

关于对天水华天科技股份有限公司发行股份及
支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核
问询函回复之专项核查意见（修订稿）

大信备字[2026]第 9-00009 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

《关于对天水华天科技股份有限公司发行股份及支付 现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函回复》 之专项核查意见（修订稿）

大信备字[2026]第9-00009号

深圳证券交易所：

贵所《关于对天水华天科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2026〕130007号）已收悉，大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）作为天水华天科技股份有限公司（以下简称“华天科技”或“公司”）的申报会计师，对需会计师说明的相关问题进行了审慎核查，现将核查情况予以说明。

（除特别说明外，本回复说明所示金额均为人民币，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。）

审核问询函所列问题	宋体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体
对审核问询函所列问题的回复之修订内容	楷体（加粗）

问题三：关于标的资产经营业绩

申请文件及公开信息显示：（1）标的资产主营业务为高性能功率器件的研发、设计、封装测试、销售，主营产品包括自有品牌产品及封测产品。标的资产采用“Fabless+OSAT”的经营模式，采购内容主要包括晶圆、封测材料和设备等。报告期内，标的资产的晶圆采购金额占当期原材料采购总额的比例分别为36.41%、42.38%和42.71%，晶圆采购平均单价分别为0.66元/只、0.55元/只和0.56元/只。（2）报告期各期，标的资产主营业务收入分别为109,799.73万元、132,727.34万元和119,095.92万元，自有品牌产品和封测产品收入规模



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

接近且均持续增长。标的资产持续加大自有品牌产品业务的投入和市场开拓，报告期内品牌产品业务收入分别占比 48.54%、54.17%和 54.90%。（3）报告期内，标的资产自有品牌产品的销售采用“经销加直销”模式，封测产品全部采用直销模式。报告期各期，标的资产经销收入占比分别为 37.32%、41.29%和 42.66%。（4）2024 年，深圳市新盛科技有限公司成为公司前五大客户；2025 年 1-9 月，中山大洋电机股份有限公司（以下简称大洋电机）取代博尔嘉成为公司前五大客户。标的资产前五大客户中，英飞凌、吉林华微电子股份有限公司、苏州东微半导体股份有限公司等同时为标的资产的主要竞争对手。（5）报告期各期，标的资产的综合毛利率分别为-0.64%、10.30%和 14.44%，其中自有品牌毛利率分别为 7.45%、20.92%和 24.83%，封测产品毛利率分别为-9.51%、-2.89%和 1.49%。可比公司毛利率平均值分别为 26.64%、24.44%和 23.04%，标的资产毛利率低于同行业可比公司的平均水平，主要系各公司在产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略等方面存在差异所致。（6）报告期各期，标的资产的销售费用率分别为 2.31%、2.07%和 1.81%，管理费用率分别为 3.89%、2.74%和 2.08%，研发费用率分别为 5.49%、4.21%和 4.85%，管理费用率及研发费用率均低于可比公司平均水平。（7）报告期内，标的资产实现扭亏为盈，净利润分别为-14,863.33 万元、1,453.24 万元和 5,013.09 万元，主要受半导体行业行情好转及下游需求提升、标的资产销量及产能利用率提升以及标的资产竞争力持续增强等因素影响。（8）标的资产于 2023 年 6 月向上海证券交易所申请首次公开发行股票并在科创板上市并获得受理，财务报告期为 2020 年、2021 年和 2022 年（以下简称首发申报报告期）。首发申报报告期内，标的资产的营业收入分别 84,670.67 万元、116,007.43 万元和 115,664.48 万元，综合毛利率分别为 12.87%、17.48%和 9.04%，经营业绩由盈转亏，净利润分别为 4,163.32 万元、8,813.40 万元和-4,320.92 万元。

请上市公司补充说明：（1）结合主要产品对晶圆数量、封测材料的需求情况、采购价格变化等，说明在晶圆采购平均单价减少的情况下，其采购金额占比增加的原因，标的资产对晶圆及封测材料采购规模及金额的合理性，是否与产品销量相匹配，成本核算是否完整。（2）封测产品的收入确认是否采用净额法，是否符合企业会计准则规定，并结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

在差异，请说明具体原因及合理性。（3）报告期内标的资产经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性，是否存在非法人实体等；是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况。（4）标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品，采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况，标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性，是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形。（5）标的资产报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因，主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，部分主要客户为公司竞争对手的原因，与主要客户合作是否稳定。（6）结合报告期内销售结构、原材料采购价格、单位成本、产品定价模式、销售单价等变化情况，说明毛利率持续上升及封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负的原因及合理性，原材料采购价格变动对公司经营业绩的影响，并进一步结合产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略，说明标的资产毛利率低于同行业可比公司以及变动趋势不一致的原因和合理性。（7）结合标的资产的业务特点和经营模式，销售费用、管理费用和研发费用的具体构成，销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性等，说明标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司存在差异的原因。（8）结合行业发展趋势，标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局，与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况，历史亏损形成原因，标的资产技术迭代、产品研发和量产进展，在手订单执行和新客户验证导入情况，报告期后标的资产业绩等，说明本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定。（9）首发申报报告期内经营业绩大幅波动及 2022 年和 2023 年业绩大幅下滑的原因，并结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性，是否存在影响本次重组交易的法定条件及整改情况；本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料是否存在较大差异，如有，请说明差异情况、产生的原因及其合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充说明对标的资产直销模式和经销模式收入真实性、成本费用完整性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、穿透核



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

查及覆盖比例等，相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论。

回复：

一、结合主要产品对晶圆数量、封测材料的需求情况、采购价格变化等，说明在晶圆采购平均单价减少的情况下，其采购金额占比增加的原因，标的资产对晶圆及封测材料采购规模及金额的合理性，是否与产品销量相匹配，成本核算是否完整

（一）结合主要产品对晶圆数量、封测材料的需求情况、采购价格变化等，说明在晶圆采购平均单价减少的情况下，其采购金额占比增加的原因

标的公司封测产品所用晶圆系由客户提供，标的公司对外采购晶圆用于自有品牌产品制造，采购其他封测材料同时用于自有品牌产品及封测产品制造。报告期各期，标的公司主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

原材料类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶圆	50,733.28	42.75%	40,592.98	42.38%
引线框架	34,515.79	29.09%	27,772.12	29.00%
塑封料	9,640.84	8.12%	8,057.20	8.41%
合计	94,889.91	79.96%	76,422.30	79.79%

采购金额方面，2025 年，标的公司主要原材料采购金额均呈上升趋势，与标的公司业务规模持续扩张、收入规模持续提升的趋势一致。其中，报告期内晶圆采购金额增幅较大主要系标的公司持续加大自有品牌产品业务的投入和市场开拓，并持续提升该业务的市场竞争力，使得该业务的增长速度更快，进而导致该业务的收入占比持续提升所致，2024 年和 2025 年，自有品牌产品的收入规模已经超过封测产品，占比分别为 54.17%和 54.70%。报告期内，标的公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
自有品牌产品	88,709.60	54.70%	71,895.80	54.17%
封测产品	73,469.88	45.30%	60,831.54	45.83%
合计	162,179.48	100.00%	132,727.34	100.00%

报告期各期，标的公司主要原材料采购平均单价情况如下：

原材料类别	单位	2025 年度	2024 年度
晶圆	元/只	0.54	0.55
引线框架	元/只	0.11	0.10
塑封料	元/KG	48.47	44.48

采购价格方面，报告期各期，标的公司引线框架采购价格较为稳定，符合标准化原材料市场价格相对稳定的行业特征；标的公司 2025 年晶圆平均采购单价较 2024 年基本一致，市场价格较为稳定；2025 年，标的公司塑封料平均采购单价较 2024 年略有上升，主要系下游客户需求变化，倾向于使用更加高端的塑封料，对应型号价格偏高所致，与行业内塑封料价格随性能及规格差异波动的市场情况相符。

