

关于胜科纳米（苏州）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  
有关财务问题回复的专项说明

**关于胜科纳米（苏州）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  
有关财务问题回复的专项说明**

中汇会专[2024]9116号

上海证券交易所：

根据贵所 2023 年 6 月 13 日出具的《关于胜科纳米（苏州）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》（上证科审（2023）341 号）（以下简称问询函）的要求，我们作为胜科纳米（苏州）股份有限公司（以下简称公司或胜科纳米公司或发行人）首次公开发行股票的申报会计师，对问询函有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复如下：

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《胜科纳米（苏州）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

## 1、关于实际控制人大额负债

根据申报材料：（1）截至招股说明书签署日，发行人实际控制人李晓旻尚未到期负债的合同金额总计为 9,505 万元，2023 年 5-12 月、2024 年至 2027 年应支付的利息及本金测算金额分别为 163.04 万元、1,017.88 万元、1,836.54 万元、786.58 万元和 8,315.67 万元，借款人包括公司 C+轮的投资者、商业银行、小额贷款公司，其中公司 C+轮投资者的还款期限已由 2024 年 11 月展期至 2027 年 3 月，其余为 2024 年 2 月、2025 年 10 月、2026 年 11 月；（2）李晓旻控制的江苏鸢翔、苏州胜盈为部分借款提供保证担保，李晓旻、江苏鸢翔与借款人间曾存在可交债、股权质押等约定，后已解除，其中未说明江苏鸢翔解除股权质押的债务是否已清偿；（3）申报材料对李晓旻还款计划、资金来源的预测不够谨慎，未充分考虑上市后股价波动、减持期限延长、减持比例限制、无法顺利于 2024 年一季度发行并于 2027 年 3 月达到股份解禁期要求、半导体行业周期性波动、现金分红条件未满足、再次展期的条件及难度、相关协议对历年还款进度的要求、实际控制人及其一致行动人存在其他承担保证责任的债务、他人代为偿还（如李晓东）的偿债能力等因素；（4）报告期内公司董监高及核心技术人员薪酬总额分别为 434.52 万元、847.24 万元和 1,038.25 万元，2022 年李晓旻薪酬为 350.07 万元，显著高于其他人员，薪酬与考核委员会委员由独立董事傅强、陈海祥、董事周枫波组成，傅强、陈海祥由李晓旻提名；（5）2022 年发行人现金分红 7,500 万元，2023 年拟现金分红 3,800 万元。公司审议通过《公司上市后三年内股东分红回报规划》，明确如有足额可分配利润，每年以现金方式分配的利润原则上不少于 4,000 万元。

请发行人补充披露：按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-19 的要求，充分披露分红的必要性和恰当性，以及对财务状况和新老股东利益可能产生的影响。

请发行人说明：（1）最新还款进展，李晓旻历次借款、还款、提供保证及展期等过程中相关协议约定的主要内容，并请提交相关协议文件，说明借款利率及公允性、还款资金来源，是否存在股份代持、一致行动关系、限制性约定或其他特殊利益安排，相关借款人的背景及愿意提供借款的原因，是否与发行人及其主要关联方、客户、供应商等存在关联关系或其他特殊安排；（2）借款

人愿意无担保展期、解除可交债及股份质押约定的原因，相关条款是否真实彻底解除，是否提供其他增信措施或利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；结合苏州胜盈为执行事务合伙人提供担保的回避条款约定等，分析苏州胜盈的保证担保是否履行必要的决策程序，是否损害其他出资人利益或存在纠纷风险；（3）结合题干（3）所列情形，区分有利因素、不利因素、中性因素等，对实际控制人的还款计划、资金来源等进行充分审慎预测，若不能到期清偿对发行人及实际控制人的影响，发行人控制权是否清晰、稳定，李晓旻能否持续满足《公司法》规定的董事高管任职资格；（4）报告期内李晓旻薪酬变动情况及合理性，显著高于公司其他高管的合理性，薪酬委员会职责履行情况，是否存在通过提高薪酬提供还款资金的情况；（5）2023 年分红计划及实施进度，公司报告期内大额现金分红及未来分红政策的合理性、与发行人目前发展阶段及资金需求的匹配性，结合发行人负债规模逐年大幅上升、未来重大资本性支出计划、现金分红计划、能够满足日常经营及偿还借款需求的营运资金规模等，模拟测算未来公司资金需求情况，是否存在流动性风险；（6）结合前述第（4）（5）项的内容，分析实际控制人是否存在利用控制权地位损害发行人及中小股东利益的情形，是否违反《公司法》的相关规定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项及发行人股份权属是否清晰、控制权是否清晰稳定、实际控制人大额负债是否构成本次发行上市的实质障碍等进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师对上述第（3）（4）（5）项及现金分红款的具体流向，是否存在直间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用等情形等进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露事项

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）股利分配情况”补充披露如下：

##### “1、自报告期初以来，公司利润分配的具体实施情况

2022 年 8 月，公司 2022 年第二次临时股东大会决议通过《关于公司 2022 年度中期利润分配方案的议案》，以 2022 年 6 月 30 日的股本总额为基数，向全

体股东共计派发税前现金股利 7,500 万元。上述利润分配方案已于 2022 年 8 月实施完毕。

2023 年 3 月 21 日，公司 2023 年第一次临时股东大会决议通过《关于公司 2022 年度利润分配方案的议案》，以 2022 年 12 月 31 日的股份总额为基数，向全体股东共计派发税前现金股利 3,800 万元。上述利润分配方案已于 2023 年 3 月实施完毕。

除上述情况外，自报告期初以来公司不存在其他分配利润的情况。

2、分红的必要性和恰当性，以及对财务状况和新老股东利益可能产生的影响

#### (1) 分红的必要性

报告期内，公司经营业绩实现大幅增长。报告期各期，公司分别实现营业收入 16,757.75 万元、28,720.92 万元和 39,398.33 万元，分别实现归属于母公司股东的净利润 2,750.34 万元、6,558.59 万元和 9,853.85 万元；截至 2022 年 6 月末、2022 年末，公司母公司报表的未分配利润金额分别为 8,586.76 万元（未经审计）、4,303.29 万元。因此，在实施现金分红前，公司经营状况良好、货币资金较为充足，具备现金分红的条件。

公司于 2022 年 8 月、2023 年 3 月先后实施两次现金分红，并制定了《公司上市后三年内股东分红回报规划》，主要系基于如下考虑：①作为对创始股东、老股东长期以来支持公司发展的回报，同时考虑到公司以实际控制人为代表的自然人股东亦存在一定的资金需求，相关股东取得分红款后用于缴纳股改及资本公积转增股本产生的个税及改善自身债务情况；②公司创立以来经过十余年发展，公司经营资本、业绩效益均得到了大幅增长，积累了一定的可分配利润，但 2022 年之前未进行过现金分红，2022 年 8 月实施首次现金分红时公司经营已相对稳定，资金实力及发展势头良好，公司在保障自身资金需求的前提下实施现金分红，与全体股东共享公司阶段性经营成果，有助于增强股东对公司未来发展的信心；③《公司上市后三年内股东分红回报规划》系公司秉持回馈中小股东的想法以及连续性、一贯性的现金分红原则而制定，相关规划增强了公司现金分红透明度和投资者回报水平，同时也设定了合理的分红前提条

件，保障公司不会因过度分红而丧失可持续发展能力，并且相关规划已经公司股东大会审议通过，符合上市后适用的《公司章程（草案）》中“重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性”等规定和《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》的相关精神；④《公司上市后三年内股东分红回报规划》体现了公司在上市后将形成的系统性、长期性的分红约束机制，有助于更好回报投资者，让投资者更早、更多分享上市公司业绩红利。综上，公司实施现金分红并制定《公司上市后三年内股东分红回报规划》具有必要性。

## （2）分红的恰当性

公司2022年8月、2023年3月制定并实施的利润分配方案以及《公司上市后三年内股东分红回报规划》，已经公司股东大会审议通过，履行了必要的审议程序。同时，公司2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》，公司目前留存的未分配利润将在上市后由新老股东共享。

报告期内，公司营业收入保持稳步增长，2021年至2023年公司营业收入的复合增长率达到53.33%，公司经营资本、业绩效益均得到了大幅增长，经营已相对稳定，资金实力及发展势头良好，具备现金分红能力，公司于2022年8月、2023年3月实施现金分红，与自身发展阶段及经营情况相匹配；同时，公司2022年8月、2023年3月实施的现金分红金额分别占2022年6月末、2022年末公司归属于母公司所有者权益的15.58%和8.35%，占截至2022年6月末、2022年末货币资金余额的29.83%和14.09%，实施分红当期对应的2022年度、2023年度经营活动产生的现金流量净额亦分别达到14,824.27万元、23,864.01万元；报告期内，公司实施的现金分红金额占同期归属于母公司股东的净利润的比例为58.97%。因此，公司报告期内实施的现金分红符合公司发展阶段及经营情况，对公司财务状况和正常生产运营未产生重大不利影响。

此外，自公司设立以来，股东为支持公司业务发展向公司投入了较大规模的资金，公司历次融资金额合计超过37,612.71万元，其中创始股东李晓旻及其控制的江苏鸢翔对公司的投资金额也达到了10,190.65万元。

公司 2023 年年度股东大会审议通过了最新的《公司上市后三年内股东分红回报规划》，约定“上市后三年内，如公司上一会计年度实现的净利润及经营活动产生的现金流量净额均超过 7,000 万元，或公司截至上一会计年度末的累计未分配利润金额超过 10,000 万元，公司当年以现金方式分配的利润原则上不少于 4,000 万元”等条款，但未来公司实施现金分红仍需以“累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流满足日常经营的资金需求”等条件为前提，因此未来公司实施现金分红预计将不会对公司财务状况和正常生产运营产生重大不利影响。

综上，公司制定的历次现金分红及《公司上市后三年内股东分红回报规划》已综合考虑自身盈利能力、资金支出安排和债务偿还能力，具有恰当性。

### (3) 分红不会对公司财务状况和新老股东利益产生重大不利影响

以截至 2022 年 6 月 30 日的财务数据为基础，公司 2022 年 8 月实施利润分配 7,500 万元对财务状况的影响测算如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	考虑现金分红 影响后的金额/比例	变动比例
货币资金	25,143.48	17,643.48	-29.83%
流动资产	43,982.05	36,482.05	-17.05%
资产总额	88,720.13	81,220.13	-8.45%
归属于母公司所有者权益合计	48,151.08	40,651.08	-15.58%
所有者权益合计	48,151.08	40,651.08	-15.58%
速动比率（倍）	2.98	2.46	-17.62%
流动比率（倍）	3.08	2.56	-17.05%
资产负债率（合并）	45.73%	49.95%	增加 4.22 个百分点

以截至 2022 年 12 月 31 日的财务数据为基础，公司 2023 年 3 月实施利润分配 3,800 万元对财务状况的影响测算如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	考虑现金分红 影响后的金额/比例	变动比例
货币资金	26,966.09	23,166.09	-14.09%
流动资产	44,965.71	41,165.71	-8.45%
资产总额	102,204.41	98,404.41	-3.72%

项目	2022/12/31	考虑现金分红 影响后的金额/比例	变动比例
归属于母公司所有者权益合计	45,486.64	41,686.64	-8.35%
所有者权益合计	45,486.64	41,686.64	-8.35%
速动比率（倍）	2.16	1.97	-8.87%
流动比率（倍）	2.27	2.07	-8.45%
资产负债率（合并）	55.49%	57.64%	增加 2.14 个百分点

由上表可知，公司 2022 年 8 月和 2023 年 3 月两次实施现金分红，对公司货币资金、资产规模、偿债能力的影响均较小，未影响公司的正常生产经营。

公司报告期内及期后的现金分红政策使股东持续获得合理回报，维护了股东利益，同时根据公司 2023 年年度股东大会审议通过的《公司上市后三年内股东分红回报规划》，公司现金分红政策将在一定时间内保持稳定，对新老股东平等对待，且未来现金分红亦是基于“累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流满足日常经营的资金需求”等前提而实施，不会对新老股东利益产生重大不利影响。此外，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（七）无法按预期规划分红的风险”进行了风险提示。

综上，公司 2022 年 8 月现金分红、2023 年 3 月现金分红及《公司上市后三年内股东分红回报规划》具备必要性和恰当性，符合公司发展阶段、经营情况及公司章程的规定，未对公司财务状况和正常生产运营产生重大不利影响；截至本招股说明书签署日，公司历次利润分配方案均已获得董事会、股东大会审议通过，且已实施完毕，符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的要求。”

## 二、发行人说明事项

(三) 结合题干(3)所列情形, 区分有利因素、不利因素、中性因素等, 对实际控制人的还款计划、资金来源等进行充分审慎预测, 若不能到期清偿对发行人及实际控制人的影响, 发行人控制权是否清晰、稳定, 李晓旻能否持续满足《公司法》规定的董事高管任职资格

1、结合题干(3)所列情形, 区分有利因素、不利因素、中性因素等, 对实际控制人的还款计划、资金来源等进行充分审慎预测

### (1) 不同情形对实际控制人还款计划、资金来源的影响

上市后股价波动、减持期限延长、减持比例限制、无法顺利于 2024 年一季度发行并于 2027 年 3 月达到股份解禁期要求、半导体行业周期性波动、现金分红条件未满足、再次展期的条件及难度、相关协议对历年还款进度的要求、实际控制人及其一致行动人存在其他承担保证责任的债务、他人代为偿还(如李晓东)的偿债能力等因素对实际控制人的还款计划、资金来源的影响分析如下:

因素	对还款计划或资金来源的影响机制	有利情形	中性情形	不利情形
因素 1：上市后股价波动	一方面，如上市后股价下行，可能导致实控人延长锁定期，进而延长自身还款计划；另一方面，如实控人在锁定期届满后通过二级市场减持，股价波动直接影响实控人筹措还款资金所需减持的股份数量。	上市后公司股价上行，估值处于历史区间高位，使得实控人还款所需减持的股份数量有所减少。	上市后公司股价趋于稳定，估值处于历史区间中游，基本不影响实控人还款所需减持的股份数量。	上市后公司股价下行，估值水平处于历史区间低位，使得实控人还款所需减持的股份数量有所增加。
因素 2：股份锁定期限	根据实控人出具的《关于所持公司股份锁定及减持意向的承诺》，在公司首次公开发行上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行价格，则实控人直接、间接所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。 同时，根据实控人出具的《关于业绩下滑延长股票锁定期的承诺》，如公司上市当年、第二年及第三年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50% 以上，实控人所持股份锁定期限将分别延长 6 个月、6 个月及 6 个月。	公司首发上市 6 个月内不存在连续 20 个交易日收盘价低于首发价格的情况，亦不存在首发上市后 6 个月期末收盘价低于首发价格的情况；同时，公司上市当年至上市第三年间未出现净利润较上市前一年下滑 50% 以上的情况，因此，无需延长锁定期。	同“有利情形”。	公司首发上市 6 个月内出现连续 20 个交易日收盘价低于首发价格，或首发上市后 6 个月期末收盘价低于首发价格，锁定期延长 6 个月； 同时，假设不利情况下公司上市后业绩出现一定下滑，但考虑到公司所处行业发展较好等情况，合理预计公司上市当年至上市第三年间不会出现净利润较上市前一年下滑 50% 以上从而触发相关锁定期延长的情形。即使极端情况下触发锁定期延长，由于相关股东借款及过桥资金借款到期日均为实控人所持股份锁定期届满后一年，实控人的还款能力及还款渠道不会因此受到重大不利影响。
因素 3：减持比例限制	根据《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则（2024 年修订）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董	如未来待偿还负债本息金额减少，或公司股价上升，导致实控人还款所需减持的股	同“有利情形”。	如未来待偿还负债本息金额增加，或公司股价下降，导致实控人还款所需减持的股份数量增加，从

因素	对还款计划或资金来源的影响机制	有利情形	中性情形	不利情形
	<p><b>事、监事、高级管理人员减持股份》</b>等法律法规，实控人李晓旻同时作为公司控股股东、董事长、总经理，面临的减持比例限制主要如下：</p> <p>①任意连续 90 日内，以集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；</p> <p>②任意连续 90 日内，以大宗交易方式减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；</p> <p>③采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格不低于转让协议签署日公司股份大宗交易价格范围的下限（80%）；</p> <p>④任职期间，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不得超过其所持公司股份总数的 25%；</p> <p>⑤作为法定的内幕信息知情人，特定期间内不得买卖公司股票；</p> <p>⑥如公司上市后存在破发、破净情形，或者最近三年未进行现金分红、累计现金分红金额低于最近三年年均净利润 30%的，不得通过二级市场减持公司股份。</p> <p>综上，如实控人拟减持的股权比例触及相关减持比例限制，或减持时适逢定期报告披露前等窗口期，均将导致实控人减持完成的时间有所延长。</p>	<p>份数量减少，首个连续 90 天内减持数量满足法律法规关于集中竞价、大宗交易等对减持比例的限制，且减持期间未涉及内幕信息窗口期，从而实控人能够在较短期间通过减持股份筹集相关资金。</p>		<p>而首个连续 90 天内减持数量无法满足法律法规关于集中竞价、大宗交易等对减持比例的限制，或实控人减持期间涉及内幕信息窗口期，或因公司存在破发、破净等情形而无法通过二级市场减持股票，使得实控人通过减持股份筹集相关资金的时间变长。</p>
因素 4：公司发行上市时间	<p>根据实控人出具的《关于所持公司股份锁定及减持意向的承诺》，其所持公司股份自公司上市之日起锁定至少三年，因而发行上市时间将影响实控人未来可以通过二级市场减持的时间。</p>	<p>公司于 <b>2024 年 12 月</b>前完成发行上市。</p>	<p>公司于 <b>2025 年 3 月</b>完成发行上市。</p>	<p>公司于 <b>2025 年 6 月</b>完成发行上市。</p>
因素 5：半导体行业周期性波动	<p>一方面，半导体行业周期性波动将影响公司以后年度的经营业绩情况，如经营业绩上行，公司可能会提高现金分红的金额，而如经营业绩下行将可能导致公司不具备现金分红条件或现金分红金额不及预</p>	<p>未来半导体行业景气度较高，公司经营业务实现高速增长，预计公司将稳定实施较</p>	<p>未来半导体行业景气度维持现状，公司经营业务保持稳定增长，预计公司能够满</p>	<p>半导体行业整体景气度低，公司经营业务出现下滑，可能会导致公司分红金额不及预期甚至无法分</p>

因素	对还款计划或资金来源的影响机制	有利情形	中性情形	不利情形
	期，均会影响实控人在股票锁定期内的还款资金来源；另一方面，如实控人在锁定期届满后通过二级市场减持，公司股票市场表现亦会受到行业周期性波动影响，从而间接影响实控人筹措还款资金所需减持的股份数量。	大金额的现金分红，从而实控人有较为稳定偿债资金来源，并且未来通过二级市场减持的股份数量预计也将有所降低。	足《公司上市后三年内股东分红回报规划》（下称“《分红规划》”）规定的条件，实控人预计将有较为稳定的资金来源。	红，从而实控人的资金来源不确定性加重，并且二级市场减持所需的股份数量预计也将增长。
因素 6：现金分红条件	《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2023 年修订）》鼓励上市公司健全现金分红制度，保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性。根据公司已制定的《分红规划》，在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流满足日常经营的资金需求的前提下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。 <b>上市后三年内</b> ，如公司上一会计年度实现的净利润及经营活动产生的现金流量净额均超过 7,000 万元， <b>或公司截至上一会计年度末的累计未分配利润金额超过 10,000 万元</b> ，公司下一年度以现金方式分配的利润原则上不少于 4,000 万元。	公司符合现金分红的条件，且受益于业绩增长较快等因素，现金分红金额高于《分红规划》约定的下限 4,000 万元。	公司符合现金分红条件，并按照《分红规划》的要求实施现金分红 4,000 万元。	公司经营业绩不佳，或公司现金流不能满足日常经营的资金需求等，无法实施分红或者分红金额不及预期。
因素 7：借款展期	借款方与实控人协商一致延长一定的还款期限，增强还款可行性。	2023 年 7 月，李晓旻与经控晟锋、永鑫开拓、毅达服务业、毅达苏州、毅达宁海分别签署了《借款展期协议（二）》。根据《借款展期协议（二）》的有关内容，若公司在 2024 年 12 月 31 日之前取得中国证监会同意公司首次公开发行股票注册的批复文件，借款方同意再将借款期限进一步延长至实控人李晓旻所持公司股份锁定期（锁定期为股票首次公开发行上市之日起 36 个月，具体以李晓旻届时应遵守的法定锁定期及李晓旻承诺的锁定期二者孰晚为准；下同）届满后一年。 2024 年 3 月，李晓旻与经控晟锋、永鑫开拓、毅达服务业、毅达苏州、毅达宁海分别签署了《借款展期协议（三）》。根据《借款展期协议（三）》		

因素	对还款计划或资金来源的影响机制	有利情形	中性情形	不利情形
		<p>的有关内容，借款方同意再将借款期限进一步延长至实控人李晓旻所持公司股份锁定期届满后一年，并取消了《借款展期协议（二）》中对于上市时间的要求。</p> <p>此外，2024年2月李晓旻与禾裕小贷签署《补充协议（三）》，将主合同项下1,500万元借款展期至2026年12月26日，并调整了分期还款安排。</p>		
因素 8：相关协议对历年还款进度的要求	<p>实控人的还款计划均系按照相关协议对历年还款进度的要求制定。正常情况下，各借款方在协议中约定股东还款进度及还款金额不会发生变化；但在极端情况下（如公司经营破产、实控人债务激增、股东向实控人提起回购要求、实控人质押股份超过1/5等）协议中约定的“债权人有权提前收回借款”等相关条款触发，则实控人将可能面临提前还款的压力。</p>	<p>正常而言各借款方在协议中约定股东还款进度及还款金额不会发生变化，出现要求实控人提前还款的极端情况的可能性极低。</p>		
因素 9：实际控制人及其一致行动人存在其他承担保证责任的债务	<p>实控人及其一致行动人存在其他承担保证责任的债务，主要包括实控人为公司的银行借款提供的连带责任担保，以及实控人因在新加坡购置自有房产而形成按揭贷款。正常情况下，公司经营状况良好，具备偿还银行借款的能力，因而不会导致实控人承担与之相关的债务；但如果未来公司偿债能力严重恶化，导致债权人要求实控人及其一致行动人承担连带担保责任，则将导致实控人应偿还的债务增加。</p>	<p>正常而言公司经营状况良好，自身具备偿还银行借款的能力，出现实控人因承担担保责任而增加债务的极端情况的可能性极低。</p>		
因素 10：他人代为偿还	<p>由他人给予实控人一定的资金支持，可进一步丰富还款来源，增强还款可行性。</p>	<p>2023年7月，自然人韦勇与李晓旻签署了《过桥资金意向协议》。根据《过桥资金意向协议》的有关内容，就李晓旻与上海银行、禾裕小贷、江苏银行之间尚未清偿的债务，若李晓旻因流动性等原因暂时未能筹措到足额资金用以偿还上述任何借款本息时，韦勇同意将为李晓旻提供累计不超过3,000.00万元的过桥资金额度，定向用于李晓旻偿还前述债务，相关过桥资金的借款到期日为李晓旻所持公司股份锁定期（锁定期为股票首次公开发行上市之日起36个月，具体以李晓旻届时应遵守的法定锁定期及李晓旻承诺的锁定期二者孰晚为准）届满后一年。</p>		

注：韦勇系公司股东永鑫开拓、永鑫融慧和永鑫融畅的执行事务合伙人苏州永鑫方舟股权投资管理合伙企业（普通合伙）的执行事务合伙人，亦

曾于 C 轮投资时向实控人李晓旻提供 700 万元借款。韦勇资信情况及财务状况良好，其管理的苏州永鑫方舟股权投资管理合伙企业（普通合伙）旗下目前已有十余支私募基金，累计管理的基金规模超过 25 亿元，具有较为稳定的基金管理费收入来源；同时，其在永鑫开拓、永鑫融慧等多支基金中持有较高的份额，未来可通过减持股份获取较高投资收益。韦勇的主要收入来源包括本人及家庭合法积蓄、工资及劳务所得、投资收益及理财收益等，主要资产包括自有不动产权、股权投资等，具备为李晓旻提供过桥资金借款的资金实力。

针对“上市后股价波动”和“半导体行业周期性波动”对公司未来估值的影响具体分析如下：

①上市后股价波动的影响

上市后股价波动，主要反映为一定期间内市盈率指标，A股同行业可比公司2021年、2022年及2023年的区间平均市盈率（TTM）情况列示如下：

单位：倍

公司名称	2023年	2022年	2021年
利扬芯片	127.92	54.29	89.58
苏试试验	36.62	46.66	41.38
思科瑞	64.31	65.80	-
西测测试	315.05	53.41	-
广电计量	44.04	58.99	81.89
伟测科技	51.01	43.12	-
<b>市盈率（TTM）平均值</b>	<b>64.78</b>	<b>53.71</b>	<b>70.95</b>
<b>市盈率（TTM）中位数</b>	<b>57.66</b>	<b>53.85</b>	<b>81.89</b>

注1：上表统计数据来自Wind；

注2：上表计算“市盈率（TTM）平均值”时已剔除了大于200或为负数的异常值。

由上表可知，2021年至2023年各个期间段，A股同行业可比公司市盈率均整体处于较高水平，市场对公司所处行业认可度较高。

从公司历史估值情况来看，受益于自身经营业绩实现大幅增长、业务布局取得重要突破等因素，报告期内公司价值获得众多机构投资者的认可，整体估值水平实现快速上升，历次融资对应市盈率水平主要位于40至60倍区间，与同行业可比公司亦较为接近。

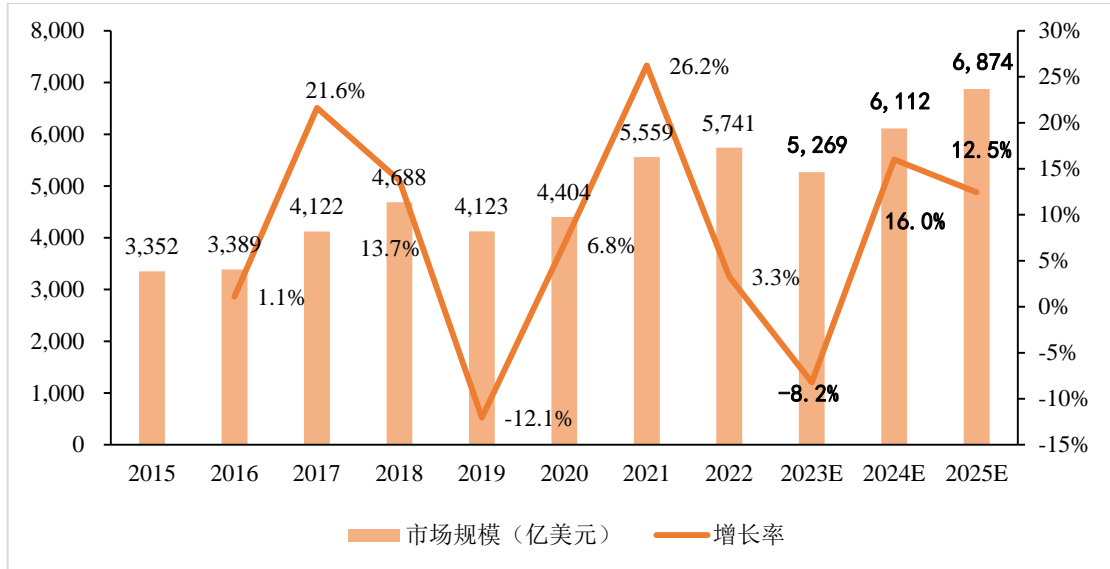
因此，结合同行业可比公司的市盈率情况，公司合理预计未来中性情形下的市盈率水平与同行业可比公司2023年区间平均市盈率水平的中位数接近，即50倍；不利情形下的市盈率水平在此基础上进行折扣，假设为35倍。

②半导体行业周期性波动的影响

纵观行业发展历程，半导体行业整体呈现波动性上升的发展趋势。2021年及2022年全球半导体市场规模仍保持一定幅度的增长，2023年全球市场规模略有下滑。但在经历短暂的周期性调整后半导体市场仍将迎来攀升，根据WSTS

最新预计，2024 年全球半导体市场规模预计同比增长 16.0%，达到 6,112 亿美元，2025 年预计同比增长 12.5%，达到 6,873 亿美元；此外，根据 IC Insights 预测，2022 年至 2026 年市场将呈现 6.5% 的年平均增长率。因此，未来半导体行业有望实现整体持续发展，这将进一步推升半导体检测分析需求的增长。

全球半导体市场规模及增速



数据来源：WSTS

半导体第三方检测分析实验室行业主要服务于半导体客户的研发环节，受半导体行业产品供需关系周期性变化（即产品库存周期）的影响较小。根据中国半导体行业协会《半导体产业第三方测试实验室行业分析报告》数据，预计到 2024 年我国半导体第三方实验室检测分析市场规模将超过 100 亿元，2027 年行业市场空间有望达到 180-200 亿元，年复合增长率将超过 10%，整体市场空间广阔、发展趋势良好。

报告期内，公司营业收入实现快速增长，2021 年至 2023 年营业收入复合增长率为 53.33%，保持较好的增长态势。2024 年随着半导体行业景气度逐步复苏，研发投入规模持续扩大，将有望推动公司营业收入进一步提高。从需求端而言，公司目前在手订单充足，截至 2024 年 5 月 31 日在手订单金额为 11,800.40 万元，较去年同期增长 29.62%；同时，公司近年来持续加大客户拓展力度，客户 A、应用材料等主要老客户的交易金额持续增加，同时新客户开发取得显著成果，报告期内先后开发了客户 H 等大客户，为后续增长提供新的动力。从供给端而言，公司新建实验室将陆续投产，使得公司分析实验能力进

一步提升。综上，公司未来**具备成长性**，发展空间广阔。

③结合前述因素对公司未来估值的分析

2023 年度公司实现归属于母公司所有者的净利润 **9,853.85 万元**，业绩实现情况良好。以 2023 年业绩为基准，结合同行业公司估值水平及公司对自身业绩的预计情况，中性情形下公司上市后估值初步预计为 **49.27 亿元**；在不利情形下，公司上市后估值初步预计为 **34.49 亿元**。

同时，A 股同行业可比公司 2021 年、2022 年、2023 年的区间平均总市值情况列示如下：

单位：亿元

公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
利扬芯片	43.48	43.04	45.72
苏试试验	100.14	112.44	95.90
思科瑞	57.82	62.16	67.65
西测测试	33.69	35.50	39.54
广电计量	101.69	116.80	115.47
伟测科技	107.27	105.04	91.24
总市值平均值	74.01	79.16	75.92
总市值中位数	78.98	83.60	79.44

注：上表统计数据来自 Wind。

由上表可知，**2021 年至 2023 年** A 股同行业可比公司总市值水平受各可比公司的业务规模、盈利能力、估值水平等影响有所不同，但最低水平也在 30-40 亿之间。此外，公司本次发行前最后一次外部融资的整体估值水平即已达到 30 亿元，且目前经营业绩已较最后一轮融资时有明显提升。因此，公司前述中性、不利情形下预计估值合理。

(2) 充分审慎考虑有利情形、中性情形、不利情形后，实际控制人的还款计划、资金来源

①中性情形下实际控制人的还款计划及资金来源测算

根据前文分析，中性情形下对不同影响因素的具体情况如下：

影响因素	中性情形下的具体情况
因素 1：上市后股价波动	根据前文对上市后股价波动、半导体行业周期性波动的影响

影响因素	中性情形下的具体情况
	分析，中性情形下公司上市后整体估值约为 49.27 亿元。
因素 2：股份锁定期限	假定锁定期为 36 个月，未出现延长锁定期的情况。
因素 3：减持比例限制	假定实控人减持比例未达到法规限制条件，能够在解禁后 3 个月内偿还借款本息。
因素 4：公司发行上市时间	假定公司于 2025 年 3 月 31 日完成发行上市。
因素 5：半导体行业周期性波动	同“因素 1：上市后股价波动”
因素 6：现金分红条件	假定公司未来上市后每年实施不低于 4,000 万元现金分红。其中，公司 2024 年具备现金分红不低于 4,000 万元的实施条件，但结合本次公开发行前滚存利润分配方案中新老股东共享的原则，公司在审期间拟不进行现金分红，相关累计未分配利润将保留到上市当年尽快实施分配。因此，2025 年公司实施现金分红时同步考虑 2023 年及 2024 年累计利润情况，现金分红金额为不低于 8,000 万元。同时，2026 年及以后年度，谨慎假设公司按《公司上市后三年内股东分红回报规划》下限金额 4,000 万元进行现金分红。
因素 7：再次展期	相关股东借款方已同意展期至实控人锁定期届满后一年。
因素 8：相关协议对历年还款进度的要求	借款方未提出提前还款的要求。
因素 9：实际控制人及其一致行动人存在其他承担保证责任的债务	实控人无新增承担保证责任的债务。
因素 10：他人代为偿还	特定自然人已同意提供过桥资金安排，但实控人在资金来源满足需求的情况下将不考虑使用过桥资金。

结合前述分析，中性情形下的实际控制人还款计划及资金来源测算如下：

单位：万元

项目	2024 年 6-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
<b>还款金额测算</b>					
当年待支付的利息及本金金额 (A)	185.71	1,828.06	1,655.96	-	9,172.68
其中：向经控晟锋支付的本息	-	-	-	-	2,596.15
向毅达服务业支付的本息	-	-	-	-	2,524.86
向毅达宁海支付的本息	-	-	-	-	1,262.43
向毅达苏州支付的本息	-	-	-	-	1,262.43
向永鑫开拓支付的本息	-	-	-	-	1,526.81
向上海银行支付的本息	58.08	97.13	786.58	-	-
向禾裕小贷支付的本息	97.84	727.90	869.38	-	-
向江苏银行支付的本息	29.79	1,003.03	-	-	-
<b>资金来源测算</b>					
实控人当前可支配资金 (B1)	665.00	-	-	-	-

项目	2024年 6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年
从公司处领取的薪酬收入 (B2)	145.83	250.00	250.00	250.00	125.00
公司进行现金分红所得资金 (B3)	-	3,000.00	1,500.00	1,500.00	-
上一年度结余资金 (B4)	-	500.00	1,800.00	1,800.00	3,400.00
实控人自有房产变现 (B5)	-	-	-	-	-
通过二级市场减持股票 (B6)	-	-	-	-	5,912.40
当年资金来源合计 (B=B1+B2+B3+B4+B5+B6)	810.83	3,750.00	3,550.00	3,550.00	9,437.40
当年资金缺口 (负数为结余) (C=A-B)	-625.12	-1,921.94	-1,894.04	-3,550.00	-264.72

注 1: 上表已按照合同约定计算逐年需偿还的本金及利息, 并假定股东借款不提前偿还, 全部于 2028 年 6 月 30 日一次性清偿。

注 2: 上表“通过二级市场减持股票”对应比例为 1.2%。

注 3: “上一年度结余资金”已考虑实控人日常开支等因素向下取整。

注 4: 就 2025 年 1 月到期的江苏银行 1,000 万元借款, 实际控制人将优先与借款方沟通续借事宜, 如无法续借实际控制人还可先动用过桥资金偿还江苏银行借款, 随后使用现金分红款清偿。

根据以上测算, 在中性情形下实控人能够按照其还款计划偿还自身大额负债本息, 并且减持股份的比例较少, 不会对实控人股权清晰和公司控制权稳定造成不利影响, 也不会导致实控人因大额债务到期无法清偿而不具备上市公司董事及高管的任职资格。因此, 实控人拟定的未来还款计划具有较高的可行性。

### ②有利情形下实际控制人的还款计划及资金来源测算

根据前文分析, 在中性情形下, 实控人拟定的未来还款计划具有较高的可行性。如未来发生有利情形, 则实控人仍可通过前述还款计划进行还款, 并且将更加具备可实现性。

### ③不利情形下实际控制人的还款计划及资金来源测算

根据前文分析, 不利情形下对不同影响因素的具体情况如下:

影响因素	不利情形下的具体情况
因素 1: 上市后股价波动	根据前文对上市后股价波动、半导体行业周期性波动的分析, 不利情形下公司上市后整体估值约为 34.49 亿元。
因素 2: 股份锁定期限	假定上市后公司股价下行导致出现锁定期延长 6 个月的情况, 即实控人的锁定期为 42 个月。
因素 3: 减持比例限制	假定实控人仅通过协议转让等非二级市场直接交易的方式减持, 减持比例触及法规限制条件, 将在解禁后 6 个月内偿还借款本息。
因素 4: 公司发行上市时间	假定公司于 2025 年 6 月 30 日完成发行上市。
因素 5: 半导体行业周期性	同“因素 1: 上市后股价波动”

影响因素	不利情形下的具体情况
波动	
因素 6: 现金分红条件	<p>公司已制定《公司上市后三年内股东分红回报规划》，在公司具备现金分红的条件下，公司将秉持回馈中小股东的想法以及连续性、一贯性的现金分红原则，积极实施现金分红。报告期内，公司经营情况良好，业务规模不断扩大，2021年至2023年营业收入复合增长率达53.33%，净利润及经营活动产生的现金流量净额均保持持续增长，2023年金额已经远超《公司上市后三年内股东分红回报规划》约定的相关指标，累计未分配利润金额也较多。公司所从事的半导体检测分析业务是半导体产业链中不可或缺的重要组成部分，未来市场空间广阔。公司在半导体第三方检测分析市场的业务体量已处于国内前列，具备良好的竞争力，近年来自身盈利能力、现金流情况良好，预计2024年及以后年度公司具备持续的现金分红能力。同时，《公司上市后三年内股东分红回报规划》约定的是达到相关指标后应当进行不低于特定金额的分红，不是发行人进行现金分红的前提条件。本着加强投资者回报原则，发行人《利润分配制度》里约定“原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次”，即便未达到相关利润或现金流指标，公司也可以根据自身资金情况，选择实施一定的现金分红。</p> <p>但为模拟极端情形下实际控制人的还款安排能否得到保障，因此以下假定极端情形下公司未来上市后均不实施现金分红进行模拟测算。</p>
因素 7: 再次展期	相关股东借款方已同意展期至实控人锁定期届满后一年。
因素 8: 相关协议对历年还款进度的要求	借款方未提出提前还款的要求。
因素 9: 实际控制人及其一致行动人存在其他承担保证责任的债务	实控人无新增承担保证责任的债务。
因素 10: 他人代为偿还	特定自然人已同意提供过桥资金安排，且实控人使用了相关过桥资金。

结合前述分析，不利情形下的实际控制人还款计划及资金来源测算如下：

单位：万元

项目	2024年 6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
<b>还款金额测算</b>						
当年待支付的利息及本金金额(A)	185.71	1,828.06	1,655.96	-	-	11,517.21
其中：向经控晟锋支付的本息	-	-	-	-	-	2,675.03
向毅达服务业支付的本息	-	-	-	-	-	2,750.55
向毅达宁海支付的本息	-	-	-	-	-	1,337.51
向毅达苏州支付的本息	-	-	-	-	-	1,337.51
向永鑫开拓支付的本息	-	-	-	-	-	1,617.62
向上海银行支付的本息	58.08	97.13	786.58	-	-	-

项目	2024年 6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
向禾裕小贷支付的本息	97.84	727.90	869.38	-	-	-
向江苏银行支付的本息	29.79	1,003.03	-	-	-	-
使用过桥资金形成的借款本金	-	-	-	-	-	1,798.98
<b>资金来源测算</b>						
实控人当前可支配资金（B1）	665.00	-	-	-	-	-
从公司处领取的薪酬收入（B2）	145.83	250.00	250.00	250.00	250.00	62.50
上一年度结余资金（B3）	-	550.00	-	-	150.00	300.00
实控人自有房产变现（B4）	-	1,100.00	-	-	-	-
由他人代为偿还债务（B5）	-	-	1,500.00	-	-	-
通过协议转让方式减持股票（B6）	-	-	-	-	-	13,796.00
<b>当年资金来源合计 (B=B1+B2+B3+B4+B5+B6)</b>	<b>810.83</b>	<b>1,900.00</b>	<b>1,750.00</b>	<b>250.00</b>	<b>400.00</b>	<b>14,158.50</b>
<b>当年资金缺口（负数为结余）（C=A-B）</b>	<b>-625.12</b>	<b>-71.94</b>	<b>-94.04</b>	<b>-250.00</b>	<b>-400.00</b>	<b>-2,641.29</b>

注 1：上表已按照合同约定计算逐年需偿还的本金及利息，并假定股东借款不提前偿还，全部于 2029 年 3 月 31 日一次性清偿。

注 2：上表“实控人自有房产变现”金额系根据实控人购买房产市价扣除剩余住房贷款后匡算取整。

注 3：上表“由他人代为偿还债务”，假定实控人于 2026 年 11 月动用 1,500 万元过桥资金偿还禾裕小贷及上海银行的借款本金，并于 2029 年 3 月 31 日清偿。

注 4：上表假设“通过协议转让方式减持股票”对应比例为 5%，协议转让价格为公司整体估值 34.49 亿元对应的 80%。

注 5：“上一年度结余资金”已考虑实控人日常开支等因素向下取整。

注 6：根据前述分析，不利情形下假定公司上市后三年内经营业绩有所下滑，但考虑到公司所处行业发展较好等情况，合理预计公司上市当年至上市第三年间不会出现净利润较上市前一年下滑 50% 以上从而触发相关锁定期延长的情形。即使极端情况下触发锁定期延长，由于相关股东借款及过桥资金借款到期日均为实控人所持股份锁定期届满后一年，实控人的还款能力及还款渠道不会因此受到重大不利影响。

此外，上述测算并未考虑实际控制人具有的其他可行还款来源或还款方案，例如实控人未来可以按照协议约定，与相关借款方进一步协商借款展期事宜；实控人也可以向其他方寻求借取新的借款以偿还到期债务等。

根据以上测算，即使在同时发生多种极端不利情形的小概率情况下，实控人仍能够通过调整自身还款计划、综合运用多种资金来源，到期清偿相关债务，不会对实控人股权清晰和公司控制权稳定造成不利影响，也不会导致实控人因大额债务到期无法清偿而不具备上市公司董事及高管的任职资格。

**2、若不能到期清偿对发行人及实际控制人的影响，发行人控制权是否清晰、稳定，李晓旻能否持续满足《公司法》规定的董事高管任职资格**

**(1) 公司经营情况良好，李晓旻还款来源多样，具备债务清偿能力**

公司经营情况良好，2023 年公司实现营业收入金额为 **39,398.33 万元**，较去年同期增长 **37.18%**，截至 **2024 年 5 月 31 日** 在手订单金额为 **11,800.40 万元**，较去年同期增长 **29.62%**，报告期内已新增客户 H 等重点客户，预计 2024 年经营业绩情况良好，未来发展空间广阔。同时，近年来公司所处行业面临较多利好政策，半导体第三方检测分析市场规模有望持续增长，公司亦在检测服务技术、下游市场开拓、研发创新能力等方面持续投入，未来经营业绩预期将保持向上趋势。此外，2022 年 6 月公司股东德开元泰、永鑫开拓对公司进行了追加投资，对应公司整体估值水平达到 30 亿元。公司良好的经营情况以及上市前较好的外部融资估值，为后续实施现金分红及未来上市后的市值奠定了基础，有利于李晓旻筹措资金偿还债务。

除公司现金分红及二级市场减持外，李晓旻还具备工资薪金收入、自有房产变现、他人代为偿还等多种还款资金来源渠道。整体而言，李晓旻目前偿债途径多样、可行，且自身所持公司股权比例较高，所持股权亦不存在股权质押担保或其他受限情形，具备债务清偿能力。

**(2) 即便在考虑不利情形发生的前提下，李晓旻仍可按计划还款，资金来源具有可行性**

结合前述分析，实控人李晓旻已与经控晟锋、永鑫开拓、毅达服务业、毅达苏州、毅达宁海协商将相关借款期限进一步延长至李晓旻所持公司股份锁定期届满后一年，实控人李晓旻目前拥有自有房产及部分可支配资金，且自然人韦勇亦已同意向李晓旻提供 3,000 万元过桥资金额度，即便在考虑不利情形发生的前提下，李晓旻仍可按计划还款，资金来源具有可行性。

**(3) 即使假设李晓旻无法按计划还款，也不影响发行人控制权的清晰、稳定**

鉴于 C+轮投资人借款中尚未清偿的 6,090 万元借款本金及相关利息的还款期限已延长至李晓旻所持公司股份锁定期届满后一年，届时李晓旻可以通过减

持少量股份筹措还款资金，不会对本次发行上市产生不利影响。

若李晓旻无法按照借款协议约定如期清偿金融机构截至 **2024 年 5 月 31 日** 合计 **3,360.05 万元** 的借款本息，按照不利情形下公司整体估值 **34.49 亿元** 进行测算，李晓旻转让发行人 **0.98%** 的股份即可清偿该等借款本息。截至本回复出具日，李晓旻直接持有发行人 43.79% 股份，并通过苏州禾芯间接控制发行人 5.5244% 股份对应的表决权，通过苏州胜盈间接控制发行人 1.9846% 股份对应的表决权，通过宁波胜诺间接控制发行人 1.7390% 股份对应的表决权，通过江苏鸢翔间接控制发行人 6.6854% 股份对应的表决权；李晓旻合计拥有并控制发行人 59.7201% 股份对应的表决权。考虑未来上市后新增股份对李晓旻控股比例的稀释影响，以及假定李晓旻需要通过处置其所持公司 **0.98%** 股份来覆盖还款资金缺口，其所享有的表决权仍超过发行人总股本的 50%，足以对股东（大）会的决议产生重大影响，不会影响发行人控制权的清晰、稳定。

假设按李晓旻需通过处置公司股份方式即刻清偿全部未到期债务进行模拟，则截至 **2024 年 5 月 31 日** 尚未清偿的股东借款及金融机构借款本息合计约 **10,059.34 万元**，按照公司最近一次融资投后 30 亿元测算，前述未到期债务对应发行人股权比例约为 **3.35%**，影响较小，不会影响发行人控制权的清晰、稳定。

#### **（4）即使假设李晓旻无法按计划还款，也不影响发行人的持续经营**

如上文所述，李晓旻目前偿债能力良好，不存在无法满足《公司法》规定的董事、高管任职资格的情况。假设李晓旻未能在相关借款到期后立即清偿相关债务，导致其短期内存在不得担任发行人董事、高管的情形，李晓旻作为控股股东仍可通过股东大会对发行人实施控制，参与发行人的生产经营；且其可提名合适内部人员担任新任董事，并由董事会聘任合适的内部人员担任总经理，不会导致发行人的董事、高级管理人员发生重大不利变化。同时，假设李晓旻出现未能清偿到期债务的情况，其将尽快通过处置所持股份、筹集还款资金等方式，偿还相关债务，消除《公司法》规定的董事、高管任职资格限制情形。

此外，全国人民代表大会常务委员会于 2023 年 12 月 29 日修订通过的《公司法》（自 2024 年 7 月 1 日起施行）（以下简称新“《公司法》”）对不得担任公

司董事、监事、高级管理人员的情形进行了修订。根据新《公司法》第一百七十八条的规定，“个人因所负数额较大债务到期未清偿被人民法院列为失信被执行人”的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员。假设李晓旻出现未能清偿到期债务的情况，其将尽快通过处置所持股份、筹集还款资金等方式，偿还相关债务，以避免被人民法院列为失信被执行人。因此，新《公司法》实施后，李晓旻因个人债务问题而不得担任公司董事长、总经理的风险将进一步降低。

由于发行人已根据《公司法》《上市公司股东大会规则》等规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等公司治理制度，并建立健全了组织机构，公司现有高管团队构成稳定、能力较强，内部个别董事、高级管理人员的变动不会影响发行人的持续经营。

综上，即使假设李晓旻无法按计划还款，也不影响发行人的持续经营。

#### **(5) 就极端情况下实际控制人大额负债可能造成的影响，公司已在招股说明书中进行风险提示**

报告期内及期后，公司所面临的政策及市场环境、主要客户及供应商构成等对生产经营活动有重大影响的事项均未发生重大不利变化，预计未来出现债务无法到期偿还的可能性极低。但出于谨慎性原则，公司已在招股说明书中就极端情况下实际控制人大额负债可能对公司控制权清晰、稳定和实控人作为董事高管的任职资格可能造成的影响进行风险提示：

“截至本招股说明书签署日，公司实际控制人李晓旻先生及其一致行动人合计控制公司 60.63%的股份。报告期内，实际控制人李晓旻存在从部分外部投资人及金融机构处取得大额借款的情况，一方面系公司在进行外部融资时，李晓旻先生为进行反稀释，通过向部分投资人及金融机构借债方式同步对公司进行增资，另一方面系李晓旻先生为支付部分税款及偿还前述投资人部分借款本金，又向金融机构申请部分借款。**截至 2024 年 5 月 31 日，李晓旻先生尚未到期的负债合同金额总计为 9,430 万元，应付利息金额合计为 629.34 万元。**

李晓旻先生尚未到期的债务包括两类，第一类债务系公司进行外部融资时部分投资人股东提供的借款，截至 2024 年 5 月 31 日的借款本金余额为 6,090

万元，全部为到期一次性还本付息，根据李晓旻先生与相关借款方签署的借款协议及补充协议，相关借款期限展期至李晓旻所持发行人股份锁定期届满后一年；另一类债务系李晓旻先生向金融机构申请的借款，截至 2024 年 5 月 31 日的借款本金余额为 3,340 万元，如李晓旻先生不提前进行还款，根据相关合同约定条款，2024 年剩余期间以及 2025 年、2026 年李晓旻需向金融机构偿还的借款本息金额分别为 185.71 万元、1,828.06 万元、1,655.96 万元。

就上述待偿还债务，李晓旻先生未来拟通过自身可支配资金、从公司处领取的薪酬收入、公司进行现金分红所得资金、自有房产变现、由特定自然人代为偿还债务、使用自身信用筹措新的借款、公司成功上市且锁定期届满后减持股票等多种方式筹措还款资金，相关还款资金预计能够覆盖李晓旻先生的还款计划。目前李晓旻先生不存在因个人负债而涉及诉讼或借贷纠纷。未来在上述债务到期前，如果出现公司经营情况不佳导致持续无法进行现金分红、实控人自有房产的市场价值大幅变动、特定自然人借款无法及时兑现、公司上市进度大幅滞后或上市后二级市场股价不及预期、相关借款方不同意进一步展期且无新增借款方进行偿还等情况，将可能导致李晓旻先生的还款资金来源无法充分、及时落实，还款计划存在无法有效执行或实际还款实施与还款计划发生偏离的风险。

如未来李晓旻先生发生个人负债大额逾期的情形，则将不满足《公司法》第一百四十六条中关于个人所负数额较大的债务到期未清偿不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的相关规定，届时实际控制人李晓旻先生将不具备担任发行人董事长、总经理的任职资格，其董事长及总经理的任职将相应解除。

同时，李晓旻先生控制的江苏鸢翔、苏州胜盈目前已为前述部分借款提供了保证担保，如极端情况下李晓旻先生无法通过任何形式筹措资金偿还借款本息，且出借方提起诉讼并申请诉讼保全措施，则李晓旻先生及江苏鸢翔、苏州胜盈所持公司股份将可能出现被司法冻结等权利受限情况；若李晓旻先生未能与出借方达成和解方案或无法通过任何形式筹措资金偿还借款本息，则李晓旻及其控制的江苏鸢翔、苏州胜盈所持发行人股份可能被司法强制执行，进而对公司股权结构的稳定产生不利影响。假设李晓旻需立刻处置相关股权以清偿全部未到期债务，按照公司最近一次融资投后 30 亿元测算，前述截至 2024 年 5

月末债务本息金额对应股权比例约为 3.35%。”

(四) 报告期内李晓旻薪酬变动情况及合理性，显著高于公司其他高管的合理性，薪酬委员会职责履行情况，是否存在通过提高薪酬提供还款资金的情况

#### 1、报告期内李晓旻薪酬变动情况及合理性，显著高于公司其他高管薪酬的合理性

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员（不含外部董事及外部监事）的薪酬变动情况如下：

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额（万元）	增长率	金额（万元）	增长率	金额（万元）
李晓旻	331.18	5.28%	314.57	17.25%	268.30
李晓东	75.90	18.19%	64.22	49.82%	42.87
FU CHAO	109.91	11.28%	98.77	4.08%	94.90
HUA YOUNAN	152.07	17.20%	129.75	7.10%	121.15
乔明胜	100.11	14.92%	87.11	17.67%	74.03
牛兴花	29.14	36.39%	21.37	19.10%	17.94
ZHANG XI	118.40	11.65%	106.04	14.82%	92.35
周秋月	44.04	19.05%	37.00	28.20%	28.86
洪凯	116.58	2.32%	113.93	16.16%	98.08

注：2022 年度，李晓旻获得人才补贴 35.50 万元、HUA YOUNAN 获得人才补贴 15 万元，表格列示的相关薪酬为扣除上述人才补贴后的金额；

#### (1) 报告期内李晓旻薪酬变动情况及合理性

##### ①李晓旻薪酬变动情况符合公司薪酬福利管理制度

公司员工薪酬系在综合考虑员工的工作能力、工作职责、工作强度、工作成绩、公司业绩、公司所在地的物价指数以及经济形势的基础上决定并进行发放，工资分配遵循公平、公正，同工同酬的原则。公司董监高的薪酬主要由基本工资、十三薪及年终奖金构成，其中基本工资为固定薪资，系根据公司经营规模、经营业绩以及员工所任职位的价值、责任、能力，结合国内外同行业薪酬水平、入职年限、工作经验确定，原则上每年调整一次；十三薪、年终奖系薪酬中的浮动部分，与公司年度经营情况和个人履职情况挂钩，根据绩效考核

评定结果发放。

报告期内，发行人结合公司所在地的物价指数、公司经营情况以及李晓旻的入职年限、工作表现等对李晓旻薪酬进行符合市场化水平的调整，符合薪酬福利管理制度的规定，具有合理性。

### ②李晓旻薪酬变动情况与公司整体经营情况相匹配，整体薪酬水平合理

报告期各期公司董监高薪酬情况整体均呈现增长趋势，主要原因系报告期内公司半导体第三方检测服务业务实现快速发展，公司为提升对人才的吸引力度，加大了对核心人员的激励。李晓旻作为公司的创始人、董事长、总经理及核心技术人员，其薪酬增长水平与发行人整体经营情况相匹配，符合公司发展的实际情况，具有合理性。

### ③李晓旻薪酬变动幅度与其他高级管理人员相比不存在显著差异

近年来随着国内半导体相关行业持续快速发展，市场需求不断增长，行业人才竞争加剧，为吸引和留住人才，公司结合市场环境、公司经营业绩及员工个人工作情况，对公司员工薪酬进行了年度调整，报告期内公司整体薪酬水平呈上升趋势。经计算，**2021年至2023年**李晓旻个人薪酬的年均复合增长率为**11.10%**，公司董监高（不含外部董事及外部监事）薪酬的年均复合增长率均值为**17.04%**，李晓旻个人薪酬增长水平与其他董监高薪酬增长水平不存在显著差异。综合考量李晓旻的任职情况、岗位职责、贡献程度等因素，报告期内李晓旻的薪酬增长水平具有合理性。

综上，报告期内李晓旻的薪酬增长符合公司薪酬福利管理制度的规定，与公司经营业绩增长趋势基本一致，且与公司董监高薪酬整体增幅水平不存在显著差异，其薪酬增长水平具有合理性。

## (2) 报告期内李晓旻薪酬高于公司其他高管薪酬的合理性

李晓旻作为公司的创始人、董事长、总经理及核心技术人员，其薪酬系按照公司薪酬福利管理制度确定，报告期内李晓旻薪酬高于公司其他高管薪酬具有合理性，具体原因如下：

### ①李晓旻承担多重工作职能、历史贡献较高

李晓旻身兼数职，作为公司董事长及总经理，其负责公司的业务发展方向以及重大事项决策，并统筹发行人的经营管理、技术研发以及商务管理。在经营管理方面，李晓旻负责主持公司的生产经营管理工作，组织实施公司年度经营计划和投资方案，其具备丰富的理论知识、敏锐的市场洞察能力及高效的执行力，能够及时、合理做出专业判断并制定相关经营策略，使得公司能够快速把握行业发展趋势、较好地应对市场变化，对公司的发展具有关键性和决定性作用；在技术研发方面，李晓旻凭借丰富的半导体产业经验与专业的检测分析能力，带领团队在失效分析、材料分析、可靠性分析等领域形成了多项核心技术，并经过长时间的调试和持续技术改进，为客户提供一站式高效精准的检测分析服务；在商务管理方面，李晓旻对半导体检测分析领域最新研发方向及下游客户需求有着较为深刻和敏锐的理解，积累了丰富行业经验和人脉、渠道资源，带领公司不断开拓半导体检测分析市场，构筑了具有突出优势的供销体系，形成了具有竞争力的产业链上下游合作关系，取得了优异的经营成绩。

公司其他高级管理人员均系公司内部培养或引进的专业人才，各自均专职于研发、销售、财务等特定范围的管理，在实际工作量、贡献程度等方面均与李晓旻存在较大差距，该部分差异最终体现为薪酬差异。

因此，基于李晓旻承担了多重工作职能，且岗位业绩突出，为公司发展作出了重大贡献，系公司灵魂领军人物，其薪酬高于发行人其他高级管理人员，具有合理性。

此外，经检索科创板半导体行业上市公司公开披露的董事长及总经理 **2023 年度**薪酬情况，科创板半导体行业上市公司董事长平均薪酬为 **208.18 万元**，总经理平均薪酬为 **272.60 万元**；同行业可比公司利扬芯片公开披露信息显示，其董事长（同时亦为利扬芯片实际控制人）**2021 至 2023 年度**薪酬总额分别为 **324.71 万元、458.36 万元、458.29 万元**。综上，报告期内李晓旻薪酬虽高于公司其他高管，但与科创板半导体行业上市公司董事长、总经理的平均薪酬水平较为接近，薪酬水平处于合理区间。

## ②李晓旻起始基本工资较高且工作年限较长

为吸引国内外优秀人才，发挥薪酬的激励和导向作用，李晓旻回国创立胜

科有限时即参考国内外半导体行业相关岗位的薪酬水平，为员工提供了富有竞争力的薪酬待遇，并按照公平合理、以职定薪、多劳多得的原则，采用差异化的薪酬策略，公司人均薪酬水平在行业中一直处于领先地位。由于李晓旻 2011 年在新加坡胜科纳米领取的薪酬已达 286,380 新加坡元（折合人民币约为 147.10 万元），综合考虑李晓旻过往薪酬水平及岗位职责等因素，其作为公司创始人、总经理及核心技术人员领取的起始基本工资即高于其他高级管理人员。

此外，公司制定了年度调薪政策，相较于其他高级管理人员，李晓旻的入职年限最长，随着薪酬发放年限的积累，其与其他高级管理人员的薪酬差异进一步扩大。自公司 2012 年设立以来，李晓旻及公司其他董监高的薪酬增长情况如下表所示：

项目	自入职以来薪酬年均复合增长率
李晓旻	7.65%
公司其他董监高	12.44%

注：考虑到部分董监高入职时间为年中或年末，为统一比较口径，上表所列示薪酬年均复合增长率系按照“入职次年薪酬”和“2023 年度薪酬”进行计算。其中，李晓旻、李晓东、FU CHAO 在发行人 2012 年 8 月设立时即在发行人或新加坡胜科纳米任职，其“入职次年薪酬”统一按照其 2013 年度薪酬计算。

由上表可知，李晓旻薪酬水平的年均复合增长率低于公司其他董监高。但由于其起始薪酬较高、工作年限较长，因此报告期内薪酬水平高于其他高管，具有合理性。

### ③李晓旻薪酬受新加坡当地薪酬水平影响较大

公司业务起源于新加坡，具备行业领先的国际化业务布局，李晓旻作为公司董事长、总经理需要兼顾海内外各实验室的经营管理及协同发展，因此其薪酬水平受到新加坡的薪酬水平的影响。报告期内，李晓旻系新加坡胜科纳米的总经理，各期薪酬中从新加坡胜科纳米领取的金额折合人民币计算后分别为 230.12 万元、249.88 万元和 268.21 万元。新加坡自身经济较为发达、科技人才需求旺盛等因素，新加坡当地薪酬水平显著高于国内，李晓旻的薪酬受新加坡当地薪酬水平影响较大。2021 年至 2023 年，公司各主要生产经营地当地员工年平均收入情况具体对比如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
苏州市城镇私营单位从业人员年平均工资	8.40	7.90	7.48
福建省城镇私营单位从业人员年平均工资	6.77	6.54	6.24
南京市城镇私营单位从业人员年平均工资	8.23	8.01	7.58
新加坡人均年收入	32.81	29.70	28.07

注：地方员工工资数据来自各地统计局，统计口径为直接支付给本单位全部从业人员的劳动报酬总额（税前），包括基本工资、绩效工资、工资性津贴和补贴、其他工资。

由上表可见，新加坡当地平均薪酬水平显著高于国内。此外，经检索新加坡上市公司已公开披露的董事长及总经理**2023 年度**薪酬情况，新加坡上市公司总经理平均薪酬折合人民币约**624.89 万元**，董事长平均薪酬折合人民币约**493.15 万元**，均远高于李晓旻的薪酬水平。

综上，受新加坡当地薪酬水平影响，李晓旻薪酬水平较高，具有合理性。

④年终奖金计提与基本工资挂钩，导致李晓旻年终奖金高于其他高级管理人员

公司高级管理人员年终奖金的测算方式为基本工资\*个人年度绩效系数，即按照公司高管的绩效考核情况，以基本工资为基数发放一定倍数年终奖金。报告期各期，李晓旻与其他高级管理人员的个人年度绩效系数不存在明显差异，处于均值水平，但因李晓旻基本工资高于其他高级管理人员，导致李晓旻的年终奖金额高于其他高级管理人员。

综上，报告期内李晓旻薪酬虽逐年增长，但其薪酬增长水平具有合理性，且综合考量李晓旻的岗位职能、工作贡献、工作年限及起始基本工资，李晓旻薪酬高于其他高级管理人员具有合理性。

## 2、薪酬委员会职责履行情况

### ①第一届董事会薪酬委员会

发行人分别于 2021 年 11 月 1 日、2021 年 11 月 16 日召开了 2021 年第一届董事会第五次会议、2021 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于提请设立公司董事会专门委员会的议案》等相关议案，公司据此设立了董事会薪酬与考核委员会并制订了《董事会专门委员会实施细则》。

2021年11月22日，公司召开第一届董事会第六次会议，选举独立董事傅强、陈海祥及董事周枫波担任薪酬与考核委员会委员，其中由独立董事傅强担任主任委员。独立董事傅强、陈海祥系在发行人设立时由全体发起人共同选举产生，为避免出现无发起人提名董事候选人的情况，以实际控制人李晓旻的名义进行了提名。傅强、陈海祥担任发行人独立董事，已经发行人2021年第一次临时股东大会审议，并由全体发起人一致审议通过，其提名、聘任机制均符合相关法律、法规要求，能够独立充分履行独立董事职责。

## ②第二届董事会薪酬委员会

2024年5月15日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举独立董事傅强、陈海祥及董事周枫波继续担任第二届董事会薪酬与考核委员会委员，其中独立董事傅强仍担任主任委员。上述人员均系由发行人第一届董事会提名委员会进行提名，经发行人2023年年度股东大会审议，并由全体股东一致审议通过，其提名、聘任机制均符合相关法律、法规要求。

综上，发行人已按照《公司法》及《公司章程》的规定设立了薪酬与考核委员会，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事占多数，且由独立董事委员担任主任委员（召集人），负责主持薪酬与考核委员会的工作。

截至本回复出具日，公司董事会薪酬与考核委员会按时召开相关会议，并分别对发行人2022年度、2023年度、2024年度公司董事和高级管理人员的薪酬政策与方案进行了审议；各委员均出席了相关会议并积极参与审议各项议案，认真履行职责；历次会议的召开程序、表决程序等均符合《公司法》等法律、法规和其他规范性文件及《公司章程》《董事会专门委员会实施细则》的有关规定。

综上，截至本回复出具日，发行人薪酬与考核委员会能够依法履行职责。

## 3、是否存在通过提高薪酬提供还款资金的情况

如本回复“问题1、关于实际控制人大额负债”之“二/（四）/1、报告期内李晓旻薪酬变动情况及合理性，显著高于公司其他高管薪酬的合理性”所述，报告期内李晓旻薪酬与公司高管薪酬涨幅基本一致，薪酬增长水平具有合理性；同时，综合考量李晓旻的岗位职能、工作年限、工作贡献及起始基本工资，李

晓旻薪酬高于其他高级管理人员具有合理性；李晓旻的平均薪酬与科创板半导体行业上市公司相比不存在显著差异，整体薪酬水平合理。因此，李晓旻不存在为提供还款资金而大幅度涨薪的情形。

根据《公司法》及《公司章程》的相关规定，发行人董事、高级管理人员的薪酬系由公司股东大会及董事会审议决定，且关联董事、股东需回避表决。因此，李晓旻虽作为公司实际控制人，但无法最终决定自身的薪酬。报告期内公司董事、监事、高级管理人员的薪酬情况已经公司董事会或股东大会审议通过，关联董事、股东已回避表决，且公司独立董事均已发表独立董事意见，认为公司董事、高级管理人员的薪酬符合市场规律和公司实际，不存在损害公司和股东利益的情形。

此外，虽然从公司领取的薪酬收入系李晓旻的还款资金来源之一，但相较于借款总额，薪酬还款占比较小，并非主要还款资金来源，其领取的薪酬主要用于家庭及个人生活支出，其并不依赖薪酬收入进行还款。

综上，李晓旻不存在通过提高薪酬提供还款资金的情况。

**（五）2023 年分红计划及实施进度，公司报告期内大额现金分红及未来分红政策的合理性、与发行人目前发展阶段及资金需求的匹配性，结合发行人负债规模逐年大幅上升、未来重大资本性支出计划、现金分红计划、能够满足日常经营及偿还借款需求的营运资金规模等，模拟测算未来公司资金需求情况，是否存在流动性风险**

### **1、2023 年分红计划及实施进度**

公司于 2023 年 3 月 21 日召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配方案的议案》，同意公司以截至 2022 年 12 月 31 日的股本总额为基数，向全体股东合计派发现金股利 3,800 万元。上述利润分配方案已于 2023 年 3 月实施完毕。

**2、公司报告期内现金分红及未来分红政策的合理性、与发行人目前发展阶段及资金需求的匹配性**

#### **（1）公司报告期内现金分红及未来分红政策的合理性**

①报告期内现金分红的合理性

A.报告期内公司经营业绩实现大幅增长，具备现金分红条件

报告期各期，公司分别实现营业收入 16,757.75 万元、28,720.92 万元和 39,398.33 万元，分别实现归属于母公司股东的净利润 2,750.34 万元、6,558.59 万元和 9,853.85 万元；截至 2022 年 6 月末、2022 年末，公司母公司报表的未分配利润金额分别为 8,586.76 万元（未经审计）、4,303.29 万元；此外，2022 年度、2023 年经营活动产生的现金流量净额亦分别达到 14,824.27 万元、23,864.01 万元，公司经营活动现金流量充足。因此，在实施现金分红前，公司经营状况良好、货币资金较为充足，具备现金分红的条件。

以截至 2022 年 6 月 30 日的财务数据为基础，公司 2022 年 8 月实施利润分配 7,500 万元对财务状况的影响测算如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	考虑现金分红 影响后的金额/比例	变动比例
货币资金	25,143.48	17,643.48	-29.83%
流动资产	43,982.05	36,482.05	-17.05%
资产总额	88,720.13	81,220.13	-8.45%
归属于母公司所有者权益合计	48,151.08	40,651.08	-15.58%
所有者权益合计	48,151.08	40,651.08	-15.58%
速动比率（倍）	2.98	2.46	-17.62%
流动比率（倍）	3.08	2.56	-17.05%
资产负债率（合并）	45.73%	49.95%	增加 4.22 个百分点

以截至 2022 年 12 月 31 日的财务数据为基础，公司 2023 年 3 月实施利润分配 3,800 万元对财务状况的影响测算如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	考虑现金分红 影响后的金额/比例	变动比例
货币资金	26,966.09	23,166.09	-14.09%
流动资产	44,965.71	41,165.71	-8.45%
资产总额	102,204.41	98,404.41	-3.72%
归属于母公司所有者权益合计	45,486.64	41,686.64	-8.35%
所有者权益合计	45,486.64	41,686.64	-8.35%

项目	2022/12/31	考虑现金分红 影响后的金额/比例	变动比例
速动比率（倍）	2.16	1.97	-8.87%
流动比率（倍）	2.27	2.07	-8.45%
资产负债率（合并）	55.49%	57.64%	增加 2.14 个百分点

由上表可知，公司 2022 年 8 月和 2023 年 3 月两次实施现金分红，对公司货币资金、资产规模、偿债能力的影响均较小，与自身资金需求相匹配。

#### B.公司通过实施现金分红回报股东支持、增强股东信心

公司创立以来经过十余年发展，经营资本、业绩效益均得到了大幅增长，积累了一定的可分配利润。股东为支持公司业务发展向公司投入了较大规模的资金，公司历次融资金额合计超过 37,612.71 万元，其中创始股东李晓旻及其控制的江苏鸢翔对公司的投资金额也达到了 10,190.65 万元。但 2022 年之前未进行过现金分红，2022 年 8 月实施首次现金分红时公司经营已相对稳定，资金实力及发展势头良好，公司在保障自身资金需求的前提下实施现金分红，与全体股东共享公司阶段性经营成果，有助于增强股东对公司未来发展的信心。

#### C.公司实施现金分红能够满足股东的资金需求

公司于 2021 年 6 月、2021 年 12 月先后完成股份制改造和资本公积转增股本，公司自然人股东因此形成了较大金额的应缴个人所得税。同时，报告期内公司在进行外部融资时，公司控股股东、实际控制人李晓旻通过借债方式同步对公司进行增资，从而实现其对公司控制权的反稀释目的，李晓旻也因此形成了较大金额的偿债资金需求，通过分红可以缓解相关自然人股东的资金压力。此外，对于公司机构股东而言，其也能够通过收取公司分红款项，提高自身投资收益率水平，以便更好地回馈投资人。综合考虑到公司股东存在上述资金需求，且公司具备实施现金分红的条件，因此公司在满足日常经营和资本性支出所需现金的前提下，经股东大会审议通过后于报告期内实施了两次现金分红。

#### ②公司未来分红政策的合理性

《公司上市后三年内股东分红回报规划》系公司秉持回馈中小股东的想法以及连续性、一贯性的现金分红原则而制定，相关规划通过约定年度现金分红最低金额增强了公司现金分红透明度和投资者回报水平，同时也设定了合理的

分红前提条件，保障公司不会因过度分红而丧失可持续发展能力，并且相关规划已经公司股东大会审议通过，符合上市后适用的《公司章程（草案）》中“重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性”等规定和《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》的相关精神。

同时，《公司上市后三年内股东分红回报规划》体现了公司在上市后将形成的系统性、长期性的分红约束机制，有助于更好回报投资者，**让投资者更早、更多分享上市公司业绩红利。**

## **（2）公司报告期内现金分红及未来分红政策与发行人目前发展阶段、资金需求的匹配性**

### **①公司报告期内现金分红与发行人目前发展阶段、资金需求的匹配性**

报告期内，受益于国内半导体行业的快速发展，公司营业收入保持稳步增长，**营业收入的复合增长率达到 53.33%**。公司创立以来经过十余年发展，业务已进入相对稳定的阶段，经营资本、业绩效益均得到了大幅增长，积累了一定的可分配利润，自身具备较好的资金实力和造血能力，在满足自身经营发展需要的前提下，仍具备现金分红的条件。公司在保障自身资金需求的前提下实施现金分红，与全体股东共享公司阶段性经营成果，有助于增强股东对公司未来发展的信心。因此，公司于 2022 年 8 月、2023 年 3 月实施现金分红，与自身发展阶段及经营情况相匹配。

同时，公司 2022 年 8 月、2023 年 3 月实施的现金分红金额占 2022 年 6 月末、2022 年末公司归属于母公司所有者权益的比例分别为 15.58%、8.35%，占截至 2022 年 6 月末、2022 年末货币资金余额的比例分别为 29.83%、14.09%，2022 年度、**2023 年**经营活动产生的现金流量净额亦分别达到 14,824.27 万元、**23,864.01 万元**。因此，公司报告期内实施的现金分红与公司资金需求匹配。

**报告期内，公司实施的现金分红金额占同期归属于母公司股东的净利润的比例为 58.97%，对公司财务状况和正常生产运营未产生重大不利影响。**

### **②公司未来分红政策符合自身发展阶段和资金需求**

《上市后未来三年股东分红回报规划》是公司基于当前自身所处的发展阶段和面临的最新市场环境而提出。基于长期积累的检测分析经验、掌握的专业检测技术以及管理运营能力，公司近年来在国内外实现了实验室的多点布局，业务规模实现稳步增长，发展阶段走向成熟期，具备持续分红的能力。

根据《上市后未来三年股东分红回报规划》，公司现金分红以“累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流满足日常经营的资金需求”等条件为前提；在满足上述前提条件的情况下，**上市后三年内**，如公司**上一会计年度**实现的净利润及经营活动产生的现金流量净额均超过 7,000 万元，**或公司截至上一会计年度末的累计未分配利润金额超过 10,000 万元**，公司当年以现金方式分配的利润原则上不少于 4,000 万元，与自身发展阶段相匹配。

以公司 2023 年实现的归母净利润 9,853.85 万元为例，如公司以现金方式分配的利润为 4,000 万元，则现金分红金额占归母净利润的比例为 40.59%，比例合理。同时，经测算，在假定未来年度经营业绩均符合《上市后未来三年股东分红回报规划》规定的分红条件前提下，公司每年实施 4,000 万元现金分红将不会对公司流动性造成重大不利影响，公司未来分红政策与自身资金需求相匹配。具体测算过程详见本回复“问题 1、关于实际控制人大额负债”之“二/（五）/3、结合发行人负债规模逐年大幅上升、未来重大资本性支出计划、现金分红计划、能够满足日常经营及偿还借款需求的营运资金规模等，模拟测算未来公司资金需求情况，是否存在流动性风险”的有关内容。

综上，公司报告期内现金分红及未来分红政策具有合理性，与发行人目前发展阶段及资金需求相匹配。

**3、结合发行人负债规模逐年大幅上升、未来重大资本性支出计划、现金分红计划、能够满足日常经营及偿还借款需求的营运资金规模等，模拟测算未来公司资金需求情况，是否存在流动性风险**

#### **（1）模拟测算未来公司资金需求涉及的重要假设**

结合发行人负债规模逐年大幅上升、未来重大资本性支出计划、现金分红计划、能够满足日常经营及偿还借款需求的营运资金规模等因素，公司对 2024 年至 2026 年资金需求情况进行了模拟测算，涉及的重要假设如下：

①公司假设除苏州总部中心建设投资以及深圳胜科纳米、青岛胜科纳米建设投资外，2024年至2026年无其他重大资本性支出计划；

②公司假设2024年至2026年不新增短期借款，除使用已获授信的苏州总部中心配套借款外不新增其他长期借款；

③公司假设2024年至2026年每年均实施4,000万元现金分红；

④公司2023年营业收入为39,398.33万元，报告期内营业收入复合增长率为53.33%；公司谨慎假定2024年至2026年营业收入增长率为10%；

⑤报告期内公司经营活动产生的现金流量净额占当期营业收入的比例分别为41.27%、51.61%和60.57%；公司谨慎假定2024年至2026年经营活动产生的现金流量净额占当期营业收入的比例保持40%；

⑥公司假设2024年至2026年期末经营性流动资产、经营性流动负债（剔除应付账款中的应付工程款）占营业收入的比重与报告期内一致；

⑦公司假设暂不考虑本次发行上市收到的募集资金对现金流的影响。

## （2）部分重要假设的合理性分析

①未来可预见的重大资本性支出计划及有息负债安排

### A. 苏州总部中心建设投资

公司于2022年起建设苏州总部中心，扩大半导体检测分析领域的产能，持续拓展市场份额，提升公司的行业竞争力，公司本次发行上市的募投项目“苏州检测分析能力提升建设项目”即为苏州总部中心项目的组成部分。

为建设投资苏州总部中心项目，除规划本次募集资金投资项目外，公司还于2022年与中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行为代表的银团签署了《固定资产银团贷款合同》（农银苏工自贸银团2022第01号），借款额度为70,000万元，借款期限为10年。考虑到苏州总部中心投资金额较大，而已签署的借款合同借款期限相对较长，不会对公司短期偿债能力造成重大不利影响，因此公司预计未来将持续使用银行借款和自有资金支付苏州总部中心的各类投资款项。

### B. 深圳胜科纳米、青岛胜科纳米建设投资

2023年5月6日、2023年5月12日，公司分别于广东深圳、山东青岛新设子公司深圳胜科纳米、青岛胜科纳米。上述两个子公司的未来投产将提高公司整体产能水平，深圳胜科纳米和青岛胜科纳米的设备、人员等投入为未来可预见的重大资本性支出。公司计划主要通过自有资金支付相关投入资金。

基于上述可预见的重大资本性支出计划，结合公司工程进度及设备采购的预算，公司对2024年至2026年的重大资本性支出、借款进行了测算，具体金额如下：

预计项目	2024年	2025年	2026年
当期重大资本性支出（万元）	17,652.82	24,749.56	11,193.31
当期新增长期借款（万元）	13,850.00	22,000.00	-
当期归还本息负债（万元）	<b>17,775.61</b>	7,553.48	5,988.91

## ②经营活动现金流量净额及营运资金需求

### A. 经营活动现金流量净额

2023年公司实现营业收入金额为**39,398.33万元**，报告期内营业收入复合增长率为**53.33%**，同时公司截至**2024年5月31日**在手订单金额为**11,800.40万元**。公司结合经营情况，保守假设**2024年至2026年**营业收入增长率为**10%**。

公司报告期内经营活动产生的现金流量净额分别为**6,915.61万元**、**14,824.27万元**和**23,864.01万元**，占当期营业收入的比例分别为**41.27%**、**51.61%**和**60.57%**，占比持续增加。公司结合历史经验，保守假设**2024年至2026年**经营活动产生的现金流量净额占当期营业收入的比例保持**40%**。根据上述假设，**2024年至2026年**公司经营活动产生的现金流量净额预测情况如下：

预计项目	2024年	2025年	2026年
当期营业收入增长率	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
当期营业收入（万元）	<b>43,338.16</b>	<b>47,671.98</b>	<b>52,439.17</b>
当期经营活动产生的现金流量净额（万元）	<b>17,335.26</b>	<b>19,068.79</b>	<b>20,975.67</b>

### B. 新增营运资金需求

公司按照销售百分比法对**2024年至2026年**的经营性流动资产、经营性流动负债以及营运资金需求规模进行预测。**报告期内**，期末经营性流动资产占当期营业收入比重的均值为**39.58%**，期末经营性流动负债（剔除应付账款中的应

付工程款)占当期营业收入比重的均值为 9.54%，根据上述条件假设公司 2024 年至 2026 年新增营运资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年
当期营业收入	43,338.16	47,671.98	52,439.17
期末经营性流动资产	17,153.06	18,868.37	20,755.21
期末经营性流动负债	4,133.20	4,546.52	5,001.18
期末营运资金	13,019.86	14,321.84	15,754.03
当期新增营运资金需求	3,726.66	1,301.99	1,432.18

### (3) 模拟测算未来公司资金需求情况

基于前述分析及假定条件，公司对 2024 年至 2026 年的资金需求情况进行了模拟测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2024 年	2025 年	2026 年
期初可自由支配的资金余额	A	19,993.38	8,023.55	11,487.31
当期经营活动产生的现金流量净额	B	17,335.26	19,068.79	20,975.67
当期新增长期借款	C	13,850.00	22,000.00	-
当期重大资本性支出	D	17,652.82	24,749.56	11,193.31
当期归还有息负债	E	17,775.61	7,553.48	5,988.91
当期新增营运资金需求	F	3,726.66	1,301.99	1,432.18
当期现金分红金额	G	4,000.00	4,000.00	4,000.00
期末可自由支配的资金余额	H=A+B+C-D-E-F-G	8,023.55	11,487.31	9,848.58

注：“可自由支配的资金余额”包括公司货币资金余额，以及购买的银行理财及结构性存款产品余额。

由上表可知，公司未来年度的资金需求能够在当前假设下得到充分满足，整体流动性风险可控。同时，由于公司对未来营业收入增速、经营活动产生的现金流量净额水平等均采取了较为保守的假设，并未考虑公司凭借自身资信状况筹措短期借款，亦未考虑本次公开发行募集资金对于资本结构的改善作用，如考虑前述有利因素，公司未来实际经营过程面临的流动性风险将更小。

综上，随着未来公司业务的持续扩大，公司预计以后年度的流动性风险较小。

### 三、中介机构核查事项

(二) 对上述第(3)(4)(5)项及现金分红款的具体流向, 是否存在直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用的情形等进行核查

#### 1、核查程序

我们进行了如下核查:

(1) 访谈实际控制人, 了解其就大额负债制定的还款计划及资金来源。

(2) 取得并查阅李晓旻与特定自然人签署的《过桥资金意向协议》, 并结合上市后股价波动等因素, 对实际控制人的还款计划及其资金来源进行审慎预测, 分析若不能到期清偿对发行人及实际控制人的影响, 发行人控制权是否清晰、稳定, 李晓旻能否持续满足《公司法》规定的董事高管任职资格。

(3) 取得并查阅报告期各期发行人的工资薪金明细表、公司高级管理人员业绩考核评估表以及相关薪酬福利管理制度, 了解报告期内李晓旻及其他高级管理人员的薪酬情况。

(4) 取得并查阅《公司章程》《总经理工作细则》《董事会专门委员会实施细则》等公司治理制度文件, 了解董事、高级管理人员薪酬、利润分配的相关规定。

(5) 通过 Wind 资讯金融终端查询科创板半导体行业上市公司、新加坡上市公司公开披露的董事长及总经理薪酬情况, 比较李晓旻整体薪酬水平与该等上市公司董事长、总经理薪酬之间的差异。

(6) 访谈李晓旻、公司股东及相关高级管理人员, 了解并分析李晓旻报告期内薪酬较高且高于其他高级管理人员的合理性。

(7) 了解发行人总经理教育背景及工作背景, 分析总经理在发行人处具体工作内容的合理性和其薪酬的匹配性。

(8) 取得并查阅公司专门委员会历次会议的会议资料, 了解薪酬与考核委员会职责履行情况。

(9) 取得并查阅报告期内及期后发行人实施现金分红相关的三会决议及账

务凭证。

(10) 查阅公司模拟测算的未来资金需求，并结合发行人负债规模逐年大幅上升、未来重大资本性支出计划、现金分红计划、能够满足日常经营及偿还借款需求的营运资金规模等分析是否存在流动性风险。

(11) 获取了发行人控股股东、实际控制人李晓旻及其一致行动人李晓东、江苏鸢翔、苏州禾芯、苏州胜盈、宁波胜诺的银行流水，核查了上述主体收到现金分红款后的具体流向。

(12) 获取了发行人股东出具的确认函，**查阅了发行人股东收到分红款后的银行流水**，确认股东收到现金分红款后的具体流向，不存在直间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用的情形。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 实际控制人的还款计划、资金来源已进行充分审慎预测，未来不能清偿可能性较小；发行人控制权清晰、稳定，李晓旻能够满足《公司法》规定的董事高管任职资格；同时，发行人已在招股说明书中进行了充分的风险提示。

(2) 报告期内李晓旻的薪酬及薪酬变动情况合理，其薪酬虽然高于公司其他高级管理人员薪酬，但相关薪酬差异具有合理性；发行人薪酬与考核委员会能够依法履行职责；李晓旻不存在通过提高薪酬提供还款资金的情况。

(3) 发行人 2022 年度现金分红已于 2023 年 3 月实施完毕；报告期内大额现金分红及未来分红政策具有合理性，与发行人目前发展阶段及资金需求相匹配；公司预计未来年度的流动性风险较小。

(4) 发行人历次现金分红款均直接汇入股东银行账户，不存在直接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用的情形。发行人股东在取得历次现金分红款后的资金流向具体如下：

### ①2022 年 8 月现金分红款的具体流向（截至 2023 年 12 月 31 日）

序号	股东名称	持股比例	分红金额 (万元)	分红款项具体流向		
				序号	分红款项具体用途	对应金额 (万元)

序号	股东名称	持股比例	分红金额 (万元)	分红款项具体流向		
				序号	分红款项具体用途	对应金额 (万元)
1	李晓旻	43.79%	2,627.20	1	向金大荣、陆耀平、韦勇归还部分 C 轮融资借款本金及相应利息	1,709.65
				2	向经控晟锋、毅达服务业、毅达苏州归还部分 C+轮融资借款本金及相应利息	420.90
				3	支付股改个人所得税	320.91
				4	归还其他个人拆借资金本金及相应利息	110.58
				5	向上海银行、禾裕小贷归还部分借款本金	64.50
				6	零星金额作为银行活期储蓄，留待以后使用	0.66
				合计		
2	李晓东	0.91%	54.58	1	支付股改及资本公积转增股本个人所得税	37.56
				2	家庭日常开支	11.28
				3	向离职员工张涛海支付苏州禾芯财产份额的受让款	5.74
				合计		
3	江苏鸢翔	6.69%	501.41	1	向李晓旻提供拆借资金，李晓旻使用相关资金归还C+轮融资借款的利息	300.00
				2	向陆耀平归还李晓旻C+轮融资借款本金及利息	<b>192.73</b>
				3	向李晓旻归还拆借资金本息	2.06
				4	剩余部分作为银行活期储蓄留存，留待以后期间使用	<b>6.62</b>
				合计		
4	苏州禾芯	5.52%	414.33	1	代扣代缴个人所得税	231.60
				2	2023年3月向合伙人支付分红款	157.62
				3	向李晓旻归还拆借资金本息	2.08
				4	剩余部分作为银行活期储蓄，留待以后期间向合伙人进行利润分配、支付合伙企业日常管理费用等	23.02
				合计		
5	苏州胜盈	1.98%	148.85	1	2023年5月向合伙人支付分红款	133.89
				2	代扣代缴个人所得税	12.87
				3	向李晓旻归还拆借资金本息	2.09
				合计		
6	宁波胜诺	1.74%	130.43	1	2023年3月向合伙人支付分红款	66.70
				2	代扣代缴个人所得税	57.06
				3	向李晓旻归还拆借资金本息	5.72

序号	股东名称	持股比例	分红金额 (万元)	分红款项具体流向		
				序号	分红款项具体用途	对应金额 (万元)
				4	2023年10月支付合伙企业日常管理费用	0.20
				5	剩余部分作为银行活期储蓄,留待以后期间向合伙人进行利润分配、支付合伙企业日常管理费用等	0.75
				合计		130.43
7	付清太	2.58%	154.60	<p>相关股东已出具《确认函》并提供相关银行流水,其在收到发行人支付的现金分红款后,主要用于缴纳税款、家庭日常开支,或根据自身实际情况向合伙人/股东进行利润再分配或者留待以后年度进行再分配,或用于支付基金管理费,不存在现金分红款直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用等利益输送的情形。</p>		
8	丰年君和	6.91%	518.03			
9	深圳高捷	6.58%	493.50			
10	苏纳同合	4.82%	361.33			
11	上海真金	3.35%	251.22			
12	泰达恒鼎	2.05%	153.83			
13	德开元泰	2.05%	153.78			
14	南通嘉鑫	1.61%	120.44			
15	经控晟锋	1.60%	120.31			
16	永鑫开拓	1.31%	98.12			
17	毅达服务业	1.28%	96.24			
18	博雅君子兰	1.11%	82.91			
19	元禾重元	1.04%	78.20			
20	毅达宁海	0.64%	48.12			
21	毅达苏州	0.64%	48.12			
22	永鑫融慧	0.57%	43.07			
23	国科鼎智	0.52%	39.10			
24	海通新能源	0.52%	39.10			
25	丰年鑫祥	0.19%	14.11			

注:上表“分红金额(万元)”系指发行人实际向各股东支付的金额。

②2023年3月现金分红款的具体流向(截至2023年12月31日)

序号	股东名称	持股比例	分红金额 (万元)	分红款项具体流向		
				序号	分红款项具体用途	对应金额 (万元)
1	李晓旻	43.79%	1,331.12	1	向毅达服务业、毅达苏州、毅达宁海归还 C+轮融资借款部分本金及相应利息	712.03
				2	向金大荣归还 C+轮融资借款本金及相应利息	383.96
				3	2023年5月向江苏鸢翔归还往来拆借款	230.00

序号	股东名称	持股比例	分红金额 (万元)	分红款项具体流向		
				序号	分红款项具体用途	对应金额 (万元)
				4	支付个人所得税	5.13
				合计		<b>1,331.12</b>
2	李晓东	0.91%	27.65	1	家庭日常消费及银行活期储蓄	27.65
3	江苏鸢翔	6.69%	254.05	1	2023年9月向李晓旻提供拆借资金，李晓旻使用相关资金偿还金融机构借款本息、向离职员工支付持股平台财产份额的受让款	100.00
				2	2023年12月向李晓旻提供拆借资金，李晓旻使用相关资金偿还金融机构借款本息	60.00
				3	向李晓旻提供拆借资金，李晓旻使用相关资金缴纳个税	50.00
				4	剩余部分作为银行活期储蓄留存，留待以后期间使用	44.05
				合计		<b>254.05</b>
4	苏州禾芯	5.52%	209.93	1	2023年5月向合伙人支付分红款	177.54
				2	代扣代缴个人所得税	32.39
				合计		<b>209.93</b>
5	苏州胜盈	1.98%	75.41	1	代扣代缴个人所得税	8.61
				2	2023年11月支付合伙企业日常管理费用	0.35
				3	剩余部分作为银行活期储蓄，留待以后期间向合伙人进行利润分配、支付合伙企业日常管理费用等	66.45
				合计		<b>75.41</b>
6	宁波胜诺	1.74%	66.08	1	2023年5月向合伙人支付分红款	52.87
				2	代扣代缴个人所得税	13.22
				合计		<b>66.08</b>
7	付清太	2.58%	78.33	相关股东已出具《确认函》并提供相关银行流水，其在收到发行人支付的现金分红款后，主要用于缴纳税款、家庭日常开支，或根据自身实际情况向合伙人/股东进行利润再分配或者留待以后年度进行再分配，不存在现金分红款直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用等利益输送的情形。		
8	丰年君和	6.91%	262.47			
9	深圳高捷	6.58%	250.04			
10	苏纳同合	4.82%	183.07			
11	永鑫融畅	3.05%	115.88			
12	泰达恒鼎	2.05%	77.94			
13	德开元泰	2.05%	77.92			
14	南通嘉鑫	1.61%	61.02			
15	经控晟锋	1.60%	60.96			
16	永鑫开拓	1.31%	49.72			

序号	股东名称	持股比例	分红金额 (万元)	分红款项具体流向		
				序号	分红款项具体用途	对应金额 (万元)
17	毅达服务业	1.28%	48.76			
18	博雅君子兰	1.11%	42.01			
19	元禾重元	1.04%	39.62			
20	毅达宁海	0.64%	24.38			
21	毅达苏州	0.64%	24.38			
22	永鑫融慧	0.57%	21.82			
23	国科鼎智	0.52%	19.81			
24	海通新能源	0.52%	19.81			
25	同合智芯	0.30%	11.40			
26	丰年鑫祥	0.19%	7.15			

注：上表“分红金额（万元）”系指发行人实际向各股东支付的金额。

综上，发行人历次现金分红款不存在直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用等利益输送的情形。

#### 4、关于客户和供应商

根据申报材料：（1）报告期各期向客户 A 销售金额分别为 3,259.16 万元、4,234.00 万元和 6,865.65 万元，占比分别为 27.09%、25.27%和 23.93%，发行人拟建的深圳子公司对应主要客户为客户 A、方正微，发行人各期除客户 A 外仅 2022 年存在 2 家收入过千万的客户；（2）报告期内前五大客户变动较大，客户 B、华虹集团成为 2022 年新增主要客户原因为 2022 年客户新产线进行调试验证，样品检测分析需求增长，对应销售收入分别为 898.76 万元、2,089.86 万元，2022 年末对客户 B 的应收账款余额为 1,230.95 万元；华灿光电、唯捷创芯成为 2021 年新增前五大客户的原因因为新产品研发力度加强，新产品试产时检测需求增加；报告期各期向应用材料销售金额分别为 655.51 万元、875.07 万元和 1,286.02 万元，逐年上升，2022 年成为前五大客户；（3）半导体检测服务之过程主要是依赖不同功能的分析设备执行精细的分析作业，赛默飞集团为发行人第一大供应商，各期向其采购分析仪器、试验耗材的金额分别为 4,864.37 万元、7,696.30 万元和 12,718.40 万元，占采购总额比重分别为 49.35%、49.67%和 60.23%；采购金额较大的原因为考虑到同品牌设备可实现设备操作的标准化，主要向同一供应商采购同类设备；针对部分高端检测分析设备使用过程中配套所需原材料、售后维保服务，发行人主要向原设备厂商采购。

请发行人说明：（1）区分各产业链环节说明发行人向客户销售收入规模的分布情况、客均收入变动情况及原因，是否存在规模较小、成立时间较短的客户及具体情况，客户集中度与同行业可比公司的比较情况，客户分散是否符合行业特点；（2）各产业链环节主要客户向发行人采购金额占其采购同类服务的比重、自建实验室进行自行检测的情况，客户需求是否主要来源于新产品检测、新产线验证，客户稳定性及收入的可持续性；（3）报告期各期各产业链环节客户新增、退出数量，对应收入金额及占比情况，新客户拓展的有效性；（4）向客户 A 销售金额逐年上升的原因，预计未来收入占比变动情况、是否将进一步提升，对客户 A 是否存在依赖，向客户 A 销售的毛利率与其他主要客户是否存在差异及原因；（5）向应用材料销售金额逐年上升的原因，客户 B、华虹集团成为发行人客户当年即大额采购的原因、期后采购情况、需求可持续

性，2022 年末对客户 B 的应收账款余额较大的原因及回款情况；（6）报告期各期末发行人主要机器设备采购自赛默飞集团的原值占比，未来采购占比是否将持续上升，是否对赛默飞集团存在依赖，若需更换供应商对发行人日常生产经营的具体影响及应对措施。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明事项

（一）区分各产业链环节说明发行人向客户销售收入规模的分布情况、客均收入变动情况及原因，是否存在规模较小、成立时间较短的客户及具体情况，客户集中度与同行业可比公司的比较情况，客户分散是否符合行业特点

#### 1、区分各产业链环节说明发行人向客户销售收入规模的分布情况，客均收入变动情况及原因

公司客户主要对应的产业链环节包括芯片设计、晶圆代工、封装测试、IDM、模组及终端应用、材料与设备、科研院校等。报告期内，公司向各产业链环节的客户销售收入的金额和占比如下：

单位：万元

产业链	2023 年		2022 年		2021 年	
	收入金额	收入占主营业务收入比例	收入金额	收入占主营业务收入比例	收入金额	收入占主营业务收入比例
芯片设计	19,305.41	49.05%	13,098.19	45.66%	7,844.85	46.83%
晶圆代工	8,175.81	20.77%	4,476.16	15.60%	577.23	3.45%
封装测试	1,628.85	4.14%	1,543.87	5.38%	829.13	4.95%
IDM	2,707.54	6.88%	2,716.76	9.47%	1,885.06	11.25%
模组及终端应用	2,796.94	7.11%	2,356.13	8.21%	2,046.27	12.21%
材料与设备	3,144.37	7.99%	2,745.49	9.57%	2,033.20	12.14%
科研院所	1,330.52	3.38%	1,355.30	4.72%	1,090.14	6.51%
其他	273.20	0.69%	396.33	1.38%	447.54	2.67%
合计	39,362.63	100.00%	28,688.22	100.00%	16,753.43	100.00%

由上表可见，在客户销售收入的规模分布方面，报告期各产业链环节销售规模占比总体保持稳定，其中芯片设计客户占比最高，晶圆代工客户 2022 年及

2023 年占比增加，主要系公司对国内知名晶圆代工厂商客户 B、客户 F、客户 H 等客户的销售收入增长所致。

公司所从事的检测分析实验具有客户数量多、单笔订单金额小的特点，总体呈现下游客户分散的局面。公司主要为半导体产业链各类型客户提供定制化的检测分析实验，下游行业参与者众多，检测需求多样，且部分客户检测分析需求存在临时性、偶发性的特点，因此公司客户结构分散，收入规模较小的客户数量较多。报告期各期，公司各产业链环节对应客户收入规模的分布情况如下：

### (1) 芯片设计

单位：家、万元

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比
200 万元以上	7	14,765.29	76.48%	8	8,852.21	67.58%	3	4,835.62	61.64%
100-200 万元	10	1,334.22	6.91%	10	1,580.69	12.07%	8	1,067.07	13.60%
50-100 万元	15	1,106.94	5.73%	10	696.79	5.32%	10	731.69	9.33%
50 万以下	330	2,098.96	10.87%	329	1,968.51	15.03%	180	1,210.47	15.43%
合计	362	19,305.41	100.00%	357	13,098.19	100.00%	201	7,844.85	100.00%

### (2) 晶圆代工

单位：家、万元

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比
200 万元以上	6	7,419.39	90.75%	4	3,751.26	83.81%	-	-	-
100-200 万元	-	-	-	3	432.63	9.67%	3	362.75	62.84%
50-100 万元	5	357.81	4.38%	1	64.76	1.45%	1	73.29	12.70%
50 万以下	40	398.61	4.88%	26	227.52	5.08%	27	141.19	24.46%
合计	51	8,175.81	100.00%	34	4,476.16	100.00%	31	577.23	100.00%

### (3) 封装测试

单位：家、万元

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比
200 万元以上	2	761.34	46.74%	2	655.25	42.44%	1	224.32	27.06%

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比
100-200 万元	2	227.84	13.99%	1	124.17	8.04%	-	-	-
50-100 万元	2	167.34	10.27%	6	411.25	26.64%	5	338.20	40.79%
50 万以下	60	472.33	29.00%	47	353.20	22.88%	33	266.61	32.15%
合计	66	1,628.85	100.00%	56	1,543.87	100.00%	39	829.13	100.00%

#### (4) IDM

单位：家、万元

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比
200 万元以上	4	1,431.46	52.87%	4	1,051.80	38.72%	2	620.71	32.93%
100-200 万元	2	229.27	8.47%	4	623.11	22.94%	2	309.23	16.40%
50-100 万元	9	637.60	23.55%	8	564.25	20.77%	5	324.33	17.21%
50 万以下	38	409.21	15.11%	43	477.61	17.58%	56	630.78	33.46%
合计	53	2,707.54	100.00%	59	2,716.76	100.00%	65	1,885.06	100.00%

#### (5) 模组及终端应用

单位：家、万元

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比
200 万元以上	-	-	-	-	-	-	2	409.32	20.00%
100-200 万元	8	1,026.71	36.71%	6	699.56	29.69%	1	146.75	7.17%
50-100 万元	7	501.94	17.95%	7	510.89	21.68%	6	357.84	17.49%
50 万以下	223	1,268.28	45.35%	226	1,145.68	48.63%	186	1,132.36	55.34%
合计	238	2,796.94	100.00%	239	2,356.13	100.00%	195	2,046.27	100.00%

#### (6) 材料与设备

单位：家、万元

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比
200 万元以上	3	1,987.40	63.21%	2	1,554.52	56.62%	2	1,137.32	55.94%
100-200 万元	1	152.72	4.86%	3	344.22	12.54%	2	258.87	12.73%
50-100 万元	1	95.66	3.04%	3	198.32	7.22%	2	117.30	5.77%
50 万以下	185	908.59	28.90%	149	648.43	23.62%	143	519.72	25.56%

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比
合计	190	3,144.37	100.00%	157	2,745.49	100.00%	149	2,033.20	100.00%

### (7) 科研院所

单位：家、万元

客户收入分布	2023 年			2022 年			2021 年		
	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比	数量	收入 金额	收入 占比
200 万元以上	1	269.65	20.27%	1	302.05	22.29%	-	-	-
100-200 万元	2	303.95	22.84%	2	301.78	22.27%	2	301.98	27.70%
50-100 万元	5	390.89	29.38%	5	374.10	27.60%	7	428.12	39.27%
50 万以下	64	366.04	27.51%	62	377.37	27.84%	59	360.05	33.03%
合计	72	1,330.52	100.00%	70	1,355.30	100.00%	68	1,090.14	100.00%

### (8) 报告期各期各产业链环节客均收入变动情况

报告期各期，公司各产业链环节客户的客均收入变动情况如下：

单位：万元/家

产业链	2023 年	2022 年	2021 年
芯片设计	53.33	36.69	39.03
晶圆代工	160.31	131.65	18.62
封装测试	24.68	27.57	21.26
IDM	51.09	46.05	29.00
模组及终端应用	11.75	9.86	10.49
材料与设备	16.55	17.49	13.65
科研院所	18.48	19.36	16.03
其他	3.33	4.36	7.46
合计	35.33	26.99	20.73

由上表可见，报告期内，各产业链环节客户客均收入总体保持稳定或平稳增长，其中晶圆代工环节客户 2022 年客均收入相比增幅较大，主要系 2022 年公司新增大客户客户 B 及客户 F，且对华虹集团的销售规模大幅提升，因此 2022 年的客均收入较往年更高。IDM 环节客户 2022 年客均收入相比 2021 年增长 58.78%，主要系 2022 年度公司对客户 C 旗下客户 C1 的销售收入大幅增加，且向 IDM 龙头士兰微等重点客户的销售规模实现大幅提升。

2023 年公司整体客均收入较 2022 年有所增加，主要受芯片设计客户和晶圆代工客户影响较大。2023 年芯片设计客户客均收入较 2022 年全年有所增加，主要系当年对客户 A 的销售规模进一步提升，因此客均收入进一步提高。2023 年晶圆代工客户的客均收入较 2022 年进一步提高，主要系当年新增大客户客户 H，2023 年公司对客户 H 的销售收入占当期晶圆代工客户全部收入的比重为 65.56%，因此当年晶圆代工客均收入进一步提高。

## 2、是否存在规模较小、成立时间较短的客户及具体情况

报告期各期，公司前十大客户的销售收入占主营业务收入的的比例分别为 46.68%、53.74%和 63.45%，主要客户相对比较稳定。公司前十大客户的基本情况如下：

序号	客户	公司基本情况	成立时间	关联关系	注册资本
1	客户 A	全球知名的半导体企业	*	无	*
2	应用材料	全球领先的半导体生产设备供应商，纳斯达克上市公司	2011 年	无	2,500 万美元
3	盛合晶微	前身为中芯长电半导体（江阴）有限公司，国内领先的半导体封装测试厂商	2014 年	无	121,000 万美元
4	华灿光电	全球领先的 LED 芯片厂商，创业板上市公司	2005 年	无	161,669.88 万元人民币
5	客户 C	国内电子信息技术的领先企业	*	无	*
6	卓胜微	国内领先的射频领域芯片设计公司，创业板上市公司	2012 年	无	53,381.52 万元人民币
7	唯捷创芯	国内顶尖的射频前端芯片研发、设计的集成电路设计企业之一，科创板上市公司	2010 年	无	41,816.52 万元人民币
8	高通	全球领先的芯片设计厂商	1985 年	无	1,500 万美元
9	北方华创	国内领先的半导体设备供应商，深主板上市公司	2001 年	无	49,643.98 万元人民币
10	意法半导体	公司专注在智慧出行、电力能源、物联网等领域的产品布局，全球垂直整合制造商	1969 年	无	93,099.65 万美元
11	友达光电	全球排名第一的 LED 面板厂商	2001 年	无	46,600 万美元
12	客户 B	国内领先的晶圆代工厂商	*	无	*
13	华虹集团	国内领先的晶圆代工厂商，旗下华虹半导体已于港交所上市	2017 年	无	1,327,317.47 万元人民币
14	客户 F	国内领先的晶圆代工厂商	*	无	*
15	客户 E	国内领先的内存模组供应商	*	无	*
16	客户 H	国内知名的晶圆代工厂商	*	无	*
17	安森美	全球领先的功率半导体制造商，纳斯达克上市公司	1992 年	无	1,250 万美元

序号	客户	公司基本情况	成立时间	关联关系	注册资本
18	博通	全球领先的芯片设计企业，纳斯达克上市公司	1991年	无	290万美元

注：以上客户已按照同一控制下合并计算，上表中涉及多个合作主体的主要客户注册资本为集团公司注册资本，其中境外集团客户相关信息为与发行人主要合作主体信息，部分境外客户未公开披露相关信息，部分客户基本信息已申请豁免。

由上表可知，发行人报告期内主要客户中不存在规模较小、成立时间较短的客户。

### 3、客户集中度与同行业可比公司的比较情况，客户分散是否符合行业特点

报告期内，发行人前五大客户与同行业可比公司的前五大客户的收入占其营业收入的比重情况如下：

单位：%

公司简称	2023年	2022年	2021年
利扬芯片	42.81	40.54	54.24
伟测科技	39.50	45.66	45.22
苏试试验	10.18	11.59	13.59
思科瑞	33.02	47.02	55.99
西测测试	64.25	70.80	67.20
广电计量	12.08	10.75	10.41
平均占比	33.64	37.73	41.11
发行人	54.30	41.88	36.98

由上表可见，发行人前五大客户收入占比处于同行业可比公司相关数据区间范围内，2021年、2022年与平均数差异不大，2023年前五大客户收入占比提高，主要是因为对大客户客户A、客户H的销售收入增长较多。可比公司中西测测试前五大收入占比较高，主要客户为军工单位，军工行业上市公司普遍具有客户集中度高的特点。

发行人客户较为分散，主要系发行人主要从事半导体第三方检测分析实验，目前发行人的客户已覆盖半导体全产业链环节客户，为全产业链环节客户提供失效分析、材料分析、可靠性分析等测试服务，客户分布广泛，符合行业特点。

(二) 各产业链环节主要客户向发行人采购金额占其采购同类服务的比重、自建实验室进行自行检测的情况，客户需求是否主要来源于新产品检测、新产线验证，客户稳定性及收入的可持续性

1、各产业链环节主要客户向发行人采购金额占其采购同类服务的比重、自建实验室进行自行检测的情况

报告期内，公司与各产业链交易金额排名前五且各年度交易金额超过 50 万元的客户交易情况如下表所示：

(1) 芯片设计

单位：万元

客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		访谈了解其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
客户 A	12,963.19	67.15%	6,865.65	52.42%	4,234.00	53.97%	*	是
唯捷创芯	42.55	0.22%	465.73	3.56%	333.84	4.26%	*	是
卓胜微	101.34	0.52%	331.65	2.53%	147.88	1.89%	*	是
博通	355.79	1.84%	296.37	2.26%	187.60	2.39%	*	是
高通	121.58	0.63%	242.32	1.85%	267.78	3.41%	*	是
能讯半导体	122.82	0.64%	226.64	1.73%	164.54	2.10%	*	是
纳芯微	336.81	1.74%	208.53	1.59%	76.86	0.98%	*	是
华大半导体	323.27	1.67%	197.59	1.51%	111.42	1.42%	*	否
客户 E	334.03	1.73%	101.62	0.78%	0.56	0.01%	*	是
报告期主要客户小计	14,701.38	76.15%	8,936.10	68.22%	5,524.48	70.42%	-	-
合计	19,305.41	100.00%	13,098.19	100.00%	7,844.85	100.00%	-	-

注 1：以上采购占比、自建实验室情况为集团客户中访谈的主要交易主体情况，系基于访谈时点了解的具体情况，下同。

注 2：客户采购同类服务的比重已申请豁免，下同。

(2) 晶圆代工

单位：万元

客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		访谈了解其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
客户 B	478.26	5.85%	2,089.86	46.69%	-	-	*	是
华虹集团	254.40	3.11%	898.76	20.08%	73.29	12.70%	*	是

客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		访谈了解占其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
客户 F	752.13	9.20%	517.72	11.57%	-	-	*	是
燕东微	250.80	3.07%	244.91	5.47%	123.96	21.48%	*	是
AMF（新加坡先进微晶圆厂）	323.86	3.96%	172.57	3.86%	118.99	20.61%	*	否
Vanguard International Semiconductor Singapore Pte Ltd（世界先进）	45.35	0.55%	24.43	0.55%	119.80	20.75%	*	是
客户 H	5,359.94	65.56%	-	-	-	-	*	否
报告期主要客户小计	7,464.75	91.30%	3,948.26	88.21%	436.04	75.54%	-	-
合计	8,175.81	100.00%	4,476.16	100.00%	577.23	100.00%	-	-

### (3) 封装测试

单位：万元

客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		访谈了解占其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
盛合晶微	545.85	33.51%	350.05	22.67%	224.32	27.06%	*	是
客户 E	121.67	7.47%	305.20	19.77%	0.00	0.00%	*	是
长电科技	88.79	5.45%	124.17	8.04%	59.36	7.16%	*	是
厦门云天半导体科技有限公司	215.50	13.23%	87.24	5.65%	44.81	5.40%	*	否
日月光	47.73	2.93%	83.85	5.43%	82.81	9.99%	*	是
通富微电子	26.69	1.64%	48.38	3.13%	63.89	7.71%	*	是
江苏芯德半导体科技有限公司	9.03	0.55%	21.20	1.37%	77.08	9.30%	*	是
UTAC	106.17	6.52%	75.18	4.87%	55.07	6.64%	*	是
报告期主要客户小计	1,161.43	71.30%	1,095.27	70.93%	607.34	73.26%	-	-
合计	1,628.85	100.00%	1,543.87	100.00%	829.13	100.00%	-	-

### (4) IDM

单位：万元

客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		访谈了解占其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
客户 C	389.83	14.40%	359.30	13.23%	63.72	3.38%	*	是

客户名称	2023年		2022年		2021年		访谈了解占其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
华芯半导体	117.91	4.35%	236.10	8.69%	192.49	10.21%	*	是
安森美	568.73	21.01%	229.02	8.43%	47.83	2.54%	*	是
意法半导体	239.02	8.83%	227.39	8.37%	208.17	11.04%	*	是
美光科技	75.47	2.79%	187.30	6.89%	116.75	6.19%	*	是
华灿光电	58.06	2.14%	123.33	4.54%	412.55	21.89%	*	是
镭亚电子(苏州)有限公司	12.80	0.47%	85.72	3.16%	75.05	3.98%	*	是
扬杰科技	233.87	8.64%	64.70	2.38%	-	-	*	是
报告期主要客户小计	1,695.70	62.63%	1,512.86	55.69%	1,116.56	59.23%	-	-
合计	2,707.54	100.00%	2,716.76	100.00%	1,885.06	100.00%	-	-

#### (5) 模组及终端应用

单位：万元

客户名称	2023年		2022年		2021年		访谈了解占其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
Randtech	6.94	0.25%	132.72	5.63%	-	-	*	否
京东方	147.16	5.26%	122.13	5.18%	146.75	7.17%	*	是
友达光电	72.65	2.60%	120.48	5.11%	204.91	10.01%	*	是
艾迈斯集团	100.11	3.58%	117.63	4.99%	53.95	2.64%	*	是
中兴通讯	147.23	5.26%	105.37	4.47%	20.96	1.02%	*	是
瑞声科技	110.90	3.96%	101.22	4.30%	204.41	9.99%	*	是
淳华科技(昆山)有限公司	64.85	2.32%	76.99	3.27%	71.59	3.50%	*	是
东莞康源电子有限公司	31.90	1.14%	24.43	1.04%	65.02	3.18%	*	否
Thales	166.47	5.95%	47.03	2.00%	24.81	1.21%	*	是
理想汽车	143.18	5.12%	8.25	0.35%	-	-	*	是
报告期主要客户小计	991.37	35.44%	856.25	36.34%	792.40	38.72%	-	-
合计	2,796.94	100.00%	2,356.13	100.00%	2,046.27	100.00%	-	-

#### (6) 材料及设备

单位：万元

客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		访谈了解占其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
应用材料	1,516.78	48.24%	1,286.02	46.84%	875.07	43.04%	*	否
江苏鲁汶仪器股份有限公司	11.71	0.37%	268.50	9.78%	1.53	0.08%	*	是
HOYA 株式会社	95.66	3.04%	123.64	4.50%	132.77	6.53%	*	是
水晶光电	152.72	4.86%	113.60	4.14%	126.09	6.20%	*	是
北方华创	248.76	7.91%	106.99	3.90%	262.24	12.90%	*	是
奥首科技	221.86	7.06%	19.11	0.70%	64.64	3.18%	*	是
报告期主要客户小计	2,247.49	71.48%	1,917.86	69.86%	1,462.34	71.93%	-	-
合计	3,144.37	100.00%	2,745.49	100.00%	2,033.20	100.00%	-	-

### (7) 科研院所

单位：万元

客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		访谈了解占其采购同类服务的比重	访谈了解是否自建实验室自行进行同类检测
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
客户 C	269.65	20.27%	302.05	22.29%	167.63	15.38%	*	是
苏州工业园区纳米产业技术研究院有限公司	99.22	7.46%	182.70	13.48%	50.39	4.62%	*	否
北京大学	162.50	12.21%	119.09	8.79%	74.18	6.80%	*	是
中科院	61.12	4.59%	83.39	6.15%	134.35	12.32%	*	是
南京大学	91.00	6.84%	79.76	5.88%	67.59	6.20%	*	是
新加坡国立大学	75.95	5.71%	42.07	3.10%	64.99	5.96%	*	是
客户 G	141.45	10.63%	63.71	4.70%	63.65	5.84%	*	是
报告期主要客户小计	900.90	67.71%	872.77	64.39%	622.78	57.12%	-	-
合计	1,330.52	100.00%	1,355.30	100.00%	1,090.14	100.00%	-	-

根据对以上各产业链环节主要客户的访谈了解，公司在主要客户同类采购中的占比相对较高。公司上述主要客户中，大部分客户拥有自建实验室，但其自有实验室主要进行核心及前沿的研发分析，或满足客户日常紧急的检测需求。由于客户自有实验室配备的检测分析仪器数量及类型有限，相关技术人员局限于自身技术领域，客户存在委托第三方实验室进行检测分析的需求。依托多元

化的检测类型、专业化的检测技术以及快速高效的服务水平，发行人与客户建立了良好的合作关系。

未来，委托第三方进行检测分析与厂内自建实验室的模式可能将长期共存，但在半导体行业专业化分工不断加深的背景下，第三方检测分析机构以服务质量、检测效率获得客户越来越多的认可和信赖，以技术优势与成本优势领先于厂内实验室，预计未来半导体第三方实验室行业市场将逐步扩大。

## 2、发行人主要服务于客户的研发环节

半导体产业客户的检测分析需求来自前期研发过程的新产品设计与新工艺研究、新产品检测与新产线调试以及后续的量产阶段、售后等多个阶段。公司作为半导体第三方检测分析实验室，主要服务于客户的研发环节，其中包括早期研究阶段的新产品设计与新工艺研究阶段，也包括开发阶段的新产品检测与新产线验证阶段，公司通过检测分析实验协助客户解决研发期间所面临的产品设计缺陷、工艺改良、性能提升等问题。具体而言，公司来自于客户各阶段需求的情况以及对应测试项目的情况如下：

客户需求阶段		采购检测分析实验目的	主要需求客户
研发阶段	新产品设计、新工艺研究	研发问题探究、产品可靠性验证，优化产品设计、材料选用、工艺流程	产业链各环节客户
	新产品检测、新产线验证	分析新产品开发与小规模验证期间的样品质量及性能问题，在产线调试过程中实现生产工艺优化	集中于制造端客户，如晶圆代工厂商、封装测试厂商、IDM厂商等
其他阶段	量产品质监控及良率提升	判断量产过程中产品失效原因，持续优化生产工艺，提升产品良率，及部分其他检测机构委托进行测试分析	
	售后问题质量分析	进行产品问题质量溯源、针对客诉问题实现质量提升	终端客户等

报告期各期，公司来自于客户不同需求阶段的收入情况如下所示：

单位：万元

客户需求阶段	2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发阶段	34,176.30	86.82%	24,222.12	84.43%	13,617.89	81.28%
其他阶段	5,186.34	13.18%	4,466.10	15.57%	3,135.54	18.72%
合计	39,362.63	100.00%	28,688.22	100.00%	16,753.43	100.00%

如上表所示，公司主要服务于客户的研发环节，与客户新产品设计与新工

艺开发、新产品检测与新产线验证相关的需求相对较高，主要系公司在研发阶段为客户提供的检测分析实验可迅速为下游各类型客户锁定产品设计或工艺制造中的缺陷，公司所提供的半导体检测分析与下游客户的研发活动紧密融合。公司承担为客户提供辅助研发、专业诊断的角色，对产品设计、结构、制造质量及材料构成等进行量测判定，并对产品可靠性进行验证，通过多元化、全方位的检测分析有效加速客户的研发进程，进一步提升产品性能指标及良品率。

在半导体产业技术快速变革、国内半导体产业链国产化发展的大背景下，半导体产业客户将持续加码研发投入。根据 IC insights 数据，在 2022 年至 2026 年间，半导体公司的研发支出总额预计将以 5.5% 的复合年增长率增长，达到 1,086 亿美元，这也将拉动公司所处半导体检测分析市场需求的的增长。

公司检测分析主要针对产业链各环节客户的实物样品进行相关测试，检测分析主要聚焦于下游客户研发阶段试制的产品，或小规模生产或产线调试过程中待验证的产品。具体不同环节客户的检测对象及主要应用场景如下：

半导体产业链各环节客户类型	通常检测对象	主要应用场景
芯片设计	芯片	1、设计公司进行新产品研发时，芯片流片完成后通常需要对芯片进行可靠性分析验证，并针对失效样品进行失效分析，或对相关样品进行材料分析以完成选材优化，以提升新产品性能及质量； 2、量产阶段的产品在生产过程中可能存在部分失效品，继而产生失效分析需求，或芯片设计公司会选择抽选部分产品检测潜在失效问题； 3、售后阶段面临客户投诉时需对芯片进行失效分析，完成问题溯源。
晶圆制造	晶圆	1、晶圆制造厂商在工艺研发以及新产线调试的过程中，需对研发或试产得到的晶圆进行材料分析，以进一步观察晶圆内部结构，判断工艺设计或产线运行是否达标，同时可能对失效产品进行失效分析，持续完善生产工艺； 2、量产阶段则主要以针对失效样品的检测为主，产生检测分析需求，以判断问题来源，进一步提升产品制造良率。
封装测试	芯片、晶圆	1、封装测试厂商在封装结构研发过程或封装产线调试过程中，对得到的芯片进行可靠性验证，并针对失效样品进行失效分析以检测封装结构，探究失效原因，提升封装工艺； 2、量产阶段以失效分析需求为主，对生产过程未通过性能测试的失效样品进行检测，判断失效原因，提升封装可靠性水平。
IDM 厂商	芯片、晶圆	IDM 厂商的检测分析需求来自上述芯片设计、晶圆制造、封装测试各环节的检测需求，在研发、试产、量产及售后阶段运用失效分析、材料分析及可靠性分析进一步优化设计及生产工艺。
材料厂商	衬底材料、金线线材、环氧树脂有	材料作为半导体产品的初始起点，材料的内部组织分布、元素构成比例等均会对产品的性能起到决定性作用，通过材料分析手段对样品的化学成分、微量元素等进行全面有效的检测，并对样品的结构组织分布、元素比例构成、污染物情况等实施深入的分析判断。

半导体产业链各环节客户类型	通常检测对象	主要应用场景
	机材料等材料样品	
半导体设备	晶圆	半导体设备是实现半导体制造的重要基础，在半导体设备研发与调试的过程中亦需要对样品进行试验，检测样品主要为新设备生产的晶圆，通过检测分析判断设备运转参数的可行性、设备运行的稳定性等。

### 3、发行人客户稳定性及收入的可持续性

报告期内公司客户稳定性较好，老客户的复购率达到 80%以上，客户粘性较强。关于客户稳定性的具体参见本回复“问题 4、关于客户和供应商”之“一/（三）报告期各期各产业链环节客户新增、退出数量，对应收入金额及占比情况，新客户拓展的有效性”。

综合整体半导体行业持续发展、半导体技术更新催生大规模研发投入、半导体第三方检测分析市场未来发展前景等因素，公司未来面临较为旺盛的市场需求，公司收入具备可持续性，具体参见本回复“问题 3、关于行业状况及市场竞争力”之“二/（三）/2、发行人未来需求是否稳定、新老客户波动及客户粘性情况”。

（三）报告期各期各产业链环节客户新增、退出数量，对应收入金额及占比情况，新客户拓展的有效性

#### 1、报告期各期各产业链环节客户新增数量、对应收入金额及占比情况

报告期内，在半导体产业链专业化、精细化发展的大趋势下，发行人的客户数量稳定增加。报告期内各产业链环节客户新增数量、对应收入金额及占比情况如下：

单位：家、万元、%

产业链	2023 年			2022 年			2021 年		
	新增客户数量	收入金额	占主营业务收入比例	新增客户数量	收入金额	占主营业务收入比例	新增客户数量	收入金额	占主营业务收入比例
芯片设计	108	514.69	1.31	193	741.54	2.58	95	699.50	4.18
晶圆代工	14	5,457.11	13.86	10	2,734.90	9.53	11	19.43	0.12
封装测试	14	83.99	0.21	19	112.52	0.39	10	139.34	0.83
IDM	6	27.17	0.07	3	130.55	0.46	22	134.96	0.81

产业链	2023 年			2022 年			2021 年		
	新增客户数量	收入金额	占主营业务收入比例	新增客户数量	收入金额	占主营业务收入比例	新增客户数量	收入金额	占主营业务收入比例
模组及终端应用	94	195.95	0.50	114	589.44	2.05	97	380.54	2.27
材料与设备	84	254.22	0.65	64	220.96	0.77	76	148.02	0.88
科研院所	13	33.68	0.09	23	55.03	0.19	29	121.37	0.72
其他	40	64.17	0.16	47	79.16	0.28	29	119.30	0.71
合计	373	6,630.97	16.85	473	4,664.11	16.26	369	1,762.46	10.52

注：上表的收入金额系客户新增当期的主营业务收入。

由上表可见，发行人报告期各期的新增客户数量分别为 369 家、473 家和 373 家，新增客户在新增当期的主营业务收入金额占主营业务收入比例分别为 10.52%、16.26 %和 16.85%，新增客户对公司收入增加的贡献稳步提升。

## 2、报告期各期各产业链环节客户退出数量，对应收入金额及占比情况

报告期内，各期各产业链环节客户退出的具体情况如下：

单位：家、万元、%

产业链	2023 年较 2022 年			2022 年较 2021 年			2021 年较 2020 年		
	退出客户数量	收入金额	占主营业务收入比例	退出客户数量	收入金额	占主营业务收入比例	退出客户数量	收入金额	占主营业务收入比例
芯片设计	122	323.68	0.82	50	177.46	0.62	17	33.70	0.20
晶圆代工	3	4.00	0.01	9	28.87	0.10	7	18.19	0.11
封装测试	13	63.81	0.16	6	2.61	0.01	4	10.20	0.06
IDM	13	18.75	0.05	13	31.63	0.11	5	2.32	0.01
模组及终端应用	105	208.08	0.53	80	154.49	0.54	62	105.66	0.63
材料与设备	66	122.66	0.31	66	103.59	0.36	36	42.93	0.26
科研院所	16	29.85	0.08	23	92.06	0.32	8	16.29	0.10
其他	54	141.69	0.36	23	54.06	0.19	18	17.38	0.10
合计	392	912.52	2.32	270	644.78	2.25	157	246.67	1.47

注：上表的收入金额系退出客户的上期主营业务收入，收入占比为本期退出客户上期收入金额与公司当期主营业务收入的比列。

由上表可见，2021 年、2022 年和 2023 年退出客户数量分别为 157、270 家和 392 家，当期退出客户对应的当期主营业务收入占比分别为 1.47%、2.25%和 2.32%，退出客户的金额占比均较小，报告期内公司客户稳定度较好，退出原因

主要为部分客户的需求量较小，与公司的交易仅在部分年度发生。

### 3、新客户拓展的有效性

报告期内，公司持续加强市场营销力度，并逐步在行业内树立起品牌效应，凭借突出的检测能力与服务水平，实现了较好的营销效果。报告期各期，公司新增客户数量、新增客户销售额稳步增加，新客户拓展方面具有有效性，具体分析如下：

#### （1）公司新开拓客户在报告期内持续放量，成为公司业绩的重要增长点

发行人 2021 年、2022 年以及 **2023 年** 的新增客户数量分别为 369 家、473 家和 **373 家**，新增客户的销售收入情况如下：

单位：万元

新增客户 销售收入	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2021 年新增客户	<b>2,066.87</b>	<b>5.25%</b>	1,948.17	6.79%	1,762.46	10.52%
2022 年新增客户	<b>3,660.55</b>	<b>9.30%</b>	4,664.11	16.26%		
<b>2023 年新增客户</b>	<b>6,630.97</b>	<b>16.85%</b>				
总体新增客户	<b>12,358.39</b>	<b>31.40%</b>	<b>6,612.29</b>	<b>23.05%</b>	<b>1,762.46</b>	<b>10.52%</b>

由此可见，新增客户贡献的收入规模在报告期内持续增长，成为公司业绩的重要增长点，公司新开拓的典型客户公司如唯捷创芯，双方于 2020 年度达成合作，随着双方合作深入，公司与其交易金额逐年提升，在 2022 年成为本公司的第七大客户，成为公司当年度业绩增长的主要动力之一；公司 **2023 年度新开拓客户客户 H**，当年度收入达到 **5,359.94 万元**，为公司当年度业绩贡献较大增量。

#### （2）深入了解产业链各环节需求，围绕产业链实现全面覆盖

公司深入了解产业链各环节的检测分析需求，通过拓展检测分析项目等方式，围绕半导体各产业链环节实现纵向拓展，报告期内公司在晶圆代工及 IDM 领域的收入实现较大幅度的增长。

#### （3）开拓各产业链环节的头部企业，持续打造品牌效应

在各产业链环节细分领域，公司通过突破头部客户，逐步树立起品牌效应，

各产业链环节客户数量持续保持增长，尤其在晶圆代工领域，公司近年来新增合作的客户客户 B、客户 H 为业内知名晶圆代工厂商，上述晶圆代工厂商新增产线进入设备调试与验证阶段，对于产线试制样品检测分析需求量大，需通过检测分析进一步提升晶圆生产良率并持续进行工艺改进。

综上所述，报告期内公司新客户拓展情况良好，公司业绩持续增长。

**（四）向客户 A 销售金额逐年上升的原因，预计未来收入占比变动情况、是否将进一步提升，对客户 A 是否存在依赖，向客户 A 销售的毛利率与其他主要客户是否存在差异及原因**

#### **1、向客户 A 销售金额逐年上升的原因**

客户 A 通常根据第三方检测分析实验室的技术实力、检测类型、交付能力、安全性等因素综合考虑，根据需求选择合适的供应商。报告期内发行人对客户 A 销售迅速增长的具体原因如下：

##### **（1）公司通过专业、全面的检测分析能力赢得客户认可**

公司目前已拥有失效分析、材料分析、可靠性分析等全面多元的检测分析能力，可满足客户针对先进制程、先进工艺产品的全方位检测分析需求。2013 年，公司在苏州实验室成立之初即开展与客户 A 的合作，合作历史悠久且关系密切。公司早期通过辅助客户 A 完成光器件与终端 LCD 显示屏等领域的重点研发项目获得客户 A 认可，凭借团队突出的检测技术与研发能力切入客户 A 供应链。在近年来半导体产业快速发展的过程中，公司以第三方检测分析实验室的角色为客户 A 在塑封材料防潮性能等重点项目中提供辅助研发，同时运用掌握的潮气入侵重水离子质谱检测分析技术、超微裂纹纳米荧光检测分析技术等核心技术为客户 A 提供检测分析实验，**公司获评客户 A “优秀质量专项奖”。**

##### **（2）客户 A 持续加码研发投入，检测分析需求旺盛**

近年来，客户 A 持续加码研发投入，研发费用率创近十年来新高。因此，客户 A 在研发阶段对失效分析、材料分析以及可靠性分析等检测需求持续提升。公司提供的检测分析实验可助力客户迅速锁定产品设计或工艺中的瑕疵问题，提升产品性能指标和成品率，加速研发进程。凭借优秀的技术实力、快速的响应速度、合格的保密能力，近年来客户 A 公司对发行人的认可度持续提升，客

户 A 公司体系内与发行人合作主体数量逐年增加，检测分析业务由失效分析及材料分析向可靠性分析领域延伸。

### **(3) 公司产能及人才团队扩张进一步提升响应速度及订单承接能力**

报告期内公司持续扩张检测分析能力，新建南京、福建子公司，交付能力大幅增强，同时，发行人通过外部引进及内部培养等方式吸引优秀人才团队，逐步构建起一支在电子、结构、材料、理化等多方面拥有丰富理论知识与实践技术储备的网格化人才团队，在失效分析、材料表征与可靠性分析领域实现技术水平的持续提升。此外，公司报告期内实现可靠性分析业务的扩张，该类型业务成为公司向客户 A 销售规模实现增长的主要原因之一。凭借较快的响应速度及全面的服务能力，报告期内承接客户大规模订单的能力得到进一步提升，故向客户 A 的销售金额持续增长。

此外，在国际贸易摩擦持续以及国内半导体产业快速发展的背景下，相较于闳康、宜特、EAG 等外资第三方检测分析实验室，公司作为大陆内资企业更契合大陆地区半导体企业的检测分析需求。

综合以上原因，报告期内，公司对客户 A 的销售实现快速增长。

## **2、预计未来收入占比变动情况、是否将进一步提升，对客户 A 是否存在依赖**

报告期各期，公司来自客户 A 的主营业务收入的金额分别为 4,234.00 万元、6,865.65 万元和 **12,963.19 万元**，占当年主营业务收入占比分别为 25.27%、23.93%和 **32.93%**。报告期内，公司来自客户 A 的收入规模持续提升，收入占比**呈现小幅增长**。

随着公司与客户 A 合作的逐步深化，凭借公司业内领先的检测分析能力以及服务水平，预计未来公司来自客户 A 的收入将持续增长，客户 A 是公司重点服务的战略性客户。同时，面对下游半导体市场旺盛的检测分析需求，公司近年来持续加强新客户开拓力度，总体营收规模实现快速增长，预计未来公司来自客户 A 的收入比例将不会大规模提升，公司对客户 A 不存在依赖。

### 3、发行人向客户 A 销售的毛利率与其他主要客户的比较情况

发行人向客户 A 销售的毛利率以及与其他客户比较情况已申请豁免。

(五) 向应用材料销售金额逐年上升的原因，客户 B、华虹集团成为发行人客户当年即大额采购的原因、期后采购情况、需求可持续性，2022 年末对客户 B 的应收账款余额较大的原因及回款情况

#### 1、发行人向应用材料销售金额逐年上升的原因

报告期各期，公司向应用材料的销售金额分别为 875.07 万元、1,286.02 万元和 **1,516.78 万元**。公司自 2012 年起即在新加坡与应用材料达成合作，主要聚焦其研发环节的检测分析需求，凭借突出的检测能力与高效的检测服务，公司与应用材料合作持续深入。应用材料为全球领先的半导体设备供应厂商，随着近年来全球半导体产业的持续发展，应用材料在研发领域持续投入，根据公开披露的集团报表，2021 财年、2022 财年、**2023 财年**其研发费用分别为 24.85 亿美元、27.71 亿美元及 **31.02 亿美元**，占其营业收入的比例均超过 10%。

公司主要为应用材料的新加坡子公司提供失效分析、材料分析等检测分析实验。根据新加坡《联合早报》报道，应用材料的新加坡生产基地是应用材料集团在美国本土之外规模最大的生产基地。近年来，应用材料持续加码在新加坡地区的投资，在半导体产业升级发展的背景下持续加大研发投入，在新技术开发与新产品研制的过程中产生大量样品失效分析或材料分析检测需求，同时，公司的技术实力与服务质量获得应用材料的高度认可。因此，报告期内公司向应用材料销售的规模逐年增长。

近期，应用材料提出“2030 年新加坡发展”计划，旨在进一步强化其新加坡基地的制造及研发能力，预计未来应用材料在研发领域的大额投入带来检测分析需求的增长，公司有望向其实现更大规模的销售。

#### 2、客户 B、华虹集团向发行人大额采购的原因、期后采购情况及需求可持续性

##### (1) 客户 B、华虹集团向发行人大额采购的原因

公司分别于 2022 年及 2019 年开始与客户 B 及华虹集团的合作，报告期内，

公司向上述客户销售的具体情况如下表所示：

客户名称	合作时间	销售金额（万元）		
		2023年	2022年	2021年
客户 B	2022 年	478.26	2,089.86	-
华虹集团	2019 年	255.45	898.76	73.29

客户 B 与华虹集团均为公司 2022 年前五大客户，其中华虹集团为发行人在报告期前已建立合作的老客户。2022 年度公司向华虹集团销售收入实现大幅增长，主要系前期发行人提供的检测分析实验赢得客户青睐，当年度成功切入华虹集团子公司客户 D 供应链，并在客户新产线调试阶段紧抓业务契机，实现客户销售规模的提升。