综上所述，报告期内标的公司晶圆采购平均单价基本稳定，采购金额及占比提升，主要系产品结构变化驱动的数量增长所致。封测产品所需晶圆由客户提供，不计入公司采购范围，自有品牌产品收入占比持续提升，而该类产品生产需由公司自行采购晶圆，随着自有品牌业务规模扩大，晶圆采购需求同步显著增加，带动采购数量持续增长，从而使得报告期内标的公司晶圆采购金额及占比提升，具有合理性。

（二）标的资产对晶圆及封测材料采购规模及金额的合理性，是否与产品销量相匹配，成本核算是否完整

报告期各期，标的公司对晶圆及主要封测材料引线框架、塑封料的采购数量、采购金额，以及产品产量及销量情况如下：

项目	2025 年	2024 年
外购晶圆芯片数量（万只）	94,415.13	74,217.04
采购引线框架数量（万只）	325,618.75	273,704.76



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

项目	2025 年	2024 年
采购塑封料数量（千克）	1,988,930.80	1,811,268.20
自有品牌产品及封测产品总计产量（万只）	299,880.66	266,423.82
其中：自有品牌产品产量（万只）	81,508.34	64,200.51
自有品牌单芯产品产量（万只）	73,982.44	59,439.33
自有品牌多芯产品产量（万只）	7,525.91	4,761.18
自有品牌多芯产品产量占比	9.23%	7.42%
封测产品产量（万只）	218,372.32	202,223.31
自有品牌产品生产耗用芯片数量（万只）	94,162.23	74,775.56
采购晶圆芯片数量/自有品牌产品产量	1.16	1.16
采购晶圆芯片数量/自有品牌产品生产耗用芯片数量	1.00	0.99
采购引线框架数量/自有品牌及封测产品产量	1.09	1.03
采购塑封料数量/自有品牌及封测产品产量	6.63	6.80
自有品牌产品及封测产品总计销量（万只）	287,605.45	258,490.14
其中：自有品牌产品销量（万只）	75,451.75	61,592.36
封测产品销量（万只）	212,153.70	196,897.78
产销率	95.91%	97.02%

由此可见，标的公司报告期内产销率维持在较高水平，外购晶圆芯片用于自有品牌产品生产，其采购数量与自有品牌产品销量变动趋势基本一致；引线框架及塑封料同时用于自有品牌产品及封测产品，其采购规模与整体产品产量、销量变动趋势相匹配。报告期内标的公司晶圆及主要封测材料采购数量与产品产量及销量整体保持匹配关系。

从数量配比角度看，标的公司各类主要原材料采购数量与产品产量之间整体保持匹配关系，个别期间存在一定波动，主要与产品结构差异、备货策略及生产工艺特性等因素有关，具体分析如下：（1）晶圆采购方面，2024 年及 2025 年，晶圆采购数量与自有品牌产品产量的比例基本一致，该比例大于 1 主要受产品结构影响。标的公司自有品牌产品存在单芯片与多芯片器件产品（涉及 2/7/8/11 芯等类型，其中主要为两芯产品），不同类型产品对应的芯片使用数量存在差异。报告期内，晶圆采购数量与自有品牌产品产量之间的配比水平分别为 1.16



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

及 1.16，较为稳定。若进一步以晶圆采购数量与自有品牌产品生产实际耗用芯片数量的比例进行衡量，报告期内该比例分别为 0.99 及 1.00，整体保持稳定，标的公司晶圆采购规模与实际生产耗用基本匹配；（2）引线框架采购方面，标的公司 2025 年引线框架采购数量与产品产量的比例有所上升，主要系标的公司结合下游需求增长及订单预期，适度增加原材料备货所致；（3）塑封料采购方面，标的公司 2025 年度塑封料采购数量与产品产量的比例有所下降，主要系产品结构变化影响，塑封料消耗较少的封装形式的产品产量占比增加，导致单位产品对应的塑封料耗用水平有所下降，具有合理性。此外，考虑到不同产品在封装形式、尺寸规格及工艺路径上的差异，单位产品对主要原材料的耗用量存在差异，同时生产过程中亦存在合理损耗及良率波动，因此各类原材料采购数量与产量之间不存在严格一一对应关系，但整体变动趋势一致，符合行业生产实际。

从金额角度看，报告期内主要原材料采购金额变动与采购数量及价格变动相匹配。同时，公司已建立较为完善的成本核算体系，原材料成本按照实际采购价格入账，并在生产过程中根据领用情况结转至主营业务成本，存货计价方法及成本结转政策保持一致，相关成本核算完整、准确。

综上所述，标的公司晶圆及封测材料采购规模及金额与产品产销量整体匹配，变动具有合理性，成本核算完整，不存在异常情形。

二、封测产品的收入确认是否采用净额法，是否符合企业会计准则规定，并结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存在差异，请说明具体原因及合理性

（一）封测产品的收入确认是否采用净额法，是否符合企业会计准则规定

1、企业会计准则相关规定

企业会计准则关于总额法和净额法确认收入的相关规定如下：

序号	准则及规定名称	准则及相关规定的判断标准
1	《企业会计准则第 14 号——收入》	企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	准则及规定名称	准则及相关规定的判断标准
		已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。（四）其他相关事实和情况。
2	《监管规则适用指引——会计类第1号》	公司（委托方）与无关联第三方公司（加工方）通过签订销售合同的形式将原材料“销售”给加工方并委托其进行加工，同时，与加工方签订商品采购合同将加工后的商品购回。在这种情况下，公司应根据合同条款和业务实质判断加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，例如原材料的性质是否为委托方的产品所特有、加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料、是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险、是否承担该原材料价格变动的风险、是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬等。如果加工方并未取得待加工原材料的控制权，该原材料仍然属于委托方的存货，委托方不应确认销售原材料的收入，而应将整个业务作为购买委托加工服务进行处理；相应地，加工方实质是为委托方提供受托加工服务，应当按照净额确认受托加工服务费收入。

2、标的公司封测产品的收入确认

标的公司封测产品的业务模式为：客户提供待封装的晶圆，标的公司依据客户对封装测试的具体要求，对客户提供的晶圆进行封装测试服务，包括但不限于磨片、划片、粘片、压焊、塑封、切筋、锡化、测试、包装和相关的 QC、QA 等。标的公司按照客户委托加工的晶圆数量及双方约定的封测单价收取封测费用。因此，标的公司封测产品的收入实质为收取的封装测试服务费用，属于净额法确认收入。

根据标的公司与客户签署的功率器件封装合同，晶圆均由客户提供，标的公司无需支付晶圆采购费用，标的公司对来料晶圆进行检测，若有质量问题由客户负责，标的公司向客户收取的封测费用亦不包括晶圆成本。因此标的公司并未取得晶圆的控制权，而是为客户的晶



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

圆提供封装测试服务，按照收取的封装测试费用确认收入符合《企业会计准则第14号——收入》的规定，且封测产品的业务模式实质为标的公司作为加工方对委托方（即客户）提供受托加工服务（即晶圆封装测试服务），应当按照净额法确认收入，符合《监管规则适用指引——会计类第1号》的规定。

综上所述，标的公司封测产品收入按照净额法确认收入符合企业会计准则规定。

（二）结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存在差异，请说明具体原因及合理性

1、结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性

（1）主要产品市场规模及市场供需情况

标的公司的主要产品为功率器件自有品牌产品和封测产品，以 MOSFET 和 IGBT 为主。

1) MOSFET

全球 MOSFET 市场稳步增长，从 2020 年的人民币 743 亿元增至 2024 年的人民币 1,011 亿元，年复合增长率达 8.0%。消费电子中的高效电源、工业自动化中的精密电机驱动以及汽车电子等多个领域对快速开关晶体管的需求激增，推动了这一强劲的行业扩张。在此强劲增长的基础上，预计 2025 年至 2029 年年复合增长率将达 6.4%，到 2029 年市场规模将达到人民币 1,377 亿元。具体如下：