客户 B 为业内知名晶圆代工厂商，系发行人 2022 年新增合作的客户。2022 年度其新增产线进入设备调试与验证阶段，对于产线试制样品检测分析需求量大，需通过检测分析进一步提升晶圆生产良率并持续进行工艺改进。公司早在 2021 年即与客户 B 开展技术交流与业务探讨，并持续跟踪客户业务需求，基于前期积极沟通与市场口碑，公司最终在 2022 年度实现业务量的突破并取得迅速增长。

## （2）客户 B、华虹集团期后采购情况，该类客户需求的可持续性

2023 年，公司来自客户 B、华虹集团的收入分别为 478.26 万元、255.45 万元，收入规模有所下滑，主要系与晶圆代工厂客户投产运营的阶段有关。

2022 年上述晶圆代工厂处于前期产线调试阶段，在新建产线和产线调试的过程中，针对研发或试产阶段晶圆的材料分析需求量较大，通过观测晶圆内部形貌及结构判断新产品或产线是否满足生产要求，因此该阶段的失效样品检测分析需求较高。2023 年，上述客户进行产线稳定运行阶段，在该阶段针对研发或者产品质量监控时，仍需要通过材料分析或失效分析以保障产品生产质量及工艺稳定性。如公司 2023 年仍保持与华虹集团旗下的客户 D 相对稳定的合作，主要为晶体管级电性参数测量等失效分析，协助其优化生产工艺。

因此该类型晶圆代工厂客户的需求变化情况主要与其投产运营的阶段有关，在晶圆生产线建设初期为尽快完成调试达到投产状态，存在较多且较为紧迫的委外检测分析需求。后续在产线达到稳定运行后，相关需求金额会有一些的下

降，但晶圆代工厂仍会持续加大工艺研发、质量监控，因此会委托公司协助其加快研发进度、产线优化，公司对其需求具有可持续性。

在半导体产业持续发展的大背景下，晶圆代工厂商未来预计将持续保持大规模的新产能投资建设，这也将为公司创造持续的较大规模的检测分析需求。根据 2022 年度 SEMI 发布的《世界晶圆厂预测报告》，到 2023 年，全球半导体行业预计将投资 5,000 多亿美元用于新建晶圆厂，其中，中国大陆新建工厂数量预计将排名第一，合计达到 20 座。在工艺节点不断微缩、产品性能要求持续提升以及半导体产业国产化发展的大背景下，未来一段时间内本土晶圆厂商也仍将保持扩产高峰，旺盛的扩产建设将进一步推动检测分析需求的增长。在晶圆代工产业持续发展的背景下，公司紧抓业务发展契机，已于 2023 年成功开拓晶圆代工厂商类新客户，如公司新拓展客户客户 H、芯联集成等客户，公司紧抓其产线建设及调试等业务契机进行业务拓展。其中，公司 2023 年向客户 H 的销售收入达 5,359.94 万元。

综上所述，公司对于客户 B、华虹集团等晶圆代工厂销售规模的变动情况符合客户的实际业务开展阶段及业务特点，该类晶圆代工客户检测分析需求具有可持续性，该类客户向发行人采购规模的变动不会对发行人业绩造成重大不利影响。公司总体客户需求稳定，所处市场具有高成长性。

### 3、2022 年末对客户 B 的应收账款余额较大的原因及回款情况

2022 年末，公司对客户 B 的应收款项余额为 1,230.95 万元，占当期末应收账款余额的比例为 15.90%，当年度末形成较大规模的应收账款主要系当年公司对其销售规模较大，且由于其产线调试集中于当年的四季度，故公司对其四季度的销售金额占比较高，占当年该客户收入的 56.25%，报告期末该款项仍处于信用期内。截至 2023 年 2 月末，公司对客户 B 的前述应收账款均已全部收回，回款情况良好。

(六) 报告期各期末发行人主要机器设备采购自赛默飞集团的原值占比，未来采购占比是否将持续上升，是否对赛默飞集团存在依赖，若需更换供应商对发行人日常生产经营的具体影响及应对措施

### 1、报告期各期末发行人主要机器设备采购自赛默飞集团的原值占比，未来采购占比是否将持续上升

报告期各期末公司采购来自赛默飞集团的机器设备原值占比如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年末	2021 年末
采购自赛默飞集团的设备原值	34,730.64	25,733.40	8,269.23
机器设备原值	59,976.32	49,061.99	20,396.93
占比	57.91%	52.45%	40.54%

赛默飞集团为全球领先的实验室设备供应商，报告期各期末，发行人固定资产机器设备中来自赛默飞集团的设备原值金额占比分别为 40.54%、52.45%和 57.91%，公司向赛默飞集团采购机器设备的比重较高。报告期内，发行人业务规模持续扩张，尤其是 2022 年以来南京与福建等实验室的建设投产，公司集中向赛默飞集团采购双束聚焦离子束显微镜、透射电子显微镜等相关分析仪器，2022 年以来公司机器设备中赛默飞集团的占比有所提升。

未来公司将根据自身需求并结合市场各供应商产品质量及报价情况，综合选择分析仪器的供应商，预计未来向赛默飞集团采购金额占比将保持稳定。

### 2、公司对赛默飞存在一定程度的依赖，但不构成重大不利影响

报告期内，公司对赛默飞集团的采购比例较大，一定程度上存在对赛默飞集团的依赖，但不构成重大不利影响，具体分析如下：

公司向赛默飞集团采购分析仪器的比例较大，主要有以下原因：

(1) 赛默飞集团在高端检测分析设备领域具备全球龙头的地位，其生产的聚焦离子束检测设备、透射电子显微镜设备等在检测精度、成像质量等方面均保持全球领先的水平，向赛默飞集团采购相关设备是行业内众多半导体检测分析实验室的首选，分析仪器是开展检测分析实验的必备生产工具，公司能够购置顶尖设备也是享有的竞争壁垒之一，能够更好地为下游客户服务。

(2) 公司自成立以来即与赛默飞保持良好合作，公司在使用赛默飞设备开展检测分析业务的同时，结合自身的案例经验与分析技术对赛默飞设备的应用开发、技术改进等提出一系列实操建议，协助其解决部分技术难题，双方建立了深度互惠共赢的战略合作关系，赛默飞在产品供应及售后服务提供等方面亦向发行人予以较高的优先级。

(3) 公司在实际经营过程中，考虑到同品牌设备可实现设备操作的标准化，主要向同一供应商采购同类设备，以降低检测人员培训成本，提高新建实验室的运转效率，因此报告期内向赛默飞采购占比有所提升。

(4) 赛默飞集团并非市场上某一类型设备的唯一供应商，且报告期内公司仍向全球顶尖的其他分析仪器设备供应商采购检测分析仪器，更换供应商亦不会对发行人生产经营造成重大不利影响。公司向赛默飞集团采购的分析仪器主要包括双束聚焦离子束显微镜、透射电子显微镜、纳米探针测试系统等，采购的实验耗材主要包括离子源等，公司向赛默飞采购的分析仪器以及耗材均存在其他可替代供应商，且近年来，随着我国对科学仪器行业重视程度的不断提升，分析仪器国产化正逐步发展，目前已涌现一批国内厂商。

此外，公司已在招股说明书中“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“(一) 特别风险提示”之“4、高端分析仪器依赖进口的风险”中充分提示向赛默飞集团大规模采购的相关风险：

“报告期内，赛默飞集团为公司第一大供应商，公司对赛默飞集团的采购金额占采购总额比重分别为 49.67%、60.23% 和 **67.70%**。若未来国际贸易环境发生重大不利变化，导致公司无法进口特定国家厂商的仪器，同时其他国家或国内无替代供应商可提供符合需求的分析仪器，则将对公司生产经营产生不利影响。此外，如因国际贸易政策变化等原因，某些供应商对进口高端分析仪器的使用进行额外的限制，则将对公司业务开展造成不利影响。”

### **3、更换供应商对发行人日常生产经营不会造成重大不利影响**

赛默飞集团并非市场上某一类型设备的唯一供应商，公司可在市场上选择其他供应商，包括日立集团、蔡司集团、泰思肯、布鲁克等，其他供应商亦为全球领先的分析仪器厂商，所提供设备可满足公司的检测分析需求，更换供应

商不会对发行人的日常生产经营造成重大不利影响：

### **(1) 更换供应商不会对检测分析结果造成不利影响**

由于考虑到同品牌设备可实现设备操作的标准化，公司主要向同一供应商采购同类设备，但更换供应商不会对生产经营造成重大不利影响。公司目前拥有的双束聚焦离子束显微镜即分别来自赛默飞集团、蔡司集团、泰思肯，运用不同品牌的分析仪器也不会对检测分析结果造成重大差异，且公司为客户提供的检测分析实验并非标准化的大批量检测，因此更换分析仪器的供应商不会造成不利影响。

公司向供应商采购设备后，同类品牌或不同品牌的新购置设备均需进行较长时间的安装与调试，确保日常运行的稳定性与检测结果的准确性，新购置设备完成调试通过验收后方可投入使用。虽然不同品牌的分析仪器在操作设计或参数控制上可能存在一定差异，但运用的光学、电子、材料等基础原理技术、设备基本操作等不存在实质差异，依托上述不同品牌的设备开展检测分析的流程基本一致，因此，基于技术人员储备的丰富检测理论知识与检测操作经验，以及公司掌握的一系列检测分析核心技术，技术人员可在短时间内快速掌握新品牌设备的操作技巧，更换供应商预计不会增加大量检测技术培训成本，不会对日常生产运营造成重大不利影响。

### **(2) 更换供应商不会对耗材采购及售后维保造成不利影响**

目前公司在使用分析仪器过程中，部分所需试验耗材、售后维保服务存在向原设备厂商采购的情况。一方面，若未来公司未持续向该设备供应商采购分析仪器，仍可向其单独采购耗材配件或售后维保服务。

另一方面，若未来无法向该供应商采购耗材配件或售后维保，向其他供应商采购不会对公司日常生产经营造成重大不利影响：

就耗材而言，公司为客户提供检测分析的过程中需要使用工具配件、化学试剂等多类型的试验耗材，相关耗材公司可在市场上进行自主采购，该类耗材具有通用性质，如化学试剂或配件耗材如砂纸、抛光布等；针对其他分析仪器所需的离子源、拔出极、抑制极、铂源、纳米探针等耗材配件，基于原设备厂商提供的产品质量、报价以及与原设备更高的适配度，发行人主要向原设备厂

商采购，但发行人目前亦存在部分耗材配件向市场上第三方采购的情况。未来若无法向原设备厂商采购，公司将通过市场询价等方式选择合适的供应商。

就售后维护而言，设备厂商通常在销售设备时向发行人提供一定时间的售后质保期，对设备提供定期检修或故障维修服务。超过售后质保期后，公司即可自主决定是否购买原供应商提供的维保服务，后续维护并非必须由原设备供应厂商执行，因此更换维保供应商不会对设备运转造成重大不利影响。公司通常基于厂商的报价情况、服务情况，在市场同类型厂商中采购售后维保服务。

综上所述，公司对赛默飞存在一定程度的依赖，但不构成重大不利影响。

## 二、中介机构核查事项

### （一）核查程序

我们进行了如下核查：

1、查阅公司报告期内的收入明细表，了解客户基本信息，并核查主要客户的工商信息，核查是否存在规模较小、成立时间较短的客户情况；检索同行业可比公司的客户集中度情况，分析公司客户分布是否符合行业特点。

2、访谈公司主要客户，了解各产业链环节主要客户向公司采购检测分析服务占比情况，是否自建实验室，并了解其主要检测分析需求。

3、对比公司各年度客户情况，统计各产业链环节客户新增及退出数量、对应收入及占比情况，并访谈公司销售负责人，了解报告期内新客户拓展情况。

4、访谈客户 A，了解双方合作情况以及公司向其销售金额变化的原因；公开检索客户 A 近年来研发投入情况，了解报告期内其需求变化；访谈公司销售负责人，了解公司未来向客户 A 销售占比情况；计算公司向客户 A 销售的毛利率水平，并与其他客户进行对比，核查其差异情况。

5、访谈应用材料、客户 B、华虹集团，了解公司向其销售规模变化的原因，并对公司与上述客户的交易金额进行函证，查看公司 2023 年销售情况；查看对客户 B 各季度的收入情况，了解其应收账款余额较大的原因，并核查其期后回款情况。

6、获取公司各期末机器设备明细表，统计机器设备来自赛默飞集团的占比

情况，并核查公司报告期内向其他供应商采购情况，访谈公司采购负责人，了解公司未来向赛默飞集团采购计划，以及了解公司未来更换供应商的影响及应对举措。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司收入主要来自于芯片设计类型客户，各产业链环节客户客均收入总体保持稳定或平稳增长，主要客户不存在规模较小、成立时间较短的情况，公司客户集中度情况与同行业可比公司**不存在重大差异**，客户分散符合行业特点。

2、公司在主要客户同类采购中的占比相对较高，公司的部分主要客户虽建有自有实验室，但自有实验室主要进行核心研发检测分析，仍存在委托第三方实验室进行检测分析的需求；公司提供的检测分析实验主要应用于客户的研发环节，公司客户较为稳定且收入具有持续性。

3、报告期内公司各产业链环节客户新增及退出情况稳定，新增客户收入贡献稳步提升，各期客户退出比例较小；公司持续加强市场营销力度，新客户拓展较为有效。

4、报告期内公司与客户 A 的合作持续深入，基于公司自身技术实力、产能规模以及客户 A 自身需求增加等情况，公司对客户 A 销售金额逐年上升；预计未来公司来自客户 A 的收入比例将保持稳定，公司对客户 A 不存在依赖；公司向客户 A 销售的毛利率与其他主要客户存在一定差异，相关差异具有合理性。

5、公司与应用材料的合作在报告期内持续深入，销售金额逐年上升；公司对于客户 B、华虹集团等晶圆代工厂销售规模的变动情况符合客户的实际业务开展阶段及业务特点，上述客户向发行人采购规模的变动不会对发行人业绩造成重大不利影响；2022 年度末公司对客户 B 的应收款项余额较大具有合理性，回款情况良好。

6、赛默飞集团为全球领先的实验室设备供应商，报告期各期末发行人固定资产机器设备中来自赛默飞集团的设备原值金额占比较高具有合理性，预计未来向赛默飞集团采购金额占比将保持稳定；公司对赛默飞集团存在一定程度的依赖，但更换供应商对发行人日常生产经营不会造成重大不利影响。

## 5、关于收入

### 5.1 收入确认政策

根据申报材料：（1）针对境内客户，公司以客户的结案确认通知为具体依据；针对境外客户，公司以同时取得 P0 单及 D0 单为具体依据；（2）客户无进一步修改意见后实验室工程师确认案件完成，在公司系统中确认生成 D0 单，鉴于新加坡地区的商业习惯，客户在对报告无进一步修改意见后不会再次明确回复确认，因此公司在发送给客户的 D0 单上加上异议期条款，仅为保护性条款，不影响公司收入确认的时点，部分 D0 单也未附上异议期条款；（3）报告期内存在部分后置订单的情形，主要原因包括客户内部申请 P0 流程较慢、部分案件客户要求价格在价格基本确定后再下发正式 P0；（4）公司客户客户 G 采用季度确认的方式，因此其结案周期时间较长；（5）报告期内存在收入跨期调整情况。

请发行人说明：（1）客户无进一步修改意见的依据，无修改意见至实验室工程师确认案件完成并在系统中生成 D0 单的时间间隔，以内部生成 D0 单的时点作为收入确认依据的准确性；（2）异议期长短，部分 D0 单未附异议期的原因，与同行业可比公司外销收入确认时点、依据是否存在差异及原因；（3）报告期内后置订单对应的主要客户、收入金额，结合后置 P0 单与系统 D0 单时间间隔、发行人产品交付及取得收款权利时点等情况进一步论述以同时取得 P0 单及 D0 单作为收入确认时点的准确性，是否符合企业会计准则的规定；（4）报告期各期向客户 G 销售金额，采用季度确认的原因，收入确认依据、收入确认时点的准确性，是否存在其他有类似情况的客户；（5）报告期内存在收入跨期调整的原因及具体情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明销售循环的主要内部控制节点、单据保存及实际执行情况，单据核查情况，并对上述事项发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明事项

(一) 客户无进一步修改意见的依据，无修改意见至实验室工程师确认案件完成并在系统中生成 DO 单的时间间隔，以内部生成 DO 单的时点作为收入确认依据的准确性

报告期内，新加坡子公司的业务收入主要以失效分析和材料分析业务为主，在完成相应的检测流程后需要将检测结果邮件发送给客户进行确认，客户如对结果有进一步修改意见会进行邮件反馈，公司会根据客户的反馈进行修改或者补充回复，后续将最终版报告发送给客户。新加坡子公司的主要客户为应用材料、博通、高通等知名企业，基于新加坡地区的商业习惯，客户针对前述最终版报告一般不会明确邮件回复确认无进一步修改意见。

公司在与客户针对报告的内容进行反复沟通后才会发送最终版报告。且考虑到客户不会再次邮件明确回复，在交付最终报告后，根据不同客户的习惯，工程师一般会与客户通过电话、whatsapp 等方式沟通，同时公司在发送给客户最终报告的邮件中会标注“如果 5 个工作日内未对结果进行回复，则视同自动接受邮件中的结果”。

通过前述方式，公司了解客户对于最终版报告无进一步修改意见，后续公司在系统中确认生成 DO 单。根据历史经验，公司在生成 DO 单后，未发生过客户要求再次修改报告的情形，因此也印证生成 DO 单时客户已对报告内容无进一步修改意见。

由于新加坡客户一般不会邮件明确回复无进一步修改意见，从谨慎性角度出发，以发送最终版报告日期作为无修改意见时间模拟统计。报告期内，从发送最终版报告至公司在系统中确认生成 DO 单的时间间隔情况具体如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
平均确认周期（天）	8.33	8.54	8.30

总体来看，报告期内从发送最终版报告至公司在系统中确认生成 DO 单的时间相对较短，且基本稳定。考虑到前述时间统计起点为发送最终版报告的时间，且发送报告后公司给予客户 5 个工作日的异议期，因此前述确认时间间隔合理。

公司境外收入并非仅以 DO 单时间作为收入确认依据，境外收入的确认依据为同时取得 PO 单和 DO 单。DO 单主要对于案件工作成果的确认，并不包含对案件金额的确认。考虑到新加坡地区的客户与公司交易主要采用 PO 下单的方式，PO 单中会列明案件金额，基于新加坡地区的商业习惯，PO 金额后续不会进行调整。因此，在同时取得 PO 单及 DO 单后，表明客户已认可案件的工作成果和金额，公司以此为依据确认境外业务收入。

## （二）异议期长短，部分 DO 单未附异议期的原因，与同行业可比公司外销收入确认时点、依据是否存在差异及原因

### 1、异议期长短，部分 DO 单未附异议期的原因

报告期内，公司与客户约定的异议期条款均为 5 个工作日。

自 2020 年 12 月起，公司为了进一步加强收入确认政策有关的内控措施，在 DO 单附上了有关异议期条款。其中 DO 单上附的异议期条款为“如果客户未能在本文件日期起的 5 个工作日内以书面形式通知胜科纳米，则应视为已接受上述服务和数量。”因此在 2020 年 11 月及之前，公司在 DO 单上未附有关异议期条款。

由于上述异议期条款为保护性条款，从过往经验看，DO 单后客户未对发送报告结果提出进一步异议，因此异议期条款不影响公司收入确认的时点。

### 2、与同行业可比公司外销收入确认时点、依据是否存在差异及原因

同行业可比公司 2023 年外销收入占比情况如下表所示：

公司名称	内销占比	外销占比
利扬芯片	100.00%	-
伟测科技	<b>94.94%</b>	<b>5.06%</b>
苏试试验	100.00%	-
思科瑞	100.00%	-
西测测试	<b>99.53%</b>	<b>0.47%</b>
广电计量	100.00%	-
闵康	<b>46.73%</b>	<b>53.27%</b>
发行人	<b>85.95%</b>	<b>14.05%</b>

注：上述内销占比为中国大陆地区收入占比，2023 年宜特未披露在中国大陆地区收入占比，

2021年宜特在中国大陆地区的收入占比为5.38%，在中国台湾地区的收入占比为73.48%。

由上表可知，同行业可比公司中利扬芯片、伟测科技、苏试试验、思科瑞、西测测试、广电计量主要收入在境内，闾康在中国大陆的收入占比较大，宜特的主要收入在中国台湾地区。根据公开披露的材料，同行业可比上市公司未单独针对外销收入披露具体的确认时点、依据，同行业可比公司披露的收入确认时点、依据具体如下：

简称	收入确认时点	收入确认依据
利扬芯片	公司已根据合同约定将完成测试服务后的产品交付给客户，且测试服务收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	交付测试后产品的签收单
伟测科技	公司已根据合同约定完成测试服务并交付测试结果，且测试服务收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	与客户确认的《测试结果放行标准》以及交付的检测报告
苏试试验	试验服务已经提供，得到客户的确认，出具试验报告时确认收入实现。	客户对完成情况的确认以及交付的检测报告
思科瑞	本公司提供电子元器件的测试、筛选、分析服务已经完成，并将检测报告交付客户且收入金额能够可靠计量时，确认营业收入的实现。	交付的检测报告及获取客户确认的结算合同或对账单
西测测试	提供的检验检测服务已经完成，将检测报告或检测数据交付客户，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。	报告交付验收单和工作量确认单
广电计量	提供的计量检测技术服务已经完成并出具报告或证书，按照合同或订单约定金额，确认收入。	交付的检测报告
闾康	公司于客户合约辨认履约义务后，将交易价格分摊至各履约义务，并于满足各履约义务时确认收入。	未披露
宜特	公司于客户合约辨认履约义务后，将交易价格分摊至各履约义务，并于满足各履约义务时确认收入。随本公司提供劳务，客户同时取得并耗用履约效益，相关收入系于劳务提供时认列。	未披露
发行人	公司提供的检测分析实验已经完成，并将检测分析成果交付客户，客户对检测分析成果及服务金额认可后确认收入。	外销：取得 PO 单和 DO 单，表明成果已交付及收入金额可靠计量

同行业可比公司的收入确认政策，如伟测科技、利扬芯片、思科瑞、西测测试的收入确认具体原则包含“公司已将完成测试服务后的产品交付给客户，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入”，均为对案件成果及金额认可后确认收入。发行人外销和内销的收入确认政策均为对检测分析成果及服务金额均认可后确认收入，与同行业可比公司的收入确认政策不存在重大差异。

综上所述，发行人外销收入确认时点、依据与同行业可比公司不存在重大差异。

(三) 报告期内后置订单对应的主要客户、收入金额，结合后置 PO 单与系统 DO 单时间间隔、发行人产品交付及取得收款权利时点等情况进一步论述以同时取得 PO 单及 DO 单作为收入确认时点的准确性，是否符合企业会计准则的规定

### 1、报告期内后置订单对应的主要客户、收入金额

报告期内公司存在部分客户订单在发送报告之后的情况，存在后置订单的主要客户对应的收入金额、占比情况以及原因如下所示：

单位：万元

年份	客户名称	后置订单金额	占主营业务收入比例	产生后置订单的原因
2023年	客户 H	574.61	1.46%	双方 2023 年开始合作，前期商务流程及订单申请流程较长，且客户希望尽早开展工作，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	盛合晶微	535.31	1.36%	部分订单在测试过程中存在测试价格调整的情形，客户需确定好订单最终金额后内部申请正式 PO 单；部分订单审批流程较长，基于以往良好合作的经验，且客户希望尽早开展工作，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	客户 C	305.23	0.77%	主要系科研院所内部订单审批流程较长，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	博通	227.20	0.58%	主要系客户部分订单审批流程较长，且客户希望尽早开展工作，基于以往良好合作的经验，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	意法半导体	201.34	0.51%	主要系客户部分订单审批流程较长，且客户希望尽早开展工作，基于以往良好合作的经验，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	小计	1,843.68	4.68%	
2022年	应用材料	384.84	1.34%	由于公司单个案件客单价较低，该客户交易习惯是向公司下达金额较大的 PO 单，后续公司与客户交易的案件在 PO 单中扣减余额，存在原 PO 单余额已使用完毕但新 PO 单处于流程申请中的情况。
	客户 E	269.18	0.94%	客户 E 下属公司客户 E1 为公司 2022 年

年份	客户名称	后置订单金额	占主营业务收入比例	产生后置订单的原因
				新增客户，双方首次合作，前期商务流程及订单申请流程较长，且客户希望尽早开展工作，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	盛合晶微	267.50	0.93%	部分订单在测试过程中存在测试价格调整的情形，客户需确定好订单最终金额后内部申请正式 PO 单；部分订单审批流程较长，基于以往良好合作的经验，且客户希望尽早开展工作，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	客户 A	236.10	0.82%	由于公司单个案件客单价较低，该客户交易习惯是向公司下达金额较大的 PO 单，后续公司与客户交易的案件在 PO 单中扣减余额，存在原 PO 单余额已使用完毕但新 PO 单处于流程申请中的情况。
	意法半导体	179.86	0.63%	主要系客户部分订单审批流程较长，且客户希望尽早开展工作，基于以往良好合作的经验，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	小计	<b>1,337.47</b>	<b>4.66%</b>	
2021年	客户 A	552.56	3.30%	由于公司单个案件客单价较低，该客户交易习惯是向公司下达金额较大的 PO 单，后续公司与客户交易的案件在 PO 单中扣减余额，存在原 PO 单余额已使用完毕但新 PO 单处于流程申请中的情况。
	意法半导体	176.15	1.05%	主要系客户部分订单审批流程较长，且客户希望尽早开展工作，基于以往良好合作的经验，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	应用材料	150.41	0.90%	由于公司单个案件客单价较低，该客户交易习惯是向公司下达金额较大的 PO 单，后续公司与客户交易的案件在 PO 单中扣减余额，存在原 PO 单余额已使用完毕但新 PO 单处于流程申请中的情况。
	客户 C	131.19	0.78%	主要系科研院所内部订单审批流程较长，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	Vanguard International Semiconductor Singapore Pte Ltd (世界先进)	106.82	0.64%	主要系客户内部新订单审批流程较长，基于以往良好合作的经验，公司与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。
	小计	<b>1,117.13</b>	<b>6.67%</b>	

公司在业务对接时已通过报价单与客户对测试项目进行了确认及初步报价，即公司开始为客户提供服务前，已就测试的内容及收费进行了沟通。

公司存在部分后置订单的情形，主要系：（1）由于公司单个案件客单价较低，部分客户交易习惯是向公司下达金额较大的 PO 单，后续公司与客户交易的案件在 PO 单中扣减余额，存在原 PO 单余额已使用完毕但新 PO 单处于流程申请中的情况，因此该笔案件对应的 PO 单在发送报告之后；（2）在前期初步报价后，部分案件在测试过程中存在测试价格调整的情形，客户需确定好订单最终金额后内部申请正式 PO 单，因此存在部分案件 PO 单在发送报告之后的情形；（3）部分客户内部 PO 审批流程时间较长，但希望公司尽早开展工作，基于保持良好的合作关系，公司在与其确认测试项目及初步报价后遂即为其提供服务。

由上表可知，报告期内上述后置订单的主要客户对应收入占主营业务收入的比例分别为 6.67%、4.66%和 **4.68%**，**报告期各期占比较低**。

综上所述，报告期内公司后置订单的情形具有合理背景，主要客户后置订单收入占比呈逐年下降趋势。

**2、结合后置 PO 单与系统 DO 单时间间隔、发行人产品交付及取得收款权利时点等情况进一步论述以同时取得 PO 单及 DO 单作为收入确认时点的准确性，是否符合企业会计准则的规定**

公司境外销售以同时取得 PO 单及 DO 单作为收入确认的时点。

报告期各期，发行人后置 PO 单日期晚于 DO 单日期的平均时间间隔分别为 7.00 天、5.30 天和 **7.08 天**，整体时间相对较短。

DO 单仅存在于境外新加坡子公司，DO 单中包含了客户案件具体执行的测试项目、数量、确认案件完成的时间等信息，为对于案件工作成果交付的确认。DO 单生成的流程为：公司与客户沟通检测需求并确定检测方案，收到样品后实验室工程师进行案件检测，检测完成后公司实验室工程师将结果发送给客户，客户无进一步修改意见则实验室工程师确认案件完成，公司确认生成 DO 单并发送给客户。生成 DO 单代表公司已将产品交付给客户并且客户对检测结果无异议，但 DO 单并不包含对案件金额的确认。基于新加坡地区的商业习惯，客

户 PO 单会列明案件的金额，在公司取得 PO 单后金额后续不会进行调整。因此针对新加坡地区的销售，获得 PO 单表明客户认可案件金额。

公司境内客户对案件工作成果及金额认可后，通常会通过其供应商系统推送通知或通过邮件方式回复表示确认结案，公司以此为具体依据确认境内销售收入。但由于新加坡地区的商业习惯，境外客户不会对案件是否能够确认结案进行明确回复。因此，公司从谨慎性角度出发，结合行业惯例，在境外客户对案件工作成果和金额均已认可时（即同时获得 DO 和 PO 作为客观证据），才认定案件已可以最终确认结案，此时客户取得相关商品的控制权，公司取得该笔业务的收款权利。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。根据前述分析，境外销售业务开展过程中，DO 单时表明客户对工作成果的认可，PO 单表明客户对案件金额的认可，在同时取得 PO 单和 DO 单时，表明客户对案件的工作成果和金额均已认可，案件可以最终确认结案，此时客户取得相关商品的控制权，公司取得该笔业务的收款权利。

综上，公司以同时取得 PO 单和 DO 单作为收入确认时点符合企业会计准则的规定。

（四）报告期各期向客户 G 销售金额，采用季度确认的原因，收入确认依据、收入确认时点的准确性，是否存在其他有类似情况的客户

1、报告期各期向客户 G 销售金额，采用季度确认的原因，收入确认依据、收入确认时点的准确性

报告期各期，发行人向客户 G 销售金额如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
客户 G 收入金额（万元）	141.45	63.71	63.65
占主营业务收入比例（%）	0.36	0.22	0.38

报告期内，客户 G 整体收入金额较低。客户 G 是一家科研院所，实际的委托案件数量根据客户的实际需求情况决定，单个案件金额较低且分布较为零散，客户出于核算的方便，与公司约定按照季度进行结算开票。

客户 G 合同约定按季度末结算仅为结算收款方式的时点，公司与客户 G 仍按照结案确认的方式进行收入确认，以结案确认通知作为收入确认依据，收入确认时点、收入确认依据与其他客户保持一致。

## 2、是否存在其他有类似情况的客户

经核查，报告期内公司不存在其他按季度确认收入的客户。

### (五) 报告期内存在收入跨期调整的原因及具体情况

报告期内，公司收入跨期调整的金额及占比如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
收入跨期调整金额（万元）	-	-	23.60
占营业收入比重（%）	-	-	0.14

2021 年，新加坡子公司部分收入未严格按取得 DO 单和 PO 单孰晚作为收入确认时点，造成少量收入跨期。公司复核后发现该问题并在本次申报报表中对其进行了调整，进行跨期调整的收入占营业收入的比例为 0.14%，占收入比例较小。2022 年及 2023 年公司无收入跨期调整的情况。

## 二、中介机构核查事项

### (一) 核查程序

我们进行了如下核查：

1、访谈发行人财务负责人，了解发行人收入确认政策及依据，了解与销售收款相关的内部控制流程。

2、抽查发行人销售相关的合同、PO、发送报告、DO、结案邮件、发票等单据，核查发行人收入确认时点的准确性，评价与收入确认相关内部控制的制定和运行有效性。

3、发行人销售循环的主要控制节点、单据保存及实际执行情况如下：

关键控制节点	单据保存	实际内控措施情况
服务价格的确定	检测报价单	市场部结合市场行情及客户需求，与客户确定具体的检测项目，并结合各客户的销售量、回款率、合作关系等，给出最新的销售价格并上报给部门负责人进行审批
销售合同或订单	销售合同/PO	产品销售合同/订单由销售人员与客户单位商谈，并按

关键控制节点	单据保存	实际内控措施情况
签订		公司合同审批流程执行。产品合同/订单签订后，将一份原件或复印件至法务部，对已执行完毕的合同/订单装订成册，妥善保管
发送报告	发送报告邮件	测试完成后，由检测部制作完成检测报告，客户收到测试数据后针对结果是否有修改意见进行反馈，公司根据客户的反馈继续完善报告，最终将无进一步反馈意见的报告发送至客户邮箱
收入确认	销售合同/PO、客户结案回复邮件/DO	境内：市场部将案件的测试项目及金额发送给客户，客户邮件回复后，公司进行结案确认，满足收入确认的条件 境外：在客户对案件结果无进一步修改意见则生成 DO 单，取得客户的 PO 单，公司进行结案确认，满足收入确认的条件
开票及回款	记账凭证、发票、银行回单/票据	财务部核对系统和邮件中的信息后进行开票；当收到客户的货款时，在应收款管理模块中录入收款单并审核，则收款会记录到账表中；市场部根据客户的应收账款和信用期情况进行回款跟踪。

根据上述销售循环的关键控制节点及控制措施，我们进行抽样，执行销售穿行测试和控制测试，检查合同及订单、发送报告邮件、检测结果、确认回复邮件、发票及银行收款回单等，检查发行人销售循环相关内部控制是否有效执行。

报告期内，对发行人销售循环关键单据核查的情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
核查金额	29,279.73	20,134.98	11,852.31
主营业务收入	39,362.63	28,688.22	16,753.43
核查比例	74.38%	70.19%	70.75%

由上表可知，报告期内，我们执行销售循环关键单据核查的金额比例超过 70%。

4、对发行人报告期主要境内外客户进行实地走访或视频访谈，了解主要客户注册资本、股东信息、主营业务等基本情况，并核实合作背景、业务开展情况、结算模式等情况，了解客户对于发行人的产品具体验收过程以及发行人收入确认时点的依据。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司在了解客户对于最终版报告无进一步修改意见后，在系统中确认生成 DO 单。根据历史经验，公司在生成 DO 单后，未发生过客户要求再次修改报告的情形，生成 DO 单时客户已对报告内容无进一步修改意见；报告期内从发送最终版报告至公司在系统中确认生成 DO 单的时间相对较短，且基本稳定；境外收入在同时取得 PO 单及 DO 单后，表明客户已认可案件的工作成果和金额，公司以此作为境外业务收入确认的依据，具有合理性。

2、报告期内异议期均为 5 个工作日，自 2020 年 12 月起，公司加强了收入确认政策有关的内控措施，在 DO 单附上了有关异议期条款。与同行业可比公司相比，发行人外销收入确认时点、依据与同行业可比公司不存在重大差异。

3、报告期内发行人后置订单的情形具有合理背景，后置订单对应的主要客户收入占比呈逐年下降趋势；外销收入以同时取得 PO 单及 DO 单作为收入确认时点准确，符合《企业会计准则》有关规定。

4、报告期内发行人对客户 G 收入确认以结案确认为依据、按季度进行结算，不存在按季度确认收入的客户。

5、报告期内，发行人收入跨期调整为新加坡子公司部分收入按 DO 单和 PO 单孰晚确认进行调整，公司复核后发现该问题并在本次申报报表中对其进行了调整。

6、报告期内，公司已建立了销售循环相关的内部控制制度，对销售及售后的全流程进行了规范管理，上述内控制度得到严格执行且执行有效，收入确认相关单据保存完整。

## 5.2 收入结构

根据申报材料：（1）报告期各期主营业务收入分别为 12,031.84 万元、16,753.43 万元和 28,688.22 万元；失效分析收入分别为 8,914.33 万元、11,952.89 万元和 17,779.72 万元；材料分析收入分别为 3,090.08 万元、4,537.92 万元和 9,831.38 万元；可靠性分析收入分别为 27.44 万元、262.62 万元和 1,077.12 万元；（2）主营业务收入来自产业链各环节，其中芯片设计环节收入分别为 5,009.10 万元、7,844.85 万元和 13,098.19 万元；晶圆代工

环节分别为 410.90 万元、577.23 万元和 4,476.16 万元，2022 年的主要上升来源于上述两环节；（3）报告期各期材料分析案件单位销售价格分别为 12,561.31 元/件、13,187.78 元/件和 21,447.16 元/件，2022 年大幅上升；（4）报告期各期外销收入分别为 3,295.51 万元、4,097.91 万元和 5,082.05 万元。

请发行人补充披露：主营业务收入来自产业链各环节的具体构成情况。

请发行人说明：（1）报告期内收入大幅增长的主要来源，对应的主要客户及所处产业链环节、毛利率情况及增长的原因，收入增长与客户经营业绩、新产线建设、新产品推出等情况的匹配性，报告期内发行人收入增速与同行业可比公司的差异情况及原因；结合客户复购情况、销售价格及成本的变动趋势、各类业务在手订单金额、期后销售实现情况等分析收入增长的可持续性；（2）各类业务定价依据及影响因素，2022 年材料分析案件单位销售价格大幅上升的原因，报告期各期各类业务案件单价、毛利率、结案周期分布情况，是否存在显著异常的案件情况及原因，收入确认时点及金额是否准确；（3）主要境外客户及其基本情况，境外收入区分不同区域的收入分布情况及变动原因，各期内销、外销毛利率差异情况及原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明对收入的具体核查情况，包括外销收入核查、收入截止性测试情况，走访、函证的样本选取方法，回函比例及回函金额差异情况；如存在未回函的，详细说明履行的替代性程序，并对收入真实性发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露事项

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”补充披露如下：

##### “6、主营业务收入按产业链环节分析

报告期内，发行人主营业务收入来自产业链各环节的金额及占比情况如下：

单位：万元

产业链环节	2023 年		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片设计	19,305.41	49.05%	13,098.19	45.66%	7,844.85	46.83%
晶圆代工	8,175.81	20.77%	4,476.16	15.60%	577.23	3.45%
封装测试	1,628.85	4.14%	1,543.87	5.38%	829.13	4.95%
IDM 厂商	2,707.54	6.88%	2,716.76	9.47%	1,885.06	11.25%
模组及终端应用	2,796.94	7.11%	2,356.13	8.21%	2,046.27	12.21%
材料与设备	3,144.37	7.99%	2,745.49	9.57%	2,033.20	12.14%
科研院所	1,330.52	3.38%	1,355.30	4.72%	1,090.14	6.51%
其他	273.20	0.69%	396.33	1.38%	447.54	2.67%
合计	39,362.63	100.00%	28,688.22	100.00%	16,753.43	100.00%

半导体检测分析是半导体产业链企业在产品研发、生产以及使用过程中不可或缺的部分，发行人通过专业高效的分析实验迅速为下游各类型客户锁定产品设计或工艺制造中的缺陷，对产品设计、结构、制造质量及材料构成等进行量测判定，并对产品可靠性进行验证，通过多元化、全方位的检测分析有效加速客户的研发进程，进一步提升产品性能指标及良品率。半导体产业呈现技术路线更新迭代快，新产品种类层出不穷的情况，行业内各类型企业均需要不断研发新的技术成果并在此基础上对产品的应用场景、性能指标等进行优化升级，这也催生了大量的检测分析需求。同时，对于半导体企业来说，良率是衡量产品与服务质量的重要指标，半导体产业链的各个环节，包括设计、制造、封装，甚至于原材料的制备、半导体设备的制造、终端产品的组装生产，均有可能引起最终产品的失效，因此检测分析需求产生于半导体产业链的各环节，提升良率也是一个持续改进、保证与优化的过程。”

## 二、发行人说明事项

(一) 报告期内收入大幅增长的主要来源，对应的主要客户及所处产业链环节、毛利率情况及增长的原因，收入增长与客户经营业绩、新产线建设、新产品推出等情况的匹配性，报告期内发行人收入增速与同行业可比公司的差异情况及原因；结合客户复购情况、销售价格及成本的变动趋势、各类业务在手订单金额、期后销售实现情况等分析收入增长的可持续性

1、报告期内收入大幅增长的主要来源，对应的主要客户及所处产业链环节、毛利率情况及增长的原因，收入增长与客户经营业绩、新产线建设、新产品推出等情况的匹配性

报告期内，公司不同类型业务收入的变动趋势如下表所示：

单位：万元

类型	2023 年		2022 年		2021 年
	收入金额	较前一年变动比例	收入金额	较前一年变动比例	收入金额
失效分析 (FA)	22,226.63	25.01%	17,779.72	48.75%	11,952.89
材料分析 (MA)	15,914.19	61.87%	9,831.38	116.65%	4,537.92
可靠性分析 (RA)	1,221.82	13.43%	1,077.12	310.14%	262.62
合计	39,362.63	37.21%	28,688.22	71.24%	16,753.43

报告期内，公司的营业收入整体保持增长的趋势，主要的细分业务类型失效分析、材料分析和可靠性分析实现的收入亦保持增长的趋势。

报告期内公司收入增长对应的主要客户及所处产业链环节、毛利率情况及增长的原因具体如下：

单位：万元

项目	序号	客户名称	当年较去年增长金额	占当年收入增长总额的比重	所处产业链环节	毛利率	增长的原因
2023 年 收入增 长变 动情 况	1	客户 A	6,097.55	57.12%	芯片设计	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	2	客户 H	5,359.94	50.21%	晶圆代工	*	发行人 2023 年成功开拓与客户 H 的合作，客户在产线调试阶段检测需求旺盛
	3	安森美	339.71	3.18%	IDM	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	4	客户 F	234.41	2.20%	晶圆代工	*	双方合作加深，销售规模持续提升

项目	序号	客户名称	当年较去年 增长金额	占当年收入 增长总额的 比重	所处产业链 环节	毛利率	增长的原因
	5	应用材料	230.76	2.16%	材料与设备	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	6	盛合晶微	195.80	1.83%	封装测试	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	7	奥首材料	190.37	1.78%	材料与设备	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	8	扬杰科技	169.58	1.59%	IDM	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	9	致能科技	167.06	1.57%	芯片设计	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	10	AMF	151.29	1.42%	晶圆代工	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	合计		13,136.46	123.06%			
2022 年 收入增 长变动 情况	1	客户 A	2,631.65	22.05%	芯片设计	*	双方合作加深，销售规模持续提升
	2	客户 B	2,089.86	17.51%	晶圆代工	*	发行人 2022 年成功开拓与客户 B 的合作，客户在产线调试阶段检测需求旺盛
	3	华虹集团	825.48	6.92%	晶圆代工	*	2022 年，发行人成功拓展华虹集团旗下子公司客户 D，业务量实现大幅提升
	4	客户 F	517.72	4.34%	晶圆代工	*	2022 年发行人成功进入客户 F 供应商名录，实现大规模分析测试供应
	5	客户 C	517.01	4.33%	科研院所、 芯片设计、 晶圆代工	*	双方合作深入，发行人成功拓展传感器子公司客户 C1，业务量大幅提升
	6	应用材料	410.94	3.44%	材料与设备	*	双方合作深入，客户检测分析需求提升
	7	客户 E	406.26	3.40%	芯片设计、 封装测试	*	发行人成功取得客户 E 旗下客户 E1 订单，2022 年实现销售金额的大幅提升
	8	鲁汶仪器	266.97	2.24%	材料与设备	*	双方合作深入，客户检测分析需求提升
	9	卓胜微	183.77	1.54%	芯片设计	*	双方合作深入，客户检测分析需求提升
	10	安森美	181.19	1.52%	IDM、制造 封装、芯片 设计	*	双方合作深入，客户检测分析需求提升
	合计		8,030.86	67.29%			

注 1：2023 年新增大客户客户 H，部分客户当期交易金额有所减少，因此前十大增长客户收入增长金额合计超过当期全部合计收入增长金额。

注 2：上表中具体客户的毛利率情况已申请豁免。

其中报告期内，上述增长客户的经营业绩、新产线建设、新产品推出等情况具体如下：

项目	序号	客户名称	客户经营业绩变动情况	新产线建设、新产品推出情况
2023 年收入 增长变动情 况	1	客户 A	*	*
	2	客户 H	*	*
	3	安森美	2023 年，安森美营业收入为 584.54 亿元，较 2022 年增长 0.80%。	2023 年，公司推出最新一代 1200V EliteSiC 碳化硅 (SiC) MOS 器件，实现更出色的能效和更低系统成本，具有领先同类产品的开关损耗品质因数。
	4	客户 F	*	*
	5	应用材料	2023 财年，应用材料营业收入为 1,903.44 亿元，较 2022 财年增长 2.96%。	2023 年公司推出最新的 HI 解决方案，在 2.5D、3D 封装可以封装更多的晶体管和布线，以提高系统性能、降低功耗、最小化尺寸并加快产品上市时间。
	6	盛合晶微	未披露	2023 年，公司新建 J2B 净化间装修及配套厂务工程，将新增硅片级先进封装每月 8 万片，三维多芯片集成加工每月 1.6 万片的生产能力。
	7	奥首材料	未披露	公司开发的新产品“14nm 节点以上芯片光刻胶剥离液”已实现量产。2023 年有望实现销售收入 2000 多万元。
	8	扬杰科技	2023 年，扬杰科技营业收入为 54.10 亿元，较 2022 年增长 0.12%。	2023 年，公司投资新建 6 英寸晶圆生产线项目，项目全部建成投产后，将形成 6 英寸 SiC 晶圆产能 5000 片/月。
	9	致能科技	未披露	2023 年，公司首发 1200V 耗尽型 (D-Mode) 高可靠性氮化镓 (GaN) 器件平台。在满足 1200V 系统可靠性条件下，本征击穿已经达到 2400V。
	10	AMF	未披露	2023 年，公司推出下一代工艺设计套件 (PDK)-4.0；合作研发 AMF 可见光+红外 (IR) 多项目晶圆 (MPW) 系列，为业界带来了多功能、实用的可见光+红外平台，有效跨越 400nm 至 1600nm 的波长光谱，以及包括光电探测器和高度高效的移相器。
2022 年收入 增长变动情 况	1	客户 A	*	*
	2	客户 B	*	*
	3	华虹集团	2022 年，华虹营业收入为 167.86 亿元，较 2021 年增长 57.91%。	*
	4	客户 F	*	*

项目	序号	客户名称	客户经营业绩变动情况	新产线建设、新产品推出情况
	5	客户 C	*	*
	6	应用材料	2022 年，应用材料主营业务收入 257.85 亿美元，较 2021 年增长 11.80%。	2022 年，应用材料公司宣布推出一种全新系统，可改进晶体管布线沉积工艺，从而大幅降低电阻，突破了芯片在性能提升和功率降低两方面所面临的重大瓶颈。
	7	客户 E	*	*
	8	鲁汶仪器	未披露	公司研制的“LMEC 300 磁存储器刻蚀机”入选 2022 年江苏省首台（套）重大装备名单。
	9	卓胜微	公司 2022 年度实现营业收入 36.77 亿元，较 2021 年同期下降 20.63%。	公司于 2020 年第四季度末启动芯卓半导体产业化项目建设，截至 2022 年末，公司自建的滤波器产线已经全面进入规模量产阶段。 2022 年，公司 IPD 滤波器产品已完成工艺通线及产品级验证进入小批量生产阶段。
	10	安森美	2022 财年，安森美营业收入 83.26 亿美元，较 2021 年增长 23.54%。	2022 年，安森美在捷克罗兹诺夫扩建的 SiC 工厂落成，未来两年内产能将逐步提高 16 倍。

注：上表中部分客户的经营业绩、新产线建设等情况已申请豁免。

## 2、报告期内发行人收入增速与同行业可比公司的差异情况及原因

报告期内，发行人收入增速与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额 (万元)	较前一年同 期变动比例	金额 (万元)	较前一年的 变动比例	金额 (万元)
利扬芯片	50,308.45	11.19%	45,243.50	15.65%	39,119.81
伟测科技	73,652.48	0.48%	73,302.33	48.64%	49,314.43
闾康	111,280.19	23.19%	90,328.75	16.75%	77,372.11
宜特	88,203.18	3.68%	85,071.16	14.99%	73,981.40
苏试试验	211,672.35	17.26%	180,513.89	20.21%	150,164.13
思科瑞	19,500.31	-19.69%	24,282.18	9.35%	22,205.83
西测测试	29,109.42	-4.29%	30,415.06	23.87%	24,553.20
广电计量	288,890.60	10.94%	260,406.12	15.89%	224,695.27
平均数	109,077.12	10.52%	98,695.37	19.38%	82,675.77
发行人	39,398.33	37.18%	28,720.92	71.39%	16,757.75

由上表可知，报告期内同行业可比公司营业收入**平均值**保持持续增长的趋势，公司与同行业可比公司收入**平均值变动**趋势保持一致。

2022 年，公司收入增速为 71.39%，高于同行业其他可比公司，其中伟测科技的收入增速为 48.64%，主要系其测试产能的进一步扩大所致，思科瑞的收入增速较低，主要系其技术开发及其他服务收入 2022 年度降低 63.23%所致。发行人 2022 年收入增速较高，主要系：（1）半导体第三方实验室检测分析行业蓬勃发展，2022 年市场规模达 66.95 亿元，市场需求旺盛；（2）公司成立南京、福建子公司进一步扩大业务布局，随着产能的增加，2022 年公司完成的案件数量快速增长，且公司在深耕失效分析与材料分析领域的基础上，实现了可靠性分析业务的开拓；（3）2022 年度发行人对主要存量客户销售收入均呈持续提高趋势。同时，发行人客户开拓取得良好效果，于 2022 年度新开拓多个行业知名客户；（4）公司的收入规模相较于其他同行业上市公司仍较低，因此收入增速高于其他同行业上市公司。

2023 年，公司营业收入增速为 37.18%，高于同行业其他可比公司，其中同行业可比公司闾康的收入增速为 23.19%，主要系受到下游材料分析需求的增长提升。公司收入增速高于同行业可比公司，一方面系公司持续加强**存量重点客**

户维护，客户 A 等存量客户收入提高较多，并持续开拓新客户；另一方面公司去年同期的销售规模相较于同行业上市公司仍较低，因此收入增速高于同行业上市公司。

### 3、结合客户复购情况、销售价格及成本的变动趋势、各类业务在手订单金额、期后销售实现情况等分析收入增长的可持续性

公司与主要客户建立了稳定的合作关系且新客户拓展情况良好，案件数量及单位案件价格进一步提升，所处行业需求持续增长，技术实力突出且积极开展产能布局，在手订单充足、期后业绩良好，未来收入增长具有可持续性。具体分析如下：

#### (1) 公司与主要客户建立了稳定的合作关系且新客户拓展情况良好

得益于半导体第三方检测分析行业的快速发展，以及发行人自身竞争力的巩固和提高，报告期内发行人对主要存量客户销售收入呈持续提高趋势。

报告期内，公司新老客户的收入构成情况及复购率情况如下表所示：

单位：万元

类型	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
老客户	规模	32,731.66	24,024.10	14,990.96
	占比（复购率）	83.15%	83.74%	89.48%
新客户	规模	6,630.97	4,664.11	1,762.46
	占比	16.85%	16.26%	10.52%
合计	规模	39,362.63	28,688.22	16,753.43

注 1：上述客户按同一控制合并口径统计；

注 2：以 2020 年为基期，2021 年及之后，首次与公司建立业务合作的客户即为当年的新客户，复购率=历史客户对应的主营业务收入/当期主营业务收入。

由上表可知，报告期内公司客户复购率较高，公司与客户建立了长期良好的合作关系，客户粘性强。

报告期内，公司客户开拓取得了良好效果。2021 年公司新开拓安路科技、苏州能讯等知名客户，2022 年度新开拓业内知名晶圆代工厂商客户 B、华虹集团旗下的客户 D，同时还成功拓展知名封测厂商客户 F 以及客户 E 旗下的客户 E1 等。2023 年公司新开拓客户 H、深圳赛意法、博升光电、芯联集成等知名客户。

综上所述，报告期内公司不断扩大客户群体，与客户建立了长期稳定的合作关系且新客户拓展情况良好，未来收入增长具有可持续性。

### (2) 案件数量及单位案件价格持续提升

报告期内，公司案件数量及单位案件价格的变动情况如下表所示：

项目	2023 年		2022 年		2021 年
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
主营业务收入（万元）	<b>39,362.63</b>	<b>37.21%</b>	28,688.22	71.24%	16,753.43
销售案件数量（件）	<b>28,249</b>	<b>15.96%</b>	24,360	58.20%	15,398
单位案件价格（元/件）	<b>13,934.17</b>	<b>18.32%</b>	11,776.77	8.24%	10,880.26
单位案件成本（元/件）	<b>6,376.08</b>	<b>17.15%</b>	5,442.61	9.70%	4,961.33

报告期内，随着公司与主要客户合作的深入、新客户的拓展、业务布局的扩张以及人员、设备规模的增加，公司案件数量呈快速上升趋势。同时，由于公司技术实力的提升以及客户结构的优化，服务价值量高、技术难度大的案件增多，因此单位价格和单位成本呈现逐年上升趋势。从案件数量及单位案件价格趋势来看，未来收入增长具有可持续性。

### (3) 在手订单持续增长，为公司未来业绩贡献增量

发行人主要采用以销定产的生产模式，实行订单式生产。发行人的订单具有频率高、交付周期短、单笔金额较小的特点，因此在手订单主要为客户短期内的需求。截至 2024 年 5 月 31 日，发行人在手订单金额合计约 **11,800.40** 万元，金额较高。同时，考虑到公司业务流程从接单到交付的周期较短、单个案件金额相对较低，在手订单主要为近期要完成交付的订单，后续将会有较多的客户滚动订单，公司订单情况良好。

此外，为保证双方合作的稳定性，公司与主要客户签订了框架协议，截至 **2024 年 5 月末**，部分正在履行中框架合同情况如下所示：

序号	客户名称	销售内容	合同有效期	执行状态
1	客户 A1	芯片测试分析	2022.01.01-2026.12.31， 如未提前终止，则自动 延续 1 年	正在履行
2	客户 A2	器件测试分析	2023.01.01-2024.12.31	正在履行
3		材料工艺测试分析	2023.01.01-2024.12.31， 如未提前终止，则自动	正在履行

序号	客户名称	销售内容	合同有效期	执行状态
			延续 1 年	
4	客户 A3	认证测试业务	2021.01.22-2026.01.21, 到期后双方无异议, 则自动延续 1 年	正在履行
5	客户 A5	检测分析	<b>2024. 01. 01-2025. 12. 31</b>	正在履行
6	客户 B	检测分析	2022.05.27-2027.05.26, 如未提前终止, 则自动延续 1 年	正在履行
7	客户 D	材料分析和故障分析等研发服务	<b>2024. 04. 01-2025. 03. 31</b>	正在履行
8	客户 C1	检测分析	2021.01.27 起, 长期有效	正在履行
9	客户 C2	检测分析	2022.01.07 起, 长期有效	正在履行
10	客户 C4	检测分析	2020.11.12 起, 长期有效	正在履行
11	客户 C6	检测分析	2020.11.11 起, 长期有效	正在履行
12	华灿光电(浙江)有限公司	材料分析和故障分析等检测分析	<b>2024. 01. 01-2024. 12. 31</b>	正在履行
13	华灿光电(苏州)有限公司	检测分析	<b>2024. 01. 01-2024. 12. 31</b>	正在履行
14	唯捷创芯(天津)电子技术股份有限公司	检测分析	2023.01.01-2027.12.31	正在履行
15	上海唯捷创芯电子技术有限公司	检测分析	<b>2024. 03. 01-2027. 03. 01</b>	正在履行
16	Applied Materials South East Asia Pte. Ltd.	检测分析	2023.05.08 起, 长期有效	正在履行
17	客户 H	检测分析	2023.08.31 起, 长期有效	正在履行
18	客户 F	检测分析	2022.04.06 起有效期 1 年, 如期满未通知终止, 则自动延续 1 年	正在履行

因此, 公司与主要客户建立了良好的合作关系、在手订单充足, 预计业绩增长具有可持续性。

#### (4) 行业需求持续增长, 公司技术实力突出且积极开展产能布局

受益于半导体行业旺盛的研发创新投入以及制造工艺的低容错率要求, 半导体检测分析市场面临旺盛的需求。近年来, 半导体第三方检测分析实验室凭借专业性与时效性等优势获得众多客户的认可。根据中国半导体行业协会数据, 预计到 2024 年, 我国半导体第三方实验室检测分析市场规模将超过 100 亿元,

2027 年行业市场空间有望达到 180-200 亿元，年复合增长率将超过 10%，整体市场空间广阔、发展趋势良好。

发行人成立至今深耕半导体检测分析领域，凭借过硬的技术实力获得了众多知名客户的认可，行业地位突出。公司抓住下游半导体市场快速发展的契机，在苏州建设总部中心，且成立南京、福建、深圳、青岛子公司进一步扩充公司的产能。未来受益于半导体检测分析市场的需求增长，发行人技术实力的保障以及产能规模的不断提升，预计业绩增长具有可持续性。

#### **(5) 发行人 2023 年收入情况良好，2024 年上半年继续稳步增长**

2023 年，受益于公司突出的检测分析技术实力、下游行业的旺盛的需求、公司产能规模的扩充、新客户开拓等因素，公司的销售收入实现快速增长。2023 年公司实现的主营业务收入为 39,362.63 万元，较去年同期增长 37.21%，同比大幅增长。

2024 年 1-6 月，公司预计实现收入为 18,500 万元至 19,000 万元，较去年同期增长比例为 8.13%至 11.05%，公司收入规模稳步增长。

(二) 各类业务定价依据及影响因素，2022 年材料分析案件单位销售价格大幅上升的原因，报告期各期各类业务案件单价、毛利率、结案周期分布情况，是否存在显著异常的案件情况及原因，收入确认时点及金额是否准确

#### **1、各类业务定价依据及影响因素**

报告期内，公司失效分析业务、材料分析业务、可靠性分析业务均为检测分析服务，定价政策及依据一致。公司与客户的报价为双方协商确定，综合考虑订单量、技术难度、服务交期、所用设备等因素共同确定。

公司检测服务测试项目定价的主要影响因素具体如下：

##### **(1) 订单量**

针对订单量较大且持续稳定的客户，公司为了保持长期合作关系，与客户收费的价格具有一定的议价空间。

##### **(2) 技术难度及工艺流程**

因公司的案件存在一定的定制化，尤其是失效分析，需要结合客户的样品

难度制定不同的制样方法、上机操作过程、报告诊断分析方式，需要结合投入的人力成本、工艺流程的复杂度等综合考虑。

### (3) 服务交期

客户如压缩交付周期，公司需要投入更多的人员、优先安排设备来进行测试，因此如客户交付周期较短，相应的收费会有所提高。

综上所述，公司各类业务与客户的定价主要考虑到订单量、技术难度及工艺流程、服务交期等因素，同时会参考市场报价，最终与客户协商确定。

## 2、2022 年材料分析案件单位销售价格大幅上升的原因

单位：万元、元/件

项目类型	2022 年度			2021 年度		
	收入金额	收入占比	单位案件价格	收入金额	收入占比	单位案件价格
透射电镜样品制备项目和成像项目	7,711.78	78.44%	28,320.91	2,931.42	64.60%	17,122.76
其他测试项目	2,119.59	21.56%	6,806.66	1,606.50	35.40%	8,651.05
<b>合计</b>	<b>9,831.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,447.16</b>	<b>4,537.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,187.78</b>

公司材料分析案件的测试项目主要以透射电镜样品制备和成像项目为主，2022 年公司材料分析案件单位销售价格大幅提升，主要系：

(1) 透射电镜样品制备和成像项目的案件平均单价提升，2021 年公司上述测试项目对应的主要客户为客户 A，2022 年公司上述测试项目新增主要客户客户 B 和客户 D（华虹集团下属子公司），上述三家客户整体案件难度较高，对案件交期要求更为紧迫，单位案件对应的附加值较高，因此上述三家客户的整体平均案件单价高于其他客户，且 2022 年客户 B、华虹集团以及客户 A 的收入占比较高，因此 2022 年公司透射电镜样品制备和成像项目的整体平均单价有所提升。

(2) 透射电镜样品制备和成像项目的单位案件价值较高，且透射电镜样品制备和成像项目的收入占比进一步提升，2021 年度公司材料分析案件中透射电镜样品制备和成像项目的收入占比为 64.60%，2022 年度收入占比进一步提升至 78.44%。

综上所述，公司 2022 年度材料分析案件单位销售价格大幅提升具有合理性。

### 3、报告期各期各类业务案件单价、毛利率、结案周期分布情况，是否存在显著异常的案件情况及原因，收入确认时点及金额是否准确

#### (1) 报告各期各类业务案件单价、毛利率、结案周期分布情况

报告期各期，公司各类业务案件单价、毛利率情况具体如下：

单位：元/件

业务类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
失效分析	10,677.15	50.20%	9,734.85	50.87%	10,372.17	54.57%
材料分析	27,773.45	61.07%	21,447.16	59.36%	13,187.78	55.93%
可靠性分析	7,178.73	38.84%	7,123.78	50.99%	6,065.14	20.03%

#### ① 案件单价分布情况

报告期各期，公司各类业务的案件单价收入占比分布情况具体如下：

单位：万元

案件单价 (元/件)	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小于 10,000	6,901.06	17.53%	6,379.52	22.24%	4,284.01	25.57%
10,000-50,000	15,055.99	38.25%	13,163.80	45.89%	9,055.07	54.05%
50,000-100,000	4,850.48	12.32%	4,483.17	15.63%	2,070.69	12.36%
大于 100,000	12,555.10	31.90%	4,661.73	16.25%	1,343.66	8.02%
总计	39,362.63	100.00%	28,688.22	100.00%	16,753.43	100.00%

由上表可知，报告期各期公司案件的单价主要在 1 万元至 5 万元，报告期各期收入占比分别为 54.05%、45.89% 和 38.25%。随着公司业务规模以及客户群体的扩充，公司高单价的案件占比逐年增加，各期单价大于 10 万元的案件收入占比分别为 8.02%、16.25% 和 31.90%。公司案件单价受案件类型、难度、交期等多种因素影响，差异具有合理性。总体来看，报告期各期公司案件单价分布占比波动不大。

按照不同业务类型，公司案件单价分布情况具体如下：

#### A、失效分析

单位：万元

案件单价 (元/件)	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小于 10,000	5,101.75	22.95%	4,849.49	27.28%	3,210.19	26.86%
10,000-50,000	9,993.34	44.96%	8,664.25	48.73%	6,183.28	51.73%
50,000-100,000	2,674.36	12.03%	2,329.63	13.10%	1,374.48	11.50%
大于 100,000	4,457.18	20.05%	1,936.35	10.89%	1,184.94	9.91%
总计	22,226.63	100.00%	17,779.72	100.00%	11,952.89	100.00%

报告期内，失效分析案件的单价主要在 1 万元至 5 万元，报告期各期收入占比分别为 51.73%、48.73%和 **44.96%**。随着业务规模提升，超过 5 万元以上案件的收入占比逐年提升。总体来看，报告期各期失效分析案件单价分布占比波动不大。

## B、材料分析

单位：万元

案件单价 (元/件)	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小于 10,000	1,398.97	8.79%	1,203.63	12.24%	979.12	21.58%
10,000-50,000	4,442.92	27.92%	3,955.94	40.24%	2,752.17	60.65%
50,000-100,000	2,061.66	12.95%	2,047.31	20.82%	659.61	14.54%
大于 100,000	8,010.63	50.34%	2,624.49	26.70%	147.02	3.24%
总计	15,914.19	100.00%	9,831.38	100.00%	4,537.92	100.00%

2021 年至 2022 年，材料分析案件的单价主要在 1 万元至 5 万元，各期占比分别为 60.65%和 40.24%。2023 年公司材料分析案件中大于 10 万元以上的案件收入占比提升较多，占当期收入比重为 **50.34%**，主要系当期客户 A 和客户 H 新增较多单价较高的复杂案件，因此当期单价大于 10 万元以上案件占比提升较多。总体来看，报告期各期材料分析案件单价分布占比波动具有合理性。

## C、可靠性分析

单位：万元

案件单价 (元/件)	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小于 10,000	400.34	32.77%	326.39	30.30%	94.71	36.06%
10,000-50,000	619.73	50.72%	543.61	50.47%	119.62	45.55%

案件单价 (元/件)	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
50,000-100,000	114.46	9.37%	106.23	9.86%	36.59	13.93%
大于 100,000	87.29	7.14%	100.89	9.37%	11.70	4.45%
总计	1,221.82	100.00%	1,077.12	100.00%	262.62	100.00%

报告期内，可靠性分析案件的单价主要在 1 万元至 5 万元，报告期各期收入占比分别为 45.55%、50.47%和 **50.72%**。2022 年，随着客户的拓展以及业务规模的提升，超过 10 万元以上案件的收入占比有所提升。总体来看，报告期各期可靠性分析案件单价分布占比波动不大。

## ② 案件毛利率分布情况

报告期各期，公司各类业务的案件毛利率收入占比分布情况具体如下：

单位：万元

毛利率	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大于 80%	4,639.75	11.79%	4,907.32	17.11%	2,644.42	15.78%
0-80%	32,878.89	83.53%	22,185.79	77.33%	13,287.35	79.31%
小于 0	1,843.99	4.68%	1,595.10	5.56%	821.66	4.91%
总计	39,362.63	100.00%	28,688.22	100.00%	16,753.43	100.00%

由上表可知，报告期各期公司案件的平均毛利率水平主要在 0%-80% 区间，各期收入占比分别为 79.31%、77.33%和 **83.53%**。高于 80% 毛利率水平的案件收入占比为 15.78%、17.11%和 **11.79%**，亏损案件的收入占比在 5% 左右。公司提供的检测服务具有案件数量多、单个案件金额低、定制化程度强等特点，因此单个案件的毛利率水平受客户的报价及折扣、承接案件的实验室、案件复杂程度、对应测试项目的产能利用情况等多种因素影响，毛利率差异具有合理性。总体来看，报告期各期公司各类业务案件毛利率水平分布占比波动不大。

按照不同业务类型，公司案件毛利率分布情况具体如下：

### A、失效分析

单位：万元

毛利率	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大于 80%	2,121.93	9.55%	2,624.15	14.76%	2,125.34	17.78%
0-80%	18,711.37	84.18%	13,932.22	78.36%	9,241.73	77.32%
小于 0	1,393.33	6.27%	1,223.36	6.88%	585.82	4.90%
总计	22,226.63	100.00%	17,779.72	100.00%	11,952.89	100.00%

报告期各期，公司失效分析案件的平均毛利率水平主要在 0%-80% 区间，各期收入占比均在 70% 以上。总体来看，报告期各期公司失效分析业务案件毛利率水平分布占比波动不大。

## B、材料分析

单位：万元

毛利率	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大于 80%	2,150.94	13.52%	1,978.41	20.12%	467.84	10.31%
0-80%	13,473.72	84.66%	7,565.78	76.96%	3,887.80	85.67%
小于 0	289.53	1.82%	287.18	2.92%	182.27	4.02%
总计	15,914.19	100.00%	9,831.38	100.00%	4,537.92	100.00%