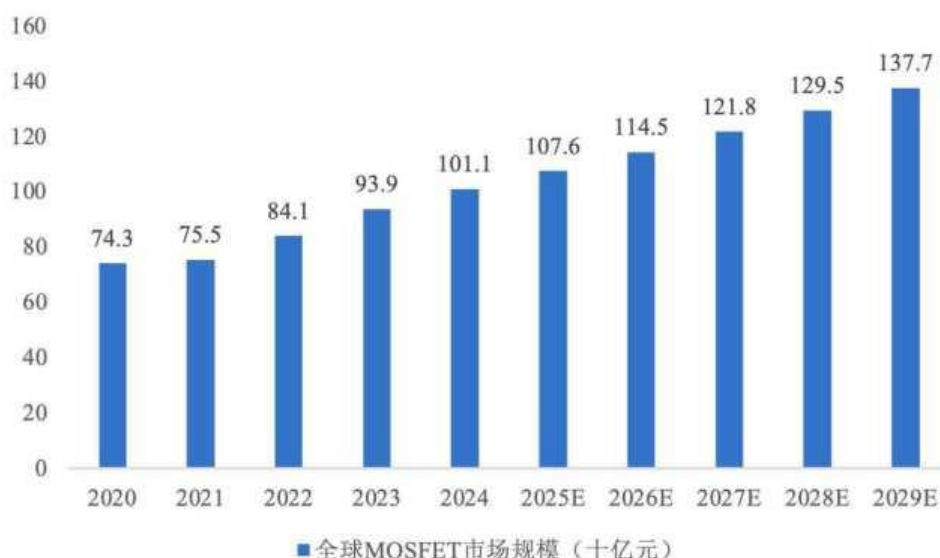
全球 MOSFET 市场规模



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn



数据来源：YOLE，弗若斯特沙利文。

我国为全世界最大的 MOSFET 消费市场，近年来，在政府的政策引导及资金扶持下，国内 MOSFET 市场蓬勃发展，MOSFET 厂商资本支出和研发投入持续提升，国内 MOSFET 品牌与国外品牌的技术差距正在逐渐缩小。中商产业研究院预测，2029 年中国 MOSFET 市场规模有望突破 700 亿元人民币，2025 年至 2029 年复合增长率保持约 8% 的稳健增长态势。值得注意的是，中低压 MOSFET 作为国产替代进程最快的细分领域，2024 年中国市场规模已达 263 亿元人民币，预计到 2029 年将增长至 446 亿元，复合增长率达 11.1%，显著高于行业平均水平。

分明细产品来看，SGT MOSFET 近年来需求增长相对较快，根据 QYR 行业咨询数据，2023 年 SGT MOSFET 全球市场规模达 19.48 亿美元，预计 2030 年将增至 33.15 亿美元，年复合增长率 7.96%。Trench MOSFET 作为相对传统的功率 MOSFET，面临更为激烈的市场竞争，2023 年以来需求处于持续复苏的状态。

2) IGBT

根据 Yole 统计数据，2023 年全球 IGBT 市场整体规模为 76.57 亿美元，预计 2029 年市场规模将达到 100.81 亿美元，2023 年-2029 年复合增长率为 4.7%。

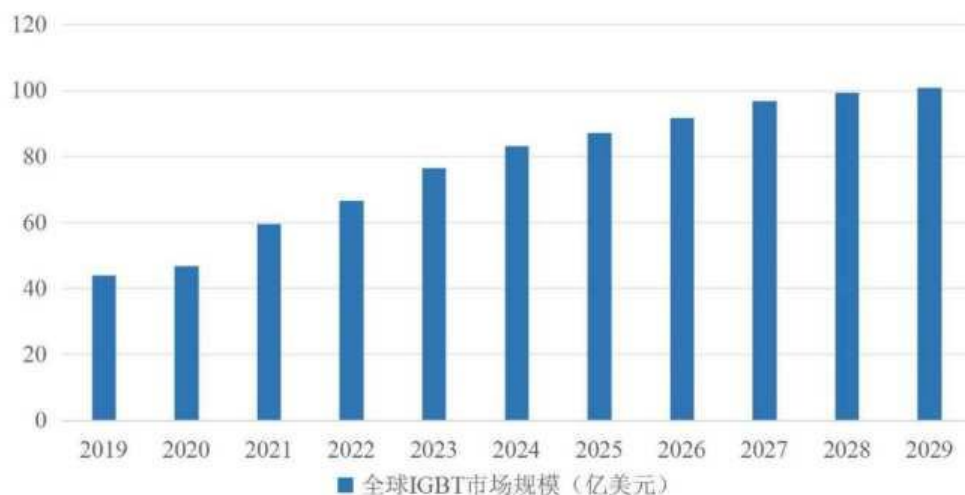
全球 IGBT 市场规模



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn



数据来源：YOLE。

IGBT 是我国重大科技突破专项中的重点扶持项目，自 2015 年以来我国 IGBT 自给率超过 10%并逐渐增长。基于国家相关政策中提出核心元器件国产化的要求，为满足市场需求，我国国内企业加速布局，2022 年时国内 IGBT 的国产化率为 26.5%，2023 年已近 33%，预计后续国产化率还将进一步提升，国内 IGBT 厂商增长空间广阔。据行业研究机构预测，2026 年中国 IGBT 市场规模有望达到 42 亿美元以上，且未来几年将保持高于全球平均的增速，为本土 IGBT 企业提供广阔的进口替代空间与发展机遇。

因此，近年来 MOSFET 和 IGBT 的市场规模持续提升，相关产品需求持续增长，行业内企业加速布局提升供给，市场供需呈现良性发展态势。产品市场价格方面，功率半导体产品 2023 年市场价格仍为同比下滑，2024 年价格低迷情况依旧延续，2025 年市场价格开始复苏并出现结构性反弹情况，2026 年以来市场价格开始全面提升。

(2) 主要产品出货量及价格变动情况

报告期内，标的公司主要产品销量变化情况如下：

单位：万只

产品类型		2025 年		2024 年		2023 年
		销售数量	变动率	销售数量	变动率	销售数量
自有品牌	SGT MOSFET	55,883.82	39.47%	40,068.06	50.27%	26,663.42
	Trench MOSFET	18,804.26	-10.15%	20,927.72	29.79%	16,123.81



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

产品类型		2025 年		2024 年		2023 年
		销售数量	变动率	销售数量	变动率	销售数量
产品	SiPM	544.01	-5.24%	574.07	218.59%	180.19
封测产品	MOSFET 及模块	168,649.77	11.10%	151,793.79	14.58%	132,477.84
	IGBT	32,103.15	4.43%	30,742.08	7.85%	28,505.18
	二极管	6,038.75	-44.60%	10,900.18	-12.81%	12,501.75

由上表可知，报告期内，标的公司主要产品的销量整体呈增长趋势，尤其是收入占比较高的自有品牌产品 SGT MOSFET 和封测产品 MOSFET 及模块产品，报告期内销量增长比例分别为 50.27%、**39.47%**和 14.58%、**11.10%**，增长较快，带动标的公司自有品牌产品和封测产品收入增长，与相关产品的市场需求一致。2025 年自有品牌产品 Trench MOSFET 销量下降，以及 2024 年和 2025 年封测产品二极管销量下降，与市场需求存在一定差异，主要系标的公司根据市场情况（该等产品虽然需求持续恢复，但竞争更为激烈）、自身产能等的战略选择，该等产品的销量下降使得对应收入有所减少，但由于收入占比相对较低，对标的公司自有品牌产品和封测产品收入的影响较小。

报告期内，标的公司主要产品价格变化情况如下：

单位：只/元

产品类型		2025 年		2024 年		2023 年
		销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价
自有品牌产品	SGT MOSFET	1.24	-0.80%	1.25	-6.49%	1.34
	Trench MOSFET	0.80	-1.23%	0.81	-18.50%	0.99
	SiPM	8.01	-0.74%	8.07	-2.21%	8.25
封测产品	MOSFET 及模块	0.31	14.81%	0.27	1.04%	0.27
	IGBT	0.49	16.67%	0.42	-8.17%	0.46
	二极管	0.41	7.89%	0.38	-2.50%	0.39

由上表可知，标的公司主要产品的价格基本稳定，其中 2024 年销售单价普遍略有下降，主要系 2024 年上半年半导体行情仍为下降趋势所致。2025 年自有品牌产品价格逐步企稳，封测产品价格有所回升，主要系半导体行情回暖、下游需求持续提升所致，与市场情况一致。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