报告期各期，公司材料分析案件的平均毛利率水平主要在 0%-80% 区间，各期收入占比均在 70% 以上。总体来看，报告期各期公司材料分析业务案件毛利率水平分布占比波动不大。

## C、可靠性分析

单位：万元

毛利率	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大于 80%	366.88	30.03%	304.76	28.29%	51.24	19.51%
0-80%	693.80	56.78%	687.79	63.85%	157.82	60.09%
小于 0	161.14	13.19%	84.57	7.85%	53.56	20.40%
总计	1,221.82	100.00%	1,077.12	100.00%	262.62	100.00%

报告期各期，公司可靠性分析案件的平均毛利率水平主要在 0%-80% 区间，总体来看，报告期内，随着公司可靠性业务客户数量以及业务规模的提升，高单价案件占比逐步提高，因此公司高毛利率案件的收入占比进一步提高。

### ③ 结案周期分布情况

报告期各期，公司各类业务的案件结案周期的收入占比分布情况具体如下：

单位：万元

结案周期	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 个月以内	28,695.95	72.90%	19,302.78	67.28%	10,407.76	62.12%
1 至 3 个月	9,393.53	23.86%	8,364.57	29.16%	5,554.28	33.15%
3 至 6 个月	1,189.46	3.02%	956.68	3.33%	691.48	4.13%
6 个月以上	83.69	0.21%	64.19	0.22%	99.90	0.60%
合计	39,362.63	100.00%	28,688.22	100.00%	16,753.43	100.00%

由上表可知，报告期各期公司各类业务案件的结案周期分布占比波动不大。公司案件的结案周期主要在 3 个月以内，收入占比分别为 95.28%、96.44%和 96.77%。部分结案周期时间较长的案件的原因分析参见本回复“问题 5.2 收入结构”之“二/（二）/3/（2）是否存在显著异常的案件情况及原因，收入确认时点及金额是否准确”。

按照不同业务类型，公司案件结案周期分布情况具体如下：

#### A、失效分析

单位：万元

结案周期	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 个月以内	14,709.77	66.18%	10,984.38	61.78%	7,003.13	58.59%
1 至 3 个月	6,525.34	29.36%	5,963.04	33.54%	4,281.58	35.82%
3 至 6 个月	918.66	4.13%	806.16	4.53%	589.25	4.93%
6 个月以上	72.85	0.33%	26.15	0.15%	78.93	0.66%
合计	22,226.63	100.00%	17,779.72	100.00%	11,952.89	100.00%

报告期各期，公司失效分析案件的结案周期主要在 3 个月以内，收入占比分别为 94.41%、95.32%和 95.54%。总体来看，公司失效分析业务案件的结案周期分布占比波动不大。

#### B、材料分析

单位：万元

结案周期	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 个月以内	13,188.81	82.87%	7,686.17	78.18%	3,191.98	70.34%
1 至 3 个月	2,496.84	15.69%	1,995.17	20.29%	1,227.58	27.05%
3 至 6 个月	219.73	1.38%	112.71	1.15%	97.38	2.15%
6 个月以上	8.81	0.06%	37.33	0.38%	20.97	0.46%
合计	15,914.19	100.00%	9,831.38	100.00%	4,537.92	100.00%

报告期各期，公司材料分析案件的结案周期主要在 3 个月以内，收入占比分别为 97.39%、98.47% 和 **98.56%**。总体来看，公司材料分析业务案件的结案周期分布占比波动不大。

### C、可靠性分析

单位：万元

结案周期	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 个月以内	797.37	65.26%	632.22	58.70%	212.65	80.97%
1 至 3 个月	371.34	30.39%	406.36	37.73%	45.12	17.18%
3 至 6 个月	51.08	4.18%	37.81	3.51%	4.85	1.85%
6 个月以上	2.03	0.17%	0.72	0.07%	0.00	0.00%
合计	1,221.82	100.00%	1,077.12	100.00%	262.62	100.00%

报告期各期，公司可靠性分析案件的结案周期主要在 3 个月以内，收入占比分别为 98.15%、96.42% 和 **95.65%**。总体来看，公司可靠性分析业务案件的结案周期分布占比波动不大。

#### (2) 是否存在显著异常的案件情况及原因，收入确认时点及金额是否准确

发行人的收入确认方法为：公司提供的检测分析服务已经完成，并将检测分析成果交付客户，客户对检测分析成果以及服务金额认可后确认收入。

针对境内客户，公司以客户的结案确认通知为具体依据：公司境内客户对案件工作成果及金额认可后，通常会通过其供应商系统推送通知或通过邮件等方式回复确认结案，公司以此为依据确认收入。针对境外客户，公司以同时取得 PO 单及 DO 单为具体依据：公司在同时取得 PO 单及 DO 单后，表明客户已认可案件的工作成果和金额，公司以此为依据确认收入。

报告期各期，公司案件的结案周期主要在 3 个月以内，收入占比分别为 95.28%、96.44%和 **96.77%**。由于公司以案件达到结案确认状态的时点为收入确认的时点，因此针对结案周期较长（大于 3 个月）的案件进一步分析收入确认时点的合理性。报告期各期，结案周期在 3 个月以上案件对应的前五大客户情况具体如下：

年份	客户名称	金额（万元）	占当年结案周期 3 个月以上案件的比例
2023 年	客户 A	782.19	61.44%
	北方华创	93.57	7.35%
	理想汽车	44.42	3.49%
	盛合晶微	36.77	2.89%
	客户 G	36.68	2.88%
	合计	993.63	78.05%
2022 年	客户 A	721.46	70.67%
	青岛家电研究院	41.32	4.05%
	客户 B	18.90	1.85%
	南京大学	16.31	1.60%
	TCL	16.27	1.59%
	合计	814.27	79.76%
2021 年	客户 A	515.27	65.11%
	北方华创	24.96	3.15%
	META	21.84	2.76%
	客户 C	19.07	2.41%
	华测检测	17.86	2.26%
	合计	599.00	75.69%

由上表可知，报告期各期，结案时间在 3 个月的以上客户主要以客户 A 为主，占各期的比重分别为 65.11%、70.67%和 **61.44%**。公司在交付给客户 A 案件的报告后，需要经过较长验收流程（具体验收流程已申请豁免），因此整体结案周期时间较长。

除**客户 A**外，报告期各期其余客户结案周期在 3 个月以上的案件金额均小于 100 万元。部分科研院所委托的案件的科研项目周期较长，案件具有一定的复杂性，因此其整体结案时间相对较长。

综上所述，受客户内部验收流程、后置订单、科研院所研究项目周期等因素的影响，公司部分案件的结案周期相对较长具有合理性。报告期内案件单价、毛利率分布、结案周期分布波动不大，处于合理水平。部分结案周期较长均有合理的背景及原因，不存在明显异常的案件情况。

报告期内，公司保持一贯的收入确认原则，案件确认收入均以客户对检测分析成果以及服务金额认可后作为收入确认时点，收入确认时点准确。

报告期各期，公司亏损案件的收入占当期收入的比重分别为 4.91%、5.56% 和 4.68%，整体占比较低，报告期内，公司存在亏损案件的主要原因具体如下：

①报告期内，公司承接的案件数量众多，定制化程度高，存在部分案件复杂程度高，为了更好地帮助客户解决难题，后续在实际执行过程中投入的成本较多。如公司主要客户客户 A，报告期内公司为其解决的案件数量较多，出于公司与大客户保持长期合作关系的需求，为了解决部分案件中的特定难题，公司在执行中投入成本较多。

②报告期内，公司为拓展客户以及维护长期的客户合作关系，与客户交易的案件数量众多，出于一揽子交易的角度考虑盈利空间，对客户在部分案件上给予一定的价格优惠。考虑到大客户长期合作关系以及每年交易量，对部分案件的报价有所优化。

③报告期内，公司新建了福建和南京子公司，同时加大了对设备的投入，当期折旧等固定成本新增较多，由于产能处于爬坡阶段，子公司部分月份产能未达到饱和状态，因此当月分摊的固定成本较多。因此在福建、南京子公司执行的案件，受单位成本较高的影响，部分案件为亏损案件。

报告期各期，亏损案件对应的主要客户情况具体如下：

年份	客户名称	金额（万元）	占当期亏损案件的比例
2023 年	客户 A	889.77	48.25%
	奥首材料	50.83	2.76%
	展芯半导体	41.68	2.26%
	美光科技	36.89	2.00%
	客户 C	31.05	1.68%
	合计	1,050.23	56.95%

年份	客户名称	金额（万元）	占当期亏损案件的比例
2022 年	客户 A	562.35	35.25%
	明夷电子	58.10	3.64%
	客户 C	52.50	3.29%
	展芯半导体	48.27	3.03%
	客户 E	47.08	2.95%
	合计	<b>768.30</b>	<b>48.17%</b>
2021 年	客户 A	364.92	44.41%
	华灿光电	59.16	7.20%
	美光科技	25.03	3.05%
	Prosemi	16.28	1.98%
	AMD	14.76	1.80%
	合计	<b>480.14</b>	<b>58.44%</b>

公司提供的检测服务具有案件数量多、单个案件金额低、定制化程度强等特点。报告期内，公司亏损案件对应的主要客户为客户 A，占各期全部亏损案件的比例分别为 44.41%、35.25%和 **48.25%**，客户 A 是公司的大客户，每年交易的案件数量众多，出于保持长期合作的关系，公司对部分案件的价格进行了一定的折扣，同时部分复杂程度较高的案件，在后续执行中投入成本相对较高，因此部分案件毛利率为负具有合理性。

除客户 A 外，公司各期亏损案件对应的客户较为零散，各期不存在当期亏损案件总金额超过 100 万元的客户。

（三）主要境外客户及其基本情况，境外收入区分不同区域的收入分布情况及变动原因，各期内销、外销毛利率差异情况及原因

### 1、主要境外客户及其基本情况

报告期内，公司境外客户前五名情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售内容	金额	占当年外销收入的比例	基本情况
2023 年	1	应用材料	失效分析、材料分析	1,516.78	27.43%	成立于 2011 年，是全球领先的半导体生产设备供应商
	2	安森美	失效分析、材料分析	473.30	8.56%	成立于 1992 年，是全球领先的功率半导体制

年度	序号	客户名称	销售内容	金额	占当年外销收入的比例	基本情况
						造商
	3	博通	失效分析、材料分析	355.79	6.44%	成立于1991年,是全球排名第二的芯片设计厂商
	4	AMF	失效分析、材料分析	323.86	5.86%	成立于2017年,世界上第一家专业硅光子代工厂,作为硅光子技术的先驱,该公司在其新加坡工厂开发和制造的技术平台上提供芯片制造、原型设计和测试服务
	5	意法半导体	失效分析、材料分析	239.02	4.32%	成立于1969年,是全球垂直整合制造商,专注在智慧出行、电力能源、物联网等领域的产品布局
	合计			2,908.76	52.61%	
2022年	1	应用材料	失效分析、材料分析	1,286.02	25.31%	成立于2011年,是全球领先的半导体生产设备供应商
	2	博通	失效分析、材料分析	296.37	5.83%	成立于1991年,是全球排名第二的芯片设计厂商
	3	高通	失效分析、材料分析、可靠性分析	235.45	4.63%	成立于1985年,全球排名第一的芯片设计厂商
	4	意法半导体	失效分析、材料分析	227.39	4.47%	成立于1969年,是全球垂直整合制造商,专注在智慧出行、电力能源、物联网等领域的产品布局
	5	美光科技	失效分析、材料分析	187.30	3.69%	成立于1978年,是全球最大的半导体储存及影像产品制造商之一
	合计			2,232.52	43.93%	-
2021年	1	应用材料	失效分析、材料分析	875.07	21.35%	成立于2011年,是全球领先的半导体生产设备供应商
	2	高通	失效分析、材料分析、可靠性分析	237.64	5.80%	成立于1985年,全球排名第一的芯片设计厂商
	3	意法半导体	失效分析、材料分析	208.17	5.08%	成立于1969年,是全球垂直整合制造商,专注在智慧出行、电力能源、物联网等领域的产品布局

年度	序号	客户名称	销售内容	金额	占当年外销收入的比例	基本情况
	4	友达光电	失效分析、材料分析	202.87	4.95%	成立于2001年，是全球排名第一的LED面板厂商
	5	瑞声科技	失效分析、材料分析、可靠性分析	189.76	4.63%	成立于2004年，是全球最大的声学元器件制造商，也是全球领先的通讯及消费类电子产品的微型元器件及整体方案提供商
	合计			<b>1,713.50</b>	<b>41.81%</b>	-

## 2、境外收入区分不同区域的收入分布情况及变动原因

单位：万元

地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新加坡	<b>4,608.48</b>	<b>83.35%</b>	4,197.63	82.60%	3,665.36	89.44%
马来西亚	<b>282.68</b>	<b>5.11%</b>	602.05	11.85%	261.96	6.39%
越南	<b>453.23</b>	<b>8.20%</b>	<b>107.05</b>	<b>2.11%</b>	<b>23.57</b>	<b>0.58%</b>
其他	<b>184.52</b>	<b>3.34%</b>	<b>175.32</b>	<b>3.45%</b>	<b>147.02</b>	<b>3.59%</b>
总计	<b>5,528.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,082.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,097.91</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司外销业务主要以新加坡胜科纳米和马来西亚胜科纳米承接，外销收入主要集中于新加坡和马来西亚地区，两个地区的收入占外销收入的比重在 90% 以上。其中新加坡地区销售收入分别为 3,665.36 万元、4,197.63 万元和 **4,608.48 万元**，占境外收入的比例为 89.45%、82.60% 和 **83.35%**。报告期内马来西亚地区销售收入分别为 261.96 万元、602.05 万元和 **282.68 万元**，占境外收入的比例为 6.39%、11.85% 和 **5.11%**。**2023 年**公司对安森美越南子公司销售规模有较大提升，因此外销收入中越南地区收入占比提升，**2023 年**外销收入中越南地区客户收入占比为 **8.20%**。

## 3、各期内销、外销毛利率差异情况及原因

报告期内，公司内销、外销毛利率情况具体如下：

单位：万元、%

项目	类型	2023 年			2022 年度			2021 年度		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
内销	失效分析	<b>19,477.13</b>	<b>57.57</b>	<b>50.87</b>	14,904.56	63.14	50.33	9,686.33	76.54	55.70

	材料分析	13,134.78	38.82	61.24	7,629.59	32.32	58.94	2,707.06	21.39	54.83
	可靠性分析	1,221.82	3.61	38.84	1,072.02	4.54	51.08	262.12	2.07	20.11
	内销合计	33,833.73	100.00	54.46	23,606.17	100.00	53.14	12,655.52	100.00	54.77
外销	失效分析	2,749.49	49.73	45.42	2,875.17	56.57	53.70	2,266.56	55.31	49.77
	材料分析	2,779.41	50.27	60.26	2,201.79	43.32	60.83	1,830.85	44.68	57.57
	可靠性分析	-	-	-	5.09	0.10	33.64	0.50	0.01	-19.97
	外销合计	5,528.90	100.00	52.88	5,082.05	100.00	56.77	4,097.91	100.00	53.25

报告期内，公司内销的毛利率水平分别为 54.77%、53.14% 和 **54.46%**，外销的毛利率水平分别为 53.25%、56.77% 和 **52.88%**。公司外销收入主要来源于新加坡子公司。

2021 年新加坡子公司业务规模提升，规模效应显现导致单位成本降低，因此外销毛利率有所提升，2021 年公司内销毛利率和外销毛利率差异不大。

2022 年公司外销毛利率高于内销毛利率，主要系产品结构的差异所致。2022 年外销收入中材料分析的收入占比为 43.32%，内销收入中材料分析的收入占比为 32.32%。由于材料分析的整体毛利率水平高于失效分析的毛利率水平，因此外销业务的毛利率水平高于内销业务的毛利率。

**2023 年内销毛利率略高于外销毛利率，整体差异不大。**

由上表可知，公司外销业务主要以失效分析和材料分析为主。报告期内，公司失效分析和材料分析业务的内销、外销毛利率差异原因如下：

#### (1) 失效分析业务

项目	2023 年	2022 年	2021 年
内销毛利率	<b>50.87%</b>	50.33%	55.70%
外销毛利率	<b>45.42%</b>	53.70%	49.77%
内销毛利率-外销毛利率	<b>5.45%</b>	-3.37%	5.92%

**2021 年**，公司失效分析业务内销毛利率大于外销毛利率，主要系新加坡地区生产人员的人均薪酬高于境内公司生产人员的人均薪酬，导致外销业务单位人工成本高于内销业务的单位人工成本。2022 年，公司失效分析业务内销业务毛利率低于外销业务毛利率水平，一方面系为快速拓展境内市场，对境内业务报价进行了优化，使得内销单位价格有所下降，另一方面公司加大了境内的产

能布局，新增了较多的设备，因此内销单位成本有所提高。2023年，公司失效分析内销业务毛利率高于外销业务毛利率，2023年外销业务失效分析业务案件数量减少，单位成本的提高幅度大于单价的提升幅度，导致当期毛利率下滑。

## (2) 材料分析业务

项目	2023年	2022年	2021年
内销毛利率	61.24%	58.94%	54.83%
外销毛利率	60.26%	60.83%	57.57%
内销毛利率-外销毛利率	0.98%	-1.89%	-2.74%

报告期内，公司材料分析业务内销业务毛利率与外销业务毛利率的差异分别为-2.74%、-1.89%和0.98%，整体差异不大。

## 三、中介机构核查事项

### (一) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查

#### 1、核查程序

针对上述事项，我们进行了如下核查：

(1) 访谈发行人管理层，了解报告期各期收入大幅增长的原因；了解收入增长与客户经营业绩、新产线建设、新产品推出等情况的匹配性。

(2) 查阅同行业可比公司的招股说明书、年报等公开披露信息，与发行人收入增速进行比较。

(3) 查阅公司主要客户的公开信息披露资料，了解主要客户在报告期内的经营业绩、新产线建设、新产品推出情况。

(4) 访谈发行人销售负责人，了解公司各类业务的定价依据以及影响因素。

(5) 取得并查阅发行人材料分析收入明细表，量化分析2022年度材料分析案件单位价格提升的原因。

(6) 对报告期内各类业务的案件单价、毛利率、结案周期进行量化分析。

(7) 对报告期内内销、外销业务毛利率差异情况进行量化分析。

(8) 访谈了发行人管理层，了解发行人内销、外销毛利率差异的原因。

## 2、核查意见

(1) 报告期内，发行人的收入增长与客户经营业绩、新产线建设、新产品推出具有匹配性；报告期内公司收入增速与同行业可比公司增长趋势一致，收入增速与同行业可比公司的差异具有合理背景；报告期内公司客户复购情况良好、销售单价保持增长，在手订单充分，收入增长具有可持续性。

(2) 公司各类业务定价受业务订单量、技术难度及工艺流程、服务交期等因素影响，2022 年材料分析案件单价提升具有合理性。报告期内公司各类业务单价、毛利率、结案周期分布合理，不存在明显异常的案件情况。报告期内，公司保持一贯的收入确认原则，案件确认收入均以客户对检测分析成果以及服务金额认可后作为收入确认时点，收入确认时点准确。

(3) 公司外销客户均为知名的半导体厂商，境外收入主要分布在新加坡，外销毛利率和内销毛利率差异主要受产品结构、产能利用情况等因素所致，具有合理性。

(二) 说明对收入的具体核查情况，包括外销收入核查、收入截止性测试情况，走访、函证的样本选取方法，回函比例及回函金额差异情况；如存在未回函的，详细说明履行的替代性程序，并对收入真实性发表明确意见。

### 1、核查程序

针对发行人收入的真实性，我们履行以下核查程序：

#### (1) 外销收入的核查

##### ①外销细节测试程序

对外销收入执行细节测试，以抽样方式检查与销售收入确认相关的支持性文件，包括 PO 单、发送报告邮件、检测报告、DO 单、发票及银行收款回单等。比对销售合同或订单的客户名称是否与发送报告邮件信息一致、客户确认回复邮件信息是否与确认收入的信息一致、发票是否与付款的金额以及主体一致、付款金额是否与合同或订单的签订主体一致。

##### ②外销函证程序

函证样本选取方法为：抽取外销收入发生额较大及外销应收账款余额较大

的客户，**具体选取**报告期内各期销售外销收入金额前 **80%**的客户，同时在剩余外销客户中选取应收账款余额较大的客户，执行函证程序。

### ③外销走访程序

走访样本的选取方法为：按照金额从大到小排序，选取排名靠前、金额较大的客户，选取样本覆盖了各期的收入金额并使走访比例达到了外销营业收入的 **60%**以上。

报告期内，针对外销客户函证及走访的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	公式	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外销收入金额	A	5,533.57	5,082.63	4,102.23
外销发函金额	B	5,339.42	4,704.94	3,703.88
外销发函比例	C=B/A	96.49%	92.57%	90.29%
外销客户回函确认金额	D	4,555.86	4,060.46	3,115.60
外销客户回函确认比例	E=D/B	85.33%	86.30%	84.12%
经调节后回函确认收入金额	F	6.10	42.27	25.99
未回函替代确认金额	G	777.46	602.21	562.29
经调节后总体确认收入比例	H=(D+F+G)/B	100.00%	100.00%	100.00%
外销客户访谈金额	I	3,380.93	3,363.22	2,683.90
外销客户访谈金额比例	J=I/A	61.10%	66.17%	65.43%

### (2) 收入截止性测试的核查

报告期内，针对发行人各年度营业收入的截止性测试，考虑到发行人向客户交付的报告采用邮件发送的方式，整体时间周期较短，我们核查了相关截止日前后各 15 天的收入确认情况，检查对应的合同、记账凭证、确认结案邮件等，复核收入是否记录在正确的会计期间，相关核查比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>截止日前 15 日</b>			
收入核查金额	3,196.23	2,191.52	1,666.07
测试期间收入金额	3,196.23	2,191.52	1,666.07
占比	100.00%	100.00%	100.00%
<b>截止日后 15 日</b>			

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
收入核查金额	272.07	410.50	416.92
测试期间收入金额	272.07	410.50	416.92
占比	100.00%	100.00%	100.00%

在收入截止性测试中，我们主要执行了以下程序：

①对收入确认的相关内部控制的设计和运行进行了解和评价，并测试了关键内部控制运行的有效性；

②获取并核查销售合同、确认回复邮件、银行回单等支持性原始凭证，进行核实收入确认时点的准确性；

③对部分客户进行函证、走访程序，核实项目收入确认的及时性及准确性。

同时，考虑到覆盖范围和重要性程度，针对资产负债表日前后 15 日之外、一个月以内的销售明细，我们也进行了抽样检查。总体来看，报告期内收入截止性核查金额占截止日前后一个月收入金额比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后
收入截止性核查金额	3,434.04	1,848.59	2,542.91	1,348.92	1,903.20	708.98
截止日前后一个月收入金额	3,987.95	2,115.70	3,099.42	1,595.31	2,471.38	952.72
占比	86.11%	87.37%	82.04%	84.56%	77.01%	74.42%

经上述核查，未发现发行人存在收入截止性问题。

### (3) 走访的核查

#### ①走访样本的选取方法

走访样本的选取方法为：按照金额从大到小排序，选取排名靠前、金额较大的客户，选取样本覆盖了各期的收入金额并使走访比例达到了营业收入的 70% 以上。

#### ②具体核查情况

对主要客户进行实地走访或进行视频访谈，在访谈过程中获取了被访谈人

身份证明文件，如为视频访谈，通过查看受访人身份证或工牌等方式确定受访对象身份的真实性，以及结合受访人所处的办公环境，确定受访对象所处位置；同时，还获取了下游客户的营业执照或注册资料，在访谈过程中，了解了公司与客户的合作背景、合作情况，产品或服务的质量情况。

报告期内，客户走访的核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	39,398.33	28,720.92	16,757.75
走访核查金额	29,652.21	21,255.77	12,046.25
走访比例	75.26%	74.01%	71.88%

通过上述核查，中介机构在访谈过程中对受访人身份及所处公司、地址的真实性进行确认，并了解公司与客户合作情况，通过实地走访和视频访谈确认了报告期公司收入的真实性。

#### （4）函证的核查

##### ①函证样本选取方法

函证样本选取方法为：结合应收账款情况，抽取收入发生额较大及应收账款余额较大的客户，**具体选取**报告期内各期销售收入金额前 80% 的客户，同时在剩余客户中选取应收账款余额较大的客户，执行函证程序。

##### ②函证核查情况

针对报告期各期主要客户执行函证程序，结合应收账款情况，抽取发生额及余额较大的客户，**具体选取**报告期内各期销售收入金额前 80% 的客户，同时在剩余客户中选取应收账款余额较大的客户执行函证程序，对未回函客户执行替代程序。

报告期内各期，执行函证程序对应的收入情况如下：

单位：万元

项目	公式	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入金额	A	39,398.33	28,720.92	16,757.75
发函金额	B	35,607.05	24,354.51	14,139.47
发函比例	C=B/A	90.38%	84.80%	84.38%

项目	公式	2023 年度	2022 年度	2021 年度
客户回函确认金额	D	25,185.51	16,231.87	8,614.10
客户回函确认比例	E=D/B	70.73%	66.65%	60.92%
经调节后回函确认收入金额	F	6,795.66	6,947.89	4,270.46
未回函替代确认金额	G	3,625.88	1,174.76	1,254.91
经调节后总体确认收入比例	H=(D+F+G)/B	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，发行人收入函证的回函不符原因主要系与客户入账的时间性差异，发行人根据客户对检测分析成果以及服务金额认可后确认收入及应收账款，部分客户在收到发行人开具的发票后将发票录入应付账款系统并作为其应付账款的确认时点，双方入账时间存在一定差异。

对于回函不符的客户，我们核查其销售合同及订单、发送报告邮件、确认回复邮件等，并将函证差异根据原始单据进行差异分析。

针对未回函及回函差异，我们均执行了替代程序。执行的替代程序包括查看合同及订单、发送报告邮件、检测结果、确认回复邮件、发票及银行收款回单等。通过比对销售合同或订单的客户名称是否与发送报告邮件信息一致、客户确认回复邮件信息是否与确认收入的信息一致、发票是否与付款的金额以及主体一致、付款金额是否与合同或订单的签订主体一致。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：报告期内，发行人收入具有真实性。

## 6、关于成本和毛利率

根据申报材料：（1）报告期各期主营业务成本分别为 5,563.42 万元、7,639.46 万元和 13,258.21 万元；其中人工成本金额分别为 2,584.17 万元、3,082.42 万元和 5,405.64 万元，占主营业务成本的比重分别为 46.45%、40.35%和 40.77%，2022 年末生产人员为 319 人；（2）报告期各期材料成本分别为 421.72 万元、859.80 万元和 1,207.53 万元；其他成本金额分别为 390.86 万元、431.04 万元和 930.20 万元，包括房租物业费、办公费；（3）公司成本核算采用标准成本法，将成本按照标准工时在测试项目间进行分摊；（4）报告期内存在部分已提供服务后续未进行结案的情况，部分案件主要为新客户提供技术验证，约定不收取相关费用，免费订单的成本在已完工且预计能收到订单的案件中进行归集核算；（5）报告期各期主营业务毛利率分别为 53.76%、54.40%和 53.79%；失效分析毛利率分别为 55.48%、54.57%和 50.87%，2022 年毛利率下降主要是由于为抢占市场优化报价；材料分析毛利率分别为 48.82%、55.93%和 59.36%，2021 年毛利率上升是由于透视电镜样品制备及成像分析项目的平均单价有所提升、业务人员执行效率提高，2022 年透射电镜样品制备及成像分析项目平均单价进一步提高且收入占比有所提高，但由于业务人员和设备投入均大幅增加，使得单位成本增加较多；可靠性分析毛利率分别为 49.83%、20.03%和 50.99%，2021 年由于加大了可靠性分析业务人员招聘及设备的购买，导致毛利率较低。

请发行人补充披露：成本核算方法。

请发行人说明：（1）主营业务成本结构与同行业可比公司是否存在差异，人工成本占比较高是否符合行业特点，生产人员数量、人均薪酬与同行业可比公司的比较情况；报告期内材料成本、其他成本金额大幅上升的原因；（2）发行人成本核算采用标准成本法的具体实施情况、相关内部控制制度及执行情况，定制化测试标准工时的具体确定依据，实际工时与标准工时差异情况及核算方法，成本核算的准确性；（3）报告期各期提供服务后续未进行结案案件的具体数量，对应的客户、成本金额，成本在已完工且预计能收到订单的案件中进行归集核算是否符合企业会计准则的规定；（4）透视电镜样品制备及成像分析项目平均单价逐年上升的原因，业务人员执行效率提高的具体情况，对成本影响

的可持续性；(5) 结合各类业务销售价格、单位成本构成变动情况及原因，量化分析毛利率变动原因及预计变动趋势。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并对上述事项以及生产成本归集的准确性、完整性、结转的及时性发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露事项

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“二、主要会计政策和会计估计”补充披露如下：

##### “(二) 成本

公司系半导体第三方检测分析实验室，为半导体产业链客户提供失效分析、材料分析、可靠性分析等检测分析实验。公司提供的测试项目较多、生产上机操作频繁、单位价值低、销售数量大、客户下单频率高的特点。因此，根据产品特点、生产模式和行业特征，公司采用标准成本法进行核算。

发行人标准成本法的具体实施情况如下：

##### (1) 成本归集

公司的生产成本包括人工成本、折旧摊销及维保费、材料成本、委外检测费、水电费和其他。人工成本按照参与生产人员的薪酬归集当月发生的人工费用；折旧摊销及维保费按照参与生产的机器设备实际发生额进行归集；材料成本、委外检测费按照生产部门当月实际耗用的费用归集；其他费用按当月实际发生的费用类别归集。

##### (2) 成本分配

当月实际发生的人工成本、折旧摊销及维保费、材料成本和其他费用，按照各类检测分析实验的标准工时占当期该类检测分析实验的总标准工时的比例进行分配；当月实际发生的委外测试费，按照各类检测分析实验实际委外金额进行分配。

##### (3) 成本结转

公司在所提供检测分析实验达到收入确认条件时，确认收入并同时结转该服务的测试成本。”

## 二、发行人说明事项

(一) 主营业务成本结构与同行业可比公司是否存在差异，人工成本占比较高是否符合行业特点，生产人员数量、人均薪酬与同行业可比公司的比较情况；报告期内材料成本、其他成本金额大幅上升的原因

1、主营业务成本结构与同行业可比公司是否存在差异，人工成本占比较高是否符合行业特点

2021年至2023年，公司主营业务成本结构与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	2023年		2022年		2021年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
利扬芯片	折旧费用	13,453.78	39.58	9,380.56	34.64	5,648.44	32.11
	直接人工	4,263.53	12.54	4,082.53	15.07	2,266.47	12.88
	制造费用	12,013.45	35.34	10,431.22	38.52	7,814.53	44.42
	燃料动力	4,260.03	12.53	3,188.78	11.77	1,863.29	10.59
	合计	33,990.79	100.00	27,083.09	100.00	17,592.73	100.00
伟测科技	设备折旧及租赁费用	19,488.79	46.00	14,224.12	39.45	10,281.08	44.59
	人工成本	13,476.59	31.81	12,871.25	35.70	7,946.26	34.47
	制造费用	5,196.22	12.26	5,706.07	15.83	3,304.94	14.33
	能源费用	4,205.01	9.93	3,251.78	9.02	1,522.88	6.61
	合计	42,366.60	100.00	36,053.22	100.00	23,055.16	100.00
闳康	员工福利费用	26,663.18	37.03	22,598.45	39.65	19,191.44	38.68
	折旧费用	22,677.39	31.49	18,484.76	32.43	16,441.30	33.14
	摊销费用	73.77	0.10	90.19	0.16	78.59	0.16
	其他	22,596.41	31.38	15,817.91	27.75	13,899.47	28.02
	合计	72,010.75	100.00	56,991.32	100.00	49,610.80	100.00
宜特	员工福利费用	26,180.89	40.50	23,094.72	37.26	19,093.14	34.39
	折旧费用	14,480.23	22.40	15,278.21	24.65	16,219.06	29.21
	摊销费用	121.16	0.19	128.81	0.21	168.95	0.30
	其他	23,867.99	36.92	23,479.40	37.88	20,045.47	36.10
	合计	64,650.26	100.00	61,981.13	100.00	55,526.61	100.00

公司名称	项目	2023 年		2022 年		2021 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
苏试试验	直接材料	42,604.90	40.01	33,403.15	38.20	30,079.23	41.05
	直接人工	20,137.10	18.91	15,374.65	17.58	10,994.68	15.00
	间接费用	43,744.45	41.08	38,660.98	44.21	32,202.00	43.95
	合计	106,486.47	100.00	87,438.78	100.00	73,275.91	100.00
思科瑞	直接人工	3,158.77	34.91	3,386.87	44.57	2,427.70	43.48
	制造费用	5,048.89	55.8	3,813.39	50.19	2,668.66	47.79
	委托检测费	840.73	9.29	398.08	5.24	487.33	8.73
	合计	9,048.39	100	7,598.34	100.00	5,583.69	100.00
西测测试	直接材料	4,312.06	22.03	1,820.42	12.73	1,471.33	14.92
	直接人工	5,621.47	28.72	4,795.11	33.53	3,520.93	35.71
	外包服务费	1,494.05	7.63	1,540.21	10.77	863.45	8.76
	折旧与其他费用	8,147.99	41.62	6,143.25	42.96	4,004.15	40.61
	合计	19,575.57	100.00	14,298.99	100.00	9,859.86	100.00
广电计量	直接人工	51,839.71	31.09	47,078.63	29.94	38,450.67	29.19
	运营费用及其他	37,533.86	22.51	37,251.15	23.69	31,437.01	23.87
	折旧	31,990.24	19.18	30,983.90	19.71	26,663.95	20.24
	房租及物管	1,999.39	1.2	1,569.34	1.00	2,486.39	1.89
	外包费用	27,178.56	16.3	25,079.13	15.95	19,118.24	14.52
	直接材料	10,799.63	6.48	11,937.50	7.59	9,072.74	6.89
	对外出租房屋折旧及测控产品成本	5,416.35	3.25	3,326.50	2.12	4,479.80	3.40
	合计	166,757.74	100.00	157,226.14	100.00	131,708.81	100.00
发行人	人工成本	6,891.66	38.26	5,405.64	40.77	3,082.42	40.35
	折旧摊销及维保费	7,358.97	40.86	4,888.88	36.87	2,748.03	35.97
	材料成本	1,376.77	7.64	1,207.53	9.11	859.8	11.25
	委外检测费	541.84	3.01	446.06	3.36	330.01	4.32
	水电费	529.17	2.94	379.91	2.87	188.16	2.46
	其他	1,313.37	7.29	930.2	7.02	431.04	5.64
	合计	18,011.78	100.00	13,258.21	100.00	7,639.46	100.00

2021 年至 2023 年，公司的主营业务成本主要以人工成本和折旧摊销及维

保费为主，与同行业可比公司基本一致。同行业可比公司中苏试试验、西测测试由于存在检测设备生产及销售业务，因此其成本结构中材料成本占比较大。

2021年至2023年，公司主营业务成本中人工成本占比在40%左右，与思科瑞、伟测科技、闾康、宜特较为类似，广电计量、西测测试的人工成本占比在30%左右。利扬芯片、苏试试验的人工成本占比在10%-20%左右，低于同行业其他可比公司。公司与同行业可比公司的业务存在一定的差异，利扬芯片主要提供晶圆测试和成品测试服务，利扬芯片人均薪酬相对较低，因此人工成本占比较低。苏试试验由于其设备销售业务占比较大，材料成本占比较高，人工成本占比相对较低。

## 2、生产人员数量、人均薪酬与同行业可比公司的比较情况

2021年至2023年，公司生产人员数量、人均薪酬与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：人、万元/人

公司	2023年度		2022年度		2021年度	
	生产人员平均数量	人均薪酬	生产人员平均数量	人均薪酬	生产人员平均数量	人均薪酬
利扬芯片	583	7.32	437	9.35	363	6.24
苏试试验	1,172	17.19	926	16.61	710	15.49
思科瑞	318	9.93	276	12.27	206	11.78
西测测试	468	12.01	392	12.23	371	9.50
广电计量	3,143	16.49	2,995	15.72	2,749	13.99
伟测科技	891	15.13	745	17.28	478	14.89
可比公司平均值	1,096	13.01	962	13.91	813	11.98
发行人	328	21.01	251	21.54	154	20.02
其中：境内生产人员	294	19.27	217	20.23	122	18.09
境外生产人员	34	36.07	35	29.75	33	27.21

注 1：生产人员平均数量计算公式：（期初生产人员数量+期末生产人员数量）/2，数据来自年报及招股说明书等公开资料；

注 2：生产人员人均薪酬计算公式：当期生产人员薪酬总额/当期生产人员平均数量；

注 3：当期生产人员薪酬总额来自各期“营业成本-直接人工”发生额，数据来自年报及招股说明书等公开资料；

注 4：闾康、宜特未单独披露生产人员数量和薪酬，故未纳入统计。

由上表可知，与其他同行业上市公司相比，公司规模相对较小，公司的生产人员数量相对较少。

公司生产人员人均薪酬高于同行业可比公司，主要系：

(1) 公司境内生产人员人均薪酬高于同行业其他境内可比公司，主要系公司从事的检测分析实验技术含量较高，对人员的技术经验要求较高，招聘人员的学历水平相对较高，且公司制定了较有竞争力的薪酬政策，因此公司境内生产人员的人均薪酬相对较高；

(2) 另一方面，公司部分生产人员在新加坡，新加坡生产人员整体学历水平较高，且新加坡地区人均薪酬相对较高，因此新加坡子公司生产人员人均薪酬较高。

综上所述，公司生产人员的人均薪酬高于同行业其他可比上市公司具有合理性。

### 3、报告期内材料成本、其他成本金额大幅上升的原因

报告期内，公司材料成本、其他成本金额及占主营业务成本的比重具体如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	<b>1,376.77</b>	<b>7.64%</b>	1,207.53	9.11%	859.80	11.25%
其他	<b>1,313.37</b>	<b>7.29%</b>	930.20	7.02%	431.04	5.64%

报告期内，公司材料成本金额分别为 859.80 万元、1,207.53 万元和 **1,376.77 万元**，材料成本金额随着公司业务规模的扩大逐年提升，具有合理性。

报告期内，公司主营业务成本中的其他成本具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
房租物业及办公费	<b>950.42</b>	759.54	396.29
维修费	<b>239.95</b>	129.05	21.29
其他运营费用	<b>123.00</b>	41.61	13.46
小计	<b>1,313.37</b>	<b>930.20</b>	<b>431.04</b>

报告期内，公司主营业务成本中其他成本主要以房租物业及办公费为主，由于公司新设福建和南京实验室，因此 2022 年南京和福建实验室房租物业及办

公费增加较多。2023 年公司生产人员数量增加、新加坡实验室增加租赁面积，因此当年房租物业及办公费较 2022 年进一步增加。2022 年及 2023 年维修费增加较多，主要系当年设备计量校准以及配件更换增加较多所致。2023 年其他运营费用增加较多，主要系当年部分客户样品加急导致运输费增加、生产人员对新建子公司指导导致差旅费增加所致。

(二) 发行人成本核算采用标准成本法的具体实施情况、相关内部控制制度及执行情况，定制化测试标准工时的具体确定依据，实际工时与标准工时差异情况及核算方法，成本核算的准确性

### 1、发行人成本核算采用标准成本法的具体实施情况、相关内部控制制度及执行情况

公司主要从事半导体第三方检测分析实验，为半导体产业链客户提供失效分析、材料分析、可靠性分析等检测分析服务。公司提供的测试项目种类较多、单个案件金额较低、客户下单频率高、案件数量多等特点。因此，结合公司服务特点、生产模式和行业特征，公司采用标准成本法进行核算。

发行人标准成本法的具体实施情况如下：

#### (1) 成本归集

公司的生产成本包括人工成本、折旧摊销及维保费、材料成本、委外检测费、水电费和其他。人工成本按照参与生产人员的薪酬归集当月发生的人工费用；折旧摊销及维保费按照参与生产的机器设备实际发生额进行归集；材料成本、委外检测费按照生产部门当月实际耗用的费用归集；其他费用按当月实际发生的费用类别归集。

#### (2) 成本分配

当月实际发生的人工成本、折旧摊销及维保费、材料成本和其他费用，按照各类检测分析实验的标准工时占当期该类检测分析实验的总标准工时的比例进行分配；当月实际发生的委外测试费，按照各类检测分析服务实际委外金额进行分配。

### **(3) 成本结转**

公司在所提供检测分析实验达到收入确认条件时，确认收入并同时结转该服务的测试成本。

公司制定了《采购管理制度》《存货与仓储管理制度》《财务管理制度》《成本分摊操作手册》等制度，建立了与成本核算相关的内部控制管理流程，并通过系统进行流程管控。公司设立了相应的成本核算岗位，明确相关岗位的职责和权限，确保不相容岗位相互分离、制约和监督，保证成本核算的规范性和准确性。

材料成本按存货管理系统自动结转的材料出库金额。人工成本和其他费用实际成本按成本中心进行归集，相关费用的发生和核算均由包括人事行政部门、采购部门、检测部门、财务部门在内的相关部门进行审批以保证成本归集的准确性。

每月末，财务人员按照上述成本核算方法，对成本进行计算，并根据编制好的成本计算表编制生产成本结转凭证，经财务主管审核批准后进行账务处理。财务人员核对案件的结案情况，编制销售成本结转凭证，结转相应的销售成本，经财务负责人审批核准后进行账务处理。此外，每月财务人员会对当月的成本进行分析和复核。

公司制定了较为完善的成本核算管理制度，对材料采购入库、采购结算、材料领用、生产等重要流程进行了详细的规范。报告期内，上述制度执行情况良好，公司按照规定对成本进行划分、归集和分摊，在确认销售收入的同时，结转对应成本。

#### **2、定制化测试标准工时的具体确定依据**

公司标准工时为完成一次测试项目所需的标准工作时间。根据测试项目在检测部的实际上机操作情况以及过往经验，拟定测试项目的标准时间，检测部负责人对各测试项目的标准测试时间进行审核，财务负责人针对检测部提供的各测试项目的标准测试时间进行审批，审批通过后作为成本分摊的依据。如新增测试项目或者对原测试项目标准时间进行调整，将按照上述审批程序执行。

公司制定标准工时，依次按照以下方法收集、计算测试项目的时间：

(1) 时间记录法：记录完成一次测试项目或其中某个组成部分的所需时间，一般从接收样品开始操作到整个观测结束及测试结果产出。记录若干次测试数据，最后取平均值，使结果更加准确。

(2) 汇总分析法：将检测步骤划分为若干个组成部分，分析各个组成部分的组成时间的消耗因素，确定各组成部分的标准工时，汇总为标准工时。

(3) 经验估算法：根据生产操作人员的实际经验，对工时消耗的各项因素进行综合分析，估算完成一次检测所需的时间。

公司根据以上方法收集和计算测试项目时间，并以此制定标准工时。

新增的测试项目需要制定标准工时，由检测部和财务部共同负责。对于已制定完成的标准工时，检测部每半年对正在使用的测试项目标准工时进行验证，财务部门据此定期抽验。若验证样本与现行标准差异较大，扩大样本验证数量，查找偏差原因，如发现因技术改进等确实需要修改标准工时，经报检测部负责人及财务负责人审批通过后，修改现行标准工时。

### 3、实际工时与标准工时差异情况及核算方法

公司成本核算中定义的标准工时为完成一次完整测试项目的时间，包括前期样品制备、上机观察以及后续报告撰写等完整过程。由于公司的测试项目众多且测试周期较短，公司所使用的高端测试设备无法外接计时程序，考虑到人为记录上机时间存在的偏差性，因此公司仅记录案件流程的过程节点以进行考核管理，不记录单次测试过程的时长。

失效分析和材料分析的完整操作过程是以检测人员的工作为主，生产人员参与从样品制备、上机观察到报告撰写全过程，因此人员的工作时长与上述业务的测试时间具有一定的线性匹配关系。可靠性分析包括环境测试、老化测试等，生产人员在确定好测试参数后将样品放置设备中运转一段时间得到测试结果，可靠性分析测试中机器运转时间较长，因此生产人员的工作时长与可靠性业务的测试时间不具有匹配关系。

因此，失效分析和材料分析的实际工时以人员的考勤工时分析具有合理性，可靠性分析的人员考勤工时与案件完整测试时间不具有匹配性，且可靠性分析业务收入占比较低，因此以失效分析和材料分析的实际工时和标准工时差异进

行分析更具参考性。报告期内，标准工时与实际工时的差异情况具体如下：

单位：小时

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
标准工时	509,907.04	438,861.85	254,571.52
实际工时	617,175.59	532,340.74	260,461.26
差异率	21.04%	21.30%	2.31%

注 1：实际工时为剔除了休息等非作业时间的考勤工时；

注 2：差异率=（实际工时-标准工时）/标准工时。

**2021 年度**，上述标准工时和实际工时的差异率较小。**2022 年**上述标准工时和实际工时的差异率有所增加，主要系南京和福建实验室刚投入生产，公司**2022 年下半年新招聘较多的生产人员**，需要投入一段时间的培训学习，人员操作熟练度处于逐步提升的过程，因此子公司人员的操作熟练程度也对差异率有所影响。**2023 年标准工时和实际工时差异率较 2022 年变动不大**，由于子公司生产人员熟练度及总体产能利用率尚在提升过程中，因此标准工时和实际工时存在一定差异率。**2023 年各季度标准工时和实际工时的差异率分别为 20.73%、13.59%、24.96%和 24.50%**，**2023 年三季度标准工时和实际工时的差异率有所增加**，主要系**2023 年三季度公司新招聘入职部分生产人员**，同时深圳子公司等处于前期筹建阶段，新招聘人员需要有一段时间的培训学习来提升操作熟练度，因此使得季度的差异率增加。

#### 4、成本核算的准确性

报告期内，公司成本核算采用标准成本法，公司结合自身的生产模式和生产流程，在成本核算各环节制定了较为完善的内部控制制度，设置了一系列职责不相容岗位以确保内部控制得以有效运行，并且相关部门负责人及时复核成本核算各流程情况，以确认成本核算的准确性。

综上所述，报告期内，公司成本核算的方法和流程符合公司实际情况，成本核算控制环节设置合理，成本核算过程按照内部控制环节执行；标准工时制定依据切实可靠，相关部门能够及时复核，发行人成本核算完整、准确。

(三) 报告期各期提供服务后续未进行结案案件的具体数量, 对应的客户、成本金额, 成本在已完工且预计能收到订单的案件中进行归集核算是否符合企业会计准则的规定

1、报告期各期提供服务后续未进行结案案件的具体数量, 对应的客户、成本金额

报告期各期提供服务后续未进行结案案件情况如下:

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
案件数量 (个)	268	422	408
模拟测算成本 (万元)	73.10	113.67	119.65
占当年案件数量比重 (%)	0.95	1.73	2.65
占主营业务成本比重 (%)	0.41	0.86	1.57

2021 年至 2023 年, 发行人提供服务后续未进行结案涉及案件数量分别为 408 个、422 个和 268 个, 占已确认案件数量比重逐年降低。公司提供服务后续未进行结案案件, 根据类似案件平均单位成本计算的模拟测算成本分别为 119.65 万元、113.67 万元和 73.10 万元, 占各年主营业务成本比重均在 2% 以内, 金额较小且逐年降低。

报告期各期, 公司已提供服务后续未进行结案案件的前五大客户情况如下:

报告期间	序号	客户名称	案件数量 (个)	模拟测算成本 (万元)	占主营业务成本比重 (%)
2023 年度	1	客户 H	3	10.78	0.06
	2	客户 A	38	9.92	0.06
	3	荣芯半导体	1	2.90	0.02
	4	北方华创	2	2.50	0.01
	5	Lumi leds	3	2.27	0.01
		小计	47	28.37	0.16
2022 年度	1	客户 A	84	32.44	0.24
	2	客户 F	14	11.94	0.09
	3	瑞晟微电子	2	3.71	0.03
	4	三安光电	3	3.54	0.03
	5	士兰微	7	3.53	0.03
		小计	110	55.16	0.42

报告期间	序号	客户名称	案件数量 (个)	模拟测算成本 (万元)	占主营业务成本 比重 (%)
2021 年度	1	客户 A	75	29.09	0.38
	2	楼氏电子	16	21.86	0.29
	3	应用材料	20	7.83	0.10
	4	高通	16	6.54	0.09
	5	华灿光电	9	3.25	0.04
		小 计		<b>136</b>	<b>68.57</b>

公司提供服务后续未进行结案案件的产生，主要系公司承接的部分案件为客户提供技术验证，根据合作惯例，公司为客户进行提前试做，不收取相关费用，上述所涉及的案件数量和模拟测算成本金额均较小。

## 2、成本在已完工且预计能收到订单的案件中进行归集核算是否符合企业会计准则的规定

报告期各期提供服务后续未进行结案案件主要系该案件为客户进行试做，不收取相关费用。

根据企业会计准则的相关规定，企业为履行合同发生的成本，应当作为合同履约成本：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

公司在接触部分案件时，客户需要提前试做，根据合作惯例，该案件不收费，没有对应当年或预期的具体合同，因此与合同不直接相关；提供该服务可以为后续其他案件的操作与测试积累经验，增加了企业未来用于履行履约义务的资源；按约定不收取费用，没有对应的收入，该成本预期无法收回。

根据企业会计准则的相关规定，企业应当在下列支出发生时，将其计入当期损益：（1）管理费用。（2）非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。（3）与履约义务中已履行部分相关的支出。（4）无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。

公司提供服务而后续未进行结案的案件，虽然该类型案件没有对应的具体合同，但该类型案件可以为后续客户当期其他收费合同的执行积累经验，增加了企业未来用于履行履约义务的资源，因此该类型案件系客户委托的当期其他合同成本的一部分，属于与履约义务中已履行部分相关的支出，故该案件不应作为单独的履约成本，而应在已完工且预计能收到订单的案件中进行归集核算，随成本结转而计入当期损益。

报告期内，公司提供服务后续未进行结案案件情况较为偶发且数量较少，根据类似案件平均单位成本计算的模拟测算成本，占各年主营业务成本比重由**1.57%降低至 0.41%**，金额及占比均较小，其账务处理对财务报表影响的重要性较小。

同行业可比上市公司未单独披露试做案件的具体情形及财务处理方式。根据上市公司甬矽电子披露的问询回复，存在免费订单未单独作为一项履约义务进行成本核算，而是在当月已完工产品中进行分摊的情形，具体如下：“公司对重测产品不再另行收费，将重新测试产品作为免费订单重新安排测试，测试完成后发货给客户。由于公司重测产品比例极小，其账务处理对报表影响的重要性较小，公司未对重新测试的产品单独计算相关成本，相关直接人工及制造费用等成本已在当月其他完工产品中进行分配”。

综上所述，报告期各期提供服务后续未进行结案的案件成本在已完工且预计能收到订单的案件中进行归集核算符合企业会计准则的规定。

**（四）透视电镜样品制备及成像分析项目平均单价逐年上升的原因，业务人员执行效率提高的具体情况，对成本影响的可持续性**

**1、透视电镜样品制备及成像分析项目平均单价逐年上升的原因**

报告期内，材料分析案件中透视电镜样品制备项目、透视电镜成像项目的单价情况具体如下：

单位：元/案件

项目类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
透射电镜样品制备项目 (TEM/EDX-样品制备)	<b>27,029.51</b>	<b>38.52%</b>	19,513.58	63.31%	11,948.45

透射电镜成像项目 (TEM/EDX-上机观察)	18,695.35	50.92%	12,387.34	62.05%	7,644.06
----------------------------	-----------	--------	-----------	--------	----------

2022 年度，公司透射电镜样品制备及成像项目平均单价较 2021 年度有明显提高，主要系当年客户结构及收费单价的影响。2022 年新增主要客户客户 B 和客户 D，2022 年材料分析案件中客户 B 采购的透视电镜样品制备及成像项目金额合计 2,066.34 万元，客户 D 采购的透视电镜样品制备及成像项目金额合计 855.04 万元，受客户样品难度以及加急费等因素影响其采购平均单价高于其他主要客户，因此 2022 年公司透射电镜样品制备及成像项目平均单价进一步提高。

2023 年度，公司透射电镜样品制备及成像分析项目的平均单价进一步提升，主要系当年客户结构及收费单价的影响，2023 年公司透射电镜样品制备及成像分析项目新增主要客户客户 H，客户 H 采购的透射电镜样品及成像分析项目金额占当期合计额的比重为 30.34%，受客户样品难度及加急等因素，公司对其收费单价相对较高，因此 2023 年公司透射电镜样品制备及成像分析项目平均单价进一步提升。

## 2、业务人员执行效率提高的具体情况，对成本影响的可持续性

2021 年材料分析业务毛利率上升因素之一是业务人员执行效率提高，具体而言，2021 年度公司材料分析销售收入较 2020 年度增长了 46.85%，生产人员执行效率提高，当年单位人工成本有所降低，具体而言公司材料分析案件的单位人工成本由 2020 年的 3,069.66 元/件，降低至 2021 年的 2,536.95 元/件，对毛利率产生正向影响。

报告期内，公司材料分析案件中单位成本的具体构成情况如下：

单位：元/件

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
单位人工成本	3,776.72	3,365.21	2,536.95
单位折旧摊销及维保费	4,564.16	3,355.15	1,890.87
单位材料成本	937.11	754.65	419.05
单位委外检测费	595.04	622.84	634.32
单位水电费	200.58	158.46	83.12
单位其他成本	739.12	459.37	247.22
合计	10,812.73	8,715.67	5,811.54

2022 年公司福建和南京子公司陆续投产，新实验室人员的操作熟练度需要一定的时间，这是 2022 年材料分析业务单位人工成本提高的影响因素之一；同时，公司材料分析中难度较高、工作量较大的案件数量增加，也使得单位人工成本提高。

2023 年公司材料分析业务量增长较多，其中客户 A 的收入占比提高较多，同时新开发重点客户 H 等。由于前述客户的案件整体价值量较高、难度较大、执行相对更复杂，公司需要投入更多的人力成本，使得 2023 年度材料分析单位人工成本上升。

(五) 结合各类业务销售价格、单位成本构成变动情况及原因，量化分析毛利率变动原因及预计变动趋势

1、结合各类业务销售价格、单位成本构成变动情况及原因，量化分析毛利率变动原因

报告期内，公司各类业务的销售价格、单位成本构成变动情况对毛利率变动的影响分析具体如下：

(1) 失效分析业务

报告期内，公司失效分析业务的销售单价、单位成本构成情况对毛利率的影响具体如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率	50.20%	50.87%	54.57%
毛利率变动	-0.67%	-3.70%	-
单价（元/件）	10,677.15	9,734.85	10,372.17
单价对毛利率的影响	4.34%	-2.97%	-
单位成本（元/件）	5,317.21	4,782.69	4,711.65
单位成本对毛利率的影响	-5.01%	-0.73%	-
其中：人工成本对毛利率的影响	-1.39%	-1.53%	-
折旧摊销及维保费对毛利率的影响	-3.54%	0.32%	-
材料成本对毛利率的影响	0.65%	1.56%	-
委外检测费对毛利率的影响	-0.08%	0.07%	-
水电费对毛利率的影响	-0.30%	-0.26%	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其他成本对毛利率的影响	-0.35%	-0.88%	-

报告期内，公司失效分析业务毛利率分别为 54.57%、50.87% 和 50.20%，其中各年变动分析如下：

2022 年公司失效分析毛利率较 2021 年下降 3.70 个百分点，其中，单价变动对毛利率变动的影响为-2.97%，单位成本变动对毛利率变动的影响为-0.73%，主要受单价变动的的影响。2022 年失效分析业务平均单价下降主要是因为公司所处行业市场规模逐步扩大，公司为进一步巩固优势抢占市场，针对部分主要失效分析业务有关测试项目报价进行了一定的优化，使得聚焦离子束扫描电镜成像分析、扫描电镜成像分析等主要测试项目单价略有下降。2022 年单位成本对毛利率变动的的影响主要系受单位人工成本的影响，随着公司业务规模的扩大，2022 年公司加大了人员招聘，但由于人员培训操作需要一段时间，因此单位人工成本对当年毛利率产生负向影响。

**2023 年公司失效分析业务毛利率与 2022 年相比变动不大。**

## (2) 材料分析业务

报告期内，公司材料分析业务的销售单价、单位成本构成情况对毛利率的影响具体如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率	61.07%	59.36%	55.93%
毛利率变动	1.71%	3.43%	-
单价（元/件）	27,773.45	21,447.16	13,187.78
单价对毛利率的影响	9.26%	16.97%	-
单位成本（元/件）	10,812.73	8,715.67	5,811.54
单位成本对毛利率的影响	-7.55%	-13.54%	-
其中：人工成本对毛利率的影响	-1.48%	-3.86%	-
折旧摊销及维保费对毛利率的影响	-4.35%	-6.83%	-
材料成本对毛利率的影响	-0.66%	-1.56%	-
委外检测费对毛利率的影响	0.10%	0.05%	-
水电费对毛利率的影响	-0.15%	-0.35%	-
其他成本对毛利率的影响	-1.01%	-0.99%	-

报告期内，公司材料分析业务毛利率分别为 55.93%、59.36% 和 61.07%，其中各年变动分析如下：

2022 年材料分析业务毛利率较 2021 年上升 3.43 个百分点，其中，单价变动对毛利率变动的影响为 16.97%，单位成本变动对毛利率变动的影响为-13.54%。2022 年公司材料分析业务平均单价提升，主要是因为主要测试项目透射电镜样品制备及成像分析项目平均单价进一步提高且收入占比亦有所提高，从而使得 2022 年平均单价提升。2022 年单位成本提升主要是因为公司福建和南京子公司投产，材料分析业务人员和设备投入均大幅增加，使得单位人工成本和单位折旧摊销及维保费增加较多，对整体毛利率产生负向影响。

2023 年材料分析毛利率较 2022 年提高 1.71 个百分点，其中，单价变动对毛利率变动的影响为 9.26%，单位成本变动对毛利率变动的影响为-7.55%，单价提升的幅度大于单位成本提升的幅度。公司 2023 年开拓材料分析领域大客户客户 H，该客户聚焦前沿技术研发，案件难度较高、单个案件规模大、交期要求紧迫，因此案件单价较高，对毛利率产生正向影响。

### (3) 可靠性分析业务

报告期内，公司可靠性分析业务的销售单价、单位成本构成情况对毛利率的影响具体如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率	<b>38.84%</b>	50.99%	20.03%
毛利率变动	<b>-12.15%</b>	<b>30.96%</b>	-
单价（元/件）	<b>7,178.73</b>	7,123.78	6,065.14
单价对毛利率的影响	<b>0.38%</b>	<b>11.88%</b>	-
单位成本（元/件）	<b>4,390.48</b>	3,491.06	4,849.99
单位成本对毛利率的影响	<b>-12.53%</b>	<b>19.08%</b>	-
其中：人工成本对毛利率的影响	<b>-1.46%</b>	-0.69%	-
折旧摊销及维保费对毛利率的影响	<b>-11.59%</b>	19.41%	-
材料成本对毛利率的影响	<b>-0.21%</b>	0.05%	-
委外检测费对毛利率的影响	<b>-0.01%</b>	1.77%	-
水电费对毛利率的影响	<b>0.13%</b>	-0.50%	-
其他成本对毛利率的影响	<b>0.61%</b>	-0.97%	-

报告期内，公司可靠性分析业务毛利率分别为 20.03%、50.99% 和 38.84%，其中各年变动分析如下：

2022 年可靠性分析业务毛利率较 2021 年上升 30.96 个百分点，其中，单价变动对毛利率变动的的影响为 11.88%，单位成本变动对毛利率变动的的影响为 19.08%。2021 年底公司获得主要客户的可靠性分析业务认证，2022 年收入规模有明显增长。2022 年可靠性分析业务单价较 2021 年增长主要系静电测试类项目、高温寿命试验类项目收入占比提升，且该类测试项目平均单价有所提高，因此 2022 年可靠性分析业务整体平均单价进一步提升。2022 年可靠性分析业务单位成本的下降主要是因为当年业务量大幅增加，设备利用率有所提升，使得单位折旧摊销及维保费有所下降，规模效应逐步显现。

2023 年可靠性分析毛利率较 2022 年下降 12.15 个百分点，其中，单价变动对毛利率变动的的影响为 0.38%，单位成本变动对毛利率变动的的影响为-12.53%，主要受单位成本的影响。公司高温寿命试验业务需要使用的测试设备可实现独立控温并提供更高电流、更多组信号通道，以更好地评估芯片的寿命情况，因此测试设备的原值较大，2023 年公司对主要客户高温寿命试验类测试业务减少，使得案件分摊的折旧摊销及维保成本增加，导致单位成本提高较多，对毛利率产生负向影响。

## 2、预计未来毛利率变动趋势

由以上分析可知，发行人产品主要包括失效分析业务、材料分析业务和可靠性分析业务三大类。其中，失效分析业务为收入占比最高的产品，系发行人报告期内主要毛利贡献产品，报告期内毛利率水平有所下降，主要受单位成本提升所致。材料分析业务报告期内毛利率水平保持稳步增长，主要系受其中高单价测试项目占比提升所致。报告期内可靠性收入占比较低，毛利率水平存在一定波动。未来随着公司设备和人员的持续增加以及市场竞争，预计各类型业务毛利率水平将可能略有下滑。

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“(一) 特别风险提示”中，对毛利率下降的风险进行了风险提示。

### 三、中介机构核查事项

#### (一) 核查程序

我们进行了如下核查：

- 1、获取发行人检测服务的成本归集、核算、结转的具体方法，评估成本核算方法的合理性。
- 2、查阅了同行业可比公司的年报、招股说明书、问询回复等公开资料，将发行人的成本结构、生产人员数量、人均薪酬与同行业公司进行对比。
- 3、查阅了报告期内材料成本、其他成本的对应明细，分析波动的原因。
- 4、查阅了公司关于制定标准工时的有关制度，了解公司标准工时的制定标准和依据；抽查了主要测试项目实际操作时间的视频，验证标准工时的合理性。
- 5、查阅了报告期各期已提供服务后续未结案的案件明细，并量化模拟测算了对应的成本金额。
- 6、量化分析了透视电镜样品制备及成像分析项目单价变动的原因，以及各期毛利率变动的原因。
- 7、量化分析了报告期内各业务类型的单价、单位成本的变动情形，以及对毛利率的影响。
- 8、访谈发行人财务总监，了解公司成本结转及核算过程、标准工时制定的依据及实施情况、已提供服务后续未结案的情况、毛利率波动的原因等。

#### (二) 核查意见

经核查，我们认为：

- 1、发行人主营业务成本结构与同行业可比公司不存在显著差异，人工成本占比较高符合行业特点，生产人员数量低于同行业可比公司，人均薪酬高于同行业可比公司，报告期内材料成本、其他成本金额大幅上升主要系受公司规模扩大影响。
- 2、报告期内，公司采用标准成本的成本核算方法，相关的内部控制制度得到了有效执行。公司标准工时确定方法合理，2021 年标准工时和实际工时的差

异较小，2022 年、2023 年由于子公司生产人员熟练度及总体产能利用率尚在提升过程中，导致公司标准工时和实际工时差异率有所提高，具有合理性。公司成本核算过程按照内部控制环节执行，成本核算完整、准确。

3、报告期内，公司提供服务后续未进行结案案件主要系公司为客户试做的案件，与客户约定不收取相关费用，所涉及的案件数量和成本金额均较小，成本在已完工且预计能收到订单的案件中进行归集核算符合企业会计准则的规定。

4、发行人透视电镜样品制备及成像分析项目平均单价逐年上升主要系客户结构变动的影 响；2021 年公司材料分析生产人员执行效率提高，人员和设备规模未明显增加，单位成本有所降低。2022 年因新建子公司人员熟练度有待提升等因素，材料分析单位人工成本有所上升。2023 年公司材料分析业务单位人工成本与 2022 年相比变动不大。

5、报告期内，公司各类业务的销售价格、单位成本变动均有合理的原因，毛利率变动原因合理；未来随着设备和人员的持续增加以及市场竞争，预计毛利率水平将可能略有下滑，发行人已在招股说明书中进行了风险提示。

6、发行人与生产、存货相关的关键内部控制设计合理且运行有效，成本归集、分配与结转的核算方法符合发行人业务实际情况，符合《企业会计准则》的相关规定，生产成本归集准确、完整，生产成本结转及时。

## 7、关于研发人员和研发费用

根据申报材料：（1）报告期各期末员工人数分别为 211 人、325 人和 505 人，报告期各期销售费用中工资薪酬分别为 714.73 万元、747.92 万元和 1,177.45 万元；管理费用中职工薪酬分别为 931.50 万元、1,628.21 万元和 1,982.34 万元；研发费用中职工薪酬分别为 996.60 万元、1,577.87 万元和 2,408.60 万元，各期末研发人员数量分别为 34 人、53 人和 77 人，平均薪酬水平显著高于同行业可比公司、新加坡人均年收入；报告期内存在工资分类调整、存在部分人员转岗至研发部门的情况，报告期各期由生产人员转岗的研发人员数量分别为 6 人、1 人、12 人；（2）公司研发部门下设方案设计、工艺研发、前沿技术以及智能数据四个团队，公司按照组织架构的部门设置对人员类型进行划分；公司每周会对参与研发员工在钉钉系统中的考勤工时进行统计，相关人员的考勤工时大于填报的研发工时的差额部分，即为相关人员从事生产活动的投入时间，根据相关人员的专业领域，归口计入到相应生产部门的成本；（3）报告期各期研发费用分别为 1,309.49 万元、2,253.88 万元和 3,622.44 万元，其中折旧摊销及维保费分别为 224.33 万元、434.79 万元和 818.55 万元，设备存在研发、生产共用的情况；（4）发行人报告期内存在承担由国家或指定方拨付款项的研发项目两项，所涉国家或指定方拨付款项已按总额法进行核算；发行人与中国科学院上海高等研究院、中山大学、南开大学、苏州珂晶达电子有限公司、苏州大学等进行合作研发。

请发行人说明：（1）报告期内员工人数大幅上升的原因、与业务的匹配性，结合报告期不同职能人员的数量、人均薪酬变动情况等说明各项期间费用中职工薪酬大幅上升的原因，研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司的原因，报告期内存在工资分类调整的具体情况及其原因；（2）研发活动的认定标准，如何与生产活动进行准确区分；不同研发部门的工作职责，研发人员的认定标准、具体工作职责，研发人员与研发部门的对应关系，是否存在研发人员的专业背景和工作经历与研发活动不一致的情况；（3）报告期各期研发人员占比，研发人员新增、减少的情况及其原因，研发人员变动的程序及相关内控制度；员工从非研发岗位调岗至研发部门的时间、原因及其合理性，转岗前后所从事的具体职能，是否具备相匹配的背景和能力，是否存在年末调岗的情况，转岗人员薪酬