2024 年，标的公司自有品牌的销售单价下降幅度均小于对应产品的销量上涨幅度，而封测产品中收入占比最高的 MOSFET 及模块的销售数量增加，销售单价基本稳定，使得 2024 年自有品牌产品和封测产品的销售收入均实现增长。2025 年，标的公司中自有品牌产品中收入占比最高的 SGT MOSFET 的销量呈现上涨趋势，单价基本稳定，封测产品中收入占比较高的 MOSFET 及模块、IGBT 的销量和单价均为上涨趋势，使得 2025 年自有品牌产品和封测产品的销售收入均实现增长。

综上所述，报告期内，随着标的公司主要产品市场规模的不断增长，以及下游需求持续提升，标的公司主要产品的销量整体呈增长趋势，且增长较快。标的公司主要产品市场供需良性发展，主要产品的销售单价 2024 年小幅下降，2025 年企稳并有所回升，结合主要产品的销量大幅提升，使得标的公司报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长，具有合理性。

2、是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存在差异，请说明具体原因及合理性
报告期内，标的公司与同行业可比公司的营业收入变动情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年		2024 年		2023 年
	收入	变动率	收入	变动率	收入
斯达半导	401,239.53	18.34%	339,062.07	-7.44%	366,296.54
捷捷微电	349,413.45	22.83%	284,468.50	35.05%	210,636.02
新洁能	187,706.95	2.66%	182,842.40	23.83%	147,656.14
宏微科技	134,770.66	1.23%	133,136.03	-11.52%	150,473.94
东微半导	125,268.76	24.87%	100,322.00	3.12%	97,285.03
银河微电	104,956.25	15.46%	90,904.96	30.75%	69,526.51
蓝箭电子	71,197.98	-0.15%	71,305.99	-3.19%	73,658.09
平均值	196,364.80	14.35%	171,720.28	7.76%	159,361.75
标的公司	168,411.57	21.79%	138,284.82	20.96%	114,320.27

根据上表，报告期内标的公司的营业收入持续增长，变动趋势与同行业可比公司整体一致，且收入增长率介入可比公司之间。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxingcpa.com.cn

各公司之间收入变动趋势或增长率存在差异主要与产品结构、经营策略、业务模式、应用领域等不同相关。标的公司与可比公司变动趋势不一致的具体情况及其原因如下：

(1) 斯达半导 2024 年收入下降：斯达半导的主要产品为 IGBT 和 SiC 模块，2024 年收入下降，主要系在工业控制和电源领域产品单价下降以及在光伏领域需求下降所致；

(2) 捷捷微电 2024 年收入增长率较高：捷捷微电的主要产品为晶闸管器件和芯片、防护类器件和芯片、二极管器件和芯片、厚膜组件、晶体管器件和芯片、MOSFET 器件和芯片、IGBT 器件及组件、SiC 器件等，2024 年收入增长率较高主要系重要控股子公司产能提升带动销量大幅提升所致；

(3) 新洁能 2025 年收入增长率较低：新洁能的主要产品为 SGT MOSFET、SJ MOSFET、Trench MOSFET、IGBT，根据其 2025 年年报，其 SGT MOSFET 产品收入增长率为 11.03%，因此其 2025 年收入增长率较低主要受其他产品影响；

(4) 宏微科技 2024 年收入下降，且 2025 年收入增长率较低：宏微科技的主要产品为 IGBT、FRED（快速恢复二极管）芯片、单管和模块，其收入增长率为负或较低主要受单管及芯片业务收入下降较多所致；

(5) 东微半导 2024 年收入增长率较低，而 2025 年收入增长率较高：东微半导的主要产品为 SJ MOSFET、SGT MOSFET、超级硅 MOSFET、IGBT、SiC，其 2024 年收入增长率较低主要是 SJ MOSFET 产品销售价格下降所致；2025 年收入增长率较高系其优化产品组合、持续开拓新兴场所致；

(6) 银河微电 2024 年收入增长率较高：银河微电的主要产品为小信号器件（小信号二极管、小信号三极管、小信号 MOSFET）、功率器件（功率二极管、功率三极管、功率 MOSFET、IGBT、桥式整流器），2024 年收入增长率较高主要系功率器件产品收入增长较快所致；

(7) 蓝箭电子 2024 年和 2025 年收入下降：蓝箭电子主要从事封测业务，提供分立器件和集成电路产品，产品主要包括二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT、SiC SBD、SiC MOS 等分立器件产品和 LDO、AC-DC、DC-DC、锂电保护 IC、充电管理 IC 及 LED 驱动 IC 等集成电路产品，其收入持续下滑主要系其下游应用领域主要为消费类电子产品，行业竞争激烈使得销售价格承压所致。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxingcpa.com.cn

标的公司的功率器件产品主要集中在中低压 MOSFET，并以 SGT MOSFET 为主，应用行业持续向汽车电子、低空经济、新能源、服务器等新兴领域拓展布局，且近年来中低压 MOSFET 进口替代持续提升，使得标的公司自有品牌功率器件产品收入快速提升；对于封测产品，标的公司是国内功率器件封测品类最为齐全的公司之一，且兼具产品性能和服务质量优势，尤其是在高压领域具备较强的市场竞争力，在功率器件行业整体持续向好的市场环境下，标的公司封测收入稳步增长。

综上所述，标的公司自有品牌产品和封测产品的收入持续增长与可比公司收入变动趋势整体一致，与具体可比公司之间存在差异主要系产品结构、经营策略、业务模式、应用领域等不同所致，具有合理性。

三、报告期内标的资产经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性，是否存在非法人实体等；是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况

（一）报告期内标的资产经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比

标的公司功率器件自有品牌产品应用领域广泛，标动公司为了将产品推向更多的终端客户和应用领域，提高品牌宣传力度，积极拓展销售渠道，因此对应的经销商数量较多，部分规模较小的经销商因其终端客户需求不稳定，其交易规模存在一定的波动。报告期内，销售金额达到 100 万元以上的经销商（以下简称规模以上经销商）占各期经销收入的比重均在 95% 以上，能够覆盖大部分经销收入。

报告期各期，规模以上经销商数量分别为 42 家和 52 家，前五大经销商收入占经销总收入的比例分别为 40.82%和 42.35%，经销商整体较为稳定。

标的公司制订了《销售管理制度》和《经销商管理办法》，在制度中对经销商管理进行了明确约定。在经销商引入层面，标的公司依据制度合理评估经销商的规模、资质、终端客户资源、诚信情况等因素，根据业务开展需要择优选择经销商进行合作，因此报告期内存在新增或退出经销商的情形，具备商业合理性。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

报告期内，标的公司规模以上经销商的新增、退出情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度
新增规模以上经销商数量（家）	3	6
新增规模以上经销商收入（万元）	1,533.96	1,564.55
当期全部经销商收入合计（万元）	70,628.54	54,803.64
占当期全部经销商收入比例	2.17%	2.85%
新增规模以上经销商毛利（万元）	405.50	394.28
当期全部经销商毛利合计（万元）	15,966.32	9,430.35
占当期全部经销商毛利比例	2.54%	4.18%
退出规模以上经销商数量（家）	2	0
退出规模以上经销商收入（万元）	476.36	0
占当期全部经销商收入比例	0.67%	0.00%
退出规模以上经销商毛利（万元）	145.40	0
占当期全部经销商毛利比例	0.91%	0.00%

注 1：当期退出经销商的收入和毛利统计为上期数据；

注 2：同控下变更合作主体不视为经销商新增或退出。

报告期内，标的公司新增规模以上经销商家数分别为 6 家和 3 家，新增规模以上经销商收入占当期经销商收入的比例分别为 2.85%和 2.17%，毛利占比分别为 4.18%和 2.54%，整体占比较低。其中，2024 年新增规模以上经销商数量、收入和毛利相对较高主要系 2024 年半导体市场行情好转，下游应用领域扩大，且需求提升使得标的公司通过更多经销商销售更多自有品牌产品所致。

报告期内，标的公司退出规模以上经销商家数分别为 0 家和 2 家，退出经销商收入占当期经销商收入的比例分别为 0.00%和 0.67%，毛利占比分别为 0.00%和 0.91%，整体占比较低，其中 2025 年退出 2 家规模以上经销商分别系受终端客户影响和自身经营情况影响所致。

（二）是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性

报告期各期，标的公司前五大经销商情况如下：

单位：万元



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

期间	序号	客户名称	销售产品	销售金额	占主营业务收入比例	成立时间
2025 年	1	深圳市新盛科技有限公司	SGT MOS、Trench MOS	12,620.33	7.78%	2016-08-11
	2	广东泰莱电子有限公司	SGT MOS、Trench MOS	5,336.86	3.29%	2015-03-23
	3	深圳市宇珪科技有限公司	SGT MOS、Trench MOS、SJ MOS	4,772.37	2.94%	2019-11-22
	4	深圳市铂嘉半导体有限公司	SGT MOS、Trench MOS	3,745.76	2.31%	2016-01-20
	5	翰世宇	SGT MOS、Trench MOS、SJ MOS	3,437.85	2.12%	2016-07-29
						2022-05-31
						2020-06-20
小计				29,913.17	18.44%	-
2024 年	1	深圳市新盛科技有限公司	SGTMOS、TrenchMOS	7,218.19	5.44%	2016-08-11
	2	博尔嘉	SGTMOS、TrenchMOS	5,163.85	3.89%	2013-06-04
						2016-11-11
	3	广东泰莱电子有限公司	SGTMOS、TrenchMOS	3,501.45	2.64%	2015-03-23
	4	翰世宇	SGTMOS、TrenchMOS	3,406.16	2.57%	2016-07-29
						2022-05-31
						2020-06-20
5	深圳市宇珪科技有限公司	SGTMOS、TrenchMOS、SJMOS	3,082.13	2.32%	2019-11-22	
小计				22,371.78	16.86%	-

注：翰世宇同一控制下的客户包括深圳翰世宇科技有限公司、深圳华宇晶科技有限公司、香港翰世宇科技有限公司，上表按照此顺序依次列示成立时间，下同；博尔嘉同一控制下的客户包括无锡博尔嘉电子科技有限公司、无锡曼尼杰电子有限公司。

根据上表，标的公司不存在新设立即成为标的公司当期主要经销商客户的情形。

（三）是否存在非法人实体

报告期内，标的公司的经销商客户不存在非法人实体。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

（四）是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况

报告期内，标的公司针对经销商业进行扁平化管理，不存在不同层级的情况。标的公司对经销商进行分类管理，按照销售额等合作情况将经销商分为A类、B+类、B类和X类，并根据不同分类给予不同的客户关系、技术、产能和价格支持。其中，A类和B+类经销商不限具体终端客户，可销售标的公司全系列产品，B类和X类经销商需明确报备终端客户以及所推广的标的公司具体型号产品。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

报告期内，标的公司不同类别经销商的数量、收入和毛利情况如下：

分类	2025 年						2024 年					
	数量	数量占比	收入	收入占比	毛利	毛利占比	数量	数量占比	收入	收入占比	毛利	毛利占比
A	20	13.61%	54,884.31	77.78%	11,676.99	73.35%	16	9.58%	32,512.19	59.32%	4,554.40	48.30%
B+	23	15.65%	9,892.80	14.02%	2,500.55	15.71%	30	17.96%	19,268.63	35.16%	4,068.31	43.14%
小计	43	29.25%	64,777.10	91.79%	14,177.54	89.06%	46	27.54%	51,780.82	94.48%	8,622.71	91.44%
B	85	57.82%	5,561.81	7.88%	1,686.86	10.60%	66	39.52%	2,130.14	3.89%	590.73	6.26%
X	19	12.93%	228.68	0.32%	55.59	0.35%	55	32.93%	892.68	1.63%	216.91	2.30%
小计	104	70.75%	5,790.49	8.21%	1,742.44	10.94%	121	72.46%	3,022.81	5.52%	807.65	8.56%
总计	147	100.00%	70,567.60	100.00%	15,919.98	100.00%	167	100.00%	54,803.64	100.00%	9,430.35	100.00%

报告期内，标的公司 A 类和 B+类供应商数量之和及占比较为稳定，反映公司与主要供应商合作稳定；报告期内，标的公司经销收入和毛利主要来源于 A 类和 B+类供应商，且由于 A 类经销商综合实力相对较强，标的公司持续加强与 A 类经销商合作，使得 A 类经销商的数量、收入、毛利及占比持续提升。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

四、标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品，采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况，标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性，是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形

(一) 标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品

标的公司报告期各期前十大经销商的业务情况及是否专门销售标的公司产品情况如下：

序号	客户名称	业务情况	是否专门销售标的公司产品
1	A1	专注于代理电源芯片、MOSFET 等产品，终端客户主要为电机控制、电源等领域	否，还代理 LS 和东芝等品牌产品
2	A2	专注于代理 MOSFET 产品，终端客户主要为控制器、电源等领域	否，还代理意法半导体、德州仪器等品牌产品
3	A3	专注于从事电子元器件贸易，终端客户主要为电源、新能源等领域	否，还代理吉林华微、三星等品牌产品
4	A4	专注于代理高中低压 MOSFET 产品，终端客户主要为电机、电机控制器、电源保护类领域	否，还代理 Ruichips（深圳锐骏）、新洁能等品牌产品
5	A5	专注于代理 MOSFET 等电子元器件产品，终端客户主要为消费电子、工业领域，如 PCB 厂、方案厂、板厂等	否，还代理新洁能、英飞凌、意法半导体等品牌产品
6	A6	专注于代理电子元器件并提供专业的技术支持，终端客户主要为消费类、工控类等领域	否，还代理深圳冠禹、深圳锐骏、新洁能等品牌的 MOS，杭州中科微、嘉兴禾润马达等品牌的驱动芯片
7	A7/A8	专注于电子元器件/集成电路等的代理和分销，终端客户主要为电源、服务器、矿机、储能等领域	否，还代理长晶科技等品牌产品
8	A9	专注于电子元器件代理，终端客户主要为锂电保护板、电动工具等消费类领域	否，还代理新洁能等品牌产品
9	A10	主要代理销售国内外集成电路品牌产品，终端客户主要为 BMS、电机驱动、家电控制、消费电子等领域	否，还代理 Alpha & Omega Semiconductor、牧芯微等品牌产品
10	A12/A15	专注于半导体器件销售，终端客户主要	否，还代理三环集团的电



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	客户名称	业务情况	是否专门销售标的公司产品
		为电动车控制器等领域	阻电容和江苏海创微电子有限公司、长晶科技的二极管、三极管等
11	A13	以电子元器件销售、单片机开发及服务为主，终端客户包括电动汽车、电动两/三轮车、BMS 保护板、消费电子等领域	否，还代理长电科技、圣邦微、士兰微等品牌产品

注 1: A7、A8 为同一控制下企业，A12、A15 为同一控制下企业，故部分相关数据合并列示，下同

注 2: 上述信息来源于公开信息及独立财务顾问访谈整理。

基于分散供应风险、满足终端客户多样化需求、发挥规模效应等考虑，电子元器件经销商通常会代理多种产品品牌，一般不会专门销售某一品牌产品。标的公司经销商亦通常代理多个电子元器件品牌产品，主要经销商不存在专门销售标的公司产品的情形。

（二）采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况

报告期各期，根据标的公司前十大经销商提供的进销存数据，主要经销商的进销存、销售周期、终端销售情况如下：

单位：万只

项目	2025 年度 /2025.12.31	2024 年度 /2024.12.31
期初库存数量 A	3,139.51	3,047.46
当期向公司采购数量 B	35,055.68	27,228.69
当期实现最终销售数量 C	34,543.43	27,136.64
期末库存数量 D	3,651.76	3,139.51
当期实现最终销售比例 C/（A+B）	90.44%	89.63%
期末库存比例 D/（A+B）	9.56%	10.37%
存货周转天数（天）（360/（C/（A+D）*2）	35.39	41.04