归集情况；(4) 报告期各期将参与研发人员考勤工时大于填报的研发工时的差额部分“根据相关人员的专业领域，归口计入到相应生产部门的成本”的具体情况，研发人员是否兼职从事不同的工作职能，相关薪酬在成本、费用中归集分摊的准确性；(5) 是否存在研发、生产共用机器设备等资产的情况，相关折旧分摊的准确性；研发费用中折旧摊销及维保费逐年大幅上升的原因及与机器设备规模、用于研发的工时占比之间的匹配性；(6) 承担由国家或指定方拨付款项的研发项目、合作研发过程中发生的成本费用金额及会计核算方式，是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明：(1) 报告期内研发人员的认定是否准确，是否存在生产、研发人员混同；(2) 发行人报告期内研发工时及研发费用核算相关内部控制的建立过程，发行人与研发费用相关的内部控制是否健全、有效。

回复：

#### 一、发行人说明事项

(一) 报告期内员工人数大幅上升的原因、与业务的匹配性，结合报告期不同职能人员的数量、人均薪酬变动情况等说明各项期间费用中职工薪酬大幅上升的原因，研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司的原因，报告期内存在工资分类调整的具体情况及原因

##### 1、报告期内员工人数大幅上升的原因、与业务的匹配性

报告期各期末，公司及各子公司员工数量变化情况如下：

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
员工总人数（人）	548	505	325

报告期各期末，公司员工人数分别为 325 人、505 人和 548 人，整体呈现快速上升趋势，主要原因系公司在报告期内持续扩大国内生产经营规模，员工数量随之增加。2022 年末公司员工人数大幅上升，一方面系苏州实验室为提升生产及研发水平，新招聘较多生产及研发人员，2022 年末员工人数较上一年末新增 53 人；另一方面，公司 2021 年新成立南京胜科纳米、福建胜科纳米两家子公司，亦招聘了较多员工，截至 2022 年末南京胜科纳米、福建胜科纳米的员

工人数分别为 60 人、104 人。2023 年公司结合宏观环境及市场需求情况，采取了较为稳健的经营策略，主要实验室处于稳步运行状态，**2023 年末员工人数较 2022 年末小幅上升。**

报告期各期，公司员工人数、营业收入、人均产值情况如下：

单位：人、万元、万元/人

项目	2023 年末/2023 年度		2022 年末/2022 年度		2021 年末/2021 年度
	人数/金额	变动幅度	人数/金额	变动幅度	人数/金额
员工人数	548	8.51%	505	55.38%	325
营业收入	39,398.33	37.18%	28,720.92	71.39%	16,757.75
人均产值	74.83	8.13%	69.21	10.68%	62.53

注：人均产值=当期营业收入/当期平均员工人数，当期平均员工人数=（期初员工人数+期末员工人数）/2。

由上表可知，**2021 年至 2023 年**公司员工人数和营业收入均呈现上升趋势，人均产值亦稳步提升。**2023 年**公司采取了较为稳健的经营策略，员工总数较**2022 年**小幅上升，但由于人均产值处于较高水平，因此**2023 年**公司营业收入较去年同期仍取得快速增长。综上，报告期内公司员工人数大幅上升与业务发展情况具有匹配性。

## 2、结合报告期不同职能人员的数量、人均薪酬变动情况等说明各项期间费用中职工薪酬大幅上升的原因

### （1）销售费用中职工薪酬大幅上升的原因

报告期内，公司销售费用中职工薪酬的金额、销售人员数量及人均薪酬情况具体如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
销售费用-职工薪酬（万元）	1,153.45	1,177.45	747.92
期末销售人员（人）	32	40	35
销售人员人均薪酬（万元/人）	32.04	31.40	25.79

注：销售人员人均薪酬=销售费用-职工薪酬/（期初销售人员+期末销售人员）\*2。

**2021 年至 2022 年**，公司销售费用中职工薪酬的金额逐步增长，主要原因系随着公司生产经营规模不断扩大，公司亦增加销售人员数量以提升客户服务能力。**2023 年**，公司销售费用中职工薪酬金额略有下降，主要原因系公司对销售团队进行优化调整，当年销售人员有所减少。

报告期内，公司销售人员的人均薪酬整体总体呈现上升趋势。2021 年公司销售人员的人均薪酬低于 2022 年及 2023 年，主要原因系 2021 年公司为提升市场开拓能力，为销售经理配备了一定数量的销售助理，销售人员中基层员工占比有所提升，从而导致人均薪酬水平相对较低。

### (2) 管理费用中职工薪酬大幅上升的原因

报告期内，公司管理费用中职工薪酬的金额、管理人员数量及人均薪酬情况具体如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
管理费用-职工薪酬（万元）	2,569.44	1,982.34	1,628.21
期末管理人员（人）	91	69	54
管理人员人均薪酬（万元/人）	32.12	32.23	39.23

注：管理人员人均薪酬=管理费用-职工薪酬/（期初管理人员+期末管理人员）\*2。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬的金额逐步增长，主要原因一方面系公司随着生产经营规模的不断发展，对管理人员的需求有所增加；另一方面系公司新成立了南京胜科纳米、福建胜科纳米、深圳胜科纳米、青岛胜科纳米等子公司，为支持子公司业务发展在当地亦新聘请了部分管理人员。

报告期内，公司管理人员的人均薪酬整体呈下降趋势，主要原因是随着公司业务规模的扩大、子公司的建设投运，公司新招聘较多管理人员，相关人员以基层管理人员为主，从而导致人均薪酬水平有所下降。

### (3) 研发费用中职工薪酬大幅上升的原因

报告期内，公司研发费用中职工薪酬的金额、研发人员数量及人均薪酬情况具体如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
研发费用-职工薪酬（万元）	2,879.63	2,408.60	1,577.87
期末研发人员（人）	88	77	53
研发人员人均薪酬（万元/人）	34.90	37.06	36.27

注：研发人员人均薪酬=研发费用-职工薪酬/（期初研发人员+期末研发人员）\*2。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬呈现快速增长趋势，主要系随着公司经营规模不断扩大，公司对于研发人才的需求程度不断加深。

报告期内，公司研发人员人均薪酬基本保持稳定，2022 年公司研发人员人均薪酬有所增长，主要系公司为提升整体研发能力，加大了对研发人才的激励；2023 年公司研发人员人均薪酬略有下滑，总体变动不大。2023 年末公司研发人员较 2022 年末增加 11 人，其中高层研发人员 1 人，中层研发人员 3 人、基层研发人员 7 人。公司高层研发人员牵头负责公司研发项目方向的制定、过程控制和成果把关，总体变动较小。中层研发人员主要作为项目负责人或骨干参与项目的执行，基层研发人员主要以参与研发项目的基础工作为主。2023 年公司研发人员中基层人员增量大于中高层人员，主要系公司研发项目整体投入规模增大，工作量增加，需要更多基层研发人员。同时，公司注重研发人才储备，招聘具有技术潜力的基层研发人员，通过内部培养为公司未来研发项目的顺利实施夯实基础。

### 3、研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司的原因

报告期内，公司及同行业可比公司研发人员年均薪酬情况对比如下：

单位：万元/人

可比公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利扬芯片	11.71	11.87	11.00
苏试试验	16.13	15.47	11.72
思科瑞	19.43	18.42	15.46
西测测试	16.59	17.96	14.68
伟测科技	21.77	22.90	26.23
可比公司平均值	17.13	17.32	15.82
公司	34.90	37.06	36.27

注 1：研发人员年均薪酬=研发费用-职工薪酬/（期初研发人员+期末研发人员）\*2；

注 2：部分公司未能披露报告期的研发人员人数或研发费用构成明细，因此未在上表列示；

注 3：利扬芯片的“研发人员”系指其在定期报告披露的“研发与技术人员”，其他可比公司的“研发人员”系指其在定期报告披露的“研发人员”。

报告期内，公司研发人员平均薪酬水平高于同行业可比公司，主要原因分析如下：

#### （1）公司通过富有竞争力的薪酬吸引高学历、高素质的研发人员

公司所处的半导体检测分析行业对研发人员的要求较高，要求相关人员在掌握材料、物理、化学、电子等基础理论知识的同时，了解半导体产业的应用

技术，同时还需要拥有深度学习的能力，短时间内了解样品的结构设计、工艺方法及缺陷问题，并结合样品情况定制化打造检测分析方案，为客户提供改进工艺、提升良率的解决方案。吸纳一批高学历、高素质的研发人员，对半导体检测分析行业的企业开展研发创新活动具有重要意义。

截至 2023 年末，公司及同行业可比公司的研发人员学历分布情况如下：

公司名称	研发人员数量 (人)	研发人员 占比	高学历研发人员情况		
			博士学历 人员占比	硕士学历 人员占比	硕士及以上学历 人员占比合计
利扬芯片	256	19.88%	-	2.73%	2.73%
伟测科技	302	21.42%	-	2.32%	2.32%
闾康	68	5.00%	17.00%	33.00%	50.00%
苏试试验	559	20.66%	1.07%	18.07%	19.14%
思科瑞	94	17.28%	-	6.38%	6.38%
西测测试	83	8.93%	-	12.05%	12.05%
广电计量	759	12.04%	2.37%	19.10%	21.48%
可比公司平均值	303	15.03%	2.92%	13.38%	16.30%
公司	88	16.06%	11.36%	18.18%	29.55%

注：可比公司宣特未披露其研发人员数量及学历情况，因此上表未列示。

公司目前已打造一支在成像分析、材料表征、样品制备、整合方案分析等多领域拥有丰富理论知识与实践储备的矩阵式人才团队，截至 2023 年末共有 88 名研发人员，其中 10 人为博士研究生学历，16 人为硕士研究生学历，硕士及以上学历的研发人员占比接近 30%，高于同行业可比公司平均水平。高学历、高素质的研发人员为公司开展研发创新活动奠定了坚实基础，为了吸引并留住相关研发人员，公司始终保持自身薪酬水平在行业中具备较强竞争力，具有合理性。

## (2) 公司重视员工待遇，整体薪酬水平较高

公司自设立以来始终重视员工职业发展和福利待遇情况，员工薪酬水平整体较高。报告期各期，公司及同行业可比公司的人均薪酬情况如下：

单位：万元

可比公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利扬芯片	15.61	16.61	14.49

可比公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
苏试试验	19.92	20.94	18.20
思科瑞	14.49	15.71	15.85
西测测试	14.81	15.07	12.79
广电计量	19.58	18.77	17.68
伟测科技	17.86	19.31	21.23
可比公司平均值	17.05	17.73	16.71
公司	25.52	27.25	26.40

注：人均薪酬=当期应付职工薪酬贷方发生额/（期初员工人数+期末员工人数）\*2。

由上表可知，报告期内公司员工平均薪酬始终高于同行业可比公司。对于具备高学历、高素质、经验丰富等特点的研发人员，公司进一步提升薪酬待遇水平具有合理性。

### （3）公司部分研发人员位于新加坡，当地薪资水平较高

2021 年至 2023 年，公司各主要生产经营地当地员工年平均收入情况对比如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
苏州市城镇私营单位从业人员年平均工资	8.40	7.90	7.48
福建省城镇私营单位从业人员年平均工资	6.77	6.54	6.24
南京市城镇私营单位从业人员年平均工资	8.23	8.01	7.58
新加坡人均年收入	32.81	29.70	28.07

注：地方员工工资数据来自各地统计局，统计口径为直接支付给本单位全部从业人员的劳动报酬总额（税前），包括基本工资、绩效工资、工资性津贴和补贴、其他工资。

由于不同国家和地区的经济、人才聚集等情况不尽相同，当地员工整体薪酬水平亦存在一定差异。由上表可知，新加坡当地薪酬水平显著高于国内。报告期各期末，公司主要工作地点位于新加坡的研发人员占比分别为 26.42%、18.18% 和 14.77%，且相关人员主要为半导体检测分析行业的资深专家，薪酬水平较高，从而带动公司研发人员平均薪资提升，具有合理性。

综上，公司研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司具有合理原因。

#### 4、报告期内存在工资分类调整的具体情况及其原因

根据《关于胜科纳米（苏州）股份有限公司申报财务报表与原始财务报表

差异的鉴证报告》（中汇会鉴[2024]2641号）（以下简称“《差异鉴证报告》”），报告期内公司存在部分工资分类调整事项，具体情况如下：

单位：万元

工资分类调整涉及的利润表科目金额	2023年	2022年	2021年
营业成本	-	-	-10.84
管理费用	-	-	33.24
销售费用	-	-	-22.40
当期净利润	<b>9,853.85</b>	6,558.59	2,750.34
工资分类调整金额占当期净利润的比重	-	-	<b>1.21%</b>

注：上表金额前如有负号，表明该项分类调整为调减金额。

报告期各期，公司工资分类调整金额占当期净利润的比重分别为 1.21%、0.00%和 0.00%，对公司利润表的影响金额较小。报告期内公司存在工资分类调整的具体原因如下：

（1）调减营业成本、调增管理费用：2021年，公司误将个别管理人员个别月份的薪酬计入当期生产成本，影响金额为 10.84 万元；经公司复核及申报会计师审计后，相关费用已重分类至当期管理费用。

（2）调减销售费用、调增管理费用：2021年，由于公司采购部与市场部存在重名员工，公司在费用分类时误将采购部员工的薪酬全部计入当期销售费用，影响金额为 22.40 万元；经公司复核及申报会计师审计后，相关费用已重分类至当期管理费用。

报告期内，公司已进一步加强会计基础工作的培训和管理，持续提升会计核算质量，2022年以来未再发生工资分类调整的情况。

（二）研发活动的认定标准，如何与生产活动进行准确区分；不同研发部门的工作职责，研发人员的认定标准、具体工作职责，研发人员与研发部门的对应关系，是否存在研发人员的专业背景和工作经历与研发活动不一致的情况

### 1、研发活动的认定标准，如何与生产活动进行准确区分

#### （1）研发活动的认定标准

公司的研发活动是公司综合考虑行业及技术发展趋势，为实现新检测技术开发、现有技术改进优化、前沿领域研究以及智能管理系统开发等目标，自发

地以项目制形式开展的一系列活动。公司围绕上述目标，形成了方案设计部、工艺研发部、前沿技术部、智能数据部的研发组织架构。

公司研发活动的认定标准符合财政部、国家税务总局和科技部于 2015 年联合发布的《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）中对研发活动的定义：“研发活动是指企业为获得科学与技术新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）、工艺而持续进行的具有明确目标的系统性活动。”具体分析如下：

#### ①公司的研发活动具有系统组织形式

公司研发活动以研发立项作为起点，主要包括项目执行、预算管理、结题验收等环节。公司《研发管理制度》已建立了“立项程序—项目管理—项目验收”的全流程管理机制，研发活动具有系统性的组织形式。

#### ②公司的研发活动具有明确创新目标

公司的研发项目包括新检测技术开发、现有技术改进优化、前沿领域技术调研以及智能管理系统开发等类型，不同类型的研发项目均具有明确创新目标，具体如下：

研发部门	研发项目类型	研发项目拟实现的目标	代表性研发项目
方案设计部	检测方案开发	对特定类型案件的检测方案进行梳理归纳，提炼共性问题，钻研注意要点及关键步骤，形成针对特定类型案件问题的解决方案并进行优化验证	SIP 封装样品的 DPA 技术分析方法研发
工艺研发部	检测技术优化	在检测分析或样品制备环节进行技术的改进优化，或针对特定品类样品或特定工艺难题进行分析技术优化，以提高分析的效率和准确性	多层叠构在离子束作用下的 SEM 区分观察技术、超声波精密切割工艺在截面制样的技术研发
前沿技术部	前沿领域技术研究	就前沿技术分析领域，针对公司尚未掌握的检测分析能力进行调研，并评估判断发展相关能力的可行性及必要性	AFM-SCM 设备调研与能力开发
智能数据部	智能管理系统开发	通过智能软件系统开发，提高实验室运营效率	实验室管理运营系统开发

综上，公司研发活动的认定标准符合《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）中对研发活动的定义。

## （2）公司研发活动与生产活动的区分

公司研发活动是为实现新检测技术开发、现有技术改进优化、前沿领域研究以及智能管理系统开发等目标而开展的一系列活动，其目的并非为满足客户订单需求，与客户订单亦无直接对应关系；公司的生产活动是基于客户订单需求，通过为客户提供检测分析实验、满足客户需求并实现盈利而开展的。

公司的研发活动与生产活动能够准确区分，具体表现如下：

项目	研发活动	生产活动
需求形成及目的	公司的研发活动系综合考虑行业及技术发展趋势，为实现新检测技术开发、现有技术改进优化、前沿领域研究以及智能管理系统开发等目标而开展。公司的研发活动以研发立项作为开端，具体形式为公司研发立项报告。 公司开展研发活动与客户订单无直接关系，其目的是提升自身技术水平，增强检测分析能力。	公司的生产活动系因直接满足客户提出的检测分析业务需求而产生。客户需求的具体形式包括公司与客户签署的协议、客户发送的相关邮件等。 公司开展生产活动的目的是运用专业技术服务客户并获得收益。
业务流程	公司研发活动通常包括市场调研、研发立项、过程控制、内部汇报等环节，但由于公司研发项目具有较强的创造性，因此并没有形成标准化的程序，各研发项目在各环节投入的资源情况也有所不同。	公司生产活动通常按以下流程开展：客户提出检测分析需求—双方沟通可行性及服务报价—公司提供检测分析方案—公司输出检测结果—客户对检测结果进行确认—公司最终交付检测结果。
产出形式	公司各研发项目通常于年底开展结题验收相关工作，研发活动的产出结果主要包括如下内容： (1) 非专利技术和 Know-How； (2) 专利、著作权等知识产权； (3) 学术论文、行业标准； (4) 相关检测治具等； (5) 针对特定检测项目的作业指导书 (SOP)。	公司生产活动的产出结果为针对特定案件的检测报告（包括图片、文档等形式）。

综上，公司研发活动标准清晰，研发活动能够与生产活动进行区分。

## 2、不同研发部门的工作职责，研发人员的认定标准、具体工作职责

公司建立了由方案设计部、工艺研发部、前沿技术部以及智能数据部组成的研发团队，围绕半导体领域的检测分析方案设计及检测工艺进行深度研发，同时组织研发人员就前沿检测分析领域进行研究，提升公司检测分析能力与研发创新能力。此外，公司研发部下设智能数据部，负责公司检测分析数字化管理系统的开发。

公司将同时符合以下条件的员工认定为研发人员：（1）所属部门为研发部

门；（2）研发工时占其考勤工时的比重超过 50%。

公司不同研发部门的工作职责具体如下：

部门	部门工作职责	研发人员具体工作职责
方案设计部	方案设计部负责检测方案的开发。根据某类特定失效模式或特定样品类型等的检测需求，设计并研发相应的检测分析方案，推进检测分析方案的执行，并跟踪检测效果，将检测分析结果进行总结判断，分析该类特定检测方案的效果及效率。对于过程中根据新需求产生的检测分析方法进行汇总与整理，提炼为针对特定问题的解决方案，以用于未来类似检测案件的处理。	1、汇总并分析公司过往开展的复杂或创新案例，并结合最新行业趋势，分析案例对未来公司发展的指导意义； 2、对前述案例中形成的检测分析方法进行系统性梳理，提炼为解决方案，以用于未来类似检测案件的处理。
工艺研发部	工艺研发部负责检测技术的优化。对检测分析方法与制样技术进行研发，包括对特定检测分析参数的设定、样品制备工艺路线。针对特殊样品的制备技巧、上机观测的参数进行研发，以形成更加精准高效的检测分析技术与样品制备技术，提高检测分析的效率。	1、根据过往案例中检测环节的技术难点，对特定检测分析参数的设定、样品制备技术等进行研发； 2、就研发项目进行成功输出，包括但不限于形成样品制备新方法、检测分析新技术，撰写学术论文、申请相关专利技术。
前沿技术部	前沿技术部负责前沿领域技术研究。调研目前公司尚未具备的检测分析能力，通过对客户分析需求的精细分析，聚焦有较大市场潜力的分析技术，通过设计、改进、借鉴等各种方法，研发出目前市场缺乏的检测分析技术；另外，积极参与国家级或省级科研项目，对前沿技术进行开发，为公司的未来分析技术扩建提供理论依据。	1、就公司目前尚未具备的、市场目前缺乏的检测分析技术进行理论研究与市场需求调研； 2、参与行业内前沿分析方法的研发过程，包括提出新的分析测试方法，研究前沿检测分析仪器在特定检测项目的具体应用等。
智能数据部	智能数据部负责智能管理系统开发。通过建立一套快速、智能的数字化管理系统，协助公司的检测分析工作实现智能化转型，以提高检测分析与实验室运营效率。	1、设计、实现公司数字化管理系统框架； 2、主导项目产品开发的各阶段工作，并配合具体项目实施人员，完成项目产品的修改和优化； 3、根据业务部门提出的需求，设计、实现各项具体业务功能，并完成自测； 4、根据公司开发规范的要求撰写文档，形成软件著作权。

### 3、研发人员与研发部门的对应关系，是否存在研发人员的专业背景和工作经历与研发活动不一致的情况

公司研发人员均为研发部门人员，不存在将所属部门为检测部或综合分析部等生产型部门且辅助参与研发活动的人员认定为研发人员的情况。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有 88 名研发人员，主要毕业于国内外知

名院校，其中 10 人为博士研究生学历，16 人为硕士研究生学历、45 人为本科学历，本科及以上学历的研发人员占比超过 80%。从所学专业来看，智能数据部的研发人员主要修读计算机、软件工程、数学等相关专业；方案设计部、工艺研发部、前沿技术部的研发人员主要修读电子信息、通信、化学、材料科学等相关专业，与研发活动所涉及领域基本匹配。

公司研发人员的招聘以社会招聘为主，智能数据部相关人员在入职公司之前，主要就职于通信公司、科研院所、互联网企业等，从事前端开发、后端开发、软件测试等工作；方案设计部、工艺研发部、前沿技术部相关人员在入职公司之前，主要就职于科研院所、晶圆厂、封测厂或第三方检测机构，从事半导体检测分析相关工作，因此具备从事研发活动所需的工作经验。此外，公司方案设计部、工艺研发部中亦存在部分通过内部转岗形式培养的研发人员，相关人员在公司检测部或综合分析部工作期间积累了一定的工作经验，能够胜任研发活动对应的岗位职责。

综上，公司研发人员具备从事研发活动所需的专业背景和工作经历，不存在专业背景和工作经历与研发活动不一致的情况。

(三) 报告期各期研发人员占比，研发人员新增、减少的情况及原因，研发人员变动的程序及相关内控制度；员工从非研发岗位调岗至研发部门的时间、原因及合理性，转岗前后所从事的具体职能，是否具备相匹配的背景和能力，是否存在年末调岗的情况，转岗人员薪酬归集情况

1、报告期各期研发人员占比情况，研发人员新增、减少的情况及原因，研发人员变动的程序及相关内控制度

报告期各期末，公司研发人员及占比情况如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
期末员工总数（人）	548	505	325
研发人员数量（人）	88	77	53
研发人员占比	16.06%	15.25%	16.31%

报告期内，公司研发人员新增、减少的情况及原因如下：

单位：人

项目	2023 年	2022 年	2021 年
----	--------	--------	--------

项目	2023 年	2022 年	2021 年
期初研发人员	77	53	34
加：当期新增研发人员	17	26	20
其中：当期内部转岗人员	5	12	1
减：当期离职研发人员	6	2	1
期末研发人员	88	77	53

公司研发人员的新增和减少主要涉及外部招聘、内部转岗、离职等程序，公司目前已制定《胜科纳米（苏州）股份有限公司员工管理制度》《胜科纳米（苏州）股份有限公司员工内部转岗管理制度》等制度文件，对上述变动程序进行管理，具体如下：

### （1）外部招聘程序

①提出招聘申请：根据公司发展及人员配置需要，用人部门在钉钉系统提出招聘需求申请，经各部门各级相关负责人审查确认后，由人事部门组织实施招聘；

②发布招聘信息：根据岗位要求，人事部门发布招聘信息并组织招聘工作，具体招聘方式包括网络招聘、校园招聘、现场招聘等；

③应聘对象筛选：根据岗位说明书，人事部门负责应聘简历筛选，必要的笔试、协同用人部门面试等，面试结束由面试官填写面试评价反馈资料，最后由各用人部门负责人或经理级别以上人员最终决定是否录用；

④应聘对象录用：如面试合格，人事部门和候选人沟通薪资等相关信息无误后，在钉钉系统填写录用相关审批资料，审核通过后邮件通知待入职人员。

### （2）内部转岗程序

①提出内部转岗申请：当公司用人部门出现岗位空缺时，如用人部门认为公司内部存在符合岗位要求的员工，或其他部门员工对空缺岗位有转岗意向，均可向人事部门提出内部转岗申请意向；

②开展沟通或面试评估：如转岗申请意向经人事部门评估可行，且用人部门、相关员工现部门及分管高管就具体转岗事宜达成一致，用人部门可与相关员工进行沟通（如用人部门提出转岗申请）或对相关员工开展面试（如员工提

出转岗申请)，确认员工岗位调动意向或评估其是否符合岗位要求；

③填写岗位调动申请：如相关员工及用人部门经沟通或面试评估后均同意岗位调动，相关员工及用人部门需要在《人员调动申请书》中如实填写转岗理由及相关信息，经人事部门确认后方可完成内部转岗。

### (3) 离职程序

公司员工主动离职时，向其所在部门主管提交离职申请，并同时通知人事部门。所在部门负责人和人事部门需要和申请离职员工沟通具体离职原因等事项，离职申请经由相关部门负责人、人事部门签字确认后方可生效，并在 30 天后正式办理离职手续。

**2、员工从非研发岗位调岗至研发部门的时间、原因及合理性，转岗前后所从事的具体职能，是否具备相匹配的背景和能力，是否存在年末调岗的情况，转岗人员薪酬归集情况**

#### (1) 员工从非研发岗位调岗至研发部门的时间、原因及合理性

公司的核心技术主要为各类检测分析技术和样品制备技术，公司的研发活动亦主要围绕上述领域展开，这一方面要求相关研发人员掌握半导体检测分析的相关理论知识，另一方面也需要具备一定的服务下游客户真实检测需求的实践经验。因此，公司需要通过内部培养的方式扩充研发队伍。

如前述回复内容，报告期内公司存在员工从非研发岗位调岗至研发部门的情况，报告期各期因内部岗位调动而新增的研发人员数量分别为 1 人、12 人和 5 人，相关员工从非研发岗位调岗至研发部门的月份分布情况如下：

单位：人

项目	2023 年	2022 年	2021 年
当年 1 月转岗的研发人员	2	1	1
当年 4 月转岗的研发人员	3	-	-
当年 8 月转岗的研发人员	-	7	-
当年 11 月转岗的研发人员	-	4	-
合计	5	12	1

报告期内，公司研发投入不断增加，研发项目数量呈大幅上升趋势。基于开展研发活动的实际需求，公司结合研发项目的进度综合评估，不定期发布内

部研发人员需求，经内部人员提出内部转岗申请，研发部门综合评估其专业能力和实操经验，最终经人事部门确认后将其岗位调整至研发部门，并安排其从事研发活动。

由于公司通常于每年年初确定当年的研发整体规划，并开展各研发项目的立项工作，包括根据研发项目需求确定项目组成员，因此部分研发人员在每年年初从非研发岗位调岗至研发部门，具有合理性。

2022 年公司部分研发人员在 8 月、11 月从非研发岗位调岗至研发部门，主要原因系公司近年来取得了较好的经营成果，为进一步提升检测分析技术环节的核心竞争力，于 2022 年加大研发投入力度，研发项目数量由 2021 年的 23 个增长至 2022 年的 48 个。由于研发项目数量较多，相关研发人员的工作精力有限，使得部分研发项目进展慢于预期，公司根据实际需求以及相关研发人员的个人意愿，分别在 8 月、11 月通过内部转岗方式增加研发人员进一步充实研发力量，具有合理性。

报告期各期，从非研发岗位调岗至研发部门的研发人员参与研发活动后的工时占比情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
2021 年调岗研发人员（人）	1		
其中：调岗后各期研发工时占比低于 50% 的人数	0		
2021 年调岗人员各期平均研发工时占比	92.96%	80.56%	75.67%
2022 年调岗研发人员（人）	12		
其中：调岗后各期研发工时占比低于 50% 的人数	0		
2022 年调岗人员各期平均研发工时占比	72.88%	71.53%	不适用
2023 年调岗研发人员（人）	5		
其中：调岗后各期研发工时占比低于 50% 的人数	0		
2023 年调岗人员各期平均研发工时占比	65.73%	不适用	不适用

如上表所示，报告期内公司从非研发岗位调岗至研发部门的研发人员各期研发工时占比均在 50% 以上，符合研发人员的认定标准。

(2) 转岗前后所从事的具体职能，是否具备相匹配的背景和能力，是否存在年末调岗的情况，转岗人员薪酬归集情况

### ①转岗前后所从事的具体职能存在实质性差异

转岗前，相关人员在公司生产部门的主要工作内容为针对具体订单案件开展检测分析服务，并根据客户反馈完善检测分析结果，最终交付成果通常为对应特定案件的检测分析资料；转岗后，相关人员在公司研发部的主要工作内容包括学习特定领域的理论研究成果、对相关领域检测经验进行归纳提炼、上机开展模拟检测分析、讨论总结相关方法论，最终形成非专利技术和 Know-How、专利、著作权等知识产权、学术论文、行业标准等研发成果。

### ②转岗人员具备与研发活动相匹配的背景和能力

报告期内，公司从非研发岗位调岗至研发部门人员均通过公司的生产部门选拔，相关人员入职前所学专业与公司的研发方向基本匹配，入职公司后在公司亦参与了多个案件的检测分析工作，积累了丰富的实操经验。转岗人员在调动至研发部门后，主要参与自身专业领域相关的研发项目，其专业背景和工作经验能够满足研发活动所需的能力素质。

③公司存在个别年末调岗的情况，转岗人员的薪酬根据其工作性质进行归集

结合前述回复，基于公司研发项目需求、相关人员个人意愿等，2022年11月存在4名员工调岗至研发部门的情况，具有合理原因，不存在通过年末大规模调岗突击确认研发人员数量的情况。

转岗前，调岗人员属于生产部门，其薪酬归集至生产成本；转岗后，调岗人员属于研发部门，薪酬归集按照研发人员的薪酬归集方式，即根据研发工时的填报占考勤工时的比重情况将薪酬部分归集至具体研发项目，差额部分则根据其专业领域归口计入到相应生产部门的成本。

**（四）报告期各期将参与研发人员考勤工时大于填报的研发工时的差额部分“根据相关人员的专业领域，归口计入到相应生产部门的成本”的具体情况，研发人员是否兼职从事不同的工作职能，相关薪酬在成本、费用中归集分摊的准确性**

**1、报告期各期将参与研发人员考勤工时大于填报的研发工时的差额部分“根据相关人员的专业领域，归口计入到相应生产部门的成本”的具体情况**

公司作为第三方实验室，主要业务包括失效分析、材料分析和可靠性分析，各类业务可具体细分至不同的测试项目（如无损检测分析、电性检测分析、表面分析、可靠性分析等），不同的测试项目需要对应专业领域的专业人才，因此公司生产人员有聚焦的专业方向，负责对应专业领域的测试项目。

公司的研发活动围绕具体的专业方向进行，如参与“板级可靠性测试短路定位失效分析与技术研发”研发项目的人员主要聚焦可靠性分析的专业领域，该部分研发人员考勤工时大于填报的研发工时的差额部分，主要系针对其聚焦的可靠性分析测试项目提供有关可靠性相关的技术指导，因此将差额部分工时所分摊的人工成本归口计入对应可靠性测试项目的成本。

具体而言，对于参与生产活动的研发人员，公司将其考勤工时大于填报的研发工时的差额部分作为参与生产活动的工时，并将该部分工时对应的薪酬金额计入生产成本。在将生产成本分摊至具体检测项目时，公司根据参与生产活动的研发人员自身专业领域，将其参与生产的人工成本归集至对应生产部门，并将对应生产部门薪酬按标准工时法分摊至对应专业领域的测试项目。

**2、研发人员是否兼职从事不同的工作职能，相关薪酬在成本、费用中归集分摊的准确性**

公司研发部目前下设方案设计部、工艺研发部、前沿技术部以及智能数据部，由于智能数据的工作职能与公司所从事的检测分析实验之间并无直接技术关联，其研发人员均不参与生产相关工作，而方案设计部、工艺研发部、前沿技术部的研发人员虽然主要参与研发活动，但由于公司自身业务特点，生产活动中亦需要运用专业技术解决失效分析、材料分析等专业问题，一些情况需要研发部门提供一定的技术指导，因此公司存在部分研发人员少量时间辅助生产

的情形。相关研发人员如同时参与生产活动，其薪酬按填报研发工时占考勤工时的比例归集至研发费用，并根据研发工时填报的具体情况分摊至其参与的各项研发项目；剩余部分的薪酬将根据其专业领域归口计入细分生产部门的成本中，具体归集分摊方法参见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“一/（四）/1、报告期各期将参与研发人员考勤工时大于填报的研发工时的差额部分‘根据相关人员的专业领域，归口计入到相应生产部门的成本’的具体情况”。

同时，由于个别研发人员还需处理公司层面及部门内部的管理事务（如公司副总经理及研发总监 ZHANG XI、公司董事 HUA YOUNAN、公司监事及前沿技术部负责人乔明胜等），相关研发人员的薪酬按填报研发工时占考勤工时的比例归集至研发费用，并根据研发工时填报的具体情况分摊至其参与的各项研发项目，剩余部分的薪酬计入公司管理费用。

除上述情况外，公司不存在研发人员兼职从事不同的工作职能的其他情况，从事不同工作职能的研发人员相关薪酬能够在成本、费用中准确地归集分摊。

除部分研发人员兼职从事不同的工作职能外，报告期内公司亦存在非研发人员参与研发活动的情况。公司参与研发活动的非研发人员来自检测部及综合分析部，相关非研发人员为研发项目提供辅助性质的研发支持工作，具体情况如下：

公司部分研发项目拟实现对特定检测分析实验技术的开发或优化，研发项目团队既需要结合国内外相关文献、相关设备操作指引等开展理论层面研究，也需要开展一定次数的上机操作实践，以验证相关技术的实践可行性或改进效果。为提升研发项目效率，保障研发项目按预计进度有序推进，部分来自检测部及综合分析部的非研发人员会参与到与研发项目相关的执行实践中。

报告期内，公司存在部分非研发人员辅助参与研发活动的情况，对应的人数及研发工时占比情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
人数（人）	29	22	13
平均研发工时占比	22.98%	24.96%	14.72%

注：上表“平均研发工时占比”系各期全部非研发人员参与研发活动的工时占其考勤工时比例的平均值。

综上，报告期内公司存在部分非研发人员参与研发活动的情况，相关人员系为研发项目提供辅助性质的支持工作，具有合理性。

**（五）是否存在研发、生产共用机器设备等资产的情况，相关折旧分摊的准确性；研发费用中折旧摊销及维保费逐年大幅上升的原因及与机器设备规模、用于研发的工时占比之间的匹配性**

**1、是否存在研发、生产共用机器设备等资产的情况，相关折旧分摊的准确性**

**（1）是否存在研发、生产共用机器设备等资产的情况**

公司研发活动主要围绕公司主营业务开展，是公司综合考虑行业及技术发展趋势，为实现新检测技术开发、现有技术改进优化、前沿领域研究以及智能管理系统开发等目标，自发地以项目制形式开展的一系列活动。

由于公司系第三方检测分析实验室，研发、生产活动天然可使用共同的分析设备，且检测分析过程中使用的扫描电子显微镜、透射电子显微镜等设备单台价值高，公司尚处于快速发展阶段，出于成本效益原则，因此公司存在研发和生产共用设备的情况，相关设备折旧按照研发、生产的各自工时进行分摊。

**（2）相关折旧分摊的准确性**

公司可以准确记录共用设备的研发机时。公司《研发管理制度》中对于研发机时的填报情况有明确规定，根据《研发管理制度》，参与研发的人员每周根据各研发项目实际使用设备的时间填写《研发项目机时表》。各研发项目负责人按周审批负责的研发项目下的设备机时，研发总监按月对所有研发项目的机时进行审批。

对于研发和生产共用的设备，公司对其进行的研发活动及生产活动进行明确区分，在研发活动利用生产设备时，发行人的研发项目的参与人员每周记录投入研发项目所用设备的机时，各研发项目记录研发所用设备的机时经研发部门负责人审核确认后提交财务部，财务部根据设备在各研发项目和生产的机时，将共用设备的折旧及维保费用在各研发项目和生产成本之间进行分配。

由于公司的具体测试项目较多、生产上机操作频繁，相关检测项目均系公

公司已熟练掌握的技术，完成相同测试项目依托同样的操作标准，所需消耗的时间相对固定，因此公司成本核算采用标准成本法。对设备的生产机时，报告期内公司采用标准成本的核算方法，公司业务系统会记录设备执行的特定测试项目的次数，根据完成一次测试项目的标准时间，计算形成设备对应的生产时间。

公司的研发项目系对新的检测分析方法的研发以及检测工艺的改进升级，研发实验的上机操作目的、要求与一般的检测项目差异较大，本身没有可参考的成熟标准及规范，上机实验时间系研发人员针对不同项目需求自行安排，公司无法进行标准化。因此，公司以研发人员填报的研发设备实际使用时间作为依据。

在具体进行分配时，公司采用生产及研发总工时作为分配总基数，按照研发和生产的工时比例将设备折旧分别计入成本或研发费用中，分摊方法符合公司的实际情况，报告期内保持一致的分摊原则。

根据《上海证券交易所会计监管动态 2021 年第 1 期》对于产研共线时成本和研发支出的划分：

“对于生产、研发共线情况，A 公司应采用合理的方法将与该条生产线相关的支出在生产成本和研发支出之间分摊。分摊方法可以按照生产和研发人员工时、用于生产和研发的物料消耗数量、研发产品和生产产品价值等合理方法进行分摊，且分摊方法一旦选定，不得随意变更。无论采用何种分摊方法，A 公司均需保证存在有效的内部控制支持上述区分方式。实务中，部分发行人可能内部管理相对粗放，比如发行人在实际生产前未准确预计研发使用的产品数量，生产中也未能严格按实际情况进行记录，则发行人很可能缺少有效的内部控制支持研发支出和主营业务成本分摊的准确性。”

综上所述，公司采用生产及研发总工时作为分配总基数，按照研发和生产的工时比例将设备折旧分别计入成本或研发费用中，折旧分摊具有准确性。

## **2、研发费用中折旧摊销及维保费逐年大幅上升的原因及与机器设备规模、用于研发的工时占比之间的匹配性**

报告期内，公司研发费用中折旧及维保费分别为 434.79 万元、818.55 万元和 1,015.33 万元。报告期内公司持续加大研发投入，公司研发活动使用的设备

研发机时增加，从而导致分摊的折旧及维保费逐年增加。

报告期内，公司研发费用中折旧及维保费与机器设备规模、用于研发的工时占比的匹配性情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2023年	2022年	2021年
研发折旧及维保费	A+B	<b>1,015.33</b>	818.55	434.79
其中：研发折旧费	A	<b>812.52</b>	700.74	264.78
研发维保费	B	<b>202.82</b>	117.82	170.01
用于研发的机器设备原值	C	<b>26,350.23</b>	22,105.44	8,512.04
研发工时占比	D	<b>21.48%</b>	21.90%	20.03%
用于研发的机器设备原值× 研发工时占比	C×D	<b>5,659.81</b>	4,841.84	1,704.86
研发折旧费/（用于研发的 机器设备原值×研发工时占 比）	A/（C×D）	<b>14.36%</b>	14.47%	15.53%
研发折旧及维保费/（用于 研发的机器设备原值×研发 工时占比）	（A+B）/ （C×D）	<b>17.94%</b>	16.91%	25.50%

注：研发机时占比考虑到不同研发设备的原值、研发所用设备计提的折旧月份等因素进行加权取得。

报告期内，公司持续加大研发项目的投入，用于研发的机器设备原值也持续增长，公司研发费用中折旧费逐年增加，研发折旧费占研发工时分摊的机器设备原值的比例分别为 15.53%、14.47%和 **14.36%**，整体波动不大。

报告期内，研发折旧及维保费占研发工时分摊的机器设备原值的比例分别为 25.50%、16.91%和 **17.94%**。由于公司研发费用中维保费与当年所用的研发设备是否产生维保费相关，超过售后质保期的设备由公司根据设备情况自主决定购买维保服务，部分研发所用的设备当年未发生维保费用，2021 年公司研发所用设备产生的维保费较多，因此 2021 年研发折旧及维保费占研发工时分摊的机器设备原值的比例较高。

综上所述，公司研发费用中折旧及维保费与研发所用机器设备规模、研发工时占比的变动具有匹配性。

(六) 承担由国家或指定方拨付款项的研发项目、合作研发过程中发生的成本费用金额及会计核算方式，是否符合企业会计准则的规定

报告期内，发行人由国家或指定方拨付款项的研发项目、合作研发项目情况如下：

研发项目	2023 年金额 (万元)	2022 年金额 (万元)	会计核算方式
先进半导体器件 TCAD 软件核心技术研发及其 EDA 工具开发	87.93	45.47	由发行人承担并计入研发费用
面向先进工艺节点集成电路核心器件的同步辐射表征技术及应用	62.38	39.16	由发行人承担并计入研发费用

发行人参与的上述拨款项目合作协议中对于研发项目知识产权的具体约定情况如下：

项目	协议约定
先进半导体器件 TCAD 软件核心技术研发及其 EDA 工具开发	<p>四、知识产权</p> <p>1、本项目进行前各方各自已经拥有的知识产权，仍归各方所有；</p> <p>2、本项目进行过程中，各方为本项目单独研究开发的成果，其知识产权各自归研究开发的主体单独所有；</p> <p>3、本项目进行过程中，由两方或两方以上共同研究开发的成果，其知识产权归参与研究开发的所有主体共同所有，任何一方不得擅自处分应属于多个主体共有的成果及对应的知识产权；</p> <p>4、本项目完成后，就本项目中产生的技术成果（专利、论文、非专利技术）进行成果转化或产业化的相关事宜，各方可通过签订补充协议的方式另行约定。</p>
面向先进工艺节点集成电路核心器件的同步辐射表征技术及应用	<p>4.4 在项目执行过程中，各方应对项目执行过程中产生的科技成果按下列方式及时采取知识产权保护措施：</p> <p>4.4.1 根据项目任务分工，在各方的工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。一方转让其专利申请权时，其他各方有以同等条件优先受让的权利。</p> <p>4.4.2 在项目执行过程中，由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有。一方转让其共有的专利申请权的，其他各方有以同等条件优先受让的权利。一方声明放弃其共有的专利申请权的，可以由另一方单独申请或者由其他各方共同申请。合作各方中有一方不同意申请专利的，另一方或其他各方不得申请专利。</p> <p>4.4.3 由各方共同完成的技术秘密成果，各方均有独自使用的权利。未经其他各方同意，任何一方不得向第三方转让技术秘密。</p> <p>4.4.4 共同完成的科技成果的精神权利，如身份权、依法取得荣誉称号、奖章、奖励证书和奖金等荣誉权归完成方共有。</p> <p>4.4.5 各方对共有科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由各方共享。收益共享方式应在行为实施前另行约定。</p>

由上表可知，发行人上述拨款项目属于发行人自主研发的项目，协议中约定的双方独立完成的工作成果归各自所有，共同完成的工作成果，归双方共同所有。

根据会计监管动态中关于科研项目发生的研发支出会计处理建议如下：

“对于合作研发过程中相关支出的会计处理，关键在于明确相关研发活动是属于双方自行研发，还是一方委托另一方研发。属于自行研发的，相关支出属于企业内部研究开发项目的支出，双方按照无形资产准则，对各自按实际投入的研发支出进行费用化或资本化处理。属于委托/受托研发的，交易实质是一方委托另一方进行技术开发，委托方自身发生的研发支出和支付给受托方的研发款项，都属于委托方为研发项目产生的支出，按照无形资产准则进行会计处理；对于受托方而言，其向委托方提供研发劳务及转让研发成果，适宜采用收入准则，将从委托方取得的款项确认为收入，实际发生的支出确认为成本。”

综上所述，“先进半导体器件 TCAD 软件核心技术研发及其 EDA 工具开发”和“面向先进工艺节点集成电路核心器件的同步辐射表征技术及应用”研发项目属于发行人自主研发，不存在委托/受托研究的情形，公司按照无形资产准则将发生的成本费用计入发生当期的研发费用，符合企业会计准则的规定。

## 二、中介机构核查事项

**（一）对上述事项的核查情况，对报告期内研发人员的认定、是否存在生产、研发人员混同情形的核查**

### 1、核查程序

我们进行了如下核查：

（1）获取了公司研发相关的内控制度，了解研发费用的支出范围和归集方法，评价公司相关的内部控制是否有效。

（2）获取了报告期内公司各研发项目的立项决议，研发工时填报及审批记录，研发机时填报及审批记录，研发结项报告。

（3）获取了发行人报告期各期末花名册和报告期内的工资表，了解报告期内公司不同职能人员的数量及职工薪酬的变动情况，了解研发人员的学历、专

业情况，分析研发人员核算范围是否合理。

(4) 针对大额研发费用支出，抽查了研发费用对应的有关合同、付款单、会计凭证等资料，检查研发支出发生的真实性。

(5) 查阅同行业可比公司招股说明书、公开披露年报及行业研究报告等公开文件，获取同行业可比公司销售费用、管理费用、研发费用及其构成情况，将公司各项期间费用中职工薪酬占比、研发费用率与同行业可比公司进行对比分析，将公司研发人员的人均薪酬与同行业可比公司进行对比分析。

(6) 查阅了研发所用设备的折旧分摊明细，并量化分析折旧摊销及维保费与机器设备规模、研发工时占比的匹配性。

(7) 查阅了国家拨付款研发项目有关的合作协议，并访谈了国家拨付款研发项目的共同参与方。

(8) 查阅了发行人已制定的《员工管理制度》《员工内部转岗管理制度》等与人事管理相关的制度文件，了解研发人员变动的具体程序。

(9) 访谈了发行人人事部门负责人，了解公司报告期员工人数大幅上升的原因、不同职能人员的数量及变化原因、研发人员转岗所需的相关程序等事项。

(10) 访谈了发行人研发总监，了解公司研发活动的认定标准、研发活动如何与生产活动准确区分，各研发部门的职能、主要的研发方向，研发人员的认定标准及具体工作职责，研发人员的具体变动情况及原因，研发工时机时填报及审批流程等。

(11) 访谈了发行人财务总监，了解公司报告期内各项期间费用中职工薪酬大幅上升的原因，报告期内存在工资分类调整的原因，研发人员薪酬核算及分摊的具体情况，研发人员薪酬显著高于同行业可比公司的原因。

## **2、核查意见**

经核查，我们认为：

(1) 报告期内发行人员工人数大幅上升具有合理原因、与业务规模具有匹配性；各项期间费用中职工薪酬大幅上升主要原因系发行人员工增长较快；研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司主要系受到发行人整体薪酬水平较高、

高学历高素质研发人员占比较高、部分研发人员位于新加坡等因素影响，具有合理性；报告期内存在工资分类调整主要系调整会计核算错误。

(2) 发行人研发活动的认定标准准确，研发活动能够与生产活动进行准确区分；发行人研发人员均属于研发部门，不存在研发人员的专业背景和工作经历与研发活动不一致的情况。

(3) 报告期各期研发人员占比较为稳定，研发人员新增主要来自外部招聘、内部转岗等情形，研发人员减少主要系相关员工离职，公司已建立了研发人员变动管理程序及制度；员工从非研发岗位调岗至研发部门具有合理性，转岗前后所从事的具体职能存在差异，转岗人员具备从事研发相匹配的背景和能力；公司 2022 年存在年末调岗的情况具有合理原因，转岗人员薪酬归集情况符合规定。

(4) 报告期各期将参与研发人员考勤工时大于填报的研发工时的差额部分“根据相关人员的专业领域，归口计入到相应生产部门的成本”的表述符合实际核算情况，公司研发人员存在兼职从事研发外的工作职能的情形，相关薪酬在成本、费用中归集分摊准确。

(5) 报告期内，公司存在研发、生产共用机器设备的情形，相关折旧以研发的机时和生产的机时进行分摊，研发机时的填报具有严格的内控流程，折旧分摊具有准确性。公司研发费用中折旧及维保费与研发所用机器设备规模、研发工时占比的变动具有匹配性。

(6) 公司参与的国家拨款的研发项目属于发行人自主研发，不存在委托/受托研究的情形，公司按照无形资产准则将发生的成本费用计入发生当期的研发费用，符合企业会计准则的规定。

(7) 报告期内，公司研发人员认定具有明确的标准，研发人员与生产人员能够明确区分，不存在混同的情形。

## (二) 对报告期内研发工时及研发费用核算相关内部控制的核查

### 1、核查程序

我们进行了如下核查：

(1) 获取了公司《研发管理制度》等与研发相关的内控制度，访谈了公司研发和财务负责人，了解公司研发相关的内部控制。

(2) 获取研发工时的填报及审批记录，检查了报告期各期研发项目的工时填报及审批情况。

(3) 查阅报告期内主要研发项目的立项申请、研发预算、研发成果、结项审批等相关文件。

(4) 针对大额研发费用支出，抽查了研发费用对应的有关合同、付款单、会计凭证等资料，检查研发支出发生的真实性。

(5) 查阅同行业可比公司招股说明书、公开披露年报及行业研究报告等公开文件，获取同行业可比公司研发费用，将公司研发费用率与同行业可比公司进行对比分析。

(6) 访谈研发项目负责人、财务总监，了解发行人研发工时相关内部控制的建立过程、研发费用核算有关的内部控制建立过程。

## **2、核查情况**

### **(1) 研发工时相关内部控制的建立过程**

发行人制定了《研发管理制度》等相关内控制度，规范了研发工时的填报及审批，报告期内，公司按照相关制度执行工时管理，具体情况如下：

#### **① 工时填报系统上线前**

报告期初至 2022 年 7 月，发行人采用线下填报及审批的方式进行研发工时管理。研发人员每周根据实际执行的工作内容及各类研发项目活动耗时情况在《研发工时汇总记录表》中填报用于各研发项目的工时，填报内容包括人员姓名、项目名称、所用工时等详细信息。

研发人员每周填报完毕后交由所在研发项目负责人初步审核，研发项目负责人复核研发人员工时填报的准确性与合理性。如研发项目负责人对工时数据存在疑虑，可驳回至填报人，与填报人进一步沟通后重新填报审批。各研发项目负责人审核通过后交由研发负责人最终审核。研发负责人审核完毕后，将审核签字版研发工时汇总记录表提交至财务部。财务部按月对提交的工时数据进

行分析性复核并留存归档，以此作为研发费用核算的依据。

## ②工时填报系统上线后

为进一步提高工时填报、审批效率，公司自 2022 年 8 月上线工时系统进行线上工时管理，并对工时填报及审批制定了严格的流程，明确了工时填报的人员范围、时间、填报内容等要求，以确保工时数据的可靠性。

项目工时填报系统上线后，经系统立项审批的研发项目，对应项目名称、项目负责人、项目参与人员等信息会同步至工时系统。研发人员每周根据实际参与的研发项目工时情况在系统中填报项目工时。研发人员填报完成后，工时数据自动推送至对应项目的负责人进行审批，研发项目负责人结合项目进展、工作沟通安排进行工时复核审批，如研发项目负责人对工时数据存在疑虑，可驳回至填报人，与填报人进一步沟通后重新填报审批。研发项目负责人审批完成后由研发负责人进行二级审批。财务部按月对工时系统中审批通过的数据进行分析性复核并留存归档，以此作为研发费用核算的依据。

## (2) 研发费用核算相关内部控制的建立过程

公司已制定《研发管理制度》，明确规定了研发项目的立项、实施、结项、财务核算等流程，规定了研发费用支出和核算范围，要求研发费用按研发项目进行归集和核算。报告期内，公司按照上述制度进行研发费用核算，具体情况如下：

公司研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销及维保费、材料费及其他费用，具体归集及核算情况如下：

### ①职工薪酬

公司研发费用中的职工薪酬包括从事研发活动人员的工资奖金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金等。报告期内，公司研发人员工时具有完整可靠的记录，公司按研发项目归集研发工时，公司根据研发工时占考勤工时的比例在研发支出和生产成本、管理费用之间进行分摊。

### ②折旧及维保费

公司研发费用中折旧及维保费主要为研发使用设备分摊的折旧、维修保养费用。报告期内，公司研发项目的研发机时具有完整可靠的记录，财务部根据设备在各研发项目和生产的机时，将共用设备的折旧及维保费用在各研发项目和生产成本之间进行分配。

### ③材料费

公司研发费用中所用材料主要包括实验所用的芯片等半导体产品、耗材等。其中，半导体产品为研发实验的主要载体，大多来源于客户实验完成后可以自行处理的芯片，通常无需额外支付费用。公司研发所用设备分摊的耗材主要根据研发设备对应的研发机时进行分摊。

### ④其他费用

公司研发费用中其他费用包括水电费、房租费等，公司以支出发生部门为基础，结合支出的性质，将研发活动有关的费用计入研发费用。

## 3、核查意见

经核查，我们认为：

报告期内发行人已建立有效的研发相关内部控制制度，按照研发管理制度执行工时管理，研发费用归集及核算准确，发行人与研发费用相关的内部控制健全、有效。

### （三）针对报告期内发行人与研发费用相关的内部控制是否健全、有效的核查

根据《监管规则适用指引——发行类第 9 号》的规定，我们对报告期内发行人研发人员及研发投入情况、研发相关内控进行了核查，具体情况如下：

#### 1、研发人员认定

发行人将同时符合以下条件的员工认定为研发人员：（1）所属部门为研发部门；（2）研发工时占其考勤工时的比重超过 50%。

报告期各期末，发行人研发人员及占比情况如下：

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
----	---------	---------	---------

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
期末员工总数（人）	548	505	325
研发人员数量（人）	88	77	53
研发人员占比	16.06%	15.25%	16.31%

### （1）关于非全时研发人员

发行人研发部门目前下设方案设计部、工艺研发部、前沿技术部以及智能数据部，智能数据部门研发人员主要从事智能数据系统的开发，其研发人员均不直接参与生产相关工作。由于公司的业务定制化程度高、部分案件存在一定的复杂性，生产活动中亦需要运用专业技术解决失效分析、材料分析等专业问题，一些情况需要研发部门提供一定的技术指导，因此发行人存在部分研发人员少量时间辅助生产的情形。因此，发行人部分研发人员存在兼职从事不同工作职能的情况，具有合理性。

报告期各期，发行人研发人员的研发工时占比均超过 50%，且 80% 以上的研发人员研发工时占比超过 70%。报告期内，发行人不存在将研发工时占比低于 50% 的人员认定为研发人员的情况。

### （2）从事定制化产品研发生产或提供受托研发服务（以下简称“受托研发”）的人员

报告期内，发行人主营业务为半导体第三方检测分析实验服务，发行人不存在定制化产品研发生产的情形，亦不从事受托研发服务。因此，发行人不存在将单纯从事受托研发的人员认定为研发人员的情况。

### （3）关于研发人员聘用形式

报告期内，发行人研发人员均与发行人签订劳动合同，不存在将劳务派遣人员认定为研发人员的情形，研发人员聘用形式的计算口径与按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》第四十二条披露的员工人数口径一致。

## 2、研发投入认定

报告期内，发行人按照研发项目设立台账归集核算研发费用，公司研发费用核算内容主要包括研发项目参与人员的职工薪酬、折旧摊销及维保费用、材料费用及其他费用。

发行人通过“研发支出”科目核算上述实际发生的费用。报告期内发行人研发投入的计算口径以相关资源实际投入研发活动为前提，发行人不存在资本化的研发支出，发行人研发费用主要由人工成本、折旧摊销及维保费用等构成。

### （1）研发人员职工薪酬

发行人研发费用中的职工薪酬包括从事研发活动人员的工资奖金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金等。

#### ①非全时研发人员薪酬计入研发支出的情况

报告期内，发行人存在既从事研发活动又从事非研发活动的人员。对于上述人员，发行人对其从事研发活动的工时做了相应记录，研发人员工时具有完整可靠的记录，发行人按研发项目归集研发工时，发行人根据研发工时占考勤工时的比例在研发支出和生产成本、管理费用之间进行分摊。

综上，报告期内发行人按照企业会计准则的规定，将属于从事研发活动的薪酬准确、合理分摊计入研发支出。

#### ②股份支付费用计入研发支出的情况

报告期内，发行人研发支出中股份支付费用对应的激励员工均为研发人员。发行人依据研发人员在各期研发工时占比情况，将各期应计提的股份支付费用按研发工时占比分摊计入研发支出；剩余的股份支付费用，依据研发人员所从事的其他工作职能，相应计入生产成本或管理费用。

发行人研发人员涉及的股份支付费用具体分摊情况如下：

单位：万元

激励届次	项目	2023年	2022年	2021年
2018年9月第一次	股权激励涉及研发人员数量	2人		
	对研发人员计提的股份支付费用总额	-	-	12.82

激励届次	项目	2023年	2022年	2021年
股权激励	其中：计入研发费用的股份支付金额	-	-	8.70
	计入生产成本的股份支付金额	-	-	0.76
	计入管理费用的股份支付金额	-	-	3.36
2020年4月第三次股权激励	股权激励涉及研发人员数量	10人		
	对研发人员计提的股份支付费用总额	4.68	16.80	17.77
	其中：计入研发费用的股份支付金额	3.81	12.29	13.19
	计入生产成本的股份支付金额	0.56	2.89	2.54
	计入管理费用的股份支付金额	0.31	1.61	2.04
2021年5月第五次股权激励	股权激励涉及研发人员数量	14人		
	对研发人员计提的股份支付费用总额	154.80	147.10	84.84
	其中：计入研发费用的股份支付金额	122.41	115.27	66.78
	计入生产成本的股份支付金额	18.26	16.17	8.92
	计入管理费用的股份支付金额	14.13	15.66	9.14
报告期各期对研发人员计提的股份支付费用总额		159.48	163.90	115.44
其中：计入研发费用的股份支付金额		126.22	127.57	88.68
计入生产成本的股份支付金额		18.82	19.06	12.22
计入管理费用的股份支付金额		14.44	17.27	14.55

综上，报告期内发行人将股份支付费用计入研发支出具有明确合理的依据，不存在利用股份支付调节研发投入指标的情形。

## （2）共用资源费用

报告期内，发行人存在研发、生产共用机器设备的情况，发行人采用生产及研发总工时作为分配总基数，按照研发和生产的工时比例将设备折旧分别计入成本或研发费用中，折旧分摊具有准确性。具体情况详见本回复“问题7、关于研发人员和研发费用”之“一/（五）/1、是否存在研发、生产共用机器设备等资产的情况，相关折旧分摊的准确性”。

## （3）承担由国家或指定方拨付款项的研发项目（以下简称“国拨研发项目”）支出

报告期内，发行人存在由国家或指定方拨付款项的研发项目，相关研发项目属于发行人自主研发，不存在委托/受托研究的情形，发行人按照无形资产准则将发生的成本费用计入发生当期的研发费用，符合企业会计准则的规定。具

体情况详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“一/（六）承担由国家或指定方拨付款项的研发项目、合作研发过程中发生的成本费用金额及会计核算方式，是否符合企业会计准则的规定”。

#### （4）受托研发支出

报告期内，发行人与主要客户签订的合同主要系半导体第三方检测分析实验相关的服务合同。发行人通过提供检测分析实验服务参与客户的研发环节，但不涉及受托研发等内容。

#### （5）委外研发

报告期内，发行人不存在委外研发的情况。

#### （6）研发过程中产出的产品

报告期内，发行人研发部门主要负责半导体第三方检测分析实验相关的新技术、新功能开发设计及验证，在研发过程中不存在产出产品的情形。

### 3、相关内控要求

#### （1）研发活动、研发费用归集相关管理制度

发行人制定了《研发管理制度》，对研发部门职责、研发业务流程、研发项目及人员管理、研发支出的审批程序、研发的核算进行了明确规定。发行人研发部门负责公司主要研发工作，根据不同的研究方向分为前沿技术、工艺研发、方案设计、智能数据等研发二级部门。

发行人研发管理制度中明确规定了研发项目的立项、实施、结项、财务核算等流程。在研发立项阶段，项目负责人撰写并提交《研发项目立项报告》并经审批通过后方可进行立项。在研发过程管控阶段，项目负责人根据立项报告中的里程碑资料跟踪检查研发项目的进展情况。在项目结题验收阶段，研发项目负责人根据立项报告中的研发计划进度，对研发项目及过程进行总结，编写《研发项目验收报告》，经内部审批通过后完成结项。

发行人《研发管理制度》规范了研发工时的填报及审批的具体要求，报告期初至 2022 年 7 月，发行人采用线下填报及审批的方式进行研发工时管理。为进一步提高工时填报、审批效率，发行人自 2022 年 8 月上线工时系统进行线上

工时管理，并对工时填报及审批制定了严格的流程，明确了工时填报的人员范围、时间、填报内容等要求，以确保工时数据的可靠性。

报告期内，发行人务部严格执行按项目审核、归集、分配、核算研发支出，编制研发支出台账，按照各研发项目进行归集。财务部门根据研发费用的范围和标准，判断是否可以将相关支出计入研发费用，并分配至对应的研发项目。

#### (2) 研发费用归集的具体执行情况

报告期内，发行人研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销及维保费、材料费及其他费用，具体归集及核算情况详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“二/（二）对报告期内研发工时及研发费用核算相关内部控制的核查”。

### 4、核查要求

#### (1) 研发活动认定是否合理，与同行业企业是否存在重大差异

发行人的研发活动是发行人综合考虑行业及技术发展趋势，为实现新检测技术开发、现有技术改进优化、前沿领域研究以及智能管理系统开发等目标，自发地以项目制形式开展的一系列活动。发行人围绕上述目标，形成了方案设计部、工艺研发部、前沿技术部、智能数据部的研发组织架构。

发行人各研发二级部门的工作职责具体如下：

部门	部门工作职责	研发人员具体工作职责
方案设计部	方案设计部负责检测方案的开发。根据某类特定失效模式或特定样品类型等的检测需求，设计并研发相应的检测分析方案，推进检测分析方案的执行，并跟踪检测效果，将检测分析结果进行总结判断，分析该类特定检测方案的效果及效率。对于过程中根据新需求产生的检测分析方法进行汇总与整理，提炼为针对特定问题的解决方案，以用于未来类似检测案件的处理。	1、汇总并分析公司过往开展的复杂或创新案例，并结合最新行业趋势，分析案例对未来公司发展的指导意义； 2、对前述案例中形成的检测分析方法进行系统性梳理，提炼为解决方案，以用于未来类似检测案件的处理。
工艺研发部	工艺研发部负责检测技术的优化。对检测分析方法与制样技术进行研发，包括对特定检测分析参数的设定、样品制备工艺路线。针对特殊样品的制备技巧、上机观测的参数进行研发，以形成更加精准高效的检测分析技术与样品制备技术，提高检测分析的效率。	1、根据过往案例中检测环节的技术难点，对特定检测分析参数的设定、样品制备技术等进行研发； 2、就研发项目进行成功输出，包括但不限于形成样品制备新方法、检测分析新技术，撰写学术论文、申请相关专利技术。

部门	部门工作职责	研发人员具体工作职责
前沿技术部	前沿技术部负责前沿领域技术研究。调研目前公司尚未具备的检测分析能力，通过对客户分析需求的精细分析，聚焦有较大市场潜力的分析技术，通过设计、改进、借鉴等各种方法，研发出目前市场缺乏的检测分析技术；另外，积极参与国家级或省级科研项目，对前沿技术进行开发，为公司的未来分析技术扩建提供理论依据。	1、就公司目前尚未具备的、市场目前缺乏的检测分析技术进行理论与市场需求调研； 2、参与行业内前沿分析方法的研发过程，包括提出新的分析测试方法，研究前沿检测分析仪器在特定检测项目的具体应用等。
智能数据部	智能数据部负责智能管理系统开发。通过建立一套快速、智能的数字化管理系统，协助公司的检测分析工作实现智能化转型，以提高检测分析与实验室运营效率。	1、设计、实现公司数字化管理系统框架； 2、主导项目产品开发的各阶段工作，并配合具体项目实施人员，完成项目产品的修改和优化； 3、根据业务部门提出的需求，设计、实现各项具体业务功能，并完成自测； 4、根据公司开发规范的要求撰写文档，形成软件著作权。

报告期内，同行业可比公司对研发组织架构设置及研发活动的认定情况如下：

序号	同行业可比公司	研发组织架构设置及研发活动的认定情况
1	利扬芯片	<p>利扬芯片设立了较为完善的研发机构，目前主要由研发中心承担研发工作，研发中心下设研发部、硬件部、系统开发部、先进技术研究院等 4 个子部门。其中，各研发子部门主要负责的研发活动如下：</p> <p>（1）研发部主要负责测试解决方案的评估和研发，包括测试所需的硬件（Probe Card、DIB）设计，测试程序研发。</p> <p>（2）硬件部主要负责主导新设备功能参数评估，制定设备验收标准，并将满足生产需求的设备导入；提出设备改造升级方案，召集相关部门进行方案评审，并实施自动化设备改造升级；负责车规类、工业类、消费类等芯片产品前期导入方案的研究，达到满足客户产品量产测试需求的最优解决方案。</p> <p>（3）系统开发部主要针对集成电路测试工艺需求，提出定制设备设计方案，组织软件开发与硬件设计，整套设备的组装调试验收；自动化设备相关领域的研究，针对不同模块化的应用研究，不断优化提升各个模块性能，为自动化测试设备的开发做技术储备。</p> <p>（4）先进技术研究院主要负责针对当前和未来集成电路行业先进制程、高端封装、高端应用的芯片产品做前瞻性研究，重点关注 Chiplet、SIP 等应用领域的芯片产品、测试解决方案评估和研发、数据模型模拟。</p>
2	伟测科技	<p>伟测科技研发工作主要由研发中心承担，其组织架构为研发中心下设开发部、工程部、设备部、IT 开发部等 4 个子部门。其中，各研发子部门主要负责的研发活动如下：</p> <p>（1）开发部主要负责测试工艺和基础测试方案的整体规划；</p> <p>（2）工程部主要负责测试工艺和基础测试方案的开发、验证和实施；</p> <p>（3）设备部主要负责测试设备、硬件和治具的开发工作；</p>

序号	同行业可比公司	研发组织架构设置及研发活动的认定情况
		(4) IT 开发部主要负责测试自动化、信息化、智能化作业系统的研究和开发。
3	思科瑞	<p>思科瑞在研发部下设技术开发室、工艺研发室以及 DPA 研发室，主要承担其研发工作。其中，各研发子部门主要负责的研发活动如下：</p> <p>(1) 技术开发室主要负责：①元器件测试、试验技术的研究；②新型自动化测试设备的跟踪和研究；③预开发项目的整体技术解决方案的评估研究与准备；④测试、老化程序的软件开发；⑤设计制作检测适配器。</p> <p>(2) 工艺研发室主要负责：①对元器件检测标准、试验方法及试验流程进行研究；②对实验室使用的方法进行确认；③组织业务部门对客户要求等内容进行评审；④编制检测方法使用说明书；⑤编制作业指导书；⑥对待测器件技术指标进行分析；⑦设计编制工艺流程卡。</p> <p>(3) DPA 研发室主要负责：①DPA 与失效分析技术研究；②设计 DPA 与失效分析流程；③DPA 与失效分析技术数据分析处理；④编制作业指导文件；⑤培训操作人员与现场技术指导。</p>
4	西测测试	<p>西测测试的研发活动由环境试验技术部、电磁兼容性技术部及检测技术部负责。其中，各研发子部门主要负责的研发活动如下：</p> <p>(1) 环境试验技术部主要负责环境与可靠性试验新项目的调研和可行性分析、项目研发和成果移交，包括作业指导书、规范文件的编写和移交，新项目的人员培训，新试验项目上线后的技术、工艺及质量的验证；研究解读新的检测标准，开发新检测技术，组织编写试验大纲。</p> <p>(2) 电磁兼容性技术部主要研究电磁兼容仿真分析技术、评估技术、整改技术、环境效应测试技术、外场试验技术和工程化管理及应用技术等关键技术，重点解决电子通信、航空航天等领域电磁兼容检测问题，并为企业提供系统解决方案。</p> <p>(3) 检测技术部主要负责元器件筛选新试验项目的调研和开发，新试验项目的技术、工艺及质量的验证；新型号器件筛选检测技术的研发，测试程序编写，专利和软件著作权申报等。</p>
5	广电计量	<p>广电计量成立了专门的研究院作为研发部门，主要负责计量、检测领域内新技术、新方法等的研究开发工作。广电计量研究院设立了技术委员会、技术管理中心及各研究所，各子部门主要负责的研发活动如下：</p> <p>(1) 技术委员会：负责结合行业发展前景、公司技术发展规划，制定公司中长期技术研究方向，指引公司研究开发各专业领域内具有前瞻性、应用性的技术，为公司的后续发展做好技术储备。此外，在具体的研发项目流程中，负责各阶段的评审工作。</p> <p>(2) 技术管理中心：是研究院的综合性管理部门、技术资料的归口管理部门，主要负责研究院的日常管理工作，以及研发项目各阶段的组织实施工作。</p> <p>(3) 各研究所：是公司在各专业领域的具体研究开发部门，主要负责各自专业领域内具有前瞻性、应用性技术的具体研发工作，并将研究成果转化为公司服务项目，为公司的高速发展提供技术保障。</p>
6	闽康	<p>闽康设立专门的研发中心开展分析技术的研发，主要研发内容包括样品前处理、样品盛装容器、分析流程创建及优化、机台改良、辅助治具和软体建置等。研发中心下设技术行销处和专案管理处，涉及的研发专案团队包括材料分析、故障分析、化学分析及可靠度测试四大类别。</p>

注 1：同行业可比公司信息摘录自相关公司的招股说明书、定期报告等公开披露文件；

注 2：部分可比公司未披露其研发人员认定或研发组织架构设置情况，上表未予列示。

综上，发行人研发活动认定合理，与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 研发人员认定是否合理，与同行业企业是否存在重大差异；对于研发人员数量在报告期内，尤其是最近一年存在异常增长（包括临时招募、从其他部门调岗等）、非全时研发人员占比较高、研发人员专业背景和工作经历与发行人研发活动不匹配等情形，应重点关注相关人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员，发行人研发人员数量和占比是否符合行业特点；研发人员学历、专业、从业和任职年限、全时与非全时分布等是否符合行业特点；研发人员普遍任职年限较短的，应关注原因及对发行人研发能力的影响；研发人员主要由非全时人员或未签订劳动合同人员构成的，应关注其合理性

①研发人员认定是否合理，与同行业企业是否存在重大差异

发行人研发人员均为在研发部门任职的员工，且其研发工时占其考勤工时的比重超过 50%，研发人员认定合理。同行业可比公司均未披露其研发人员的认定标准。

②对于研发人员数量在报告期内，尤其是最近一年存在异常增长（包括临时招募、从其他部门调岗等）、非全时研发人员占比较高、研发人员专业背景和工作经历与发行人研发活动不匹配等情形，应重点关注相关人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员，发行人研发人员数量和占比是否符合行业特点

A. 研发人员数量及变化情况

报告期各期末，发行人研发人员及占比情况如下：

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
期末员工总数（人）	548	505	325
研发人员数量（人）	88	77	53
研发人员占比	16.06%	15.25%	16.31%

报告期内，发行人研发人员数量呈现逐年增长趋势，主要原因系随着发行人经营规模不断扩大，发行人对于研发人才的需求程度不断加深。报告期各期末，发行人研发人员占员工总数的比重较为稳定，与发行人生产经营规模相匹配，不存在异常变化。

报告期各期，发行人研发人员具体变动情况及原因如下：

单位：人

项目	2023年	2022年	2021年
期初研发人员	77	53	34
加：当期新增研发人员	17	26	20
其中：当期内部转岗人员	5	12	1
减：当期离职研发人员	6	2	1
期末研发人员	88	77	53

报告期内，发行人存在将部分员工从非研发岗位调岗至研发部门的情况，主要原因系发行人基于自身研发活动需求，通过内部培养的方式扩充研发队伍。发行人将部分员工从非研发岗位调岗至研发部门具有合理性，具体分析详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“一/（三）/2、员工从非研发岗位调岗至研发部门的时间、原因及合理性，转岗前后所从事的具体职能，是否具备相匹配的背景和能力，是否存在年末调岗的情况，转岗人员薪酬归集情况”。

综上，报告期内发行人研发人员数量的增长具有合理性。

#### B. 非全时研发人员占比情况

报告期内，发行人存在非全时研发人员，具体原因及分布情况详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“二/（三）/1/（1）关于非全时研发人员”。

报告期各期发行人研发人员的研发工时占比均超过 50%，相关研发人员均具备从事研发活动的的能力，真正从事研发活动并作出实际贡献，均属于发行人研发工作所需的必要人员。

#### C. 研发人员专业背景和工作经历情况

报告期内，发行人研发人员专业分布如下：

单位：人、%

研发人员专业	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
电子信息类	18	20.45	14	18.18	13	24.53
机械、机电及自动化类	18	20.45	18	23.38	5	9.43
化学、化工与材料科学类	28	31.82	24	31.17	18	33.96

研发人员专业	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
数学、软件工程与计算机类	18	20.45	16	20.78	14	26.42
其他	6	6.82	5	6.49	3	5.66
合计	88	100.00	77	100.00	53	100.00

报告期内，发行人研发人员的所学专业集中于电子信息类，机械、机电及自动化类，化学、化工与材料科学类，以及数学、软件工程与计算机类等四大类。其中，智能数据部的研发人员主要修读数学、软件工程、计算机等相关专业；方案设计部、工艺研发部、前沿技术部的研发人员主要修读电子信息、机电自动化、化学、材料科学等相关专业；部分所学专业为其他的研发人员，过往从业及学习经历使其具备从事公司研发活动所要求的技能和经验。整体而言，发行人研发人员所学专业与其参与的研发活动所涉及领域较为匹配。

发行人研发人员的招聘以社会招聘为主。除个别研发人员以应届毕业生身份入职发行人外，智能数据部相关研发人员在入职之前，主要就职于通信公司、科研院所、互联网企业等，从事前端开发、后端开发、软件测试等工作；方案设计部、工艺研发部、前沿技术部相关研发人员在入职之前，主要就职于科研院所、晶圆厂、封测厂或第三方检测机构，从事半导体检测分析实验相关工作。

综上，发行人研发人员专业背景和工作经历与研发活动相匹配。

#### D. 发行人研发人员数量和占比符合行业特点

报告期各期末，公司研发人员数量、占比与同行业可比公司的对比情况具体如下：

单位：人、%

可比公司	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
利扬芯片	256	19.88	201	17.28	188	20.66
苏试试验	559	20.66	497	21.86	480	25.10
思科瑞	94	17.28	76	15.61	70	18.04
西测测试	83	8.93	78	11.68	49	7.85
广电计量	759	12.04	730	11.56	574	10.76
伟测科技	302	21.42	285	22.78	176	18.99

可比公司	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
闾康	68	5.00	53	5.10	54	5.70
宜特	未披露					
可比公司平均值	303	15.03	274	15.12	227	15.30
发行人	88	16.06	77	15.25	53	16.31

注：同行业可比公司信息摘录自相关公司的招股说明书、定期报告等公开披露文件。

由上表可知，与同行业可比公司相比，报告期内发行人研发人员数量占比与同行业可比公司平均水平基本一致，符合发行人所处行业特点。

③研发人员学历、专业、从业和任职年限、全时与非全时分布等是否符合行业特点

#### A. 研发人员学历分布与同行业可比公司比较

报告期内，发行人研发人员学历分布如下：

单位：人、%

研发人员学历	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
博士研究生	10	11.36	10	12.99	9	16.98
硕士研究生	16	18.18	12	15.58	10	18.87
本科	45	51.14	38	49.35	29	54.72
专科	17	19.32	17	22.08	5	9.43
合计	88	100.00	77	100.00	53	100.00

发行人拥有一支在成像分析、材料表征、样品制备、整合方案分析等多领域拥有丰富理论知识与实践储备的矩阵式人才团队，研发团队具有高学历、高素质、经验丰富的特点。报告期各期末，发行人学历为本科及以上的研发人员占比均超过 **75%**，其中硕士及以上的占比接近 30%，发行人研发人员具有较高学历素质，能够满足研发活动的需求。经查询公开信息，部分同行业可比公司披露其研发人员的学历分布如下：

单位：人、%

可比公司	研发人员学历	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例
利扬芯片	硕士及以上	7	2.73	5	2.49	5	2.66

可比公司	研发人员 学历	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例
	本科	133	51.95	102	50.75	95	50.53
	大专及以下	116	45.31	94	46.77	88	46.81
	合计	256	100.00	201	100.00	188	100.00
苏试试验	博士	6	1.07	5	1.01	6	1.25
	硕士	101	18.07	94	18.91	94	19.58
	本科	452	80.86	398	80.08	372	77.50
	大专及以下	-	-	-	-	8	1.67
	合计	559	100.00	497	100.00	480	100.00
思科瑞	本科及以上	83	88.30	61	80.26	未披露	
	本科以下	11	11.70	15	19.74		
	合计	94	100.00	76	100.00		
西测测试	硕士及以上	10	12.05	9	11.54	5	10.20
	本科	55	66.27	50	64.10	29	59.18
	本科以下	18	21.69	19	24.36	15	30.61
	合计	83	100.00	78	100.00	49	100.00
广电计量	博士	18	2.37	18	2.47	18	3.14
	硕士	145	19.10	153	20.96	110	19.16
	本科	533	70.22	498	68.22	384	66.90
	其他	63	8.30	61	8.36	62	10.80
	合计	759	100.00	730	100.00	574	100.00
伟测科技	博士研究生	-	-	-	-	未披露	
	硕士研究生	7	2.32	4	1.40		
	本科	173	57.28	149	52.28		
	专科	106	35.10	116	40.70		
	高中及以下	16	5.30	16	5.61		
	合计	302	100.00	285	100.00		
闳康	博士	12	17.65	9	16.98	10	18.52
	硕士	22	32.35	17	32.08	16	29.63
	专科	34	50.00	27	50.94	28	51.85
	合计	68	100.00	53	100	54	100
宜特	未披露						

注：阔康（3587.TWO）研发人员数据来自其公开披露的《智慧财产报告书》，宜特（3289.TWO）未公开披露其研发人员数量；其他同行业可比公司数据摘录自其招股说明书、年度报告等公开披露文件。

由上表可知，同行业可比公司研发人员学历构成差异较大，发行人高学历（硕士及以上）研发人员占比显著高于大部分同行业可比公司。

#### B. 研发人员专业分布与同行业可比公司比较

发行人研发人员专业背景集中于电子信息类，机械、机电及自动化类，化学、化工与材料科学类，以及数学、软件工程与计算机类等四大类，与发行人的研发活动所涉及领域匹配。

经查询公开信息，同行业可比公司均未披露其研发人员的专业分布情况。

#### C. 研发人员从业和任职年限与同行业公司比较

报告期内，发行人研发人员任职年限分布情况如下：

单位：人、%

研发人员 工作年限	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
15 年及以上	17	19.32	14	18.18	9	16.98
10 至 15 年	27	30.68	26	33.77	13	24.53
5 至 10 年	31	35.23	24	31.17	20	37.74
3 至 5 年	7	7.95	8	10.39	5	9.43
3 年以下	6	6.82	5	6.49	6	11.32
合计	88	100.00	77	100.00	53	100.00

由上表可知，报告期内发行人研发人员从业和任职年限主要为 5 年以上，各期占比均超过 75%。

经查询公开信息，同行业可比公司均未披露其研发人员的从业和任职年限分布情况。

#### D. 研发人员全时与非全时分布情况与同行业公司比较

报告期内，发行人存在非全时研发人员，具体原因及分布情况详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“二/（三）/1/（1）关于非全时研发人员”。报告期各期发行人研发人员的研发工时占比均超过 50%，相关研发人员

均具备从事研发活动的的能力，真正从事研发活动并作出实际贡献，均属于发行人研发工作所需的必要人员。

经查询公开信息，同行业可比公司均未披露其研发人员全时与非全时分布情况。

④研发人员普遍任职年限较短的，应关注原因及对发行人研发能力的影响

报告期内，发行人研发人员任职年限主要为 5 年以上，各期占比均超过 75%，不存在研发人员普遍任职年限较短的情形。

发行人研发人员任职年限具体分布情况详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“二/（三）/4/（2）/③/ C. 研发人员从业和任职年限与同行业公司比较”。

⑤研发人员主要由非全时人员或未签订劳动合同人员构成的，应关注其合理性

报告期内，发行人存在非全时研发人员的具体原因及分布情况，详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“二/（三）/1/（1）关于非全时研发人员”，发行人研发人员存在非全时人员具有合理性。

报告期内，发行人研发人员均与发行人签订劳动合同，不存在将劳务派遣人员认定为研发人员的情形。

（3）研发投入计算口径是否合理；研发投入的归集是否准确；研发投入相关数据来源是否可验证

发行人制定了《研发管理制度》，对研发部门职责、研发业务流程、研发项目及人员管理、研发支出的审批程序、研发的核算进行了明确规定。报告期内，发行人研发投入的计算口径合理，研发投入的归集准确，研发投入相关数据来源可以得到验证，具体情况详见本回复“问题 7、关于研发人员和研发费用”之“二/（三）/2、研发投入认定”。

（4）研发相关内控制度是否健全且被有效执行；发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统以及与研发项目相对应的人财物管理机制，有效监控、记录各研发项目的进展情况

发行人制定了《研发管理制度》，对研发部门职责、研发业务流程、研发项目及人员管理、研发支出的审批程序、研发的核算进行了明确规定。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制出具《内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2024]2642号），认为公司“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

发行人建立了研发项目跟踪管理体系制度，在项目立项、过程管控、项目结项等关键节点均制定了完善的审批程序。具体执行情况如下：

①在研发项目立项阶段，项目负责人和项目团队根据研发需求，在立项前开展项目调研活动，征集项目建议，并对项目进行初步考察，项目负责人撰写并提交《研发项目立项报告》。立项后，研发总监、财务总监和总经理对立项报告进行审批，审批通过后形成《研究开发项目立项决议》，其中研发总监主要对技术可行性把关，财务总监对项目预算把关。

②在研发项目过程管控阶段，项目负责人应加强研发过程的管理，合理配比专业人员，确保研究过程高效、可控；项目负责人应根据《研发项目立项报告》及《研究开发项目立项决议》确立的项目内容、范围、进度，对研发项目进行进度分解和里程碑目标分解；项目负责人应根据立项报告中的里程碑资料跟踪检查研发项目的进展情况，以便于及时发现并纠正研发中存在的问题。

③在研发项目结题验收阶段，研发总监负责组建验收小组，对研究成果进行独立评审和验收。研发项目负责人应根据立项报告中的研发计划进度，对研发项目及过程进行总结，编写《研发项目验收报告》，由研发总监和总经理进行审批，审批通过后形成《项目验收内部评审报告》，研发项目完成结项。

综上所述，报告期内发行人已建立有效的研发相关内部控制制度，按照研发管理制度执行工时管理，研发费用归集及核算准确，发行人与研发费用相关的内部控制健全且被有效执行，发行人已建立研发项目的跟踪管理系统以及与研发项目相对应的人财物管理机制，有效监控、记录各研发项目的进展情况。具体情况详见本回复“问题7、关于研发人员和研发费用”之“二/（二）对报告期内研发工时及研发费用核算相关内部控制的核查”。

(5) 是否已明确研发支出开支范围和标准，建立研发支出审批程序，并得到有效执行

发行人已建立研发管理制度，财务部严格执行按项目审核、归集、分配、核算研发支出，编制研发支出台账，按照各研发项目进行归集。财务部门根据研发费用的范围和标准，判断是否可以将相关支出计入研发费用，并分配至对应的研发项目。

综上，发行人已明确研发支出开支范围和标准，建立了研发费用审批程序并得到有效执行。

(6) 报告期内研发支出核算是否符合企业会计准则的规定；是否严格按照研发支出开支范围和标准据实列支；是否按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬、归集研发领料用料等；是否存在将与研发无关的支出在研发支出中核算的情形

报告期内，发行人研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销及维保费、材料费及其他费用，具体归集及核算情况如下：

#### ①职工薪酬

发行人研发费用中的职工薪酬包括从事研发活动人员的工资奖金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金等。报告期内，发行人研发人员工时具有完整可靠的记录，发行人按研发项目归集研发工时，发行人根据研发工时占考勤工时的比例在研发支出和生产成本、管理费用之间进行分摊。

#### ②折旧摊销及维保费

发行人研发费用中折旧摊销及维保费主要为研发使用设备分摊的折旧摊销、维修保养费用。报告期内，发行人研发项目的研发机时具有完整可靠的记录，财务部根据设备在各研发项目和生产的机时，将共用设备的折旧及维保费用在各研发项目和生产成本之间进行分配。

#### ③材料费

发行人研发费用中所用材料主要包括实验所用的芯片等半导体产品、耗材等。其中，半导体产品为研发实验的主要载体，大多来源于客户实验完成后可以自行处理的芯片，通常无需额外支付费用。发行人研发所用设备分摊的耗材主要根据研发设备对应的研发机时进行分摊。

#### ④其他费用

发行人研发费用中其他费用包括水电费、房租费等，公司以支出发生部门为基础，结合支出的性质，将研发活动有关费用计入研发费用。此外，研发费用中还包括对研发人员的股份支付费用。

(7) 报告期内，研发投入金额、占比或构成发生显著变化的，应重点关注变化原因及合理性，是否符合行业变动趋势

报告期内，发行人研发费用分别为 2,253.88 万元、3,622.44 万元和 **4,256.20 万元**，占营业收入的比例分别为 13.45%、12.61%和 **10.80%**。报告期内，发行人重视研发投入，研发费用金额持续增长，最近三年累计研发投入金额为 **10,132.52 万元**，占最近三年累计营业收入的比例为 **11.94%**，最近三年研发投入复合增长率为 **37.42%**。

报告期内，发行人研发费用主要包括职工薪酬、折旧及维保费、材料费用等，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	<b>2,879.63</b>	<b>67.66</b>	2,408.60	66.49	1,577.87	70.01
折旧摊销及维保费	<b>1,015.33</b>	<b>23.86</b>	818.55	22.60	434.79	19.29
材料费	<b>178.22</b>	<b>4.19</b>	205.08	5.66	130.02	5.77
股份支付	<b>126.22</b>	<b>2.97</b>	127.57	3.52	88.68	3.93
其他	<b>56.80</b>	<b>1.33</b>	62.64	1.73	22.53	1.00
合计	<b>4,256.20</b>	<b>100.00</b>	<b>3,622.44</b>	<b>100.00</b>	<b>2,253.88</b>	<b>100.00</b>

#### ①职工薪酬

报告期内，发行人研发费用中职工薪酬分别为 1,577.87 万元、2,408.60 万元和 **2,879.63 万元**，占当期研发费用的比例分别为 70.01%、66.49%和 **67.66%**，

为研发费用的主要构成部分。随着发行人经营规模的扩张，研发投入持续增加，研发人员数量逐年增加，研发费用中职工薪酬金额呈逐年增长趋势。

#### ②折旧摊销及维保费

报告期内，发行人研发费用中折旧摊销及维保费分别为 434.79 万元、818.55 万元和 **1,015.33 万元**。报告期内发行人持续加大研发投入，研发活动使用的设备研发机时增加，从而导致分摊的折旧摊销及维保费逐年增加。

#### ③材料费

报告期内，发行人研发费用中材料费分别为 130.02 万元、205.08 万元和 **178.22 万元**。发行人研发项目中所用材料主要包括实验所用的芯片、耗材等。其中，芯片为研发实验的载体，耗材主要用于辅助研发实验的开展，以及相关设备的维护保养，来源为发行人自行对外采购。

#### ④同行业可比公司研发费用率比较

报告期内，发行人研发费用率与同行业可比公司研发费用率比较情况如下所示：

公司	研发费用率（%）		
	2023 年	2022 年	2021 年
利扬芯片	<b>14.94</b>	14.93	12.46
伟测科技	<b>14.09</b>	9.44	9.68
闾康	<b>5.53</b>	5.62	3.71
宜特	<b>3.63</b>	3.40	3.65
苏试试验	<b>7.87</b>	7.45	7.78
思科瑞	<b>11.43</b>	8.78	7.37
西测测试	<b>6.80</b>	5.84	4.32
广电计量	<b>10.13</b>	10.11	9.93
平均值	<b>9.30</b>	<b>8.20</b>	<b>7.36</b>
发行人	<b>10.80</b>	<b>12.61</b>	<b>13.45</b>

注：同行业可比公司数据来源为 Wind 资讯、年报、招股说明书及问询函回复。

报告期内，发行人研发费用率与利扬芯片、广电计量、伟测科技接近，高于同行业可比公司研发费用率均值。发行人研发费用率较高，一方面是发行人

高度重视研发，报告期内持续加大研发投入；另一方面相较于同行业可比公司，发行人收入规模相对较小。

根据西测测试披露的招股书，西测测试近年来在研发投入中循序渐进，报告期内研发投入金额较低；中国台湾地区公司闾康、宜特由于成立时间较早，客户群体较为稳定，营收规模较大，因此研发费用率较低。

(8) 报告期内发行人委外研发支出金额较大或占研发投入比例较高的，应重点关注委外研发的真实性、必要性和交易价格公允性，是否符合行业惯例，委外研发主要成果及其对发行人生产经营的具体贡献，主要受托方及其研发能力；是否存在通过委外研发虚构研发支出的情形；是否存在发行人自身研发能力较弱的情形

报告期内，发行人不存在委外研发情形。

(9) 发行人研发投入中包括股份支付费用的，应充分关注：股份支付的背景，具体授予对象及其职务、职责；授予权益工具的数量及确定依据、与授予对象的贡献或职务是否匹配；权益工具的公允价值及确认方法、等待期及费用分摊方式等是否合理

报告期各期，发行人计入研发投入的股份支付费用金额分别为 88.68 万元、127.57 万元和 126.22 万元。相关股份支付费用对应的授予对象均为研发人员，具体授予对象及授予权益工具的数量如下：

激励届次	授予对象中研发人员	权益工具的持有方式	授予权益工具的数量 (穿透后目前持有的公司股权比例)
2018.09 第一次 股权激励	2	通过持有 SHENGYING SINGAPORE PTE. LTD.财产份额，间接持有苏州胜盈财产份额，从而通过苏州胜盈间接持有公司股权	0.8351%
2020.04 第三次 股权激励	4	通过持有 HARVEST CHIP SINGAPORE PTE. LTD.财产份额，间接持有苏州禾芯财产份额，从而通过苏州禾芯间接持有公司股权	0.7497%
	6	通过持有苏州禾芯财产的份额间接持有公司股权	0.1104%
2021.05 第五次 股权激励	10	通过持有宁波胜诺的财产份额间接持有公司股权	0.2681%
	4	通过持有 SHENGYING SINGAPORE PTE. LTD.财产份额，间接持有苏州胜	0.4681%

激励届次	授予对象中 研发人员	权益工具的持有方式	授予权益工具的数量 (穿透后目前持有的 公司股权比例)
		盈财产份额，从而通过苏州胜盈间接持有公司股权	

除个别激励对象已离职外，上述激励对象目前均为发行人研发部门正式员工，主要工作职责均与研发活动相关，符合研发人员认定标准；上述员工被授予的权益工具数量与其在公司研发部门担任具体职务、任职年限或过往工作经验相关，确定依据合理。

发行人依据研发人员在各期研发工时占比情况，将各期应计提的股份支付费用按研发工时占比分摊计入研发支出；剩余的股份支付费用，依据研发人员所从事的其他工作职能，相应计入生产成本或管理费用。有关权益工具的公允价值及确认方法、等待期及费用分摊方式等是否合理等内容，具体详见本回复“问题 12、关于股东及股权变动”之“一/（二）/3、股份支付费用的计算过程及依据，公允价值的确定方法，对发行人期后财务报表的影响”。

（10）发行人开展受托研发业务的，是否存在将受托研发人员或支出认定为发行人研发人员或研发投入的情况及其合理性

报告期内，发行人未开展受托研发业务。

（11）发行人研发投入计算口径与下列口径的差异情况：本期费用化的研发费用与本期资本化的开发支出之和、向税务机关申请加计扣除优惠政策的研发费用。存在较大差异的，应充分关注差异原因及合理性

报告期内，发行人研发费用均为费用化支出，不存在资本化情形。

报告期内，根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号），报告期内，境内主体研发投入金额与申请加计扣除优惠政策的研发费用对比情况如下：

（1）2021 年

单位：万元

项目	财务报表 研发费用	申报加计扣除 优惠项目	差异	差异率	原因
人员人工费用	826.24	826.24	0.00	0.00	-
直接投入费用	114.09	114.09	0.00	0.00	-

项目	财务报表 研发费用	申报加计扣除 优惠项目	差异	差异率	原因
折旧及摊销	375.53	375.53	0.00	0.00	-
其他费用	45.33	24.51	20.83	45.94%	不允许加计扣除的其他费用
委外研发	238.02	190.41	47.60	20.00%	苏州母公司委托新加坡子公司的研发发生额加计扣除按照研发活动发生额的 80% 作为加计扣除基数
<b>合计</b>	<b>1,599.21</b>	<b>1,530.78</b>	<b>68.43</b>	<b>4.28%</b>	

(2) 2022 年

单位：万元

项目	财务报表 研发费用	申报加计扣除 优惠项目	差异	差异率	原因
人员人工费用	1,423.37	1,423.37	0.00	0.00	-
直接投入费用	167.76	167.76	0.00	0.00	-
折旧及摊销	680.84	680.84	0.00	0.00	-
其他费用	88.98	44.31	44.67	50.21%	不允许加计扣除的其他费用
<b>合计</b>	<b>2,360.95</b>	<b>2,316.28</b>	<b>44.67</b>	<b>1.89%</b>	

(3) 2023 年

单位：万元

项目	财务报表 研发费用	申报加计扣除 优惠项目	差异	差异率	原因
人员人工费用	1,791.65	1,791.65	-	-	-
直接投入费用	122.90	122.90	-	-	-
折旧及摊销	802.28	802.28	-	-	-
其他费用	77.23	33.05	44.18	57.21%	不允许加计扣除的其他费用
<b>合计</b>	<b>2,794.06</b>	<b>2,749.88</b>	<b>44.18</b>	<b>1.58%</b>	

报告期内，公司财务报表研发费用与申报加计扣除研发费用的主要差异原因为：

1、公司研发费用中股份支付不可加计扣除，根据财税[2017]40 号文，工资薪金包括按规定可以在税前扣除的对研发人员股权激励的支出。根据国家税务总局公告 2012 年第 18 号《关于我国居民企业实行股权激励计划有关企业所得税处理问题的公告》，对股权激励计划实行后，需待一定服务年限或者达到规

定业绩条件（以下简称等待期）方可行权的，上市公司等待期内会计上计算确认的相关成本费用，不得在对应年度计算缴纳企业所得税时扣除。

2、公司研发费用中委托新加坡子公司研发费用按照 100% 计入，根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）第三条规定，企业委托外部机构或个人开展研发活动发生的费用，可按规定税前扣除；加计扣除时按照研发活动发生费用的 80% 作为加计扣除基数。

除上述差异外，发行人研发投入金额与申请加计扣除优惠政策的研发费用一致。为准确把握和核算研发费用加计扣除的范围、金额，2021 年至 2022 年发行人就研发费用加计扣除事项已聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）苏州分所、2023 年发行人就研发费用加计扣除事项已聘请中汇睿远税务师事务所有限公司进行专项审计，并出具专项审计报告。

## 5、信息披露

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（五）发行人研发情况”之“2、研发团队建设情况”中披露研发人员认定口径，报告期各期研发人员数量、占比、学历分布情况。

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”中披露研发投入的计算口径，报告期各期研发投入的金额、明细构成，最近三年累计研发投入金额及占最近三年累计营业收入的比例，最近三年研发投入复合增长率。

## 6、核查程序

我们进行了如下核查：

（1）查阅了发行人制定的《研发管理制度》，了解发行人研发活动及研发人员的认定情况，研发费用的支出范围和归集方法。

（2）获取了报告期内发行人各研发项目的立项决议、研发工时及机时填报及审批记录、结项报告等资料文件，了解报告期内研发活动开展情况、研发人员工时填报情况。

(3) 查阅了发行人研发人员清单及工资表，获取了研发人员填写的调查表或简历，了解研发人员的学历、专业等情况。

(4) 查阅了同行业可比公司公开披露文件，了解同行业可比公司研发部门设置、研发项目开展情况，了解同行业可比公司研发人员数量、占比及分布情况，分析发行人研发活动认定与同行业公司是否存在重大差异，分析发行人研发人员数量、占比及分布是否符合行业特点。

(5) 访谈了发行人研发总监，了解发行人研发部门的职能及主要的研发方向，研发人员的认定标准及具体工作职责，报告期内研发人员的具体变动情况及原因，研发工时机时填报及审批流程，研发支出的审批程序及执行情况。

(6) 查阅了发行人《员工管理制度》《员工内部转岗管理制度》等人事管理制度文件，了解研发人员转岗所需的相关程序。

(7) 查阅了研发人员与发行人或其子公司签订的劳动合同，确认是否研发人员是否未签订劳动合同人员构成。

(8) 针对报告期内大额研发费用支出，抽查了研发费用对应的有关合同、付款单、会计凭证等资料，检查研发支出发生的真实性。

(9) 查看了发行人研发项目的跟踪管理系统，并查阅申报会计师出具的《内部控制的鉴证报告》（**中汇会鉴[2024]2642号**），了解报告期内发行人研发相关内控制度的执行情况。

(10) 查阅了报告期内发行人研发费用金额、占比及构成变动情况，并结合同行业可比公司报告期内研发费用占比的变动情况，分析发行人研发费用变动是否符合行业特点。

(11) 查阅了发行人报告期内与相关合作研发机构签署的协议文件等资料，了解发行人与合作研发机构关于权利义务的具体约定内容，并结合对发行人研发总监的访谈、发行人大额研发费用的核查，了解发行人报告期内是否存在委外研发、受托研发等情况。

(12) 查阅了发行人历次实施股权激励计划的具体方案、发行人与激励员工签订的股权激励相关协议等资料，了解部分研发人员作为激励员工参与发行

人股权激励的背景及基本情况；查阅了发行人历次融资相关的评估报告、外部投资者投入或转让的价格，了解发行人历次股权激励权益工具的公允价值及确认方法；取得了发行人报告期内股份支付金额计算明细，并结合历次股权激励方案、研发工时填报及审批记录等，确认计入研发投入中的股份支付费用计算及分摊是否合理。

（13）查阅了发行人财务报表及申报会计师出具的《审计报告》（**中汇会审[2024]2639号**），了解报告期内是否存在研发费用资本化的情况；查阅了报告期内发行人填报的所得税纳税申报表、研发加计扣除报告等资料，分析发行人向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额与实际发生的研发费用金额之间的差异及其合理性。

## 7、核查意见

经核查，我们认为：

（1）发行人研发活动认定合理，与同行业可比公司不存在重大差异。

（2）发行人研发人员认定合理，与同行业可比公司不存在重大差异；报告期内研发人员数量不存在异常增长，研发人员数量和占比符合行业特点；研发人员专业背景和工作经历与发行人研发活动相匹配，研发人员具有从事研发活动的的能力，研发人员不存在普遍任职年限较短的情形，研发人员不存在未与发行人签订劳动合同的情形。

（3）报告期内，发行人研发投入计算的口径合理，研发投入的归集准确，研发投入相关数据来源可以得到验证。

（4）报告期内，发行人建立了研发有关的内控制度，研发内控制度健全且被有效执行。发行人建立了研发项目的跟踪管理系统以及研发项目相对应的人财物管理机制，能够有效监控、记录各研发项目的进展情况。

（5）发行人建立了研发管理制度，明确了研发支出开支范围和标准，建立了研发支出审批程序并得到有效执行。

（6）报告期内发行人研发支出核算符合会计准则的规定，严格按照研发支出开支范围和标准据实列支，按照研发制度准确记录员工工时、核算相关人员

从事研发活动的薪酬、归集研发领料用料，不存在将与研发无关的支出在研发支出中核算的情形。

(7) 报告期内，发行人研发投入金额逐年增长，占比及构成未发生显著变化，公司研发费用的变动符合行业整体变动趋势。

(8) 报告期内，发行人不存在委外研发情形。

(9) 发行人研发投入中股份支付费用对应的授予对象均为研发人员，授予权益工具的数量及确定依据、与授予对象的贡献或职务相匹配；权益工具的公允价值及确认方法、等待期及费用分摊方式合理。

(10) 报告期内，发行人不存在受托研发业务。

(11) 报告期内，发行人研发费用均为费用化支出，不存在资本化情形；发行人向中国税务机关申请加计扣除优惠政策的研究费用与本期研发费用的差异具有合理性。

综上，报告期内发行人与研发费用相关的内部控制健全、有效。

## 8、关于应收账款

根据申报材料：（1）报告期各期末发行人应收账款余额分别为 2,988.92 万元、4,353.09 万元和 7,742.78 万元，坏账准备计提金额分别为 213.67 万元、312.05 万元和 500.32 万元；（2）发行人与主要客户约定的信用期一般在 30-90 天；（3）报告期内存在按单项计提坏账准备的应收账款。

请发行人说明：（1）对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在信用期显著较长的客户及原因，主要客户实际回款周期及变化情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；（2）报告期各期应收账款逾期情况，主要逾期客户、造成逾期的原因及期后回款情况，报告期内存在单项计提坏账准备情况的原因，结合上述情况说明发行人坏账准备计提的充分性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明事项

（一）对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在信用期显著较长的客户及原因，主要客户实际回款周期及变化情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

1、对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在信用期显著较长的客户及原因

报告期内，公司对前五大客户的信用政策情况如下：

集团客户	合同约定信用期			是否发生变化
	2023年	2022年	2021年	
客户 A	票后 30 天首个月集中付款日			否
客户 B	票后 30 天			否
应用材料	票后 60 天			否
华虹集团	月结 30 天			否
客户 C	票后 30-90 天	票后 30-60 天		是
唯捷创芯	月结 30 天			否
华灿光电	票后 60 天			否

集团客户	合同约定信用期			是否发生变化
	2023年	2022年	2021年	
客户 F	票后 60 天			否
客户 H	票后 30 天			否

注：2023 年，发行人与客户 C5 重新签署合作协议，经双方沟通协商，合同约定的信用期由票后 30 天调整为票后 90 天。

报告期内，发行人给予主要客户的信用期大多为票后 30-90 天。如上表可知，除客户 C 下属主体客户 C5 在 2023 年信用期调整外，报告期内主要客户信用期未发生变动。发行人制订了符合行业特征和公司实际情况的信用政策，并在业务开展过程中不断完善相关制度。公司对具体客户额度、回款周期进行实时管理，对超出赊销额度的客户，会对客户新订单的生成进行管控。报告期内，公司针对信用政策的内控流程设计合理、执行有效，不存在信用期显著较长的客户。

## 2、主要客户实际回款周期及变化情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期内，发行人前五大客户的实际回款周期及变化情况如下：

集团客户	实际回款天数（天）			信用期是否变化	回款周期变化情况
	2023年	2022年	2021年		
客户 A	43	48	51	否	回款周期基本保持稳定
客户 B	78	68	-	否	2022 年新增客户，回款时间稳定
应用材料	65	61	63	否	回款周期基本保持稳定
华虹集团	85	130	44	否	2022 年新增下属主体客户 D，客户内部付款审批周期较长，回款周期有所增加
客户 C	83	79	58	否	研究所内部回款时间整体较长，2022 年和 2023 年下属主体客户 C1 交易金额较大，客户 C1 内部付款周期较长，整体回款周期有所增加
唯捷创芯	35	32	31	否	回款周期基本保持稳定
华灿光电	64	91	120	否	2022 年和 2023 年整体交易金额较低，整体流程对接效率优化，回款周期有所降低
客户 F	77	57	-	否	2023 年客户内部系统调整，付款审批流程变长，使得 2023 年回款周期有所增加

集团客户	实际回款天数（天）			信用期是否变化	回款周期变化情况
	2023年	2022年	2021年		
客户 H	45	-	-	否	回款周期基本保持稳定

由上表可见，报告期内公司主要客户的实际回款周期存在一定的变化，主要受各期客户的销售规模、下属交易主体的变化、客户的资金周转和客户内部付款审批流程时间较长等因素影响，系公司在维护与主要客户稳定持续合作关系的基础上，与客户协商的结果。

2022 年华虹集团回款周期变长，主要系当年新增下属子公司客户 D，客户 D 是公司 2022 年拓展的重要客户，整体交易金额较大，由于客户 D 内部付款周期较长，因此导致 2022 年华虹集团整体回款周期较长。2023 年，客户 D 交易规模有所下降，因此华虹集团整体回款周期有所降低。

2022 年和 2023 年华灿光电与公司的交易规模较 2021 年有所减少，整体流程对接效率优化，回款周期逐步降低。2022 年和 2023 年与客户 C 下属主体客户 C1 交易金额较大，客户 C1 内部付款周期较长，使得与客户 C 整体回款周期有所增加。

综上，除客户 C 下属主体客户 C5 在 2023 年信用期调整外，报告期内公司主要客户信用政策整体保持稳定，平均回款周期变动情形合理，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（二）报告期各期应收账款逾期情况，主要逾期客户、造成逾期的原因及期后回款情况，报告期内存在单项计提坏账准备情况的原因，结合上述情况说明发行人坏账准备计提的充分性。

### 1、报告期各期应收账款逾期情况

报告期各期，发行人应收账款逾期的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
应收账款余额	8,221.18	7,742.78	4,353.09
逾期金额	1,508.94	1,437.36	1,262.83
逾期金额占应收账款余额比例	18.35%	18.56%	29.01%
期后回款比例	92.04%	98.84%	98.55%

注：期后回款为截至 2024 年 5 月 31 日的情况

报告期各期末，公司的应收账款逾期金额占应收账款余额比例分别为 29.01%、18.56%和 18.35%。报告期内公司应收账款逾期的主要原因系公司存在部分客户因资金周转问题、付款单据审批流程较长等原因导致付款进度较慢，故存在一定比例的应收账款逾期。

截至 2024 年 5 月 31 日，各期末逾期应收账款的期后回款比例分别为 98.55%、98.84%和 92.04%，期后回款情况良好，应收账款回收风险较小。

## 2、主要逾期客户、造成逾期的原因及期后回款情况

报告期各期末，主要逾期客户中的前五大客户、造成逾期的原因及期后回款情况如下：

单位：万元

2023.12.31					
客户名称	逾期金额	占当年末逾期金额比例	逾期原因	期后回款金额	期后回款比例
北京北方华创微电子装备有限公司	147.64	9.78%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	147.64	100.00%
浙江奥首材料科技有限公司	95.72	6.34%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	95.72	100.00%
客户 C1	80.89	5.36%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	29.45	36.40%
客户 D	78.13	5.18%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	28.44	36.40%
客户 C4	71.00	4.71%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	71.00	100.00%
2022.12.31					
客户名称	逾期金额	占当年末逾期金额比例	逾期原因	期后回款金额	期后回款比例
客户 E1	180.24	12.54%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	180.24	100.00%
盛合晶微半导体（江阴）有限公司	172.07	11.97%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	172.07	100.00%
大连德豪光电科技有限公司	96.75	6.73%	发行人已提起诉讼并收到法院判决，发行人已收回 40 万	40.00	41.34%
客户 D	88.61	6.16%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	88.61	100.00%
客户 C1	59.45	4.14%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	59.45	100.00%
2021.12.31					
客户名称	逾期金额	占当年末逾期	逾期原因	期后回款	期后回款

		金额比例		金额	比例
北京北方华创微电子装备有限公司	184.40	14.60%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	184.40	100.00%
华灿光电（浙江）有限公司	183.11	14.50%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	183.11	100.00%
大连德豪光电科技有限公司	96.75	7.66%	发行人已提起诉讼并收到法院判决，发行人已收回40万	40.00	41.34%
盛合晶微半导体（江阴）有限公司	81.74	6.47%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	81.74	100.00%
江苏芯德半导体科技有限公司	77.85	6.17%	客户资金安排、付款单据审批流转较慢	77.85	100.00%

注：期后回款为截至**2024年5月31日**的情况。

上述客户中，发行人就大连德豪光电科技有限公司逾期款项已提起诉讼并收到法院判决，截至目前大连德豪已支付40万元，剩余应收账款已核销。

发行人其他主要逾期客户大部分为国内外知名半导体厂商，资金实力雄厚，合作期内未发生坏账的情况，亦不存在重大回款风险。截至**2024年5月31日**，前五大逾期客户逾期应收账款期后回款情况良好。

### 3、报告期内存在单项计提坏账准备情况的原因

报告期内发行人存在单项计提坏账准备情况，系公司对大连德豪光电科技有限公司长期逾期款项96.75万元提起诉讼并收到法院判决，但截至2023年6月末，大连德豪光电科技有限公司未能按期根据判决支付货款，故截至2023年6月末，发行人对其单项全额计提坏账准备。

截至2023年12月末，大连德豪已支付40万元，剩余应收账款已核销。

### 4、结合上述情况说明发行人坏账准备计提的充分性

报告期各期末，发行人应收账款余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款余额	<b>8,221.18</b>	7,742.78	4,353.09
坏账准备	<b>462.11</b>	500.32	312.05
应收账款净额	<b>7,759.07</b>	7,242.46	4,041.04
实际核销应收账款	<b>56.75</b>	-	0.23
坏账准备占应收账款余额的比例	<b>5.62%</b>	6.46%	7.17%

报告期各期末，公司应收账款坏账准备占应收账款余额的比例分别为

7.17%、6.46%和 **5.62%**，较为稳定，实际核销的应收账款金额亦较小。

报告期内，发行人与主要客户合同约定的信用期一般在**票后 30 至 60 天**。公司主要客户实力较强、信用度高，总体应收账款回收风险较小。发行人与同行业公司的坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	坏账准备计提比例			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
利扬芯片	3%	10%	30%	100%
伟测科技	5%	10%	30%	50%-100%
苏试试验	5%	15%	40%	60%-100%
思科瑞	5%	10%	50%	80%-100%
西测测试	5%	10%	30%	100%
广电计量	5%	10%	30%	100%
闾康	以应收账款逾期天数订定预期信用损失率，基于不同客户的不同信用期，平均授信期为 30-150 天			
宜特	以应收账款逾期天数订定预期信用损失率，基于不同客户的不同信用期，平均授信期为 30-120 天			
<b>发行人</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>50%</b>	<b>100%</b>

由上表可见，发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策基本一致，发行人已根据实际经营情况足额计提应收账款坏账准备，应收账款坏账准备计提政策合理、谨慎。

综上所述，报告期内，公司应收账款逾期金额占比较低，逾期金额期后回款情况良好，单项计提坏账准备的应收账款具有合理背景。发行人应收账款坏账准备计提充分、合理。

## 二、中介机构核查事项

### （一）核查程序

我们进行了如下核查：

1、获取报告期内发行人与主要客户的销售合同，查阅主要客户的信用政策，对比分析不同客户之间信用政策的差异及同一客户在报告期内的信用政策是否发生变化，结合平均回款周期分析回款情况及是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，核查前五大客户信用期变化的情况。

2、访谈公司管理人员，了解公司业务模式、信用政策以及是否存在信用政策变化的情况。

3、查阅公司与同行业可比公司的信用政策，了解公司与同行业信用政策是否存在重大差异。

4、获取公司的应收账款账龄表、期后回款情况、坏账准备计提政策及坏账准备计提表，核查应收账款坏账计提是否充分。

5、查阅公司与同行业可比公司的应收账款坏账计提政策、坏账计提比例和应收账款账面余额账龄结构，核查公司与同行业相比应收账款坏账准备计提政策是否存在重大差异，应收账款坏账准备计提是否充分。

6、查阅了公司与大连德豪的合同、法院判决书、执行裁定书等资料，核查单项计提坏账准备的合理性。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人不同客户间的信用期不存在显著差异，**除客户 C 下属主体客户 C5 在 2023 年信用期调整外，报告期内主要客户**信用政策整体保持稳定，平均回款周期**变动情形合理**，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

2、公司逾期应收账款占比较小，期后回款情况良好，单项计提坏账准备情况合理，公司应收账款坏账准备计提充分。

## 9、关于存货

根据申报材料：报告期各期末存货余额分别为 659.00 万元、1,021.07 万元和 2,113.30 万元，其中原材料金额分别为 338.34 万元、529.42 万元和 1,021.03 万元，为检测设备使用的耗材，已完工未结算成本分别为 320.66 万元、491.66 万元和 1,092.26 万元。

请发行人说明：报告期内原材料金额大幅上升的原因，原材料、已完工未结算成本本期后耗用、结转情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明对原材料的监盘情况、对已完工未结算成本的核查情况，并对存货的真实性、准确性，发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明事项

#### （一）报告期内原材料金额大幅上升的原因

报告期各期末，公司原材料金额分别为 529.42 万元、1,021.03 万元和 1,360.14 万元，公司原材料主要为分析仪器使用的耗材，自 2022 年以来增加较多，主要原因如下：

#### 1、报告期内公司新设实验室，使得原材料备货量增加

2021 年公司新设立南京、福建子公司，开始进行设备采购，同时增加设备对应耗材的购买量。2022 年 1 月开始，福建及南京子公司已正式开始大规模运营，其耗材需求量进一步加大，考虑到在手订单以及合理库存量的要求，2022 年末及 2023 年末原材料的备货量增加，因此较 2021 年末增长了较多。

2023 年 5 月公司开始深圳及青岛子公司的建设，考虑到未来子公司投产运营后的需求，出于整体战略考虑，公司提高了耗材的合理备货量，因此整体期末原材料金额有所提升。

#### 2、公司业务保持快速增长，为了保障效率，原材料储备增加

报告期内，公司实现主营业务收入分别为 16,753.43 万元、28,688.22 万元和 39,362.63 万元，公司主营业务收入规模及服务案件数量均呈现大幅增长。

报告期内，公司需要持续购置各类检测分析设备，来满足客户的全方位订单需求，进而需要保持相对齐全的耗材品类。因此，为满足公司快速扩大的业务规模，考虑到原材料的采购具有一定的时间周期，公司加大耗材储备量有利于快速响应客户的需求以及提高未来生产执行效率。

随着报告期内公司业务量增加，各期原材料耗用量持续增加，截至 2023 年末，原材料余额为 1,360.14 万元。

综上所述，报告期内公司原材料的增长规模与公司实际发展情况相符。

## （二）原材料、已完工未结算成本期后耗用、结转情况

### 1、公司原材料期后耗用情况如下：

单位：万元

时点	期末余额	期后耗用金额	耗用比例
2023 年 12 月 31 日	1,360.14	562.64	41.37%
2022 年 12 月 31 日	1,021.03	869.42	85.15%
2021 年 12 月 31 日	529.42	519.04	98.04%

注：期后耗用金额为截至 2024 年 5 月 31 日。

报告期内，公司原材料的期后耗用比例分别为 98.04%、85.15%和 41.37%。2021 年末期后耗用比例超过 90%，存货周转较快。

报告期内，公司主营业务成本中材料成本金额逐年提高，公司原材料耗用量持续大幅增加。自 2022 年以来，公司出于提高安全储备、保障效率和响应及时性等整体战略考虑，增加了耗材的合理备货量，使得各期末耗材的金额也提高较多。整体来看，公司 2021 年末、2022 年末原材料的期后耗用情况良好，由于实验耗材储备量增加较多、期后时间相对较短，使得 2023 年末原材料的期后耗用比例较低。

### 2、公司已完工未结算成本期后结转情况如下：

单位：万元

时点	期末余额	结转金额	结转比例
2023 年 12 月 31 日	676.39	664.74	98.28%
2022 年 12 月 31 日	1,092.26	1,092.26	100.00%
2021 年 12 月 31 日	491.66	491.66	100.00%

注：期后结转金额为截至 2024 年 5 月 31 日。

报告期各期末，公司已完工未结算成本对应的是已完工待结案的案件。截至 2024 年 5 月末，公司 2021 年末、2022 年末已完工待结案的案件在期后均已完成结案确认收入，已完工未结算成本已结转，计入期后营业成本；公司 2023 年末已完工待结案的案件期后结转比例为 98.28%，期后结转情况良好。

## 二、中介机构核查事项

### （一）核查程序

我们进行了如下核查：

#### 1、对存货实施监盘程序，具体如下：

##### （1）对原材料监盘情况的说明

我们全程实施监盘，2021 年末、2022 年末和 2023 年末，整体盘点和监盘比例均达到 100.00%，监盘过程未发现异常。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
盘点计划	母公司统一编制盘点计划，分别列示各公司盘点时间、范围等信息		
盘点范围	母公司及子公司原材料		
盘点地点	合并范围内各公司仓库		
盘点时间	2023 年 12 月 28-29 日（境内所有公司）、2024 年 1 月 23 日（新加坡子公司）	2022 年 12 月 30 日（境内所有公司）、2023 年 1 月 3 日（新加坡子公司）	2021 年 12 月 27 日（南京、福建子公司）、2021 年 12 月 30 日（新加坡子公司）、2021 年 12 月 31 日（苏州子公司）
账面金额	1,360.14	1,021.03	529.42
监盘金额	1,360.14	1,021.03	529.42
监盘比例	100%	100%	100%

#### ①监盘前，主要履行以下程序：

- A、提前与发行人沟通，明确存货监盘时发行人提供的资料；
- B、了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度；
- C、了解发行人是否一贯采用永续盘存制，以及相关的内部控制；
- D、评估与存货相关的重大错报风险及重要性；
- E、了解发行人对存货盘点是否制定了适当的程序，并下达了正确的指令；

F、了解发行人对存货盘点的时间安排；获取发行人存货盘点计划，复核或与管理当局讨论其存货盘点计划；

G、考虑存货的存放场所，特别是金额较大或性质特殊的存货；

监盘中，主要履行以下程序：

A、根据发行人的盘点计划制定监盘计划，主要对期末价值较高的存货进行监盘。执行监盘程序时，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，并选取部分实物追查至存货盘点记录；

B、在监盘时，观察公司人员对于抽盘存货的盘点情况和存货的状态等。

②监盘后，主要履行以下程序：

A、对于存在盘点差异的情形，监盘人员现场获取相关出入库单据，并确认调整后的库存数量与仓库账一致；

B、对于盘点日不在资产负债表日的情形，获取盘点日与资产负债表日收发存清单，从盘点日的盘点结果推算至资产负债表日的数量，并与资产负债表日财务收发存的数量核对一致。

(2) 对已完工未结算成本核查情况的说明

①检查已完工未结算成本对应项目的合同订单、发送报告邮件、检测结果、确认回复邮件、发票、银行收款凭证等与相关的支持性文件，核查原始凭证与相关会计记账凭证的一致性；

②检查期后成本结转情况，查看期后结转对应的确认邮件；

③检查已完工未结算成本后续确认收入形成的相关应收账款回款情况；

④测试已完工未结算成本的毛利率，检查毛利率是否异常，已完工未结算成本的账面价值是否准确；

⑤访谈发行人财务负责人、销售负责人，了解已完工未结算成本的期后结转情况。

2、获取原材料的明细表及收发存，检查原材料期末构成，结合收发存中的领用情况，统计原材料截至目前的耗用情况，与业务规模进行对比。

3、检查外购原材料的合同、增值税发票等支持性文件，核查原材料采购的真实性、准确性。

4、查验公司生产、研发领料情况，核查公司原材料期后耗用情况，验证报告期期末存货结存情况。

5、通过查验合同订单、发送报告邮件、检测结果、确认回复邮件、发票、银行收款凭证等相关的支持性文件，检查已完工未结算成本对应的期后收入确认和对应的成本结转情况。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期各期末发行人原材料大幅上涨具有合理背景，公司存货增长规模与公司实际业务发展情况相符。

2、**2021 年末、2022 年末原材料的期后耗用情况良好；由于实验耗材储备量增加较多、期后时间相对较短等因素，使得公司 2023 年末原材料的期后耗用比例较低；报告期各期末，公司已完工未结算成本的期后结转情况良好。**

3、原材料监盘未发现异常，已完工未结算成本真实存在，**截至目前绝大部分已结案并确认收入，公司存货真实、准确。**

## 10、关于非流动资产

根据申报材料：（1）报告期各期末固定资产账面原值分别为 16,402.22 万元、21,397.50 万元和 50,236.77 万元，其中机器设备原值为 15,792.90 万元、20,396.93 万元和 49,061.99 万元，机器设备折旧年限为 3-10 年，报告期内存在固定资产折旧跨期调整；（2）发行人根据现有主要设备测算的收入规模上限达到 6 亿以上，综合考虑其他类型设备，总体产值上限预计可达 7 亿元左右；募投项目苏州检测分析能力提升建设项目设备购置安装投资额为 28,279.50 万元；（3）2020 年末融资租赁付款额为 1,121.68 万元，2022 年末与租赁设备有关的抵押借款金额为 1,744.03 万元；（4）报告期各期末在建工程余额分别为 6,393.31 万元、9,512.24 万元和 12,989.40 万元，其中尚未验收的机器设备余额分别为 6,393.31 万元、9,403.46 万元和 1,628.20 万元，新建总部及检测研发基地项目余额分别为 0 万元、108.78 万元和 11,361.20 万元；（5）2021 年末、2022 年末使用权资产账面价值分别为 6,819.37 万元、4,930.83 万元；报告期各期末长期待摊费用分别为 365.36 万元、2,451.60 万元和 2,147.20 万元，主要为租赁办公场所、厂房装修费；（6）报告期各期末其他非流动资产账面价值分别为 109.54 万元、1,896.31 万元和 326.31 万元，2021 年末主要为预付工程设备款增加；（7）报告期各期末留抵税额分别为 1,194.46 万元、1,742.68 万元和 2,674.52 万元。

请发行人说明：（1）各类业务对应的机器设备构成及变动情况，在各子公司存放情况、服务的主要客户，结合主要客户业绩变动情况、需求的可持续性、设备产能利用率等情况说明机器设备是否存在减值迹象；（2）以机器工时衡量发行人主要检测分析设备产能利用率情况，根据现有主要设备测算收入规模上限的具体依据，结合所测算收入规模上限情况说明报告期内仍大额购买机器设备的原因及合理性，募投项目完成后对应产能、收入规模上限的提升情况，产能消化能力；（3）固定资产折旧跨期调整的具体情况，不同机器设备折旧摊销年限的确定依据、实际使用年限和摊销年限的差异情况，厂房装修费资本化是否符合企业会计准则的规定；（4）融资租赁设备、与租赁设备有关抵押借款的具体情况；报告期各期各类非流动资产折旧摊销金额，在成本、费用中的归集分摊情况及依据；（5）在建工程各期发生额、转固金额、转固时点及依据，转

固时点的准确性，机器设备验收平均周期，报告期内是否存在验收时间显著异常的情况及原因；（6）2021 年末预付工程设备款金额较大的原因，对应的具体采购内容、供应商、后续交付情况；（7）期末留抵税额形成原因及预计未来使用情况，与采购规模的匹配性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明对固定资产、在建工程等资产的具体核查情况，并对资产的存在性、核算的准确性发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明事项

（一）各类业务对应的机器设备构成及变动情况，在各子公司存放情况、服务的主要客户，结合主要客户业绩变动情况、需求的可持续性、设备产能利用率等情况说明机器设备是否存在减值迹象

#### 1、各类业务对应的机器设备构成及变动情况以及子公司存放情况

公司不同业务对应的主要机器设备类型、各类机器设备在报告期各期末的数量以及在各子公司的存放情况如下表所示：

失效分析案件		各年末各地实验室机器数量														
检测项目类型	主要检测分析仪器	2023 年末						2022 年末					2021 年末			
		苏州	新加坡	南京	福建	深圳	合计	苏州	新加坡	南京	福建	合计	苏州	新加坡	合计	
无损检测分析	超声波声学扫描显微镜、X射线扫描显微镜等	7	2	2	4	-	15	7	2	2	4	15	6	1	7	
电性检测分析	锁相红外热成像仪、微光显微镜、纳米探针测试系统等	6	2	1	2	-	11	5	2	1	2	10	4	1	5	
物性检测分析	离子研磨仪、双束聚焦离子束显微镜、扫描电子显微镜等	17	5	6	10	4	42	18	4	6	10	38	15	4	19	
材料分析案件		2023 年末						2022 年末					2021 年末			
检测项目类型	主要检测分析仪器	苏州	新加坡	南京	福建	深圳	合计	苏州	新加坡	南京	福建	合计	苏州	新加坡	合计	
表面分析	X 射线光电子能谱仪、原子力显微镜、飞行时间二次离子质谱仪、动态二次离子质谱仪等	2	4	-	-	-	6	1	4	-	-	5	-	4	4	
微区结构及成分分析	透射电子显微镜等	3	2	3	3	1	12	3	2	2	3	10	3	2	5	
可靠性分析案件		2023 年末						2022 年末					2021 年末			
检测项目类型	主要检测分析仪器	苏州	新加坡	南京	福建	深圳	合计	苏州	新加坡	南京	福建	合计	苏州	新加坡	合计	
可靠性测试	老化检测设备等	6	-	-	-	-	6	6	-	-	-	6	3	-	3	

注 1：失效分析业务通常涉及无损检测分析、电性检测分析、物性检测分析、破坏性物理分析等，需综合运用电子、结构、材料、理化等多方面技术，对客户样品的失效模式进行判别，故公司失效分析案件中可能用到材料分析设备进行材料分析；

注 2：材料分析业务通常需要提前对样品进行制备，样品制备的相关设备亦存在属于材料分析业务的情况；

注 3：以上检测分析仪器数量统计单台价值量在 100 万元及以上的主要设备。

除上述与检测分析相关的主要设备外，发行人存在其他价值量相对较低的小型设备，如寿命测试试验箱、对气体类辅材进行压缩的空气压缩机、为客户样品进行打包寄送的真空气等，该部分设备总体价值量相对较小。

## 2、各类业务服务的主要客户业绩情况及需求可持续性

报告期内，客户提供的检测分析实验需综合运用各类型检测分析项目，单一设备无法对应至具体客户。公司针对客户以案件类型作为主要划分业务依据，具体各类业务对应的主要客户业绩变化情况如下：

### (1) 失效分析主要客户情况

报告期各期，公司失效分析业务前五大客户的业绩变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		客户业绩变动情况
		金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	
1	客户 A	7,096.34	31.93%	4,995.99	28.10%	3,441.50	28.79%	*
2	应用材料	722.25	3.25%	688.90	3.87%	418.64	3.50%	2021-2023 年，公司营业收入为 230.63 亿美元、257.85 亿美元和 265.17 亿美元
3	唯捷创芯	42.55	0.19%	465.73	2.62%	332.56	2.78%	2021-2023 年，公司营业收入为 35.09 亿元、22.88 亿元和 29.82 亿元
4	客户 C	338.19	1.52%	386.46	2.17%	161.03	1.35%	*
5	客户 E	412.99	1.86%	371.95	2.09%	0.56	0.00%	*
6	华灿光电	42.92	0.19%	89.86	0.51%	386.83	3.24%	2021-2023 年，公司营业收入为 31.56 亿元、23.55 亿元和 29.03 亿元
7	盛合晶微	489.05	2.20%	281.78	1.58%	189.51	1.59%	无公开披露信息，已于 2023 年进行 IPO 辅导备案
8	客户 H	1,405.12	6.32%	-	-	-	-	*
总计		10,549.41	47.46%	7,280.67	40.95%	4,930.63	41.25%	-

注：客户业绩数据来自其已上市集团主体或已发行债券集团主体公开披露信息，部分客户业绩数据已申请豁免。

### (2) 材料分析主要客户情况

报告期各期，公司材料分析业务前五大客户的业绩变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023年		2022年		2021年		客户业绩变动情况
		金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	
1	客户 B	478.26	3.01%	2,066.34	21.02%	-	-	*
2	客户 A	5,311.83	33.38%	1,404.99	14.29%	771.60	17.00%	*
3	华虹集团	78.27	0.49%	879.74	8.95%	72.71	1.60%	2021-2023年，旗下子公司华虹宏力营业收入为106.30亿元、167.86亿元和162.32亿元
4	应用材料	794.53	4.99%	597.12	6.07%	456.43	10.06%	2021-2023年，公司营业收入为230.63亿美元、257.85亿美元和265.17亿美元
5	客户 F	668.74	4.20%	512.46	5.21%	-	-	*
6	北方华创	232.80	1.46%	105.07	1.07%	261.48	5.76%	2021-2023年，公司营业收入为96.83亿元、146.88亿元和220.79亿元
7	高通	99.06	0.62%	227.38	2.31%	239.56	5.28%	2021-2023年，公司营业收入为335.66亿美元、442.00亿美元和358.20亿美元
8	客户 C	426.10	2.68%	449.47	4.57%	168.09	3.70%	*
9	客户 H	3,954.82	24.85%	-	-	-	-	*
总计		12,044.41	75.68%	6,242.57	63.50%	1,969.87	43.41%	-

注：客户业绩数据来自其已上市主体或已发行债券集团主体公开披露信息，部分客户业绩数据已申请豁免。

### (3) 可靠性分析主要客户情况

报告期各期，公司来自可靠性分析的收入分别为 262.62 万元、1,077.12 万元和 1,221.82 万元。2021 年起，公司可靠性业务逐步实现大规模销售，在此之前公司向单个客户销售的规模较小且主要为偶发性小额交易。因此，以下选取公司报告期各期可靠性分析业务排名前五且各年度销售规模超过 20 万元的客户进行具体分析，上述客户在报告期内的业绩变化情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023年		2022年		2021年		客户业绩变动情况
		金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	
1	客户 A	555.02	45.43%	464.67	43.14%	20.89	7.95%	*
2	南通至晟微电子技术有限公司	29.21	2.39%	99.90	9.27%	26.49	10.09%	无公开披露信息
3	苏州纳芯微电子股份有限公司	6.74	0.55%	29.85	2.77%	33.38	12.71%	2021-2023年，公司营业收入为8.62亿元、16.70亿元和13.25亿元

序号	客户名称	2023 年		2022 年		2021 年		客户业绩变动情况
		金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	金额	占该类业务比例	
4	厦门云天半导体科技有限公司	125.59	10.28%	27.52	2.56%	2.18	0.83%	无公开披露信息
5	客户 E	28.60	2.34%	26.94	2.50%	-	-	*
6	华大半导体	35.46	2.90%	9.04	0.84%	1.83	0.70%	无公开披露信息
总计		780.62	63.89%	657.92	61.08%	84.77	32.28%	-

注：客户业绩数据来自其已上市主体或已发行债券集团主体公开披露信息，部分客户业绩数据已申请豁免。

整体来看，报告期各期，公司主要服务的客户为半导体产业链的知名企业及机构，客户业绩总体保持增长趋势。部分半导体企业 2021 年至 2023 年披露的营业收入有所下滑，但其仍保持较高规模的研发支出，具体分析如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		研发费用金额	占当年营业收入的比例	研发费用金额	占当年营业收入的比例	研发费用金额	占当年营业收入的比例
1	唯捷创芯	45,264.24	15.18%	46,195.37	20.19%	46,702.55	13.31%
2	华灿光电	18,532.24	6.38%	14,904.62	6.33%	13,242.52	4.20%
3	华虹集团	145,853.40	8.99%	107,667.18	6.41%	51,642.14	4.86%
4	高通	6,325,063.22	24.62%	5,729,244.80	18.54%	4,635,624.24	21.38%
5	纳芯微	52,161.44	39.79%	40,381.20	24.17%	10,728.43	12.44%

注：客户业绩数据来自其已上市主体或已发行债券集团主体公开披露信息；华虹集团采用旗下子公司华虹宏力数据。

如上所述，报告期各期，公司主要服务的客户为半导体产业链的知名企业，业绩变动情况良好，并保持较高研发投入，且公司目前在手订单良好，整体需求具有可持续性。

### 3、各类设备的产能利用率情况

根据发行人各类业务对应的主要分析设备，发行人以各类设备对应测试项目所用时间作为依据测算产能利用率情况。报告期各期，发行人各类型主要设备的产能利用率情况如下：

检测设备类型		2023 年	2022 年	2021 年
失效分析	无损检测分析设备	28.59%	36.62%	44.86%

检测设备类型		2023 年	2022 年	2021 年
	电性检测分析设备	34.68%	35.87%	21.56%
	物性检测分析设备	57.59%	60.59%	55.20%
材料分析	表面分析设备	47.60%	47.30%	39.19%
	微区结构及成分分析设备	80.49%	43.05%	45.90%
可靠性分析	可靠性分析设备	14.64%	32.56%	3.33%