报告期内，标的公司主要经销商采购后的销售周期平均为 41.04 天和 35.39 天，销售周期较短且未显著增长，库存周转较快；当期实现最终销售比例分别为 89.63%和 90.44%，比例



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

较高，产品终端销售情况良好。

报告期各期末，标的公司主要经销商存货结存数量分别为 3,139.51 万只和 3,651.79 万只，占期初结存的相关产品数量与当期向标的公司采购数量之和的比例分别为 10.37%和 9.56%，比例较低，不存在经销商压货情况。

（三）标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性

1、对经销商的销售定价

标的公司对经销商执行的定价策略为根据产品成本、竞品价格、终端市场情况、市场竞争力及经销商的合理利润等因素综合考量后与经销商确定销售价格，不存在对部分经销商销售定价存在显著差异或出现较大变化的情形。

报告期内，标的公司对主要经销商的销售产品为 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET，销售单价情况如下：

（1）SGT MOSFET

单位：元/只

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度
1	A1	1.38	1.22
2	A2	1.30	1.32
3	A3	2.17	2.30
4	A4	1.65	1.71
5	A5	1.23	1.49
6	A6	1.47	1.49
7	A7	1.39	0.87
8	A8	1.41	1.43
9	A9	1.13	1.18
10	A10	1.48	1.50
11	A12	0.94	0.89
12	A13	1.09	0.99
平均值		1.39	1.37



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

注：上表中平均值为上表所有经销商的收入之和除以数量之和，下同。

(2) Trench MOSFET

单位：元/只

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度
1	A1	0.47	-
2	A2	1.09	1.91
3	A3	1.47	2.51
4	A4	1.56	0.97
5	A5	1.07	1.96
6	A6	0.72	-
7	A7	0.93	-
8	A8	1.21	-
9	A9	0.73	1.70
10	A10	1.09	2.16
11	A12	1.24	1.96
12	A13	0.95	1.89
平均值		1.04	1.88

根据上表，标的公司对主要经销商的 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET 的销售单价存在一定差异主要系经销商覆盖应用领域不同以及销售具体产品存在差异所致，具有合理性。

以 SGT MOSFET 销售单价较高的 A3 和销售单价较低的 A12 为例，标的公司向 A3 销售的 SGT MOSFET 的主要应用领域为电源及逆变器，价格较高；向 A12 销售的 SGT MOSFET 的应用领域主要为竞争激烈的电动车，价格较低。

2、对经销商的毛利水平

报告期内，标的公司对主要经销商的毛利率情况如下：

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度	毛利率较高/较低分析
1	A1	20.67%	11.54%	2024 年毛利率较低，主要系向其出货的主要产品的晶圆成本较高
2	A2	24.78%	21.64%	整体毛利率较高，主要系向其出货的主要产品为低空经济领域优势产品，竞争



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度	毛利率较高/较低分析
				力较强，定价水平较高
3	A3	23.28%	23.43%	毛利率较高，主要系向其出货了应用于高端逆变器领域 100V、150V 和 200V 产品，而该等产品定价水平较高
4	A4	25.96%	20.78%	整体毛利率较高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
5	A5	23.03%	18.41%	整体毛利率较高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
6	A6	22.95%	20.40%	2024 年毛利率较高，主要系该等年度采购量较低，标的公司未给予额外的价格支持
7	A7	15.61%	18.54%	整体毛利率偏低，该等经销商系标的公司开拓电动工具领域重要客户的战略经销商，标的公司给予较大力度的价格支持
8	A8	17.23%	15.83%	整体毛利率偏低，该等经销商系标的公司开拓电动工具领域重要客户的战略经销商，标的公司给予较大力度的价格支持
9	A9	24.55%	19.56%	整体毛利率偏高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
10	A10	34.25%	27.59%	整体毛利率偏高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
11	A12	5.16%	9.66%	整体毛利率偏低，主要系该经销商主要覆盖电动车控制器领域，该领域竞争激烈，产品毛利率普遍偏低
12	A13	8.90%	6.28%	整体毛利率偏低，主要系该经销商主要覆盖电动车控制器领域，该领域竞争激烈，产品毛利率普遍偏低
平均值		20.53%	17.81%	/



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

报告期内，标的公司对各经销商客户的销售毛利率整体不存在显著异常情况，部分毛利率存在偏高或偏低的情形主要系产品结构不同、战略重要程度不同、采购数量不同、覆盖终端领域不同等所致，具有合理性。

3、对经销商的销售数量

报告期内，标的公司对主要经销商的销售数量情况如下：

单位：万只

经销商名称	销量		销量大幅变动原因
	2025 年	2024 年	
A1	9,295.33	6,035.01	该经销商覆盖无人机行业，报告期内无人机行业增长迅速，客户订货增加
A2	3,781.75	2,361.85	该经销商覆盖低空经济领域，报告期内低空经济行业增长迅速，客户订货增加
A3	2,687.36	1,694.76	该经销商覆盖低空经济领域，报告期内低空经济行业增长迅速，客户订货增加
A4	2,315.15	1,923.52	/
A5	2,763.60	2,165.50	/
A6	2,241.44	409.82	该经销商终端客户穿越机项目需求增加
A7 A8	3,536.86	2,601.78	该经销商覆盖的服务器领域和电动工具领域客户需求增加
A9	3,012.25	1,703.72	该经销商覆盖的工业领域和低空经济领域客户需求增加
A10	2,013.49	1,660.24	/
A12/A15	4,611.94	5,492.77	/
A13	1,462.02	2,841.74	该经销商覆盖电动车行业，竞争激烈，销量下降
合计	38,167.34	28,933.91	/

注：销量大幅变动系变动超过 30%。

报告期内，标的公司对不同经销商的销售数量随着自身产品销售规模增长、市场份额的增长整体呈增长趋势。不同经销商之间的销售数量存在差异，主要系不同经销商的覆盖终端



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

领域不同、终端客户数量不同、自身经营实力不同所致，差异具有合理性。

（四）是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形

如前文所述，报告期内，标的公司的经销商采购后的销售周期合理，终端销售正常实现，期后销售比例与期末库存具有匹配性，亦不存在个别经销商进销存数据明显异常情况。标的公司对经销商的定价、毛利率及销售数量等均不存在异常情形，标的公司不存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形。

五、标的资产报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因，主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，部分主要客户为公司竞争对手的原因，与主要客户合作是否稳定

（一）标的资产报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因

报告期内，标的公司对前五名客户（合并口径）的主营业务收入金额及占主营业务收入的比

比例情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	主要销售产品类型	主营业务收入金额	占主营业务收入比例	类型
2025 年度	1	英飞凌	封测产品	17,899.70	11.04%	直销
	2	深圳市新盛科技有限公司	自有品牌产品	12,620.33	7.78%	经销
	3	华微电子	封测产品	10,611.84	6.54%	直销
	4	东微半导	封测产品	9,996.77	6.16%	直销
	5	广东泰莱电子有限公司	自有品牌产品	5,336.86	3.29%	直销
	合计			56,465.50	34.82%	-
2024 年度	1	英飞凌	封测产品	12,788.30	9.64%	直销
	2	华微电子	封测产品	8,932.25	6.73%	直销
	3	深圳市新盛科技有限公司	自有品牌产品	7,218.19	5.44%	经销
	4	东微半导	封测产品	7,130.89	5.37%	直销
	5	博尔嘉	自有品牌产品	5,163.85	3.89%	经销
	合计			41,233.48	31.07%	-



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

注：大洋电机同一控制下的客户包括中山大洋电机股份有限公司、湖北惠洋电器制造有限公司；博尔嘉同一控制下的客户包括无锡博尔嘉电子科技有限公司、无锡曼尼杰电子有限公司；翰世宇同一控制下的客户包括深圳翰世宇科技有限公司、深圳华宇晶科技有限公司、香港翰世宇科技有限公司。

2024 年度，广东泰莱电子有限公司虽未进入前五大客户，但实现营业收入 3,501.45 万元，占当期主营业务收入的比例为 2.64%，位列第 8；2025 年度标的公司仍与其保持稳定的业务关系，其进入前五大客户。