注 1：上表列示产能利用率=检测机时/理论机时；

注 2：考虑到设备运行过程中存在检修、维护以及实际运转情况等因素，设定理论机时=设备数量\*12 个月\*30 天/月\*20 小时/天，其中，可靠性测试主要为老化设备，基于老化设备长期运转及多批测试的特点，设备以各台同时进行 16 批次 24 小时测试测算。

注 3：上述产能上限计算主要为完全理想状态下各检测项目的紧密配合的理论值，实际业务进行过程中，案件具体操作过程中各环节之间有一定衔接，无法达到理论值。同时，公司为建立完整全面的分析能力，购置了覆盖不同测试种类的设备，但部分测试项目市场需求量较少，其利用率本身无法达到上述理论测算的上限。

近年来，受益于下游半导体行业蓬勃发展，半导体检测分析需求旺盛，发行人持续增加对主要检测设备的投入。随着业务量的持续增长，公司报告期内大部分类型设备产能利用率总体提升，失效分析设备 2023 年利用率有所下滑，主要系公司在新建实验室购置的失效分析设备产能尚未得到充分利用；材料分析设备主要受益于下游客户需求增长，利用率水平总体呈现较大幅度的提升；可靠性分析设备利用率则在 2023 年有所下滑。

上表测算的各类型主要设备的产能系理想状态下的理论上限，与公司实际业务开展存在一定差异，主要原因如下：（1）测算时假设公司承接的是标准化案件且假设执行中测试样品和操作员工均紧密衔接，因此上述测算结果属于完全理想状态下的理论值，没有考虑损耗率情况，实际运营过程中难以达成。公司业务流程不属于标准化的流水线作业，且主要设备需要人员全程参与操作，实际运转过程中必然存在样品及人员前后衔接的空档期。（2）基于每年度 360 天连续运行的状态进行模拟，未考虑法定假期等因素的影响。（3）发行人需要建设满足客户的一揽子检测分析需求的一站式服务能力，因此需要购置不同类型的分析设备，部分设备的使用频率相对较低，因此拉低了总体利用率水平。（4）考虑到设备突发故障、检修以及客户临时性需求等，发行人通常购置多台设备，以预留部分产能以应对临时突发的需求，保障实验室的正常运转。综合考虑上述因素，上述设备利用率处于合理水平。

具体而言，失效分析设备中，无损检测分析设备使用率总体偏低，主要系

无损检测通常为失效分析中的前序环节，且用时较短，后续电性或物性检测耗时一般较长，后续分析环节的案件处理时效在一定程度上导致前置环节设备无法保持较高水平的使用率，且无损检测分析设备 2022 年及 2023 年利用率有所下滑，主要系公司考虑到该类设备属于失效分析环节前置设备，且单台价值相对较低，因此在福建、南京实验室新购置一些无损分析设备，而新购置的设备产能尚未在短期内达到饱和状态，故整体设备利用率有所降低。电性检测分析设备利用率整体偏低，主要系其中的微光显微镜及锁相红外热成像设备主要用于光热亮点探测，实现失效故障点定位，为后续检测项目提供依据，该环节在案件检测过程中使用时间相对较短，因此该类设备的使用率相对较低，但受 2021 年公司新增纳米探针测试系统投产的影响，该类型检测分析需求旺盛，设备利用率在报告期内整体提升，2022 年度及 2023 年度纳米探针测试系统的设备利用率均超过 75%。物性检测分析设备报告期内保持较高的利用率，主要系双束聚焦离子束显微镜及扫描电子显微镜对应的分析项目需求量相对较大，设备使用率较高。

材料分析设备中，报告期内表面分析设备利用率总体提升，主要系下游半导体客户持续加大研发投入的过程中对于表面材料分析的需求进一步提升；2022 年，微区结构及成分分析设备利用率有所下降，主要系公司在南京及福建子公司建设时大规模新购置透射电子显微镜，投入设备运转初期利用率较低，产能爬坡需一定周期，因此总体设备利用率有所下滑。2023 年，由于公司透射电镜微观结构表征检测分析需求大幅增长，微区结构及成分分析设备利用率得到显著提升。

可靠性分析设备则于 2021 年年底起逐步投入运营，公司的可靠性业务目前仍处于快速发展阶段，2022 年随着业务规模的增长，公司该类设备的利用率得到大幅提升。2023 年，受老化测试设备利用率下滑影响，可靠性分析设备利用率较上年同期有所下降。

#### 4、公司各类机器设备不存在减值的迹象

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》关于减值迹象的明细规定，结合公司机器设备实际情况进行减值迹象分析，具体如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司机器设备处于正常使用状态，其资产的市价在报告期内无大幅度下跌	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场无重大不利变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率在当期无明显提高	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	截至报告期末，公司对主要机器设备进行盘点，未发现资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	截至报告期末，机器设备无闲置、终止使用或提前处置的资产	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	半导体第三方检测分析市场需求未来将持续增长，公司各类机器设备获利能力良好，预计未来现金流情况良好	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

综上所述，基于下游旺盛的检测分析需求，公司持续购置相关检测分析仪器并持续加大苏州、南京及福建的实验室建设投资，报告期内公司各类型业务的主要客户业绩表现良好、公司整体需求稳定、在手订单较为饱和、公司相关机器设备利用率处于合理水平，公司各类机器设备未出现闲置、毁损等减值迹象，不存在应计提减值准备的情形。

（二）以机器工时衡量发行人主要检测分析设备产能利用率情况，根据现有主要设备测算收入规模上限的具体依据，结合所测算收入规模上限情况说明报告期内仍大额购买机器设备的原因及合理性，募投项目完成后对应产能、收入规模上限的提升情况，产能消化能力

### 1、以机器工时衡量发行人主要检测分析设备产能利用率情况

以机器工时衡量公司主要检测分析设备产能利用率情况参见本回复“问题10、关于非流动资产”之“一/（一）/3、各类设备的产能利用率情况”。报告期内，公司主要分析仪器的产能利用率总体提升，产能利用率整体处于合理水平。

## 2、现有主要设备测算收入规模上限的具体依据

公司主要通过综合运用各类检测设备向客户提供失效分析、材料分析以及可靠性分析，提供的检测分析实验具有定制化、综合性的特点，同一案件包含多类型检测项目，因此，总体检测分析实验的产能上限与检测设备不存在直接线性的匹配关系。

但基于各类型检测设备与检测分析案件中的具体测试项目对应关系，以发行人截至 2023 年末拥有的主要机器设备为基础，并根据公司 2023 年的各检测项目单位机时的产值进行产能及营收上限测算：

检测设备类型		设备数量 (台)	理论机时上限 (小时)	产值上限测算 (万元)
失效分析	无损检测分析设备	15	108,000	6,545.26
	电性检测分析设备	11	79,200	9,166.17
	物性检测分析设备	42	302,400	37,681.48
材料分析	表面分析设备	6	43,200	5,375.66
	微区结构及成分分析设备	12	86,400	11,053.15
可靠性分析	可靠性分析设备	6	829,440	890.59
合计				70,712.30

注 1：考虑到设备运行过程中存在检修、维护以及实际运转情况等因素，设定理论机时=设备数量\*12 个月\*30 天/月\*20 小时/天，其中，基于老化检测设备长期运转及多批测试的特点，设定老化检测设备以各台同时进行 16 批次 24 小时测试测算

注 2：产值上限=理论机时\*单位机时产值，单位机时产值参考 2023 年全年水平

根据上表所示，公司根据现有主要设备测算的收入规模上限为 7.07 亿元。上述产能上限计算主要为完全理想状态下各检测项目的紧密配合的理论值，实际业务进行过程中，公司并非流水线作业模式，案件具体操作过程中各环节之间存在一定衔接切换的空档期，实操中难以达到无损耗率的满负荷运转的状态。同时，公司为建立完整全面的分析能力，购置了覆盖不同测试种类的设备，但部分测试项目市场需求量较少，其利用率本身无法达到上述理论测算的上限。因此，预计公司实际可实现收入将在该产能上限测算理论值基础上打一定折扣。

## 3、报告期内大额购买机器设备的原因及合理性

检测分析所需的仪器设备是公司开展生产活动的必备工具，报告期内公司持续加大对仪器设备的投入，主要原因如下：

### **(1) 提升公司整体产能规模，满足下游客户需求**

受益于近年下游半导体市场的整体快速发展，半导体检测分析市场需求旺盛，公司报告期内的业务量持续增长，公司结合下游市场需求情况，持续购置需求量较大的分析仪器，拟进一步提升公司总体检测分析产能，以满足下游客户订单需求。由于设备购置及调试存在一定周期，故报告期内公司保持较大规模的机器设备采购投入，以保持较高水平的产能水平。

### **(2) 通过多点布局扩大检测分析半径，满足客户时效性需求**

报告期内公司大规模购置的机器设备大部分用于南京及福建实验室的建设，在苏州与新加坡两地实验室的基础上进一步实现检测分析半径的扩张。公司所处半导体第三方检测分析通常承接客户在研发或试产阶段的紧迫检测需求，因此客户通常对于时效性的要求较高，公司在南京及福建两地大额购置机器设备，在提升产能规模的同时，实现更为广泛的客户范围覆盖，更好地提升服务质量与响应速度，满足客户的时效性要求。

### **(3) 紧跟市场前沿技术发展方向，购置不同类型设备扩充检测分析能力**

公司所从事的半导体检测分析实验面向各类型客户，其检测分析需求多种多样，全面的检测服务能力是客户选择第三方实验室的重要考量因素之一，因此，通过设备购置扩充检测分析项目，可进一步完善公司的检测分析实验体系，为客户更好地提供一站式检测分析实验。报告期内公司加大购置了可靠性业务有关设备，扩充了可靠性业务布局。另一方面，半导体产业技术升级可谓日新月异，层出不穷的创新推动着行业向更精尖的领域演进，公司作为半导体产业客户的辅助研发平台，需要紧跟下游产业的技术进步，持续保持领先的检测分析能力，以适配下游技术的升级，这也对检测分析设备提出更高要求。报告期内公司购置纳米探针测试系统，旨在加强先进工艺领域的检测分析能力，该设备带来的检测分析业务亦成为公司**近年来**重要业绩增长点之一。

综上所述，机器设备是公司开展检测分析实验的基础，公司持续采购检测设备与市场发展趋势、业务规模变动以及产业技术升级等因素相匹配，具有商业合理性。

#### 4、募投项目完成后对应产能、收入规模上限的提升情况

公司本次募投项目“苏州检测分析能力提升建设项目”拟投资 2.97 亿元，旨在进一步扩充公司在半导体第三方检测领域的产能，持续拓展业务规模。

本次募投项目拟使用 2.83 亿元用于分析仪器的购置及安装，本次拟购买的分析仪器涵盖失效分析、材料分析以及可靠性分析，基于下游市场需求，对公司现有优势检测分析能力进行产能扩充，并新拓展更高端的检测分析能力。

根据上文所述公司现有主要机器设备的产能及产值上限测算逻辑，本次拟实施的募投项目采购的主要核心设备以及对应的产能、产值上限的测算情况如下：

检测设备类型		设备数量 (台)	理论机时 (小时)	产值上限测算 (万元)
失效分析	无损检测分析设备	4	28,800	1,754.62
	电性检测分析设备	4	28,800	3,535.41
	物性检测分析设备	12	86,400	10,806.75
材料分析	表面分析设备	3	21,600	3,566.20
	微区结构及成分分析设备	4	28,800	6,723.29
可靠性分析	可靠性分析设备	11	1,520,640	1,632.74
合计				28,019.01

注 1：考虑到设备运行过程中存在检修、维护以及实际运转情况等因素，设定理论机时=设备数量\*12 个月\*30 天/月\*20 小时/天，其中，基于老化检测设备长期运转及多批测试的特点，设定老化检测设备以各台同时进行 16 批次 24 小时测试测算

注 2：产值上限=理论机时\*单位机时产值，单位机时产值参考 2023 年全年水平，如该设备公司目前尚未采购，则按照市场价格进行单位机时产值测算

如上表所示，本次募投项目将有效提升公司失效分析、材料分析及可靠性检测分析产能，未来收入规模上限有望提升 2.80 亿元，有助于进一步完善公司半导体第三方检测分析实验体系，增强公司的综合竞争实力。

#### 5、公司具备募投项目的产能消化能力

##### (1) 半导体检测分析市场具有广阔的成长空间，下游检测分析需求旺盛

随着半导体行业的快速发展，下游客户对产品的生产工艺及可靠性要求不断提高。半导体检测分析作为在电子元器件研制、生产和使用过程中不可或缺的部分，可以纠正设计和研制中的错误，有助于加速客户研发进程、提升产品性能指标及成品率，在半导体技术发展、工艺演进的过程中扮演着重要角色。

伴随着半导体产业规模的快速壮大，其需求增长迅速。根据中国半导体协会数据，预计到 2024 年，我国半导体第三方实验室检测分析市场规模将超过 100 亿元，2027 年行业市场空间有望达到 180-200 亿元，年复合增长率将超过 10%。

### **(2) 公司客户资源优质，市场认可度高，营销能力强**

公司的服务直接面向各终端客户，目前公司已建立起一支营销能力强、经验丰富的专业销售团队，通过直接洽谈、客户引荐、参与行业展会等方式获取客户资源。经过多年的市场开拓，目前已累计服务全球客户 2,000 余家，客户类型覆盖半导体材料、芯片设计、制造、封装、设备等厂商，以及科研机构及院校等半导体领域全产业链，在行业内逐步树立起较强的品牌效应。公司在持续深化与老客户合作的同时，不断加大新客户开拓力度，这也为本次项目新增产能的消化提供了有力支撑。

### **(3) 公司具备突出的技术研发能力，可适应下游产业技术的快速发展**

公司作为江苏省高新技术企业、江苏省研发型企业，拥有一支检测分析技术专家与半导体一线产品专家相结合的矩阵式海内外技术团队，对于工艺流程和分析试验设计能力有着深入了解，具备较强的设计、试验及分析能力，并掌握了多项核心技术。同时，近年来，半导体行业在设计方法、制造工艺、材料等多方面实现技术创新，如各晶圆代工厂为延伸摩尔定律，力推堆叠封装，相关设计理念、制备工艺均发生革命性变革，公司始终紧跟半导体产业前沿技术发展，攻克新技术带来的检测分析难点，保持检测分析能力与前沿技术的同步发展。公司所掌握的突出的技术研发能力将有效保障业务开展过程中快速地响应和高效的服务，也为本次募投项目的产能消化奠定了坚实基础。

综上所述，在半导体第三方检测分析市场快速成长的大背景下，依托公司享有的优质客户资源以及长期积累的研发技术能力与检测分析经验，公司将具备本次募投项目的产能消化能力。

(三) 固定资产折旧跨期调整的具体情况，不同机器设备折旧摊销年限的确定依据、实际使用年限和摊销年限的差异情况，厂房装修费资本化是否符合企业会计准则的规定

### 1、固定资产折旧跨期调整的具体情况

2021 年公司存在固定资产折旧跨期调整的情形。2021 年固定资产折旧调增 20.56 万元，主要系发行人少量固定资产存在入账时间晚于验收时间的情形，公司复核后发现该问题并进行了调整，因此对该部分固定资产补计提折旧。

### 2、不同机器设备折旧摊销年限的确定依据、实际使用年限和摊销年限的差异情况

#### (1) 不同机器设备折旧摊销年限的确定依据

公司机器设备的摊销年限为 3-10 年，预计净残值率为 0%，公司针对不同类型的机器设备，根据其性质合理确定其使用寿命，确定摊销年限，具体如下：

机器设备类型	折旧摊销年限
主要检测设备（如无损检测分析设备、电性检测分析设备、表面材料分析设备等）	7-10 年
辅助检测设备（如反应釜、抛磨机等）	4-6 年
小型配套设备（如电源、数字源表等）	3 年

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第十五条规定，企业应当根据固定资产的性质和使用情况，合理确定固定资产的使用寿命和预计净残值。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第十六条规定，企业确定固定资产使用寿命，应当考虑下列因素：（一）预计生产能力或实物产量；（二）预计有形损耗和无形损耗；（三）法律或者类似规定对资产使用的限制。

公司对机器设备折旧年限的确定严格遵守企业会计准则的要求，结合公司实际生产经营的情况，采用平均年限法对机器设备进行折旧，并综合考虑机器设备的预计使用年限、同行业公司对机器设备的折旧年限等因素确认机器设备的折旧年限。机器设备的使用年限系公司在分析各类机器设备生产能力及有形、无形损耗基础上预计，其中生产能力主要考虑了机器设备本身的性质、特点和使用方式等因素；有形损耗主要考虑机器设备使用频率、使用过程中的物理磨损等因素；无形损耗主要考虑了同类机器设备本身技术升级或迭代因素，以及

产品的技术升级或检测样本的新问题等对机器设备使用的影响。如针对主要检测设备，公司结合相关设备的预计使用寿命、半导体行业的技术迭代速度，设置相对较高的折旧年限，并确定折旧年限为 7-10 年；针对辅助检测设备，公司确定折旧年限为 4-6 年，折旧年限相对较短；针对小型配套设备，如数字源表、直流电源、测试仪等，公司将折旧年限设定为 3 年。

同行业可比公司机器设备的折旧政策如下：

简称	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)
利扬芯片	生产设备	年限平均法	5-10	5
伟测科技	专用设备	年限平均法	5-10	-
苏试试验	机器设备	年限平均法	10	5
思科瑞	机器设备	年限平均法	3-10	5
西测测试	专用设备	年限平均法	10	5
广电计量	通用测试仪器仪表及设备	年限平均法	8	5
闽康	机器设备	年限平均法	3-5	-
宜特	机器设备	年限平均法	1-10	-
发行人	机器设备	年限平均法	<b>3-10</b>	-

由上表可见，同行业可比公司针对机器设备的折旧年限普遍为 3-10 年，部分可比公司保留了 5% 的残值率，部分未保留。总体来看，公司机器设备的折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

综上所述，公司不同机器设备的摊销年限确认依据具有合理性。

## (2) 实际使用年限和摊销年限的差异情况

报告期各期，公司机器设备的实际平均使用年限分别为 3.90 年、4.11 年和 4.17 年，在机器设备的折旧年限 3-10 年之间。截至 2023 年末，公司已提足折旧的机器设备的平均使用年限为 8.23 年，与主要设备的摊销年限差异不大，整体处于合理水平。

公司机器设备的实际使用年限和摊销年限的差异主要系报告期内公司产能持续扩充，新增采购设备较多，报告期内公司新增机器设备的原值金额分别为 9,952.97 万元、28,689.41 万元和 11,807.94 万元，占各期末机器设备原值的占比分别为 48.80%、58.48% 和 19.69%，新增设备的实际使用年限相对较短。

综上所述，公司不同机器设备折旧摊销年限的确定依据较为准确，实际使用年限和摊销年限差异不大，处于合理水平。

### 3、厂房装修费资本化是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》规定，企业以经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出，应予资本化，作为长期待摊费用，合理进行摊销。公司租入厂房发生的装修费用是厂房投入使用前必须发生的费用支出，属于租入厂房的改良支出，应予资本化。

综上，公司将厂房装修费用资本化符合企业会计准则的相关规定。

(四) 融资租赁设备、与租赁设备有关抵押借款的具体情况；报告期各期各类非流动资产折旧摊销金额，在成本、费用中的归集分摊情况及依据

#### 1、融资租赁设备、与租赁设备有关抵押借款的具体情况

2020 年至 2023 年末，公司长期应付款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
抵押借款	-	1,744.03	38.89	165.54
融资租赁付款额	-	-	-	1,121.68
合计	-	1,744.03	38.89	1,287.22

注 1：报告期内，发行人与融资租赁公司之间存在“售后回租交易”，发行人对相关业务按照“资产转让不属于销售的售后回租”模式进行账务处理，将尚未支付的租赁付款额计入“长期应付款-抵押借款”科目列示。

注 2：报告期内，发行人子公司新加坡胜科纳米存在采用分期付款购买（Hire Purchase，亦称“租购”）方式购买相关机器设备的情况，发行人对相关业务按照“融资租赁”模式进行账务处理。因此，2021 年 1 月 1 日前，发行人将最低租赁付款额计入“长期应付款-融资租赁付款额”科目列示，2020 年末发行人“长期应付款-融资租赁付款额”为 1,121.68 万元；2021 年 1 月 1 日起，发行人适用新租赁准则，将尚未支付的租赁付款额计入“租赁负债”科目列示。

发行人报告期各期末抵押借款、2020 年末融资租赁付款额的具体构成情况如下：

### (1) 抵押借款

报告期内，发行人采用融资租赁售后回租形式向融资租赁公司借款，交易的实质为发行人以等额价值的资产作为抵押物向融资租赁公司取得抵押借款，具体情况如下：

单位：万元

租赁公司	协议编号	起始日	到期日	初始融资金额	融资费用	2023年末抵押借款余额	2022年末抵押借款余额	2021年末抵押借款余额	2020年末抵押借款余额	抵押物	抵押物原值
永赢金融租赁有限公司	2019YYZL0200755-ZL-01	2020/2/16	2022/1/16	419.21	15.80	-	-	-	9.98	机器设备	433.70
苏州金融租赁股份有限公司	苏州租赁（2017）回字第 1710304 号	2018/2/15	2021/1/15	500.00	73.45	-	-	-	0.12	机器设备	928.80
	苏州租赁（2020）回字第 2010012 号	2020/4/15	2023/3/15	300.00	20.80	-	-	38.89	155.43	机器设备	838.82
	苏州租赁（2021）回字第 2110409 号	2022/4/15	2025/3/15	393.70	47.24	-	164.04	-	-	机器设备	488.21
	苏州租赁（2021）回字第 2110410 号	2022/6/10	2025/5/10	513.86	60.89	-	242.66	-	-	机器设备	610.28
	苏州租赁（2021）回字第 2110411 号	2022/7/25	2025/6/25	291.10	33.19	-	145.55	-	-	机器设备	322.69
	苏州租赁（2021）回字第 2110413 号	2022/7/25	2025/6/25	161.34	18.39	-	80.67	-	-	机器设备	178.01
	苏州租赁（2022）回字第 2210395 号	2022/9/10	2025/8/10	2,000.00	228.00	-	1,111.11	-	-	机器设备	2,453.18
合计				<b>4,579.21</b>	<b>497.76</b>	<b>-</b>	<b>1,744.03</b>	<b>38.89</b>	<b>165.54</b>	<b>-</b>	<b>6,253.69</b>

## (2) 融资租赁付款额

2020 年末融资租赁付款额为 1,121.68 万元，系子公司新加坡胜科纳米采用分期付款购买（Hire Purchase，亦称“租购”）方式购买相关机器设备而形成，相关长期应付款的具体情况如下：

单位：万元

银行	协议编号	租赁开始日	租赁结束日	2020 年末 应付款项余额	租赁物
DBS BANK LTD. (星展银行)	9HP0116800L	2018/7/1	2022/6/30	34.89	机器设备
	9HP0123068L	2018/10/1	2022/9/30	76.34	机器设备
	9HP0124249L	2018/10/1	2022/9/30	11.87	机器设备
	9HP0124638L	2018/10/1	2022/9/30	4.47	机器设备
	9HP0125475L	2018/10/1	2022/9/30	126.98	机器设备
UNITED OVERSEAS BANK LIMITED (大华银行)	6018435036- 00000	2016/7/1	2023/5/31	8.77	机器设备
	4018259561- 00000	2018/10/1	2022/9/30	189.57	机器设备
	4018257828- 00001	2018/10/1	2022/6/30	102.57	机器设备
	4018257828- 00002	2018/10/1	2022/6/30	31.53	机器设备
	4018257828- 00003	2019/1/1	2022/6/30	4.43	机器设备
	4018257828- 00004	2019/11/1	2023/9/30	265.13	机器设备
	4018257828- 00005	2019/11/1	2023/9/30	265.13	机器设备
合计	—	—	1,121.68	—	

2、报告期各期各类非流动资产折旧摊销金额，在成本、费用中的归集分摊情况及依据：

### (1) 固定资产

固定资产相关的折旧费用，按照固定资产的使用部门归集，按实际使用部门分配计入产品成本及期间费用，包括生产成本、研发费用、管理费用和销售费用。具体归集分摊情况如下：

单位：万元

年份	生产成本	研发费用	管理费用	销售费用	合计
2023 年度	6,014.05	750.92	140.86	0.56	6,906.40
2022 年度	3,750.71	679.84	121.18	0.33	4,552.05

年份	生产成本	研发费用	管理费用	销售费用	合计
2021 年度	1,646.48	113.15	44.75	-	<b>1,804.38</b>

### (2) 无形资产

无形资产为软件和土地使用权，软件主要为办公软件、加密软件和信息安全软件等，均分摊计入管理费用，报告期各期金额分别为 30.27 万元、68.25 万元和 **73.49 万元**。

### (3) 使用权资产

使用权资产分类为设备和房屋租赁两部分，设备的归集分配按实际使用部门分摊至生产成本和研发费用，而房屋租赁的使用权资产均为租赁房屋来进行办公、研发及生产活动，按照所属部门的面积分摊至生产成本、研发费用、销售费用及管理费用，具体归集分摊情况如下：

单位：万元

年份	生产成本	研发费用	管理费用	销售费用	合计
<b>2023 年</b>	<b>846.85</b>	<b>67.72</b>	<b>238.85</b>	<b>38.89</b>	<b>1,192.32</b>
2022 年	1,086.82	28.09	166.02	33.01	<b>1,313.94</b>
2021 年	873.57	151.63	188.25	43.16	<b>1,256.61</b>

### (4) 长期待摊费用

长期待摊费用中主要分为保险费和装修费，其中装修费根据办公场所和实验区域的不同进行归集分配，保险费为设备保险和财产保险，均计入生产成本，具体归集分摊情况如下：

单位：万元

年份	生产成本	管理费用	销售费用	合计
<b>2023 年</b>	<b>291.93</b>	<b>124.49</b>	<b>1.90</b>	<b>418.32</b>
2022 年	270.72	72.27	2.77	<b>345.77</b>
2021 年	153.12	6.19	0.16	<b>159.46</b>

(五) 在建工程各期发生额、转固金额、转固时点及依据，转固时点的准确性，机器设备验收平均周期，报告期内是否存在验收时间显著异常的情况及原因

1、在建工程各期发生额、转固金额、转固时点及依据

报告期内，在建工程各期发生额及转固情况如下：

单位：万元

年度	工程名称	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	期末余额
2023	尚未验收的机器设备	1,628.20	11,894.01	9,726.43	3,795.78
	新建总部及检测研发基地项目	11,361.20	20,958.48	-	32,319.68
	办公厂房装修	-	122.31	-	122.31
	小计	12,989.40	32,974.80	9,726.43	36,237.77
2022	尚未验收的机器设备	9,403.46	16,235.24	24,010.50	1,628.20
	新建总部及检测研发基地项目	108.78	11,252.43	-	11,361.20
	小计	9,512.24	27,487.67	24,010.50	12,989.40
2021	尚未验收的机器设备	6,393.31	12,891.43	9,881.27	9,403.46
	新建总部及检测研发基地项目	-	108.78	-	108.78
	小计	6,393.31	13,000.20	9,881.27	9,512.24

2023 年公司在建工程增加较多，主要系新建总部及检测研发基地项目本期投入较大。

报告期内，针对大额工程项目，公司一般都会采用招标方式获取多方供应商报价，投标单位在投标文件中会详细说明其价格和计算依据，公司在收到投标文件后会组建评审小组对投标报价进行评估，在综合考虑投标单位资质、行业经验、市场口碑以及报价的基础上最终确定供应商。此外，公司聘请的南京中信工程造价有限公司和盐城市工程建设监理中心有限公司为大额工程项目提供工程量和造价审核，以确保工程造价的合理性。

截止 2023 年 12 月 31 日，新建总部及检测研发基地项目余额为 32,319.68 万元，其中余额前 10 名的具体工程项目合计金额为 28,605.30 万元，占比为 88.51%。该 10 项具体工程项目供应商基本为成立时间较早、资质优良、行业经验丰富的供应商，双方签约合同价格与其他供应商报价不存在明显差异，签约合同价格公允，具体情况详见下表：

单位：万元

序号	主要施工内容	截止 2023 年 12 月 31 日在建工程余额	对应的主要供应商	供应商基本情况概述			签约合同价格	其他供应商的报价区间
				成立时间	注册资本	公司简介		
1	土建工程	11,798.03	中亿丰建设集团股份有限公司	1980/12/4	60,493	中亿丰前身创立于 1952 年，聚焦房屋建筑、基础设施建设、建材工业、设计咨询、城建投资等领域，是江苏省首家获得建筑工程和市政公用施工总承包“双特”资质的民营企业，荣获全国优秀施工企业、全国建筑业竞争力百强、全国文明单位、全国质量奖、ENR 全球最大 250 家国际承包商等，综合实力位列省建筑业百强企业第三位。	13,551.73	12,838.00 至 14,675.65
2	机电安装工程	5,186.59	中亿丰科工有限公司	2010/4/21	9,600	系中亿丰建设集团股份有限公司子公司，以工业领域工程总承包管理与施工为主营业务，致力于缔造一流高科技工业智造服务商。公司年营收规模 15 亿元，员工 200 余人，拥有机电工程施工总承包、建筑工程施工总承包及相应工业项目专项资质，具备为客户提供从工艺管理咨询、项目设计、二次深化设计、总承包管理、采购管理、数字建造、验证、运维等一体的工程全生命周期系统解决方案。	6,350.00	6,465.00 至 6,880.02
3	基坑工程	3,486.24	江苏建院营造股份有限公司	1997/3/31	10,995	主要从事岩土工程的地基与基础工程服务，致力于为客户提供勘察、设计、施工一体化服务，为客户解决建筑、土木、岩土一揽子问题，是科技先导型的岩土工程类公司，融合勘察设计、地基基础、总承包、城市更新四大板块，促进全产业链协同发展，构建全产业链服务链和价值链。2023 年实现营业收入 14.16 亿元，净利润 6,428.95 万元。	3,800.00	3,539.15 至 4,002.73

序号	主要施工内容	截止 2023 年 12 月 31	对应的主要供应商	供应商基本情况概述		签约合同价格	其他供应商的报价区间
4	幕墙工程	2,685.66	南方雄狮创建集团股份有限公司	2009/1/22	15,900	3,140.00	3,180.27 至 4,178.00
5	桩基工程	2,074.31	江苏建院营造股份有限公司	同序号 3	同序号 3	2,380.00	2,093.66 至 2,488.83
6	高压配电工程	1,287.90	苏州中吴电力工程有限公司	2012/10/16	5,000	1,256.80	901.00 至 1,299.74
						190.00 (安装费)	/
7	空调设备	892.62	苏州居佳恒机电设备工程有限公司	2016/3/9	1,000	582.92 (2 号新大楼)	538.94 至 575.02
						428.67 (1 号新大楼)	/
8	土建设计	466.40	江苏省建筑设计研究院股份有限公司	2004/6/2	7,202	434.40	381.50 至 398.00

序号	主要施工内容	截止 2023 年 12 月 31	对应的主要供应商	供应商基本情况概述			签约合同价格	其他供应商的报价区间
9	装修工程	365.47	苏州金玉堂装饰集团有限公司	2010/10/27	5,000	金玉堂装饰是一家以装饰产业为主体，集幕墙、装饰设计与施工一体的专业化集团企业，主营房地产精装修设计与施工、整体生态家居研发与制造、别墅与公寓量身定制、酒店、办公、商业空间等的设计与施工服务。	2,226.89	1,814.51 至 3,032.16
10		362.08	江苏竞赫建设工程科技有限公司	2020/4/9	4,000	竞赫建设具有房屋建筑工程总承包二级、建筑装饰装修工程一级、建筑机电安装工程二级、古建筑工程一级、特种工程（结构补强、建筑物纠偏和平移）和国家文物保护工程施工二级资质、苏州市优秀历史保护建筑修缮-优级单位。	1,680.00	1,414.34 至 2,420.21
小 计		28,605.30					36,021.41	

注 1：公司先通过招投标方式确定具体施工方，包括南方雄狮创建集团股份有限公司、中亿丰科工有限公司、苏州金玉堂装饰集团有限公司和江苏竞赫建设工程科技有限公司，之后再以三方协议的方式将前述施工方交由总包方中亿丰建设集团股份有限公司进行管理。

注 2：针对空调设备工程，公司首先对 2 号新大楼的空调设备进行供应商询价，后续 1 号新大楼采用 2 号新大楼中标供应商，不再额外比价遴选。

注 3：针对高压配电工程，公司仅对设备进行供应商招投标，设备对应的安装费不在招投标范围内。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司主要在建工程进度与付款进度的对比情况

如下：

单位：万元

序号	主要施工内容	对应的主要供应商	合同约定的付款进度	工程进度	付款进度
1	土建工程	中亿丰建设集团股份有限公司	①预付 400 万元； ②进度款，次月支付上月完工量的 80%； ③完工付至 85%； ④竣工验收合格后付至 90%； ⑤审计结算完成付至 97%； ⑥3%作为质保金	94.89%	75.44%
2	机电安装工程	中亿丰科工有限公司	①合同签订预付 20%； ②进度款，次月支付上月完工量的 80%； ③完工付至 85%； ④竣工验收合格后付至 90%； ⑤审计结算完成付至 97%； ⑥3%作为质保金	89.03%	71.22%
3	基坑工程	江苏建院营造股份有限公司	①预付 30%； ②竖向工作完成付至 60%； ③两道支撑完成付至 75%； ④底板浇筑完成付至 95%； ⑤地下室出正负零付至 100%	100.00%	100.00%
4	幕墙工程	南方雄狮创建集团股份有限公司	①预付 10%； ②进度款，次月支付上月完工量的 80%； ③完工付至 85%； ④竣工验收合格后付至 90%； ⑤审计结算完成付至 97%； ⑥3%作为质保金	93.23%	87.32%
5	桩基工程	江苏建院营造股份有限公司	①预付 30%； ②完工付至 80%； ③验收合格后付至 95%； ④5%作为质保金	100.00%	95.00%
6	高压配电工程	苏州中吴电力工程有限公司	设备部分：①预付 30%；②发货前付款至 95%；③收货后 3 个月内付至 100%。 安装施工部分：①预付 30%；②安装验收后付至 55%；③送电完成后付至 95%；④ 5%作为质保金	100.00%	95.00%
7	空调设备	苏州居佳恒机电设备工程有限公司	①合同签订预付 30%； ②设备发货前付至 100%	100.00%	100.00%
8	土建设计	江苏省建筑设计研究院股份有限公司	①合同签订预付 20%； ②方案通过审批付至 50%； ③施工图交付并通过付至 90%； ④综合竣工验收通过付至 100%	100.00%	90.00%
9	装修工程	苏州金玉堂装饰集团有限公司	①预付 10%； ②进度款，次月支付上月完工量的 80%； ③完工付至 85%；	17.89%	17.58%

			④竣工验收合格后付至 90%； ⑤审计结算完成付至 97%； ⑥3%作为质保金		
10		江苏竞赫建设工程科技有限公司	①预付 10%； ②进度款，次月支付上月完工量的 80%； ③完工付至 85%； ④竣工验收合格后付至 90%； ⑤审计结算完成付至 97%； ⑥3%作为质保金	23.49%	22.13%

注：上述工程施工项目的工程进度为根据监理单位确认的工程总量/合同金额。

从上表可知，公司主要工程进度与付款进度基本一致，部分工程付款进度小于工程进度，符合工程行业结算特点，与合同约定相符。

### (1) 在建工程转固时点的判断标准

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第九条的规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当在建工程达到预定可使用状态时可转为固定资产。报告期内，公司判断在建工程是否达到预定可使用状态转入固定资产时，主要考虑的因素包括：

①符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成；

②所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求相符或者基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用或者销售；

③继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上的支出金额很少或者几乎不再发生。

### (2) 在建工程转固的具体依据

类别	转固依据
房屋及建筑物	截至 2023 年底尚未完工转固，监理单位每月出具监理报告汇报相关工程进度。
机器设备	机器设备投入使用时，由验收组人员测试设备相关参数是否符合验收条件后提出并填写《设备验收单》，使用部门、资产管理部门验收通过后，达到预定可使用状态。

## 2、转固时点的准确性，机器设备验收平均周期，报告期内是否存在验收时间显著异常的情况及原因

报告期内，公司转固的在建工程主要为机器设备，公司根据机器设备的安装调试情况，结合验收单据的具体时间，确定机器设备转入固定资产的时点。由于发行人从事的检测分析实验聚焦于半导体产业链，检测精度通常达到纳米级别，对检测分析设备的精密度、稳定性等均有较高要求，因此大部分设备到货后需进行一定时间的安装和调试，以保证检测的精准率和稳定性。

针对需要进行安装调试的设备，发行人在设备完成安装，经调试后运转正常、技术指标达到验收要求，验收的核心为仪器设备的功能性验收。验收完成后，由申购部门填写《设备验收单》，并由其他相关部门共同签署意见后交至财务部，对设备进行验收并转入固定资产核算。

发行人报告期内主要新增机器设备为纳米探针测试系统、透射电子显微镜、双束聚焦离子束显微镜等检测分析设备。报告期内，发行人购置设备数量多且种类繁多，整体平均验收周期约为**3个月**，其中新增大额设备的验收平均周期如下表所示：

序号	机器设备	验收平均周期（月）
1	双束聚焦离子束显微镜	<b>2.84</b>
2	透射电子显微镜	<b>2.22</b>
3	3DX 射线扫描显微镜	1.33
4	微光显微镜	3.33
5	纳米探针测试系统	<b>5.00</b>
6	静电放电测试系统	6.00
7	老化检测设备	4.00

上述机器设备中，各设备由于规格型号、参数设置、配套实验室环境装修等因素，安装调试时间均有所差异。

综上所述，报告期内公司在建工程转固时点准确，机器设备验收平均周期在1-6月之间，报告期内不存在验收时间显著异常的情况。

**（六）2021 年末预付工程设备款金额较大的原因，对应的具体采购内容、供应商、后续交付情况**

2021 年末预付工程设备款金额较大，主要为在建工程新建总部及检测研发基地项目的预付工程设备款，其中大于 50 万元的预付工程设备款对应的具体采购内容、供应商、后续交付情况具体如下：

单位：万元

供应商名称	具体采购内容	预付款金额	占其他非流动资产比重	后续交付情况
江苏建院营造股份有限公司	桩基施工	742.55	39.16%	截至 2023 年末已施工完毕，尚有质保金尾款待支付
滨松光子学科学仪器（北京）有限公司	机器设备预付款	344.84	18.18%	已交付
江苏省建筑设计院股份有限公司	新大楼设计	235.95	12.44%	截至 2023 年末该项设计服务已经提供完毕，尚有尾款待支付
深圳市易捷测试技术有限公司	机器设备预付款	184.50	9.73%	已交付
是德科技（中国）有限公司	机器设备预付款	162.00	8.54%	已交付
北京中翰仪器有限公司苏州分公司	机器设备预付款	64.00	3.37%	已交付
<b>小计</b>	<b>—</b>	<b>1,733.84</b>	<b>91.43%</b>	

**（七）期末留抵税额形成原因及预计未来使用情况，与采购规模的匹配性**

报告期内，发行人在扩大原有苏州与新加坡实验室规模外，先后成立了南京、福建、深圳、青岛等实验室，与之配套的房租水电、装修、机器设备及原材料外购量逐年增大，因此期末产生大量的进项税额。同时公司正在建造苏州总部中心以进一步扩充产能规模，基建支出亦产生较大的进项税。预计未来公司将通过扩大销售规模产生更多销售税额抵扣留抵税额或对留抵税额申请退税。

报告期内，各期末留抵税额与采购规模的匹配性如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购总额	<b>18,454.40</b>	21,115.36	15,493.43
期末留抵税额	<b>2,333.29</b>	2,674.52	1,742.68
期末留抵税额/采购总额	<b>12.64%</b>	12.67%	11.25%

如上表所示，报告期各期，期末留抵税额的变动趋势与采购总额的变动趋势保持一致，报告期内留抵税额与各期的采购规模占比基本一致。综上，公司期末留抵税额与采购规模具有匹配性。

## 二、中介机构核查事项

### （一）核查程序

我们进行了如下核查：

1、对报告期各期固定资产和在建工程实施监盘，核实其真实性与完整性，具体情况如下：

单位：万元

仓库名称	监盘日	账面余额	监盘金额	监盘比例
固定资产	2021/12/31	13,672.37	13,228.71	96.76%
	2022/12/31	35,329.81	33,694.21	95.37%
	<b>2023/12/31</b>	<b>39,203.63</b>	<b>38,712.27</b>	<b>98.75%</b>
在建工程	2021/12/31	9,512.24	9,512.24	100.00%
	2022/12/31	12,989.40	12,989.40	100.00%
	<b>2023/12/31</b>	<b>36,237.77</b>	<b>36,237.77</b>	<b>100.00%</b>

报告期内多次盘点，相关人员包括发行人实验室或仓库主管、财务人员、申报会计师、保荐机构，核查方式采取账到实物、实物到账的双向抽查。

我们通过监盘程序，观察盘点现场，确认固定资产状况良好，不存在闲置的情况；核查了在建工程，确认在建工程尚未达到预定可使用状态，不存在影响固定资产转固的情况。通过监盘固定资产，核实了固定资产的存在及完整性认定。

2、核查发行人固定资产折旧政策，获取发行人完整的固定资产清单，重新测算折旧计提金额，核查资产折旧分配口径是否合理，复核累计折旧计提和分配的准确性。

3、核查房屋及建筑物、交通工具等固定资产的资产权属证明原件；获取企业信用报告，结合银行借款函证等程序，对借款性质进行核查，了解固定资产是否存在对外抵押，核查资产的受限情况。

4、对发行人报告期内主要的设备供应商进行访谈，了解供应商的基本情况，

以及与发行人的商业交易情况。

5、针对发行人报告期内的主要设备供应商进行函证，核实发行人与供应商之间的采购交易。

6、获取大额固定资产入账相关的采购合同、税务发票、采购入库单、验收单等，核查固定资产入账价值及会计处理是否准确，确认固定资产计价与分摊的准确性。

7、询问发行人管理层，了解在建工程达到预定可使用状态的条件、时点、依据、开始计提折旧的时间，核查在建工程转固定资产的支持性文件。

8、核查各期新增的在建工程的采购合同、施工合同、税务发票、验收报告和工程竣工决算报告等，核查验收单签署日期，与固定资产清单或长期待摊费用台账中的入账时点进行比对，判断在建工程采购的真实性和入账计价及在建工程转固时点的准确性、及时性。

9、对在建工程进行实地勘察，核查工程转固时点是否恰当、转固金额是否准确、开始计提折旧的时间等是否符合《企业会计准则》的规定。

10、询问发行人设备管理人员，获取并核查发行人报告期各期末机器设备明细清单及在各子公司的存放情况，并与发行人各类业务相匹配。

11、获取发行人收入成本明细表，查询上市公司公告、行业研究报告等公开信息，核查各类业务服务的主要客户的研发支出及业绩变动情况，结合公司在手订单情况，分析客户需求的可持续性。

12、访谈公司管理层及相关业务负责人，获取各测试项目完成次数记录及标准测试时间，测算各类设备产能利用率情况，分析公司各类机器设备是否存在减值迹象，并了解公司大额购买机器设备的原因及合理性。

13、取得并核查发行人募投项目的可行性研究报告，访谈发行人相关业务负责人，了解募投项目拟采购的主要核心设备，并测算对应的产能及产值上限提升情况，结合市场需求、客户资源及研发能力分析发行人募投项目的产能消化能力。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人的核心设备剩余年限较长、成新率较高，且保持较高的使用效率，不存在减值的情况。

2、发行人主要检测分析设备产能利用率情况正常，根据现有主要设备测算的收入规模上限具有合理依据；报告期内大额购买机器设备具有合理性，发行人本次募投项目新增产能预期能够顺利消化。

3、报告期内发行人固定资产折旧跨期调整准确、恰当；机器设备折旧摊销年限合理，且实际使用年限与摊销年限并无明显差异；厂房装修资本化符合企业会计准则的规定。

4、发行人抵押借款已充分披露，不存在未披露受限资产，发行人融资租赁业务的相关会计处理，符合《企业会计准则》的规定。报告期内各类资产的折旧、摊销在不同费用间的分摊准确、合理。

5、报告期各期发行人固定资产和在建工程等资产核算准确，在建工程转固时点准确，机器设备验收平均周期在报告期内不存在验收时间显著异常的情况。

6、2021年末发行人存在大额预付款符合实际经营状况，具有合理性。

7、发行人期末留抵税额归集准确、完整，其金额变动趋势同公司采购规模相匹配，各期变动具有合理性。

8、报告期内发行人的在建工程、固定资产真实存在，会计核算完整。

## 11、关于现金流量和流动性

根据申报材料：（1）报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别为 4,925.97 万元、6,915.61 万元和 14,824.27 万元，净利润分别为 1,888.91 万元、2,750.34 万元和 6,558.59 万元；（2）报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 8,616.36 万元、20,415.17 万元和 29,026.46 万元；（3）报告期各期末货币资金余额分别为 8,529.95 万元、27,727.77 万元和 26,966.09 万元，主要包括银行存款、其他货币资金、数字货币；（4）报告期各期末交易性金融资产余额分别为 2,505.43 万元、3,011.11 万元和 5,010.87 万元，主要为购买的银行理财；（5）报告期各期投资收益分别为 58.62 万元、68.30 万元和 605.91 万元，2022 年增加较多是由于发行人为对冲外汇风险购买外汇衍生金融工具；2022 年末衍生金融资产包括利率互换合约 85.09 万元、远期结售汇合约 92.70 万元；（6）报告期各期末发行人负债金额分别为 14,877.67 万元、31,291.53 万元和 56,717.76 万元，增长较快；流动负债分别为 9,157.36 万元、14,648.13 万元和 19,852.37 万元。

请发行人：根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》（以下简称《招股说明书格式准则》）第 60 条的规定，披露经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在较大差异的原因及主要影响因素。

请发行人说明：（1）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向，与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系；（2）2021 年末、2022 年末货币资金规模较大的原因，报告期各期购买理财产品、结构性存款的具体情况，是否存在抵质押及其他使用受限的情况；（3）投资收益与购买外汇衍生金融工具、交易性金融资产、结构性存款收益的匹配性，衍生金融资产风险敞口情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明：发行人购买理财产品资金的具体流向，相关资金是否存在直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用的情况，并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人补充披露事项

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(六) 现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量情况”补充披露如下：

“报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为6,915.61万元、14,824.27万元和23,864.01万元，与同期净利润差异分别为4,165.27万元、8,265.68万元和14,010.16万元，上述差异主要受固定资产折旧、使用权资产折旧、财务费用、政府补助等变动影响。

2021年度公司经营活动现金流量净额较同期净利润多4,165.27万元，其中：(1) 2021年度固定资产折旧、使用权资产折旧非付现项目影响3,060.99万元，主要为公司规模扩大，增加采购了检测设备，设备折旧增加所致；(2) 2021年度财务费用影响465.24万元，主要为当年银行借款产生的利息支出；(3) 2021年度股份支付、递延收益政府补助影响886.89万元。

2022年度公司经营活动现金流量净额较同期净利润多8,265.68万元，其中：(1) 2022年度公司生产所用检测设备规模进一步提升，2022年度固定资产折旧、使用权资产折旧非付现项目影响5,865.99万元；(2) 2022年度公司借款规模进一步提高，长期借款期末余额较年初增加17,838.14万元，2022年财务费用影响金额为1,791.48万元；(3) 2022年度股份支付、递延收益政府补助影响1,481.05万元。

2023年度公司经营活动现金流量净额较同期净利润多14,010.16万元，其中：(1) 2023年度公司经营业绩表现良好，继续扩大经营规模，固定资产折旧、使用权资产折旧非付现项目影响8,098.72万元；(2) 2023年度公司借款规模进一步提高，财务费用影响1,621.44万元；(3) 2023年度股份支付、递延收益政府补助影响724.11万元；(4) 2023年公司销售额进一步增长，公司采购额也随之增长，经营性应付项目增加影响3,471.13万元。

综上所述，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的差异主要受固定资产折旧、使用权资产折旧、财务费用、政府补助等变动影响，差异具有合理性。”

## 二、发行人说明事项

(一)“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向，与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系

### 1、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向

报告期各期，公司因购建固定资产、无形资产和其他长期资产而向单个供应商支付金额超过 100 万元对应的资产类别、具体内容、金额和支付对象情况如下：

单位：万元

年份	资产类别	具体内容	支付金额	支付对象
2023 年	在建工程	办公楼建造工程款	14,470.11	中亿丰建设集团
	固定资产	机器设备	10,131.46	赛默飞集团
	在建工程	办公楼建造高压配电	1,448.30	苏州中吴电力工程有限公司
	固定资产	机器设备进口关税	1,370.13	海关进口关税
	在建工程	办公楼建造空调设备及安装工程	1,177.44	苏州居佳恒机电设备工程有限公司
	固定资产	机器设备	671.11	日立集团
	长期待摊费用	厂房装修款	643.05	苏州品鉴元筑工程有限公司
	固定资产	机器设备	451.13	布鲁克集团
	固定资产	机器设备	384.41	TOKKYOKIKI CORPORATION
	在建工程	办公楼建造电梯设备及安装工程	382.48	上海三菱电梯
	在建工程	办公楼建造高压配电	357.42	苏州工业园区捷时达工程配套有限公司
	固定资产	机器设备	333.42	滨松集团
	固定资产	机器设备	310.52	牛津集团
	在建工程	办公楼内部装修设计费	295.92	启迪设计集团股份有限公司
	固定资产	机器设备	209.41	香港曼戈斐仪器有限公司
	在建工程	办公楼建造工程款	190.00	江苏建院营造股份有限公司 苏州科教创新区分公司
	固定资产	机器设备	189.85	上海芯春电子科技有限公司
	固定资产	机器设备	159.20	基恩士（中国）有限公司
	长期待摊费用	厂房装修款	149.56	苏州创亨机电设备有限公司

年份	资产类别	具体内容	支付金额	支付对象
	其他		162.16	其他单位采购
	小计		33,487.07	
2022年	固定资产	机器设备	10,548.30	赛默飞集团
	在建工程	办公楼建造工程款	3,802.13	中亿丰建设集团股份有限公司 金鸡湖分公司
	在建工程	办公楼建造工程款	3,610.00	江苏建院营造股份有限公司 苏州科教创新区分公司
	固定资产	机器设备进口关税	1,985.74	海关进口关税
	固定资产	机器设备	1,652.95	蔡司集团
	在建工程	办公楼建造工程款	1,547.00	江苏建院营造股份有限公司
	固定资产	机器设备	1,466.28	滨松集团
	固定资产	机器设备	308.87	日立集团
	固定资产	机器设备	297.04	TOKKYOKIKI CORPORATION
	固定资产	机器设备	227.43	是德科技(中国)有限公司
	固定资产	机器设备	180.00	托普斯科学技术有限公司
	固定资产	机器设备	176.76	江苏洛杰自动化设备制造有限公司
	固定资产	机器设备	169.96	Crest Innovation (S) Pte Ltd
	固定资产	机器设备	167.92	上海芯春电子科技有限公司
	在建工程	办公楼建造设计款	155.01	江苏省建筑设计院股份有限公司
	长期待摊费用	厂房装修款	131.70	苏州品鉴元筑工程有限公司
	固定资产	机器设备	129.90	爱斯佩克环境仪器(上海) 有限公司
	固定资产	机器设备	122.24	基恩士(中国)有限公司
	长期待摊费用	厂房装修款	108.56	江苏恒与信建设有限公司
		其他	—	2,238.69
	小计		29,026.46	
2021年	固定资产	机器设备	7,400.03	赛默飞集团
	固定资产	机器设备	1,301.28	日立集团
	固定资产	机器设备进口关税	1,247.51	海关进口关税
	固定资产	机器设备	993.20	爱斯佩克环境仪器(上海) 有限公司
	固定资产	机器设备	785.19	蔡司集团
	长期待摊费用	厂房装修款	781.00	苏州品鉴元筑工程有限公司
	长期待摊费用	厂房装修款	753.32	江苏恒与信建设有限公司

年份	资产类别	具体内容	支付金额	支付对象
	在建工程	办公楼建造工程款	742.55	江苏建院营造股份有限公司
	无形资产	土地	720.00	苏州工业园区土地储备中心
	固定资产	机器设备	684.24	苏州科冠电子科技有限公司
	固定资产	机器设备	570.30	Premtek International Corp Ltd
	固定资产	机器设备	344.84	滨松集团
	固定资产	机器设备	259.85	Micro Control Company
	长期待摊费用	厂房装修款	250.15	苏州创亨机电设备有限公司
	在建工程	办公楼建造设计款	235.95	江苏省建筑设计院股份有限公司
	固定资产	机器设备	229.73	Oxford Instruments Nano Analysis
	固定资产	机器设备	227.73	依科视朗（北京）射线设备贸易有限公司
	固定资产	机器设备	184.50	深圳市易捷测试技术有限公司
	固定资产	机器设备	183.39	TOKKYOKIKI CORPORATION
	固定资产	机器设备	168.36	基恩士（中国）有限公司
	固定资产	机器设备	162.00	是德科技（中国）有限公司
	无形资产	软件	152.21	苏州南洋软件科技有限公司
	固定资产	机器设备	109.16	库尔特机电设备（上海）有限公司
	固定资产	机器设备	108.91	EDAX Inc
	其他	—	1,819.79	其他单位采购
	小计		<b>20,415.17</b>	

注：“其他单位采购”系指当期向单个供应商支付金额少于 100 万元的采购情况。

报告期各期，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 20,415.17 万元、29,026.46 万元和 **33,487.07 万元**，逐年增加。由上表可知，报告期内因购建固定资产、无形资产和其他长期资产而支付现金的对象均为公司的主要供应商，相关款项主要用于采购生产用机器设备、厂房装修以及新建总部及检测研发基地项目的工程款，资金支付对象与采购对象一致，资金流向无异常。

## 2、与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系

报告期各期，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与当期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系具体如

下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
固定资产原值增加	10,052.68	24,553.48	10,480.90
无形资产原值增加	37.20	58.43	893.11
长期待摊费用原值增加	1,156.26	33.70	2,248.61
在建工程增加	23,248.37	3,477.17	3,118.93
其他非流动资产增加	733.65	-1,570.00	1,786.77
长期资产中的利息资本化、汇兑损益资本化以及职工薪酬	-840.78	-525.58	-52.79
采购资产相关的增值税进项税	3,129.74	3,351.89	1,972.09
购建长期资产的应付项目变动（包括余额变动的的影响以及汇兑损益的影响）	-4,030.05	-352.62	-32.43
合计	33,487.07	29,026.46	20,415.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,487.07	29,026.46	20,415.17

由上表可知，报告期各期，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值具有匹配性。

（二）2021 年末、2022 年末货币资金规模较大的原因，报告期各期购买理财产品、结构性存款的具体情况，是否存在抵质押及其他使用受限的情况

### 1、2021 年末、2022 年末货币资金规模较大的原因

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款、其他货币资金构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	-	-	0.12
银行存款	16,335.14	26,559.32	25,727.66
其他货币资金	-	-	2,000.00
数字货币-人民币	642.89	406.77	-
合计	16,978.03	26,966.09	27,727.77

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 27,727.77 万元、26,966.09 万元和 16,978.03 万元，主要为银行存款和其他货币资金（公司购买的通知存款、

大额存单等)。2021 年末货币资金规模较大主要系当年公司引入外部投资者，股权融资金额增加导致期末货币资金增加较多；2022 年末货币资金规模较大，主要系近年来发行人考虑到国际贸易环境、市场竞争激烈程度等因素，加大了对高端半导体检测设备的投资力度，因此发行人增加借款、外部投资用于设备采购，发行人按照购买计划，资金尚未用完导致货币资金规模较大。2023 年发行人加大了对苏州总部中心的投入，因此期末货币资金余额有所减少。

综上所述，发行人 2021 年末、2022 年末货币资金规模较大具有合理性。

## 2、报告期各期购买理财产品、结构性存款的具体情况

报告期内，公司使用闲置自有资金购买的理财产品主要为安全性高、流动性高、低风险的结构存款。公司各期购买及赎回结构性存款的基本情况如下：

单位：万元

期间	期初本金余额	本期购买	本期赎回	期末本金余额
2023 年度	5,000.00	19,000.00	21,000.00	3,000.00
2022 年度	3,000.00	31,500.00	29,500.00	5,000.00
2021 年度	2,500.00	20,000.00	19,500.00	3,000.00

报告期各期，公司购买的结构存款产品明细情况如下：

### (1) 2023 年度结构性存款产品明细

单位：万元

序号	理财产品名称	产品类型	产品发行方	购买金额	实际收益率	持有天数(天)	赎回情况(注)
1	2023 年第 8 期标准化结构性存款	保本浮动收益型	苏州银行	2,000.00	2.90%	40	已到期并全额赎回
2	2023 年第 93 期定制结构性存款	保本浮动收益型	苏州银行	2,000.00	3.30%	120	已到期并全额赎回
3	对公人民币结构性存款 2023 年第 9 期 3 个月 B 款	保本浮动收益型	江苏银行	1,000.00	3.31%	92	已到期并全额赎回
4	2023 年第 272 期定制结构性存款	保本浮动收益型	苏州银行	2,000.00	3.15%	122	已到期并全额赎回
5	利多多公司稳利 23JG3158 期(3 月特供 B 款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	3.00%	93	已到期并全额赎回
6	对公人民币结构性存款 2023 年第 23 期 3 个月 B 款	保本浮动收益型	江苏银行	1,000.00	3.05%	92	已到期并全额赎回

序号	理财产品名称	产品类型	产品发行方	购买金额	实际收益率	持有天数(天)	赎回情况(注)
7	兴业银行企业金融人民币结构性存款产品	保本浮动收益型	兴业银行	1,000.00	2.74%	99	已到期并全额赎回
8	利多多公司稳利23JG3330期(3个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	2.75%	92	已到期并全额赎回
9	对公人民币结构性存款2023年第37期3个月B款	保本浮动收益型	江苏银行	1,000.00	2.75%	91	已到期并全额赎回
10	利多多公司稳利23JG3491期(3个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	2.75%	92	已到期并全额赎回
合计				19,000.00			

注：“赎回情况”系指截至本回复出具日相关理财产品的赎回情况；下同。

## (2) 2022年度结构性存款产品明细

单位：万元

序号	理财产品名称	产品类型	产品发行方	购买金额	实际收益率	持有天数(天)	赎回情况
1	中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品-专户型2022年第003期L款	保本浮动收益型	工商银行	5,000.00	3.65%	92	已到期并全额赎回
2	“汇利丰”2022年第5053期对公定制人民币结构性存款	保本浮动收益型	农业银行	3,000.00	3.50%	181	已到期并全额赎回
3	“汇利丰”2022年第5051期对公定制人民币结构性存款	保本浮动收益型	农业银行	2,000.00	3.45%	91	已到期并全额赎回
4	利多多公司稳利22JG3113期(3个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	3.10%	91	已到期并全额赎回
5	利多多公司稳利22JG3617期(1个月网点专属B款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	4,500.00	3.10%	31	已到期并全额赎回
6	利多多公司稳利22JG3713期(1个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	1,000.00	3.00%	31	已到期并全额赎回
7	利多多公司稳利22JG3714期(3个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	3.05%	92	已到期并全额赎回
8	利多多公司稳利22JG3780期(3个月早鸟款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	5,000.00	3.00%	91	已到期并全额赎回
9	利多多公司稳利22JG3877期(3个月网点专属B款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	2,000.00	2.80%	91	已到期并全额赎回
10	利多多公司稳利22JG3946期(3个月早鸟款)人民币	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	2.75%	91	已到期并全额赎回

序号	理财产品名称	产品类型	产品发行方	购买金额	实际收益率	持有天数(天)	赎回情况
	对公结构性存款						
合计				31,500.00			

### (3) 2021 年度结构性存款产品明细

单位：万元

序号	理财产品名称	产品类型	产品发行方	购买金额	实际收益率	持有天数(天)	赎回限制
1	中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品-专户型 2021 年第 001 期 L 款	保本浮动收益型	工商银行	2,000.00	3.50%	85	已到期并全额赎回
2	“汇利丰”2021 年第 4344 期对公定制人民币结构性存款	保本浮动收益型	农业银行	3,000.00	3.20%	29	已到期并全额赎回
3	利多多公司稳利 21JG5502 期（3 月特供款）人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	2.80%	23	已到期并全额赎回
4	“汇利丰”2021 年第 4762 期对公定制人民币结构性存款	保本浮动收益型	农业银行	3,000.00	3.50%	84	已到期并全额赎回
5	单位结构性存款 211117 产品说明书	保本浮动型	宁波银行	1,000.00	3.45%	92	已到期并全额赎回
6	利多多公司稳利 21JG5513 期（6 月特供）人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	1,000.00	3.20%	32	已到期并全额赎回
7	利多多公司稳利 21JG6281 期（3 个月网点专属 B 款）人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	3.10%	93	已到期并全额赎回
8	2021 年第 666 期结构性存款	保本浮动收益型	苏州银行	1,000.00	3.25%	122	已到期并全额赎回
9	利多多公司稳利 21JG6507 期（3 个月网点专属 B 款）人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	浦发银行	3,000.00	3.15%	92	已到期并全额赎回
合计				20,000.00			

### 3、是否存在抵质押及其他使用受限的情况

经查阅发行人及其子公司的企业信用报告，以及对发行人及其子公司的全部银行账户执行银行函证，报告期内，发行人货币资金、理财产品等不存在抵质押及其他使用受限的情况。

(三) 投资收益与购买外汇衍生金融工具、交易性金融资产、结构性存款收益的匹配性，衍生金融资产风险敞口情况

1、投资收益与购买外汇衍生金融工具、交易性金融资产、结构性存款的匹配性

报告期内，发行人投资收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外汇衍生金融工具投资收益	253.57	384.90	-32.35
利率互换产品投资收益	81.96	-1.14	-5.37
处置交易性金融资产产生的投资收益	150.44	222.15	106.03
合计	485.97	605.91	68.30

报告期各期，公司投资收益金额分别为 68.30 万元、605.91 万元和 485.97 万元，主要来自于公司购买的外汇衍生金融工具、利率互换产品和结构性存款类理财产品。

(1) 投资收益与购买外汇衍生金融工具的匹配性

报告期内，公司购买的外汇衍生金融工具均系以美元和欧元为标的币种的外汇远期结售汇产品，具体明细情况如下：

单位：万元

序号	认购主体	交易机构	名义本金币种	名义本金初始金额	认购日	到期日	远期汇率	交割日即期汇率	2023 年度投资收益	2022 年度投资收益	2021 年度投资收益
1	胜科纳米	大华银行	USD	200.00	2021/3/15	2021/6/17	USD/CNY 6.5680	USD/CNY 6.40632	-	-	-32.35
2	胜科纳米	大华银行	USD	85.00	2022/1/26	2022/4/25	USD/CNY 6.3760	USD/CNY 6.3820	-	0.51	-
3	胜科纳米	大华银行	USD	55.00	2022/1/26	2022/5/25	USD/CNY 6.3866	USD/CNY 6.6416	-	14.03	-
4	胜科纳米	大华银行	USD	57.00	2022/1/26	2022/7/25	USD/CNY 6.4060	USD/CNY 6.7030	-	16.93	-
5	胜科纳米	大华银行	USD	75.00	2022/2/17	2022/4/22	USD/CNY 6.3796	USD/CNY 6.3820	-	0.18	-
6	胜科纳米	大华银行	USD	16.00	2022/2/17	2022/5/23	USD/CNY 6.3896	USD/CNY 6.6350	-	3.93	-
7	胜科纳米	大华银行	USD	68.00	2022/2/17	2022/7/22	USD/CNY 6.4096	USD/CNY 6.7136	-	20.67	-
8	胜科纳米	大华银行	USD	209.00	2022/2/17	2022/8/22	USD/CNY 6.4196	USD/CNY 6.7666	-	72.52	-
9	胜科纳米	大华银行	EUR	300.00	2022/4/19	2022/7/1	EUR/CNY 6.9480	EUR/CNY 6.9800	-	9.6	-
10	胜科纳米	大华银行	USD	52.94	2022/9/14	2022/9/30	USD/CNY 6.9830	USD/CNY 7.1000	-	6.19	-

序号	认购主体	交易机构	名义本金币种	名义本金初始金额	认购日	到期日	远期汇率	交割日即期汇率	2023年度投资收益	2022年度投资收益	2021年度投资收益
11	胜科纳米	大华银行	USD	22.49	2022/9/14	2022/10/28	USD/CNY 6.9790	USD/CNY 7.1900	-	4.74	-
12	胜科纳米	大华银行	USD	29.20	2022/9/14	2022/11/29	USD/CNY 6.9680	USD/CNY 7.1300	-	4.58	-
13	胜科纳米	大华银行	USD	45.00	2022/9/14	2023/3/13	USD/CNY 6.9460	USD/CNY 6.8600	-3.87	-	-
14	胜科纳米	大华银行	EUR	150.00	2022/9/27	2023/6/29	EUR/CNY 6.9735	EUR/CNY 7.3968	63.49	-	-
15	胜科纳米	大华银行	USD	45.00	2022/9/27	2023/9/28	USD/CNY 7.0335	USD/CNY 7.1727	6.26	-	-
16	胜科纳米	宁波银行	EUR	150.00	2022/7/8	2023/6/28	EUR /CNY 6.9998	EUR/CNY 7.4231	63.49	-	-
17	南京胜科纳米	大华银行	USD	50.00	2022/1/26	2022/4/25	USD/CNY 6.3760	USD/CNY 6.3820	-	0.30	-
18	南京胜科纳米	大华银行	USD	47.00	2022/1/26	2022/7/25	USD/CNY 6.4060	USD/CNY 6.7030	-	13.96	-
19	南京胜科纳米	大华银行	USD	43.00	2022/2/17	2022/4/22	USD/CNY 6.3796	USD/CNY 6.3820	-	0.10	-
20	南京胜科纳米	大华银行	USD	28.00	2022/2/17	2022/7/22	USD/CNY 6.4096	USD/CNY 6.7136	-	8.51	-
21	南京胜科纳米	大华银行	USD	155.00	2022/2/17	2022/8/22	USD/CNY 6.4196	USD/CNY 6.7666	-	53.79	-
22	南京胜科纳米	大华银行	USD	23.08	2022/9/14	2022/9/30	USD/CNY 6.9830	USD/CNY 7.1000	-	2.70	-
23	南京胜科纳米	大华银行	USD	43.46	2022/9/14	2022/10/28	USD/CNY 6.9790	USD/CNY 7.1900	-	9.17	-
24	南京胜科纳米	大华银行	USD	21.84	2022/9/14	2023/3/13	USD/CNY 6.9460	USD/CNY 6.8021	-3.14	-	-
25	南京胜科纳米	大华银行	USD	21.84	2022/9/27	2023/9/28	USD/CNY 7.0335	USD/CNY 7.1727	3.04	-	-
26	福建胜科纳米	大华银行	USD	130.00	2022/1/26	2022/4/25	USD/CNY 6.3760	USD/CNY 6.3820	-	0.78	-
27	福建胜科纳米	大华银行	USD	30.00	2022/1/26	2022/5/25	USD/CNY 6.3866	USD/CNY 6.6416	-	7.65	-
28	福建胜科纳米	大华银行	USD	37.00	2022/1/26	2022/7/25	USD/CNY 6.4060	USD/CNY 6.7030	-	10.99	-
29	福建胜科纳米	大华银行	USD	100.00	2022/2/17	2022/4/22	USD/CNY 6.3796	USD/CNY 6.3809	-	0.13	-
30	福建胜科纳米	大华银行	USD	26.00	2022/2/17	2022/5/23	USD/CNY 6.3896	USD/CNY 6.6350	-	6.38	-
31	福建胜科纳米	大华银行	USD	40.00	2022/2/17	2022/7/22	USD/CNY 6.4096	USD/CNY 6.7136	-	12.16	-
32	福建胜科纳米	大华银行	USD	240.00	2022/2/17	2022/8/22	USD/CNY 6.4196	USD/CNY 6.7666	-	83.28	-
33	福建胜科纳米	大华银行	USD	79.02	2022/9/14	2022/9/30	USD/CNY 6.9830	USD/CNY 7.1000	-	9.25	-
34	福建胜科纳米	大华银行	USD	56.28	2022/9/14	2022/10/28	USD/CNY 6.9790	USD/CNY 7.1900	-	11.87	-
35	福建胜科纳米	大华银行	USD	36.54	2022/9/14	2023/3/13	USD/CNY 6.9460	USD/CNY 6.8946	-1.88	-	-
36	福建胜科纳米	大华银行	USD	36.54	2022/9/27	2023/9/28	USD/CNY 7.0335	USD/CNY 7.1727	5.09	-	-
37	胜科纳米	大华银行	USD	124.60	2023/5/18	2023/7/27	USD/CNY 7.0265	USD/CNY 7.0909	8.02	-	-

序号	认购主体	交易机构	名义本币种	名义本金初始金额	认购日	到期日	远期汇率	交割日即期汇率	2023年度投资收益	2022年度投资收益	2021年度投资收益
38	胜科纳米	大华银行	USD	95.20	2023/1/30	2023/4/26	USD/CNY 6.7960	USD/CNY 6.8800	8.00	-	-
39	胜科纳米	大华银行	USD	266.70	2023/1/30	2023/6/26	USD/CNY 6.7660	USD/CNY 7.1600	105.08	-	-
合计									253.57	384.90	-32.35

公司购买外汇远期结售汇产品的投资收益（或损失）受到产品名义本金、产品目标远期汇率和交割日即期汇率的影响，因此投资收益（或损失）金额将随着汇率波动而波动。报告期内，由于欧元和美元对人民币汇率不断波动，公司自 2021 年末开始通过购买外汇远期结售汇产品应对汇率波动风险，不存在投向信托、私募基金等高风险产品的情形。

2021 年度，公司购买的外汇远期结售汇产品名义本金规模较小，且交割日即期汇率小于产品目标远期汇率，当期形成的投资收益金额为-32.35 万元；2022 年度，公司购买外汇远期结售汇产品的名义本金规模增加较快，且交割日即期汇率整体大于产品目标远期汇率，当期形成的投资收益金额为 384.90 万元；2023 年公司继续购买外汇远期结售汇产品，且交割日即期汇率整体大于产品目标远期汇率，当期形成的投资收益金额为 253.57 万元。

综上，公司报告期内投资收益与购买外汇衍生金融工具情况相匹配。

## （2）投资收益与购买交易性金融资产、结构性存款的匹配性

报告期内，公司将结构性存款类理财产品均计入交易性金融资产科目，公司认购结构性存款类理财产品的具体情况参见本回复“问题 11、关于现金流量和流动性”之“二/（二）2021 年末、2022 年末货币资金规模较大的原因，报告期各期购买理财产品、结构性存款的具体情况，是否存在抵质押及其他使用受限的情况”。

报告期各期，公司投资收益与购买结构性存款类理财产品规模的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
结构性存款类理财产品加权平均余额（A）	5,336.99	7,220.55	3,567.12
结构性存款类理财产品投资收益合计（B）	150.44	222.15	106.03

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
结构性存款类理财产品平均收益率 (C=B/A)	<b>2.82%</b>	3.08%	2.97%

注：年平均余额=Σ（每笔本金金额\*持有天数/365）

报告期内，公司结构性存款类理财产品的平均收益率分别为 2.97%、3.08% 和 **2.82%**，均在合理的市场收益率区间内，符合安全性好、持有期限短、低风险的结构存款类理财产品的收益率特点。

综上，公司报告期内投资收益与购买交易性金融资产、结构性存款情况相匹配。

## 2、衍生金融资产风险敞口情况

### (1) 利率互换产品

报告期内，公司因采购部分进口机器设备，向银行借入部分以浮动利率计息的美元借款，以支付相关机器设备款项，从而形成了利率风险敞口；因此，公司通过购买利率互换产品，降低利率风险敞口对公司经营业绩的影响。报告期各期末，公司利率互换产品对应的风险敞口情况如下：

项目	计算公式	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
利率互换产品风险敞口（期末利率互换名义本金）（万美元）	A	-	230.86	230.86
美元浮动利率借款余额（万美元）	B	<b>985.88</b>	1,135.48	944.88
利率风险敞口锁定比例	C=A/B	<b>0.00%</b>	20.33%	24.43%

### (2) 外汇远期结售汇

报告期内，公司因采购部分进口机器设备，需要向供应商支付以美元及欧元为结算货币的应付款项，形成了一定规模的汇率风险敞口；同时，公司服务的部分客户亦通过美元等外币与公司结算。因此，公司通过购买外汇远期结售汇产品，降低汇率风险敞口对公司经营业绩的影响。

报告期各期末，公司外币货币性项目风险敞口情况如下：

#### ①美元货币性项目汇率风险敞口

美元货币性项目	计算公式	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
美元远期结售汇风险敞口（期末美元结售汇名义本金）（万美元）	A	-	206.76	-

美元货币性项目	计算公式	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
货币资金（万美元）	B	122.69	238.42	41.49
应收账款（万美元）	C	13.45	16.15	4.40
应付账款（万美元）	D	301.72	144.08	96.64
一年内到期的非流动负债（万美元）	E	303.71	229.34	136.49
长期借款（万美元）	F	682.17	906.14	808.39
美元汇率风险总敞口（万美元）	$G=D+E+F-B-C$	1,151.46	1,024.99	995.64
美元汇率风险敞口锁定比例	$H=A/G$	0.00%	20.17%	0.00%

## ②欧元货币性项目汇率风险敞口

欧元货币性项目	计算公式	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
欧元远期结售汇风险敞口（期末欧元结售汇名义本金）（万欧元）	A	-	300.00	-
短期借款（万欧元）	B	-	300.11	300.11
应付账款（万欧元）	C	1.21	0.34	-
欧元汇率风险总敞口（万欧元）	$D=B+C$	1.21	300.45	300.11
欧元汇率风险敞口锁定比例	$E=A/D$	0.00%	99.85%	0.00%

报告期各期，发行人将汇率风险纳入公司经营管理目标，设置汇率敏感性指标限额、敞口限额，建立汇率风险敞口在内的风险监测和管理层报告机制。发行人为了减少外币存款持有期间以及外币应付敞口存续期间因汇率波动而造成的汇兑风险，通过开展短期的远期结售汇业务，对冲汇率波动风险，若公司未能准确预判汇率波动趋势，亦将存在因远期结售汇业务的开展而发生损失的风险。

公司购买的衍生金融资产为用于套期保值的远期结售汇产品，系公司为降低汇率波动带来的风险而购买的衍生金融资产。公司通过远期结售汇等衍生金融工具对汇率风险导致的现金流量波动进行风险管理，减少汇率波动带来的外币敞口风险，不以获得投资收益为主要目的。

## 三、中介机构核查事项

### （一）核查程序

我们进行了如下核查：

1、查阅了发行人报告期内的财务报表及审计报告，以及发行人在建工程、固定资产、无形资产等非流动资产台账，复核“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系。

2、针对报告期内发行人固定资产采购情况进行穿行测试，核查固定资产相关内控实施有效性。

3、走访了发行人主要的设备及工程供应商，了解报告期内双方合作的真实性、交易金额、结算方式等情况。

4、查阅了发行人报告期内的银行对账单，针对部分大额流出款项核查对应的工程施工合同、固定资产采购合同等原始凭证文件。

5、获取了报告期内发行人购买理财产品、远期及外汇衍生品的相关合同或凭据，复核了报告期内投资收益与购买外汇衍生金融工具、交易性金融资产、结构性存款收益的匹配关系。

6、获取了发行人的企业信用报告，向发行人全部银行账户寄送银行询证函，了解报告期内发行人的货币资金、理财产品等是否存在抵质押或其他使用受限的情况。

7、针对报告期内发行人购买理财产品的资金具体流向，我们结合理财产品台账及相关合同，比对了发行人银行对账单与序时账记录的交易对方情况，分析是否存在直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用的情况。

## **（二）核查意见**

经核查，我们认为：

1、报告期内发行人“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容主要为机器设备、厂房建造及装修服务等，相关资金均流向发行人的设备及工程供应商，与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值相匹配。

2、发行人 2021 年末、2022 年末货币资金规模较大具有合理性，报告期各

期发行人货币资金及购买的理财产品不存在抵质押及其他使用受限的情况。

3、报告期内发行人投资收益与购买外汇衍生金融工具、交易性金融资产、结构性存款收益相匹配，公司衍生金融资产风险敞口主要系公司为降低汇率波动带来的风险而购买的利率互换产品、外汇远期结售汇等衍生金融资产。

4、发行人购买理财产品的资金均系流向银行等金融机构，不存在直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方或者为发行人代垫成本费用的情况。

## 12、关于股东及股权变动

根据申报材料：（1）发行人股东付清太系员工 FUCHAO 的父亲，股东德开元泰、经控晟锋、同合智芯、丰年鑫祥不属于私募基金（其中经控晟锋向实际控制人提供借款、同合智芯系最近一年新增股东），部分股东如同合智芯、博雅君子兰等成立时间较短即入股发行人，江苏鸢翔由李晓旻 100%持股，员工持股平台上存在外部投资人，且历史上存在股份代持、向实际控制人借款等情形；（2）报告期各期发行人股份支付费用分别为 1,032.39 万元、278.16 万元和 533.53 万元，2020 年由于实际控制人李晓旻及老股东李晓东以低于股份公允价值价格增资入股，确认股份支付费用 805.78 万元，2020 年李晓东股权未发生变动；（3）发行人部分股东间存在关联关系但未认定为一致行动人，如苏纳同合与同合智芯，二者持股比例合计 5.12%，未按照规定作出减持承诺、实际控制人未认定为关联方；毅达服务业、毅达宁海和毅达苏州亦未认定为一致行动人；（4）2013 年 11 月，李晓旻和付清太受让桂慈凤所持发行人股权的资金来自新加坡胜科纳米的借款，且均由李晓旻进行支付；发行人自 2016 年 5 月起估值增长较快，报告期内存在数月间估值翻倍的情形，2020 年 4 月同期转让和增资估值差异较大；2022 年 12 月上海真金将所持发行人股份折价转让给同合智芯、永鑫融畅，但公司现任监事邓明仍由上海真金提名，且邓明作为有限合伙人持有永鑫融畅 1.31%的财产份额；（5）发行人及其股东历史上签署过多次对赌协议，截至目前除实际控制人李晓旻需承担回购义务的相关及类似约定外，其他条款自始无效。

请发行人说明：（1）付清太、德开元泰、经控晟锋、同合智芯、丰年鑫祥及部分股东成立时间较短即投资发行人的入股背景、入股价格及公允性、资金来源，是否存在股份代持或其他特殊利益安排；（2）外部投资人通过员工持股平台入股发行人的原因及入股价格公允性，股份代持是否一一还原、是否存在纠纷风险，截至目前员工持股平台所持发行人股份及平台层面是否存在股份代持或其他利益安排，股份支付费用的计算过程及依据，公允价值的确定方法，对发行人期后财务报表的影响；（3）实际控制人另设全资子公司江苏鸢翔持有发行人股份、通过不同主体以不同价格取得发行人股份的原因，是否涉及税收合规性问题，题干（3）所列主体是否构成一致行动关系，是否按照监管要求作

出股份减持承诺，关联方及一致行动关系的认定、披露是否完整准确；（4）李晓旻、付清太向新加坡胜科纳米借款的具体情况、履行的决策程序、利息约定、还款情况及资金来源，是否存在股份代持或其他利益安排；（5）发行人历次股权变动的估值依据，报告期内估值大幅上升、同一/相近时期估值差异较大的原因及合理性，与同期可比公司估值是否存在重大差异；上海真金折价转让股份、退出后仍提名公司监事的原因，与受让方是否存在关联关系，是否真实退出或存在股份代持、其他利益安排；（6）发行人及其股东历史上是否存在触发对赌条款或尚未履行完毕的对赌义务情形，结合实际控制人已有大额负债、对赌条款附条件解除等，说明对赌条款的清理是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。请申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第5号》5-1的要求，对上述第（2）项及股份支付情况进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明事项

（二）外部投资人通过员工持股平台入股发行人的原因及入股价格公允性，股份代持是否一一还原、是否存在纠纷风险，截至目前员工持股平台所持发行人股份及平台层面是否存在股份代持或其他利益安排，股份支付费用的计算过程及依据，公允价值的确定方法，对发行人期后财务报表的影响

##### 1、外部投资人通过员工持股平台入股发行人的原因及入股价格公允性

外部投资人通过员工持股平台入股发行人的基本情况如下：

序号	入股时间及平台	外部投资人	出资金额 (万元)	入股原因及合理性	入股价格	定价公允性
1	2019年1月，沈亦文作为外部顾问投资入股宁波胜诺	沈亦文	26.19	2018年12月，公司通过宁波胜诺实施股权激励，沈亦文自2015年1月起为公司提供财务顾问服务，看好公司未来发展，希望投资入股公司；公司考虑到沈亦文对公司早期股权融资的贡献，最终同意其入股。沈亦文作为股权激励对象，入股宁波胜诺具备合理性。	8.85元/ 注册资本	公允价格系参考截至2018年11月30日公司经评估的所有者权益价值，按照15.98元/注册资本确定；授予价格低于公允价格，发行人已就该等股权激励相应计提了股份支付费用。
2	2019年8月，钱元清等13名外部投资人入股苏州禾芯（注）	钱元清 周兆芳 李俊 傅方剑 WU GENG 黄生 邢习廷 郑义 唐浩哲 佟昆林 邢凯 孙军男 邱杰	150.00 100.00 100.00 90.00 70.00 50.00 50.00 50.00 50.00 30.00 30.00 15.00 5.00	2019年5月，原股东国盛古贤、上海真金因为公司估值增长较快，考虑基金投资期限、投资收益等情况，决定转让部分股权锁定收益，公司拟引入新的投资人承接前述转让股权，其中包括新设立的持股平台苏州禾芯；钱元清等10名外部投资人系公司实际控制人李晓旻的朋友，了解上述情况后，基于对公司发展前景的认可，希望投资公司。与公司协商确认后，钱元清等10名外部投资人通过认购苏州禾芯财产份额的方式间接入股公司。因此，钱元清等10名外部投资人入股苏州禾芯具备合理性；深圳高捷作为外部投资机构拟受让股权并对公司增资，邢凯、孙军男、邱杰当时系深圳高捷的员工，基于对公司发展前景的认可，计划跟投公司。与公司协商确认后，邢凯、孙军男、邱杰通过认购苏州禾芯财产份额的方式间接入股公司。因此，邢凯、孙军男、邱杰3人入股苏州禾芯具备合理性。	35.40元/ 注册资本	系参考同期外部投资人苏纳同合、南通嘉鑫、深圳高捷的股权受让及/或增资价格，按照投后估值2.20亿元确定，定价公允。
3	2022年5月，万海松等3名	王卫国 奚红华	160.29 45.00	2022年5月，苏州禾芯原有限合伙人郑义因个人资金周转需求拟转让所持苏州禾芯财产份	4.30元/股	系参考发行人前轮增资投后估值15.4亿元确定，定价公

序号	入股时间及平台	外部投资人	出资金额 (万元)	入股原因及合理性	入股价格	定价公允性
	外部投资人受让郑义所持的苏州禾芯财产份额	万海松	45.00	额；王卫国、奚红华、万海松系公司实际控制人李晓旻的朋友，了解上述情况后，基于对公司发展前景的认可计划投资公司，与郑义协商确认后，通过受让其所持的苏州禾芯财产份额的方式间接入股公司。因此，王卫国、奚红华、万海松入股苏州禾芯具备合理性。		允。

注：2019年5月外部投资人通过苏州禾芯入股公司时，WU GENG 认购的苏州禾芯财产份额由佟昆林代为持有，孙军男、邱杰认购的苏州禾芯财产份额由邢凯代为持有。

如上表所示，除沈亦文系作为外部顾问参与公司股权激励并入股宁波胜诺外，其他外部投资人为实际控制人朋友或投资机构工作人员，系因看好公司发展前景计划投资入股公司；由于公司当时未单独搭建外部投资人持股平台，为方便管理，统一安排该等外部投资人通过苏州禾芯间接持有公司股权。沈亦文作为激励对象系按照公司股权激励价格入股宁波胜诺，该等入股价格低于同期外部投资人入股价格，公司已计提相应股份支付费用；除此之外，其余外部投资人的入股价格均系参考同期或前轮外部投资人入股价格确定，定价公允。

**2、股份代持是否一一还原、是否存在纠纷风险，截至目前员工持股平台所持发行人股份及平台层面是否存在股份代持或其他利益安排**

2019年8月至2022年6月期间，外部投资人 WU GENG 曾委托外部投资人佟昆林代为持有苏州禾芯财产份额，外部投资人孙军男和邱杰曾委托外部投资人邢凯持有苏州禾芯财产份额。该等财产份额代持的具体情况如下：

序号	代持方	被代持方	代持开始时间	代持的苏州禾芯财产份额（元）	代持形成原因
1	佟昆林	WU GENG	2019-08	700,000	代持方系被代持方的外甥，被代持方看好胜科纳米的发展前景，申请认购苏州禾芯财产份额，但因外籍身份和对个人财产的安排考虑，为便于合伙企业的管理，委托其外甥佟昆林代为持有苏州禾芯的财产份额
2	邢凯	孙军男	2019-08	150,000	委托代持关系形成时，代持方和被代持方均系深圳高捷的员工，被代持方看好胜科纳米的发展前景，申请认购苏州禾芯财产份额，但由于苏州禾芯的合伙人较多，被代持方持股比例较低，为便于合伙企业的管理，经协商一致由代持方代为持有苏州禾芯的财产份额
3		邱杰	2019-08	50,000	

2022年6月，为解决上述外部投资人在苏州禾芯层面的财产份额代持事项，苏州禾芯通过定向减资的方式，退回佟昆林和邢凯代持的全部财产份额；同时，由 WU GENG 认购苏州禾芯新增的 70 万元财产份额、孙军男认购苏州禾芯新增的 15 万元财产份额、邱杰认购苏州禾芯新增的 5 万元财产份额。

上述代持各方之间的财产份额代持关系已经解除，WU GENG、孙军男、邱杰所持苏州禾芯的财产份额均为其真实持有，均不存在任何委托（信托）持股关系或其他任何类似股权方面的约定/安排，代持各方对苏州禾芯历史上财产份额代持关系、代持期间委托事项办理、收益及其归属、财产份额代持的解除、财产份额代持解除后苏州禾芯、胜科纳米及其子公司的股权结构等均不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

截至本回复出具日，各员工持股平台所持发行人股份以及员工持股平台各合伙人所持员工持股平台的财产份额均系其真实持有，未委托任何人或单位以直接或者间接之方式持有，亦未接受任何人或单位之委托直接或间接持有；员

工持股平台所持发行人股份及员工持股平台各合伙人所持持股平台的财产份额不存在任何权属争议、纠纷或潜在纠纷。

此外，截至本回复出具日，不存在关于发行人股权、发行人员工持股平台财产份额方面的诉讼或仲裁。

综上，截至本回复出具日，外部投资人通过员工持股平台进行股份代持的情形已经一一还原，不存在纠纷风险；截至本回复出具日，员工持股平台所持发行人股份及平台层面不存在股份代持或其他利益安排。

### 3、股份支付费用的计算过程及依据，公允价值的确定方法，对发行人期后财务报表的影响

#### (1) 股份支付费用的计算过程及依据

公司历次股权激励的基本情况如下：

序号	激励时间	股权激励具体实施情况	授予价格	公允价格	授予对象
1	2018.09 第一次 股权激励	持股平台宁波胜诺、苏州胜盈合计以 150 万元认购公司新增注册资本 16.95 万元并实缴出资，对应 3.00% 股权	8.85 元/ 注册资本	15.98 元/ 注册资本	实际控制人李晓旻及其一致行动人李晓东
					HUA YOUNAN 等 5 名公司员工
					外部顾问沈亦文
2	2019.05 第二次 股权激励	持股平台苏州禾芯以 1,100 万元受让公司原股东上海真金持有的 5.50% 股权，对应注册资本 31.07 万元；以 400 万元受让公司原股东国盛古贤持有的 2.00% 股权，对应注册资本 11.30 万元	35.40 元/ 注册资本	35.40 元/ 注册资本	实际控制人李晓旻及其一致行动人李晓东
					HUA YOUNAN 等 28 名公司员工
3	2020.04 第三次 股权激励	李晓旻以 81 万元受让公司原股东国盛古贤持有的 0.25% 股权，对应注册资本 1.57 万元；持股平台苏州禾芯以 320 万元受让公司原股东国盛古贤持有的 1.00% 股权，对应注册资本 6.21 万元	51.50 元/ 注册资本	73.22 元/ 注册资本	实际控制人李晓旻及其一致行动人李晓东
					HUA YOUNAN 等 26 名公司员工
4	2020.11 第四次 股权激励	李晓旻以 327 万元认购公司新增股本 14.146564 万元并实缴出资，对应 1.96% 股权	23.12 元/ 注册资本	138.60 元/ 注册资本	实际控制人李晓旻
5	2021.05	持股平台宁波胜诺以	6.37 元/股	32.25 元/股	实际控制人李晓旻

序号	激励时间	股权激励具体实施情况	授予价格	公允价格	授予对象
	第五次股权激励	447.71 万元认购公司新增股本 46.33 万元并实缴出资，对应 1.14% 股权			财务负责人洪凯
			12.74 元/股		乔明胜等 19 名公司员工
		持股平台苏州胜盈以 288.00 万元认购公司新增股本 35.30 万元并实缴出资，对应 0.87% 股权	6.37 元/股		实际控制人李晓旻
			12.74 元/股		ZHANG XI 等 3 名公司员工 WANG YUZHU 等 3 名公司员工

报告期内，公司已按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》和财政部股份支付准则应用案例的规定，对历次股权激励形成的股份支付费用进行了计提，具体情况如下：

单位：万元

序号	股份支付类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	员工作为激励对象，公司在服务期内分摊计提的股份支付	277.22	290.83	244.96
2	实际控制人李晓旻及老股东李晓东以低于股份公允价值价格增资入股，并最终导致持股比例增加，公司一次性确认的股份支付	-	-	-
3	持股平台内部转让产生的股份支付	56.79	242.70	33.20
合计		334.01	533.53	278.16

上述股份支付费用的具体计算过程及依据如下：

①员工作为激励对象，公司在服务期内分摊计提的股份支付

由前述内容可知，公司第二次股权激励的授予价格与公允价值相同，故不涉及股份支付；第四次股权激励的激励对象仅为实际控制人李晓旻，对其产生的股份支付需另行计算。除上述情况外，公司第一次、第三次、第五次股权激励的激励对象主要为公司员工，同时公司在与激励对象签署的授予协议等文件中约定了服务期，相关股份支付的计算过程如下：

股份支付费用计算过程/激励对象		2018年9月第一次股权激励		2020年4月 第三次股权激励	2021年5月第五次股权激励	
项目	计算说明	外部顾问沈亦文	HUA YOUNAN 等5名公司员工	HUA YOUNAN 等26名公司员工	ZHANG XI 等4名公司员工	乔明胜 等22名公司员工
授予股份数量（万股）	A	2.96	11.58	5.73	35.03	33.86
授予价格（元/股）	B	8.85	8.85	51.50	6.37	12.74
公允价格（元/股）	C	15.98	15.98	73.22	32.25	32.25
股份支付总额（万元）	$D=A*(C-B)$	21.10	82.57	124.43	906.63	660.60
服务期（月）	E	未约定服务期	36	36	60	60
一次性计提金额（万元）	$F=D$	21.10	不适用	不适用	不适用	不适用
每月计提金额（万元）	$G=D/E$	不适用	<b>2.29</b>	<b>3.46</b>	<b>15.11</b>	<b>11.01</b>
授予日	—	2018年9月28日		2020年4月17日	2021年5月29日	
2021年度摊销月份（月）	H2	-	9	12	7	7
<b>2021年度计提金额（万元）</b>	<b><math>I2=G*H2</math></b>	-	<b>20.64</b>	<b>41.48</b>	<b>105.77</b>	<b>77.07</b>
2022年度摊销月份（月）	H3	-	-	12	12	12
2022年度因激励对象离职而冲回的股份支付金额（万元）	J	-	-	3.87	60.21	-
<b>2022年度计提金额（万元）</b>	<b><math>I3=G*H3-J</math></b>	-	-	<b>37.61</b>	<b>121.09</b>	<b>132.12</b>
2023年摊销月份（月）	H4	-	-	3	12	12
2023年因激励对象离职而冲回的股份支付金额（万元）	K	-	-	0.35	38.03	8.23
<b>2023年计提金额（万元）</b>	<b><math>I4=G*H4-K</math></b>	-	-	<b>10.02</b>	<b>143.32</b>	<b>123.91</b>

②实际控制人李晓旻及老股东李晓东以低于股份公允价值的价格增资入股，并最终导致持股比例增加，公司一次性确认的股份支付

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”规定：“为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股，且超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付。如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。”

公司历次股权激励过程中，实际控制人李晓旻及老股东李晓东以低于公允价值的价格增资入股的情况对应股份支付费用计算如下：

#### A、2018 年 9 月第一次股权激励

股东姓名	持股方式	(间接)持股主体	本次增资/受让股份前		本次增资/受让股份后		是否构成持股比例增加
			出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	
李晓旻	直接	—	369.34	67.40%	369.34	65.38%	否，因此不计算股份支付
	间接	宁波胜诺	-	-	6.31	0.13%	
	间接	苏州胜盈	-	-	14.00	0.28%	
	合计		—	<b>67.40%</b>	—	<b>65.79%</b>	
李晓东	直接	—	8.00	1.46%	8.00	1.42%	否，因此不计算股份支付
	间接	宁波胜诺	-	-	1.00	0.02%	
	合计		—	<b>1.46%</b>	—	<b>1.44%</b>	

#### B、2020 年 4 月第三次股权激励

股东姓名	持股方式	(间接)持股主体	本次增资/受让股份前		本次增资/受让股份后		是否构成持股比例增加
			出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	
李晓旻	直接	—	369.34	59.44%	370.91	59.69%	是，计算股份支付
	间接	宁波胜诺	6.31	0.11%	6.31	0.11%	
	间接	苏州胜盈	14.00	0.25%	14.00	0.25%	

股东姓名	持股方式	(间接)持股主体	本次增资/受让股份前		本次增资/受让股份后		是否构成持股比例增加
			出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	
	间接	苏州禾芯	25.00	0.11%	25.00	0.11%	
	合计		—	59.92%	—	60.17%	
李晓东	直接	—	8.00	1.29%	8.00	1.29%	是, 计算股份支付
	间接	宁波胜诺	1.00	0.02%	1.00	0.02%	
	间接	苏州胜盈	65.00	0.30%	82.19	0.37%	
	合计		—	1.60%	—	1.68%	

本次股权激励导致李晓旻持股比例增加, 对应的股份支付金额计算如下:

项目	计算说明	2020年4月第三次股权激励
增资前直接及间接持股比例	A	59.92%
增资后直接及间接持股比例	B	60.17%
本次增资导致的持股比例变化	C=B-A	0.25%
按增资价格计算的公司整体价值(万元)	D	32,000.00
按公允价格计算的公司整体价值(万元)	E	45,500.00
2020年一次性股份计提金额(万元)	F=C*(E-D)	34.16

注: “按公允价格计算的公司整体价值” 系为同期外部投资人的投前估值 4.55 亿元, 下同。

本次股权激励导致李晓东持股比例增加, 对应的股份支付金额计算如下:

项目	计算说明	2020年4月第三次股权激励
增资前直接及间接持股比例	A	1.60%
增资后直接及间接持股比例	B	1.68%
本次增资导致的持股比例变化	C=B-A	0.08%
按增资价格计算的公司整体价值(万元)	D	32,000.00
按公允价格计算的公司整体价值(万元)	E	45,500.00
2020年一次性股份计提金额(万元)	F=C*(E-D)	10.55

#### C、2020年11月第四次股权激励

股东姓名	持股方式	(间接)持股主体	本次增资/受让股份前		本次增资/受让股份后		是否构成持股比例增加
			出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	
李晓旻	直接	—	370.91	52.44%	385.06	53.37%	是, 计算

股东姓名	持股方式	(间接)持股主体	本次增资/受让股份前		本次增资/受让股份后		是否构成持股比例增加
			出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	
	间接	宁波胜诺	19.73	0.32%	19.73	0.31%	股份支付
	间接	苏州胜盈	14.00	0.22%	14.00	0.22%	
	间接	苏州禾芯	110.00	0.44%	110.00	0.43%	
	合计		—	53.42%	—	54.33%	

本次股权激励导致李晓旻持股比例增加，对应的股份支付金额计算如下：

项目	计算说明	2020年11月第四次股权激励
增资前直接及间接持股比例	A	53.42%
增资后直接及间接持股比例	B	54.33%
本次增资导致的持股比例变化	C=B-A	0.91%
按增资价格计算的公司整体价值(万元)	D	16,677.00
按公允价格计算的公司整体价值(万元)	E	100,000.00
2020年一次性股份计提金额(万元)	F=C*(E-D)	761.07

#### D、2021年5月第五次股权激励

股东姓名	持股方式	(间接)持股主体	本次增资/受让股份前		本次增资/受让股份后		是否构成持股比例增加
			出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	出资公司/持股平台金额(万元)	直接及间接持有公司股份的比例	
李晓旻	直接	—	1,989.61	49.74%	1,989.61	48.75%	否，因此不计算股份支付
	间接	江苏鸢翔	3,000.00	3.08%	3,000.00	3.01%	
	间接	宁波胜诺	19.73	0.29%	30.78	0.44%	
	间接	苏州胜盈	14.00	0.20%	24.76	0.35%	
	间接	苏州禾芯	110.00	0.40%	110.00	0.39%	
	合计		—	53.71%	—	52.95%	

注：2021年8月李晓旻通过新加坡胜盈间接认购苏州胜盈的财产份额，上表已合并计算。

#### ③持股平台内部转让产生的股份支付

根据财政部发布的《股份支付准则应用案例——实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》以及公司历次股权激励计划、合伙协议的约定，自各持股平台设立以来，其内部持股平台内部变动对应的股份支付费用计算过程具体如下：

持股平台	序号	持股平台内部变动情况	转让持股平台财产份额(元)	对应公司层面股数(股)	对应公司层面股权比例	转让对价(万元)	公司股权公允价值(万元)	公允价值确定依据	计提股份支付金额(万元)
			—	A	B	C	D	—	E=D*B-C
苏州胜盈	1	2022年3月, GUAN HAO 因从公司离职, 向李晓旻转让全部财产份额	125,855.05	586,899.79	0.1632%	48.30	154,400	2021年12月增资对应投后整体估值	203.70
宁波胜诺	1	2021年1月, 沈亦文因个人原因, 向李晓旻转让部分财产份额	134,153.00	15,156.41	0.2143%	150.00	100,000	2021年2月增资对应投前整体估值	64.28
	2	2023年9月, 谭学军因从公司离职, 向李晓旻转让全部财产份额	13,984.00	65,211.47	0.0180%	11.56	300,000	以最近一次外部投资者入股价格(2022年6月增资对应投后整体估值)为基础, 并考虑公司业绩基础与变动预期、市场环境变化等因素确认	42.33
苏州禾芯	1	2020年6月, NAN CHO 因从公司离职, 向李晓东转让全部财产份额	100,000.00	2,824.50	0.0410%	12.00	50,350	2020年4月增资对应投后整体估值	8.68
	2	2020年12月, 单伟生、孙杰、张蔚、唐浩哲等因个人原因, 向李晓旻转让部分或全部财产份额	850,000.00	24,008.22	0.3394%	244.40	100,000	2021年2月增资对应投前整体估值	95.02
	3	2021年12月, KEE YEH YEE 因从新加坡胜科纳米离职, 向李晓旻转让全部财产份额	100,000.00	116,583.62	0.0324%	16.86	154,400	2021年12月增资对应投后整体估值	33.20
	4	2022年5月, 吕玲因从新加坡胜科纳米离职, 向李晓旻转让全部财产份额	34,375.00	40,075.62	0.0111%	5.60	154,400	2021年12月增资对应投后整体估值	11.61
	5	2022年5月, 外部投资人郑义因个人原因, 向万海松、王卫国、奚红华转让全部财产份额	500,000.00	582,918.08	0.1621%	250.29	154,400	2021年12月增资对应投后整体估值	不适用
	6	2022年9月, 张涛海因从公司离职, 向李晓东转让全部财产份额	34,375.00	40,075.62	0.0110%	5.74	300,000	2022年6月增资对应投后整体估值	27.39

持股平台	序号	持股平台内部变动情况	转让持股平台财产份额(元)	对应公司层面股数(股)	对应公司层面股权比例	转让对价(万元)	公司股权公允价值(万元)	公允价值确定依据	计提股份支付金额(万元)
			—	A	B	C	D	—	E=D*B-C
	7	2023年9月, TAN HAN KEAT 因从新加坡胜科纳米离职, 向李晓旻转让全部财产份额	50,000.00	58,291.81	0.0161%	33.72	300,000	以最近一次外部投资者入股价格(2022年6月增资对应投后整体估值)为基础, 并考虑公司业绩基础与变动预期、市场环境变化等因素确认	14.45

## (2) 股份支付对应公允价值的确定方法

公司历次股份支付对应的公允价值类型及确定方法如下：

序号	对应股权激励届次	公允价值类型	公允价值的确定方法
1	2018.09 第一次 股权激励	第三方机构 评估值	根据天源资产评估有限公司于 2018 年 12 月 30 日出具的《胜科纳米（苏州）有限公司股份支付涉及的公司股东全部权益价值资产评估报告》（天源评报字[2018]第 0505 号），公司于 2018 年 11 月 30 日（评估基准日）经评估的股权市场价值为 9,028 万元，公司以此作为本次股份支付公允价值。
2	2019.05 第二次 股权激励	同期外部投资者 的入股价格	本次股权激励时，持股平台入股公司的价格与同期外部投资者入股价格一致，不涉及股份支付公允价值确定。
3	2020.04 第三次 股权激励	同期外部投资者 的入股价格	根据本次股权激励同期外部投资人丰年君和、丰年鑫祥、德开元泰对公司增资价格，公司本次股权变动完成后的投后整体估值为 5.03 亿元，公司以此作为本次股份支付公允价值。
4	2020.11 第四次 股权激励	同期外部投资者 的入股价格	根据本次股权激励时公司与外部投资人博雅君子兰、泰达恒鼎、永鑫融慧洽谈的 C 轮投资估值，公司于 2021 年 2 月完成的 C 轮投资投前整体估值为 10.00 亿元，公司以此作为本次股份支付公允价值。
5	2021.05 第五次 股权激励	第三方机构 评估值	根据中同华资产评估（上海）有限公司于 2021 年 8 月 31 日出具的《胜科纳米（苏州）有限公司拟了解股份支付对价所涉及的胜科纳米（苏州）股份有限公司股权公允价值项目估值报告》（中同华沪咨报字（2021）第 1028 号），公司于 2021 年 4 月 30 日（评估基准日）经评估的股权公允价值为 129,000 万元，公司以此作为本次股份支付公允价值。

## (3) 股份支付对发行人期后财务报表的影响

由前述股份支付费用的计算过程可知，公司 2018 年 9 月第一次股权激励、**2020 年 4 月第三次股权激励**涉及股份支付的分期计提，但截至 **2023 年末**已计提完毕。

公司 2021 年 5 月第五次股权激励涉及股份支付的分期计提，且截至 **2023 年末**尚未计提完毕，因此将对公司期后财务报表产生一定影响，具体计算过程如下：

激励届次	项目	2024 年	2025 年	2026 年
第五次 股权激励	当年摊销月份（月）	12	12	5
	每月计提金额（万元）	22.69	22.69	22.69
	当期计提金额（万元）	<b>272.27</b>	<b>272.27</b>	<b>158.82</b>

激励届次	项目	2024 年	2025 年	2026 年
	合计	272.27	272.27	158.82

综上，如不考虑未来被激励员工离职或转让财产份额的情况，公司 2024 年至 2026 年将计提的股份支付金额分别为 272.27 万元、272.27 万元和 158.82 万元，股份支付对公司期后财务报表的影响金额较小。

## 二、中介机构核查事项

(二) 按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-1 的要求，对上述第 (2) 项及股份支付情况进行核查并发表明确意见

### 1、核查程序

申报会计师进行了如下核查：

(1) 查阅公司股权激励相关内部控制制度，访谈公司管理层，了解公司历次实施股权激励计划情况、激励范围确认情况、引入外部投资人的原因等，确认其具有商业合理性。

(2) 获取外部投资人的身份资料，核查其与公司实际控制人、董监高、关键管理人员、客户和供应商的关系，获取其入股资金凭证，核查资金来源以及其入股价格的公允性。

(3) 查阅公司历次实施股权激励计划的方案、相关三会文件以及与平台人员签订的相关股权激励协议等。

(4) 查阅公司以及员工持股平台成立以来历次工商变更记录、股权转让协议、增资协议、相关资金支付凭证、完税凭证，核查增资或转让的资金来源。

(5) 取得历次股权代持涉及的全部被代持方和代持方对于股权代持事项出具的确认函，以及股权代持中相关第三方对于第三方代付资金事项出具的确认函，核查代持还原后股权增资和转让是否涉及股权激励，并验证相关股份支付的准确性。

(6) 查阅公司历次融资相关的评估报告、外部投资者投入或转让的价格，核查授予日股权的公允价值及确认方法。

(7) 取得公司股份支付金额测算明细，复核股份支付计算过程，确认报告

期内股份支付金额计提是否准确、合理，符合《企业会计准则》的有关规定。

## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 外部投资人通过员工持股平台入股发行人具有合理原因；外部投资人沈亦文系作为股权激励对象入股，其入股价格低于公允价格，公司已计提相应股份支付费用，除上述情况外，其他外部投资人的入股价格公允；发行人历史上持股平台层面存在的股份代持情况均已一一还原，不存在纠纷风险，截至目前员工持股平台所持发行人股份及平台层面已不存在股份代持或其他利益安排；公司股份支付费用的计算过程及依据符合《企业会计准则》的规定，公允价值确定方法合理，股份支付对公司期后财务报表的影响较小。

(2) 公司对股份支付的会计处理符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-1 的要求，具体分析如下：

①发行人历次股权激励对象包括发行人员工（包括在发行人担任管理职务的实际控制人及其一致行动人）以及外聘财务顾问等，相关股份授予/获取与发行人获得股权激励对象的服务相关，发行人股份支付相关安排具有商业合理性。

②发行人股份支付相关权益工具的公允价值均系参考第三方机构评估值或同期外部投资者的入股价格而确定，计量方法及结果合理，与同期可比公司估值不存在重大差异。

③发行人历次股权激励涉及的与股权所有权或收益权等相关的限制性条件真实、可行，发行人对历次股权激励的等待期判断准确，等待期各年或各期确认的职工服务成本或费用准确。

综上，发行人股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

### 13、关于信息披露及豁免申请

根据申报材料：（1）招股说明书重大事项提示及风险因素中部分内容的披露不充分、针对性不强，存在竞争优势的表述，如“公司业绩增长放缓的风险”“毛利率下降的风险”等，业务与技术部分对竞争劣势的披露较为简单；（2）中介机构对信息披露豁免申请的核查结论存在限定性表述，如“不存在重大泄密风险”等。

请发行人：按照《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》《招股说明书格式准则》等规则要求，结合公司实际情况梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性、增强针对性，充分披露风险产生的原因和对发行人的影响，删除风险因素中的发行人竞争优势及类似表述，以投资者需求为导向精简招股说明书，充分披露发行人的竞争劣势。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项及信息披露豁免申请是否符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第 6 条的要求进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露事项

（一）按照《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》《招股说明书格式准则》等规则要求，结合公司实际情况梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性、增强针对性，充分披露风险产生的原因和对发行人的影响，删除风险因素中的发行人竞争优势及类似表述

发行人已按照《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，结合公司实际情况，修改招股说明书“风险因素”披露内容，充分披露风险产生的原因和对发行人的影响程度，删除发行人竞争优势及类似表述，具体情况如下：

风险类别	修改前	修改后
实控人负债金额较大的风险	截至本招股说明书签署日，公司实际控制人李晓旻先生及其一致行动人合计控制公司 60.63% 的股份。	截至本招股说明书签署日，公司实际控制人李晓旻先生及其一致行动人合计控制公司 60.63% 的股份。

风险类别	修改前	修改后
	<p>公司在进行外部融资时，李晓旻先生为进行反稀释，通过借债方式同步对公司进行增资，截至本招股说明书签署日李晓旻尚未到期负债的合同金额总计为 9,505 万元。</p>	<p>报告期内，实际控制人李晓旻存在从部分外部投资人及金融机构处取得大额借款的情况，一方面系公司在进行外部融资时，李晓旻先生为进行反稀释，通过向部分投资人及金融机构借债方式同步对公司进行增资，另一方面系李晓旻先生为支付部分税款及偿还前述投资人部分借款本息，又向金融机构申请部分借款。<b>截至 2024 年 5 月 31 日</b>，李晓旻先生尚未到期的负债合同金额总计为 <b>9,430 万元</b>，应付利息金额合计为 <b>629.34 万元</b>。</p>
<p>公司业绩增长放缓的风险</p>	<p>报告期内，受益于国内半导体行业快速发展带动检测分析市场需求的持续增长，以及公司自身检测分析能力的不断提升，公司收入增长较快。2020 年、2021 年和 2022 年公司营业收入分别为 12,048.04 万元、16,757.75 万元和 28,720.92 万元，2020 年-2022 年度营业收入复合增长率为 54.40%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为 2,195.40 万元、2,273.69 万元和 5,127.87 万元，2020 年-2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润复合增长率为 52.83%。若未来半导体行业面临下行趋势且持续低迷并使得半导体检测分析行业市场需求发生不利变化，或者因市场竞争加剧、公司检测分析能力未能匹配半导体行业创新需求等因素导致公司竞争力下降，则公司未来可能面临业绩增长放缓甚至业绩下滑的风险。</p>	<p>报告期内，公司营业收入分别为 16,757.75 万元、28,720.92 万元和 <b>39,398.33 万元</b>，<b>2021 年-2023 年度</b>营业收入复合增长率为 <b>53.33%</b>；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为 <b>2,275.61 万元</b>、<b>5,158.45 万元</b>和 <b>8,587.91 万元</b>，<b>2021 年-2023 年</b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润复合增长率为 <b>94.26%</b>。若未来半导体行业面临下行趋势且持续低迷并使得半导体检测分析行业市场需求发生不利变化，或者因市场竞争加剧、公司检测分析能力未能匹配半导体行业创新需求等因素导致公司竞争力下降，则公司未来可能面临业绩增长放缓甚至业绩下滑的风险。</p>
<p>毛利率下降的风险</p>	<p>报告期各期公司综合毛利率分别为 53.81%、54.41% 和 53.84%，处于相对较高水平。公司下游客户一般会综合考虑技术实力、响应速度、合作经验、市场声誉等因素对供应商进行选择，报告期内公司毛利率较高主要是由于公司提供的检测分析业务结构以及自身技术实力、客户结构、行业地位等因素决定的。若未来受市场竞争加剧、检测技术更新迭代等因素影响，使得公司服务价格降低，而公司无法采取有效措施同步降低成本，则将导致公司</p>	<p>报告期各期公司综合毛利率分别为 54.41%、53.84% 和 <b>54.28%</b>，<b>毛利率水平总体稳定</b>。公司下游客户一般会综合考虑技术实力、响应速度、合作经验、市场声誉等因素对供应商进行选择，报告期内公司毛利率较高主要是由于公司提供的检测分析业务结构以及自身技术实力、客户结构、行业地位等因素决定的。若未来受市场竞争加剧、检测技术更新迭代等因素影响，使得公司服务价格降低，而公司无法采取有效措施同步降低成本，则将导</p>

风险类别	修改前	修改后
	毛利率水平下降，对盈利能力造成不利影响。	致公司毛利率水平下降，对盈利能力造成不利影响。
核心技术泄密的风险	公司目前已在失效分析（FA）、材料分析（MA）及可靠性测试分析（RA）等领域形成了多项核心技术，公司在技术上形成了较强的竞争优势。报告期内，公司主营业务收入主要来自于利用核心技术提供的各项服务，因此这些核心技术对公司的生产经营至关重要。目前，公司执行了严格的技术保密制度，并与员工签署保密协议，防止核心技术泄密。但是，如果出现核心技术泄密的情形，公司的技术领先地位及市场竞争优势将可能被削弱，进而影响公司的经营业绩。	公司目前已在失效分析（FA）、材料分析（MA）及可靠性测试分析（RA）等领域形成了多项核心技术。报告期内，公司主营业务收入主要来自于利用核心技术提供的各项服务，因此这些核心技术对公司的生产经营至关重要。目前，公司执行了严格的技术保密制度，并与员工签署保密协议，防止核心技术泄密。但是，如果出现核心技术泄密的情形，公司的技术领先地位及市场竞争优势将可能被削弱，进而影响公司的经营业绩。
主要经营场所租赁的风险	截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司租赁实验室、办公场所共计 15 处，其中境内租赁场所合计 11 处，其中 10 处租赁场所未办理租赁备案手续。虽然公司对经营场所的租赁行为一直处于持续稳定状态，但不排除出现租赁合同不能继续履行、到期无法续租或租金大幅上涨等情形。如果发生上述情形，则公司可能因需要搬迁而产生额外费用，在短期内亦可能会影响公司正常经营。公司部分境内租赁物业的房屋租赁合同未办理租赁备案手续，根据《中华人民共和国民法典》等有关规定，房屋租赁合同未办理备案手续不影响合同的效力，公司有权按照租赁合同的约定使用租赁房屋。根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，公司存在被主管部门责令改正的风险，逾期不改正的，将面临被房产主管部门处罚的风险。	截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司租赁实验室、办公场所共计 21 处，其中境内租赁场所合计 15 处，其中 14 处租赁场所未办理租赁备案手续。未来不排除出现租赁合同不能继续履行、到期无法续租或租金大幅上涨等情形。如果发生上述情形，则公司可能因需要搬迁而产生额外费用，在短期内亦可能会影响公司正常经营。公司部分境内租赁物业的房屋租赁合同未办理租赁备案手续，根据《中华人民共和国民法典》等有关规定，房屋租赁合同未办理备案手续不影响合同的效力，公司有权按照租赁合同的约定使用租赁房屋。根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，公司存在被主管部门责令改正的风险，逾期不改正的，将面临被房产主管部门处罚的风险。
高端分析仪器依赖进口的风险	半导体检测分析业务具有技术要求高、精度要求高、响应速度要求高的特点，高端仪器是开展业务的重要支撑工具。报告期内，公司与赛默飞集团、日立集团等全球知名仪器厂商建立了良好的合作关系，供应渠道稳定、顺畅。我国高端仪器行业起步较晚，目前在技术实力、产品性能等方面与美国、日本等发达国家的仪器巨头尚存在一定差距，特别是半导体行业的高端仪器	半导体检测分析业务具有技术要求高、精度要求高、响应速度要求高的特点，高端仪器是开展业务的重要支撑工具。我国高端仪器行业起步较晚，目前在技术实力、产品性能等方面与美国、日本等发达国家的仪器巨头尚存在一定差距，特别是半导体行业的高端仪器市场基本为海外厂商垄断，造成了国内厂商高端仪器普遍依赖进口的现状。

风险类别	修改前	修改后
	市场基本为海外厂商垄断，造成了国内厂商高端仪器普遍依赖进口的现状。	

**(二) 以投资者需求为导向精简招股说明书，充分披露发行人的竞争劣势**

发行人已对招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“(四) 所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“4、发行人的主要优势和劣势”进行了修改，具体如下：

**“ (2) 竞争劣势**

**① 融资渠道较窄、资金实力不足**

半导体第三方实验室是典型的技术和资金密集型行业，不仅需要持续地研发投入及培养高端技术人才，还需要全面的高端分析仪器与设备来搭建专业分析平台。公司目前经营规模和盈利能力快速增长，但资金融资渠道相对狭窄，资金实力相对境外老牌公司较弱。未来，随着市场需求的进一步提升，公司现有的资本积累不足以支撑业绩的高速成长。

在分析仪器资金投入较高的同时，为保持检测分析技术的与时俱进，公司需持续进行高额的研发投入，以满足下游市场产生的检测分析需求。公司目前处于快速成长阶段，需进一步拓宽融资渠道、提升资金实力，实现实验室规模扩张，为公司发展提供保障。

**② 业务领域广度不及部分竞争对手**

目前公司在失效分析、材料分析、可靠性分析领域已具备较为全面的分析能力，但公司业务主要聚焦于失效分析与材料分析，与行业内部分竞争对手相比，公司在部分细分领域仍存在不足，如在材料分析领域尚未建立化学分析的分析实验能力，检测分析服务的覆盖广度仍有待进一步提升。

**③ 业务规模整体偏小**

公司业务相对于闾康、宜特等老牌第三方实验室检测机构起步较晚，目前处于快速成长的过程中，**2023 年公司营业收入为 39,398.33 万元，净利润为**

9,853.85 万元，业务规模较行业内老牌第三方检测分析实验室相比仍偏小。公司长期服务于半导体领域内全产业链客户，下游客户对分析检测的需求不断增长、技术要求不断提升，公司需要持续加大研发创新力度，以先进精准的检测分析技术、及时高效的服务交付能力获得客户的信赖。”

## 二、中介机构核查事项

### （一）核查程序

我们进行了如下核查：

1、查阅《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》等规定要求，并查阅发行人对招股说明书中风险因素、竞争劣势等内容的修改情况。

2、取得并查阅发行人制定的《信息披露管理制度》《保护客户机密和所有权程序》、发行人及其子公司制定的《员工手册》及与员工签署的《劳动合同》《保密协议》等，了解发行人商业秘密管理相关要求。

3、取得并查阅发行人与本次申请豁免披露真实名称的客户签署的框架合同、保密协议等文件，了解保密条款约定的具体内容。

4、取得并查阅发行人就其承担的重大科研项目签署的合作协议，了解涉及的先进工艺节点情况。

5、取得并查阅提交的《胜科纳米（苏州）股份有限公司关于信息披露豁免的申请报告》，以及发行人内部审批同意申请信息披露豁免的相关文件。

6、检索百度（<https://www.baidu.com>）、搜狗（<https://www.sogou.com>）、必应（<https://cn.bing.com>）、公司官网（<https://www.wintech-nano.com>）以及本次申请豁免披露真实名称的客户官网等网站，核查发行人本次申请豁免披露的信息是否属于已为公众所知悉的泄密信息。

### （二）核查意见

经核查，我们认为：

发行人已按照《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的

规定，修改了招股说明书“风险因素”以及“竞争劣势”的披露内容。

针对发行人本次信息披露豁免申请，中介机构已按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第 6 条的要求对发行人将相关信息认定为商业秘密以及因披露可能严重损害公司利益的依据是否充分进行核查，并对该信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险进行了审核。

发行人本次商业秘密涉及客户经营信息且披露该等信息可能导致发行人或客户受到较大国际政治经济形势影响。发行人已按照《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定在本次申请文件《胜科纳米（苏州）股份有限公司关于信息披露豁免的申请》中逐项说明相关内容，发行人已制定《信息披露管理制度》，信息披露豁免的内部审核程序清晰明确，发行人已按照《信息披露管理制度》规定的内容和程序审慎认定信息豁免披露事项，发行人的董事长已在豁免申请文件中签字确认；发行人本次申请豁免披露的信息不属于已为公众所知悉的泄密信息；发行人本次信息披露文件符合《招股说明书格式准则》及相关规定要求，豁免披露不会对投资者决策判断构成重大障碍。

综上所述，发行人信息披露豁免申请符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第 6 条的要求。

## 14、关于其他

### 14.1 关于其他财务事项

根据申报材料：（1）报告期各期财务费用分别为 266.33 万元、396.21 万元和 1,520.47 万元，利息费用分别为 267.69 万元、724.16 万元和 1,446.28 万元，利息资本化金额分别为 0 万元、62.41 万元和 301.40 万元；（2）报告期各期其他收益中政府补助金额分别为 701.76 万元、386.38 万元和 774.71 万元；2021 年、2022 年末递延收益金额分别为 609.73 万元、1,555.92 万元，为与资产相关的政府补助；（3）2021 年 12 月 21 日，中汇会计师事务所对发行人因会计差错更正导致截至 2021 年 2 月 28 日的净资产追溯调整出具专项说明，调减股改净资产 209,501.16 元。

请发行人：根据《招股说明书格式准则》第 58 条的规定，区分与收益相关或与资产相关分析披露政府补助对发行人报告期与未来期间的影响。

请发行人说明：（1）利息费用与借款的匹配性，存在利息资本化的原因，是否符合资本化条件；（2）净资产追溯调整的具体情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露事项

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（五）其他利润表重要项目分析”之“1、其他收益”补充披露如下：

“（2）区分与收益相关或与资产相关的政府补助，分析披露对发行人报告期与未来期间的影响

报告期各期，计入当期损益的政府补助金额及占发行人营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
计入当期损益的政府补助金额	1,281.20	885.86	435.30

项目	2023 年	2022 年	2021 年
其中：与资产相关的政府补助金额	227.41	152.54	1.93
与收益相关的政府补助金额	1,053.79	733.32	433.38
营业收入	39,398.33	28,720.92	16,757.75
计入当期损益的政府补助金额占营业收入的比重	3.25%	3.08%	2.60%

报告期内，公司计入当期损益的政府补助主要为与收益相关的政府补助，与收益相关的政府补助仅对公司收到补助款项当期的经营业绩产生影响，不会对公司未来期间产生持续性影响。

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助金额占营业收入的比重分别为 2.60%、3.08%和 3.25%，占比较低。整体来看，政府补助对公司报告期内业绩情况存在一定贡献，但公司对政府补助不存在重大依赖。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司递延收益余额为 1,946.03 万元，系尚未摊销完毕的与资产相关的政府补助，未来期间分年度计入当期损益的金额如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年及以后	合计
计入当期损益的政府补助	326.18	326.18	1,293.67	1,946.03

由上表可知，截至 2023 年末尚未摊销完毕的与资产相关的政府补助对公司 2024 年、2025 年经营业绩的预计影响金额分别 326.18 万元和 326.18 万元，具有一定的可持续性。”

## 二、发行人说明事项

（一）利息费用与借款的匹配性，存在利息资本化的原因，是否符合资本化条件

### 1、利息费用与借款的匹配性

报告期各期末，发行人借款的基本情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
短期借款	7,005.36	8,188.93	8,430.40
长期借款	36,240.31	29,932.76	12,094.62

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
一年内到期的长期借款	7,428.53	4,678.06	1,830.49
借款余额合计	50,674.20	42,799.75	22,355.51

报告期内，发行人各期末借款余额合计分别为 22,355.51 万元、42,799.75 万元和 50,674.20 万元，发行人借款用途主要包括支付日常经营开支（原材料采购、房租水电、员工工资等）、支付设备采购款和新建总部及研发生产基地项目等。

报告期各期，发行人利息费用的构成情况以及借款的利息测算情况如下：

单位：万元

实际计提情况	2023年度	2022年度	2021年度
财务费用-利息费用（A）	2,238.45	1,446.28	724.16
减：租赁负债利息费用（B）	116.55	114.87	105.73
减：售后租回利息费用（C）	80.82	74.13	80.51
借款形成的利息费用（D=A-B-C）	2,041.08	1,257.28	537.92
测算情况	2023年度	2022年度	2021年度
短期借款对应利息费用（E）	288.49	217.69	215.55
长期借款对应利息费用（F）	1,735.34	1,039.50	321.77
利息费用测算汇总（G=E+F）	2,023.83	1,257.19	537.32
差异金额（H=D-G）	17.25	0.09	0.59
差异率（I=H/D）	0.85%	0.01%	0.11%

注：借款利息费用测算按照“利息费用=借款本金×借款天数×借款年利率÷360”的公式对各笔借款进行测算；上表未考虑专门借款的利息费用情况。

由上表可知，报告期各期发行人实际计提的借款利息费用与根据借款本金、借款天数及利率水平测算的利息费用金额差异较小，利息费用与借款相匹配。

## 2、存在利息资本化的原因，是否符合资本化条件

报告期内，公司因购置机器设备和新建总部及研发生产基地项目，存在利息资本化的情况，具体构成如下：

单位：万元

序号	涉及项目	2023年	2022年	2021年
1	固定资产-机器设备	27.65	121.40	62.41
2	在建工程-尚未验收的机器设备	1.06	30.43	-
3	在建工程-新建总部及研发生产基地项目	668.53	149.56	-

序号	涉及项目	2023年	2022年	2021年
	合计	697.24	301.40	62.41

根据《企业会计准则第17号——借款费用》的相关规定，企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本。其中，符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

发行人购置的机器设备需要经过一定时间的安装调试周期后方可验收，新建总部及研发生产基地项目也需要经过较长时间的施工建设后方可投入使用，二者均属于符合资本化条件的固定资产，因此发行人可以将相关专门借款进行资本化处理。

发行人将为上述固定资产借入的专门借款利息进行资本化处理，符合《企业会计准则第17号——借款费用》规定的条件，具体分析如下：

准则规定的条件	公司实际情况	是否符合资本化条件
（一）资产支出已经发生（资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出）	<p><b>1、购置机器设备的款项支付情况</b> 公司及子公司与相关供应商签署机器设备的采购合同或订单后，将根据双方约定的付款条件，在特定节点支付相应比例的设备采购款项。 公司及子公司根据自身所采购机器设备的付款安排从银行处取得借款，并支付给相关设备供应商，符合“资产支出已经发生”的条件。</p> <p><b>2、新建总部及研发生产基地项目的款项支付情况</b> 公司与相关施工方签署建设工程施工合同后，将根据工程进度及双方约定的付款节点，按比例支付相应工程款项。 公司根据建设工程的付款节点从银行处取得借款，并支付给相关施工方，符合“资产支出已经发生”的条件。</p>	满足
（二）借款费用已经发生	<p><b>1、购置机器设备的相关专门借款：</b> ①2021年3月3日，公司与中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行签署了《固定资产借款合同》（编号：32010420210000332），用于公司购买相关固定资产； ②2022年6月27日、2022年7月26日，福建胜科纳米与中国农业银行股份有限公司晋江市支行先后签署了《固定资产借款合同》（编号：35010420220000295）、《固定资产借款合同》（编号：35010420220000343），用于福建胜科纳米购买相关固定资产； ③2021年9月9日，公司、南京胜科纳米、福建胜科纳</p>	满足

准则规定的条件	公司实际情况	是否符合资本化条件
	<p>米与大华银行（中国）有限公司苏州分行签署了《融资信函》（编号：SLSUZ202108303001），并于 2022 年 9 月 16 日签署补充合同，用于公司向特定供应商支付机器设备货款。</p> <p>自上述借款合同签署后，公司及子公司根据自身付款安排，陆续从银行处取得借款，并支付给相关设备供应商，符合“借款费用已经发生”的条件。</p> <p><b>2、新建总部及研发生产基地项目的相关专门借款：</b></p> <p>2022 年 5 月 25 日，公司与中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行等签署《固定资产银团贷款合同》（农银苏工自贸银团 2022 第 01 号），用于公司“新建总部及研发生产基地项目”的借款。</p> <p>自上述借款合同签署后，公司根据相关工程建设进度及付款节点，陆续从银行处取得借款，并支付给相关施工方，符合“借款费用已经发生”的条件。</p>	
（三）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始	<p><b>1、购置机器设备：</b></p> <p>报告期内，公司及子公司在从银行处取得相关专门借款前，已向有关供应商签署设备采购合同或下达设备采购订单，相关设备自运送到公司后，还需经过一定时间的安装调试方可投入使用，符合“为使资产达到预定可使用所必要的购建活动已经开始”的条件。</p> <p><b>2、新建总部及研发生产基地项目：</b></p> <p>公司于 2021 年 12 月 20 日、2022 年 1 月 18 日与江苏建院营造股份有限公司分别签署了《桩基施工合同》《基坑围护施工合同》，于 2022 年 6 月 9 日与中亿丰建设集团股份有限公司签署了《建筑工程施工合同》。“新建总部及研发生产基地项目”已于 2021 年下半年开始施工，符合“为使资产达到预定可使用所必要的购建活动已经开始”的条件。</p>	满足

综上，发行人对借款利息费用资本化的会计处理，符合《企业会计准则第 17 号——借款费用》的相关规定。

## （二）净资产追溯调整的具体情况

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于胜科纳米（苏州）股份有限公司股改净资产追溯调整专项说明》（中汇会专[2021]7949 号），公司股改净资产追溯调整的具体科目、金额及调整原因如下：

会计科目	追溯调整金额 (万元)	追溯调整内容	追溯调整具体原因
资本公积	151.25	调整股份支付计提金额	原股改审计报告对于股份支付的计提金额不准确，本次追溯调整系根据权益工具公允价值及员工承诺服务年限，对公司成立以来截至股改基准日的股份支付金额进行补充计提，调增资本公积金金额

会计科目	追溯调整金额 (万元)	追溯调整内容	追溯调整具体原因
未分配利润	-151.25	调整股份支付 计提金额	原股改审计报告对于股份支付的计提金额不准确，本次追溯调整系根据权益工具公允价值及员工承诺服务年限，对公司成立以来截至股改基准日的股份支付金额进行补充计提，调减未分配利润金额
	-20.95	调整跨期收入 成本费用	公司根据业务的实际发生情况，对截至股改基准日的收入成本费用进行跨期调整，调减未分配利润金额
合计	<b>-20.95</b>	—	—

### 三、中介机构核查事项

#### (一) 核查程序

我们进行了如下核查：

1、执行银行函证程序，核实报告期各期末长期借款和短期借款的余额及其相关担保事项。

2、获取报告期各期内发行人的借款台账、银行借款合同，检查借款合同的相关条款，复核长短期借款本金、借款用途、借款条件、借款日期、借款期限、借款利率等。

3、根据长短期借款的利率和借款期限测算借款的利息，检查测算利息与财务费用的勾稽关系，确认利息支出的完整性、准确性，抽查银行借款利息回单。

4、获取报告期各期发行人的专门借款合同并结合购买机器设备、在建工程的具体情况，检查确认利息资本化的时点、利息资本化金额计算是否正确，会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

5、访谈发行人的财务负责人，了解发行人收入相关政策，查阅相关业务合同和收入确认单据，检查跨期收入成本费用。

6、获取并检查与净资产追溯调整相关事项所对应的原始资料、会计凭证并结合企业会计准则相关规定，了解并核查发行人股份支付情况，评价公司相关的净资产追溯调整是否符合企业会计准则的规定。

7、了解并检查发行人会计差错更正所履行的内部审计流程。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期各期内，发行人利息费用与借款利息相匹配，发行人因购置机器设备和新建总部及研发生产基地项目借入专门借款，符合资本化的条件，其借款利息资本化的会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

2、发行人对 2021 年 2 月 28 日股改净资产进行追溯调整的依据充分，发行人的股改净资产会计差错更正符合《企业会计准则 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定。

专此说明，请予审核。

(本页无正文，为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）《关于胜科纳米（苏州）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有关财务问题回复的专项说明》之签字盖章页)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

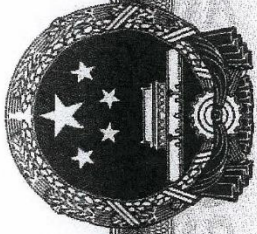
中国注册会计师:

中国注册会计师:

报告日期: 2024年6月27日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330000087374063A (1/1)



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 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 余强

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，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其它业务。（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）

出资额 贰仟贰佰万元整

成立日期 2013年12月19日

主要经营场所

浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

登记机关



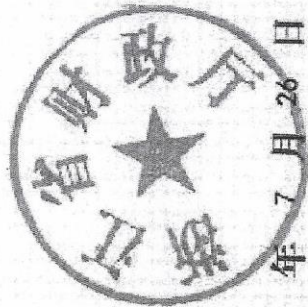
2024年04月16日



证书序号:0015241

### 说明

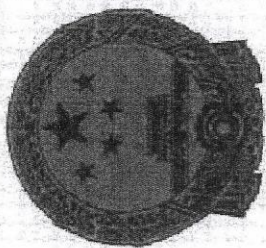
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

2022年7月26日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强

主任会计师: 倪供中  
经营场所: 杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

【供中汇会专1202419116号报告专用  
会计师事务所 10105378】

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 33000014

批准执业文号: 浙财会〔2013〕54号

批准执业日期: 2013年12月4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.



2016 01 01  
年 月 日  
/m /d

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.



2016 01 01  
年 月 日  
/m /d

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.



2016 01 01  
年 月 日  
/m /d

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.

2016 01 01  
年 月 日  
/m /d



姓名 郭文令  
Full name  
性别 男  
Sex  
出生日期 1981-10-04  
Date of birth  
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)  
Working unit  
身份证号码 350425198110041416  
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.



证书编号: 3300000141960  
No. of Certificate  
批准注册协会: 浙江省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs  
发证日期: 2006 年 12 月 27 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.



年 /y/ 月 /m/ 日 /d/

6

8-2-276

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 /y/ 月 /m/ 日 /d/

7

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 /y/ 月 /m/ 日 /d/

8

9



姓 名 吴梦娇  
Full name  
性 别 女  
Sex  
出生日期 1990-08-24  
Date of birth  
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)  
Working unit  
身份证号码 330203199008247227  
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.



年 /y/ 月 /m/ 日 /d/

5

证书编号: 330000140085  
No. of Certificate

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

发证日期: 2018年 01月 04日  
Date of Issuance

4