2025 年度，博尔嘉虽未进入前五大客户，但实现营业收入 4,613.76 万元，占当期营业收入的比例为 2.84%，位列第 8，报告期内标的公司与其保持稳定的业务关系。

综上，报告期内，标的公司与各期前五大客户之间的合作关系总体保持稳定，年度之间的变动为正常情况，不存在重大异常情形或发生重大不利变化。

（二）主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性

1、主要经销、直销客户的基本情况

（1）主要经销客户的基本情况

报告期各期，标的公司前五大经销客户基本情况如下：



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2208
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2208 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083
电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
1	深圳市新盛科技有限公司	2016/8/11	500 万元	深圳市龙华区民治街道民康路东明大厦 521	欧程持有其 100% 的股权	电子元器件、电子产品、照明灯具、电机控制系统的技术开发设计和销售；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；货物及技术进出口
2	广东泰来电子有限公司	2015/3/23	1,000 万元	佛山市禅城区张槎街道华兴路 23 号顺盈智能科技园 B 栋 6 楼 B601 号	林美桂持有其 100% 的股权	销售：电子产品，塑料制品，化工产品及原料（不含危险化学品），电器产品，五金配件，建筑材料，纺织品，陶瓷制品，家用电器；国内贸易
3	深圳市宇珪科技有限公司	2019/11/22	600 万元	深圳市宝安区西乡街道南昌社区宝源路泳辉国际商务大厦 1101	樊延琴持有其 65% 的股权；杨飞持有其 35% 的股权	电子产品、电子元器件的技术开发及销售；国内贸易，货物及技术进出口
4	深圳市铂嘉半导体有限公司	2016/1/20	800 万元	深圳市福田区华强北街道华航小区华富路 1004 号南光大厦 1220 室	卢瑞涛持有其 100% 的股权	电子产品、电池电芯、机械设备、制冷空调设备、金属材料、化工材料（不含危险化学品）、五金交电、计算机及其外围设备的技术研发与销售，国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务；电子产品的生产（特许经营项目）
5	深圳翰世宇科技有限公司	2016/7/29	500 万元	深圳市南山区粤海街道科技园社区深南路科技工业园 50 号小区澳特创新中心 D 栋 1901	刘春发持有其 95% 的股权；刘齐燕持有其 5% 的股权	科技成果转化与应用服务；电子产品的研发与销售；3c 数码产品的销售；计算机网络系统技术开发、软件通信技术的开发及销售；网上贸易；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务
6	无锡博尔嘉电子科技有限公司	2013/6/4	500 万元	无锡市惠山区惠山大道 9-4-703	樊继永持有其 90% 的股权；李颖	电子产品的技术开发；电子产品、电子元器件、通信设备（不含无线电发射设备）、照明器具、五金交电、汽车零配件、



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
7	深圳华宇晶科技有限公司	2022/5/31	100 万元	深圳市南山区粤海街道科技园社区琼宇路 10 号澳特科兴科学园 D 栋 1901	持有其 10%的股权 薛阿荣持有其 90%的股权；刘齐平持有其 10%的股权	摩托车零配件、通用机械及配件的销售 软件开发；集成电路设计；电子元器件批发；电子元器件零售；电子产品销售；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；信息技术咨询服务；电子专用材料研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）

(2) 主要直销客户的基本情况

报告期各期，标的公司前五大直销客户的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
1	英飞凌	1970/8/3	/	8 KALLANG SECTOR, INFINEON, SINGAPORE 349282	Infineon Technologies AG (IFX.DF) 持股 100%	26113-Assembly and testing of semiconductors
2	吉林华微	1999/10/21	96,029.5304 万元	吉林市高新区深圳街 99 号	截至 2025 年末，控股股东为吉林省亚东国有资本投资有限公司，持	一般项目：半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件零售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
					股比例 22.32%	询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；集成电路制造；集成电路销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子产品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
3	东微半导	2008/9/12	12,257.4975 万元	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道 99 号纳米城东南区 65 栋	截至 2025 年末，无控股股东，实际控制人王鹏飞、龚轶分别持股 12.10%、9.99%	半导体器件、集成电路、芯片、半导体耗材、电子产品的设计、开发、销售、进出口业务及相关技术咨询和技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	湖北惠洋电器制造有限公司	2005/11/16	14,429.5 万元	孝昌县经济开发区	中山大洋电机股份有限公司（002249.SZ）持股 70.33%，大洋电机（香	生产和销售各式微特电机、厂房设备出租和技术服务（上述经营范围中有国家法律法规规定需要审批的经营项目，经审批后方可经营）。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
5	深圳比亚迪汽车实业有限公司	2021/9/9	5,000 万元	深圳市深汕特别合作区鹅埠镇深汕大道鹅埠段 688 号	比亚迪汽车工业有限公司持股 100% (比亚迪股份有限公司子公司)	一般经营项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零件批发；汽车零配件零售；电机制造；电动机制造；齿轮及齿轮减、变速箱制造；输配电及控制设备制造；铸造机械制造；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新型陶瓷材料销售；金属材料制造；金属材料销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；轨道交通工程机械设备及部件销售；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；显示器件制造；显示器件销售；仪器仪表制造；智能仪器仪表制造；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；数据处理服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网设备制造；物联网设备销售；通信设备制造；通信设备销售；软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；电子设备维护（不含特种设备）；通用设备修理；模具制造；模具销售；新能源汽车生产测试设备销售。电动汽车充电



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
6	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2013/10/15	350,000 万元	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路123号前海大厦 T2 栋 402-3-1	比亚迪股份有限公司 (002594.SZ) 持股 100%	基础设施运营。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可经营项目: 技术进出口; 货物进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般经营项目是: 供应链管理及其配套相关业务; 供应链渠道管理与设计; 物流方案设计; 贸易经纪、代理与服务; 市场营销; 科技研发服务; 国内货运代理; 国际货运代理; 物流配送信息系统、计算机及网络系统技术开发; 物流信息咨询业务; 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营); 汽车租赁(不包括带操作人员的汽车出租), 许可经营项目是: 成品油销售。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

2、主要经销、直销客户的合作背景、获客方式、认证过程、合作模式

报告期各期，标的公司前五大经销客户、前五大直销客户的合作背景、获客方式、认证

过程、合作模式情况如下：

序号	公司名称	合作模式	主要销售产品类别	合作背景	获客方式	认证过程
1	深圳市新盛科技有限公司	经销	自有品牌产品	2020 年开始合作至今	商务洽谈	认证由终端客户执行，包括供应商资质审核、送样测试等，经销客户不对标的公司及产品单独认证
2	广东泰莱电子有限公司	经销	自有品牌产品	2020 年开始合作至今	商务洽谈	
3	深圳市宇垚科技有限公司	经销	自有品牌产品	2020 年开始合作至今	商务洽谈	
4	深圳市铂嘉半导体有限公司	经销	自有品牌产品	2019 年开始合作至今	商务洽谈	
5	深圳翰世宇科技有限公司	经销	自有品牌产品	2019 年开始合作至今	商务洽谈	
6	无锡博尔嘉电子科技有限公司	经销	自有品牌产品	2018 年开始合作至今	商务洽谈	
7	深圳华宇晶科技有限公司	经销	自有品牌产品	2024 年开始合作至今	与深圳翰世宇科技有限公司系同一控制下企业，其实际控制人统筹调配开展业务	
8	英飞凌	直销	封测产品	原为华天集团封装测试业务客户，标的公司收购该部分资产后合作关系转入标的公司，2019 年开始合作	商务洽谈	2019 年 1 月，标的公司与英飞凌开启业务洽谈，于同年年中正式立项并于 11 月启动工程打样及可靠性认证；2020 年初，工程样品送往客户端进行系统级考核，并于同年年底顺利通过考核并同步开启小批量试产验证；在确保工艺一致性与良率达标的基础上，该项目于 2021 年 2 月正式转入大规模量产
9	吉林华微	直销	封测产品	原为华天集团封装测	商务洽谈	2019 年 6 月在标的公司



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

序号	公司名称	合作模式	主要销售产品类别	合作背景	获客方式	认证过程
				试业务客户，标的公司收购该部分资产后合作关系转入标的公司，2019年开始合作		厂房投入工程批验证，通过验证后于2019年10月开始量产
10	东微半导	直销	封测产品	原为华天集团封装测试业务客户，2019年开始合作，标的公司收购该部分资产后合作关系转入标的公司	商务洽谈	2019年6月在标的公司厂房投入工程批验证，通过验证后于2019年10月开始量产
11	湖北惠洋电器制造有限公司	直销	自有品牌产品	2023年开始合作至今	商务洽谈	2022年起开始就封测产品进行合作，后续随着标的公司SiPM产品稳定量产后，标的公司产品通过其验证，后于2023年9月起转为自有品牌产品客户
12	深圳比亚迪汽车实业有限公司	直销	自有品牌产品	2022年起通过经销商建立业务合作，2023年11月起应比亚迪要求转为直销；2023年11月至2024年通过深圳市比亚迪供应链管理有限公司供货，2025年起通过深圳比亚迪汽车实业有限公司供货	2023年11月前通过经销商向比亚迪进行销售，2023年11月以来标的公司通过其招投标，由经销转为直销	(1)标的公司提供基本信息及认证资料，供客户进行资质审核；(2)客户对标的公司进行现场审核，包括生产现场、设备工艺流程、质量控制等实地考察；(3)经客户内部审核通过，系统内完成OTS (Off-the-Shelf) 认证录入，产品规格与技术参数正式进入供应链体系，开始供货
14	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	直销	自有品牌产品			

总体来看，标的公司主要客户的获取方式商务洽谈、招投标等为主，符合半导体封装测试及功率器件行业的惯例。在封测业务中，标的公司采用直销模式，与客户建立长期稳定的委托加工关系；在自有品牌业务中，标的公司综合采用经销与直销相结合的模式，通过经销商渠道快速覆盖下游客户，同时部分重点客户采用直销模式。

3、主要经销、直销客户销售收入与客户经营规模的匹配性



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(1) 主要经销客户销售收入与客户经营规模的匹配性

报告期各期，标的公司主要经销客户销售收入与其自身营业收入规模匹配情况如下：

经销商名称	自身销售收入	标的公司向其销售额	是否与交易规模匹配
A1	2024 年：1.2-1.3 亿元； 2025 年：1.6 亿元左右	2024 年：7,218.19 万元； 2025 年：12,620.33 万元	是
A3	2024 年：1.95 亿元； 2025 年：2.5 亿元左右	2024 年：3,501.45 万元； 2025 年：5,336.86 万元	是
A2	2024 年：4,000 多万元； 2025 年：5,790 万元左右	2024 年：3,082.13 万元； 2025 年：4,772.37 万元	是
A4	每年约 4,000 万元	2024 年：3,030.92 万元； 2025 年：3,745.76 万元	是
A7/A8	2024 年：11.2 亿元	2024 年：3,358.35 万元； 2025 年：4,984.58 万元	是
A12/A15	年收入约 1 亿元	2024 年：5,163.85 万元； 2025 年：4,613.76 万元	是

注：自身经营规模信息来源于走访了解。

(2) 主要直销客户销售收入与经营规模的匹配性

报告期各期，标的公司主要直销客户均为上市公司或其下属子公司，故就标的公司向其销售规模与对应上市公司营业收入匹配情况分析如下：

直销客户名称	上市公司销售规模	标的公司向其销售规模	是否匹配
英飞凌	2024 年：1,170.48 亿元； 2025 年：1,237.09 亿元	2024 年：12,788.30 万元； 2025 年：17,899.70 万元	是
吉林华微	2024 年：20.58 亿元； 2025 年：22.55 亿元	2024 年 8,932.25 万元； 2025 年：10,611.84 万元	是
东微半导	2024 年：10.03 亿元； 2025 年：12.53 亿元	2024 年：7,130.89 万元； 2025 年：9,996.77 万元	是
湖北惠洋电器制造有限公司、中山大洋电机股份有限公司	2024 年：121.13 亿元； 2025 年：122.21 亿元	2024 年：4,630.69 万元； 2025 年：4,319.84 万元	是
深圳比亚迪汽车实业有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2024 年：7,771.02 亿元； 2025 年：8,039.65 亿元	2024 年：4,577.31 万元； 2025 年：2,992.38 万元	是

注 1：湖北惠洋电器制造有限公司、中山大洋电机股份有限公司为同一控制下企业，故列



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

示中山大洋电机股份有限公司（002249.SZ）数据；深圳比亚迪汽车实业有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司为同一控制下企业，故列示比亚迪股份有限公司（002594.SZ）数据；

注2：上市公司销售规模信息来源于上市公司定期报告。

综上所述，标的公司主要客户覆盖国际头部半导体企业、境内上市公司及优质经销商等，对主要客户的销售规模与客户自身经营规模整体匹配，未出现对单一客户销售占比异常偏高或与客户经营规模明显不匹配的情形。

（三）部分主要客户为公司竞争对手的原因

半导体行业发展至今，下游应用场景不断复杂化、多样化，各公司根据自身发展情况及行业动态，将战略发展聚焦于优势业务，在此过程中，催生了行业分工的深度细化。垂直化、专业化分工是半导体行业的重要发展趋势。半导体产品的生产环节相对较多，制造过程具有规模经济特征，专业化分工有助于提高各细分领域的生产效率、集中资源进行研发与资产投入。因此，半导体行业中各公司基于自身发展情况，均有主攻、重点发展的业务方向，即使是产业链较为完善的全球领先IDM厂商英飞凌、安森美等，在订单波动缺少部分生产环节或缺乏特定工艺经验时，也会出现委外生产情况，使得半导体行业竞争对手之间的竞争关系逐渐转变为了优势互补、合作共生式的合作竞争关系。

1、标的公司主要客户为竞争对手的情况及合理性

报告期各期，标的公司主要经销客户不涉及同为公司竞争对手的情形，主要直销客户中，涉及同为公司竞争对手的有英飞凌、吉林华微、东微半导等，相关合作情况如下：

客户名称	与标的公司合作情况
英飞凌	客户主要在标的公司加工封装形式有220IR、220IX等中高压产品
吉林华微	客户主要在标的公司加工封装形式有DPAK、TO-247-3L、TO-263-2L等中高压产品
东微半导	客户主要在标的公司加工封装形式有DPAK、TO-220MF-DG-3L、TO-247-3L、PPAK5*6等中高压产品

标的公司在功率半导体封测领域具备领先的市场地位，前述合作背景均为基于客户看好标的公司封测产品的可靠性技术及封装质量，选择与标的公司进行业务合作，具有商业合理性。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

标的公司自有品牌产品与上述客户之间的产品类型、应用领域对比如下：

公司名称	产品类型	应用领域
英飞凌	产品范围齐全，包括 IGBT、功率 MOSFET、GaN e-mode HEMT、功率分立器件、带保护的智能开关、硅驱动芯片、氮化镓驱动芯片、IGBT 模块、智能功率模块、线性稳压器、电机控制解决方案、LED 驱动芯片以及所有形式的 AC-DC、DC-DC 和数字功率转换控制芯片	工业自动化与驱动控制、新能源领域、交通运输、电子电力与传输系统、消费电子与电源管理等
吉林华微	IGBT、FRD、SBD、高低压 MOS（超结 MOS、SGT MOS）、IPM 模块、SiC SBD 和 SiC MOSFET 等	新能源汽车领域、清洁能源领域、白色家电变频领域、工控领域
东微半导	高压超级结 MOSFET、中低压屏蔽栅 MOSFET、TGBT、SiC MOSFET	5G 基站电源及通信电源、数据中心和算力服务器电源、车载充电机、UPS 电源和工业照明电源、新能源汽车直流充电桩、光伏逆变及储能、消费电子领域
标的公司自有品牌产品	Trench MOS、SGT MOS、SiPM 等	汽车、消费电子、服务器、电动工具、无人机、新能源、电机驱动

由此，标的公司自有品牌产品与上述客户在产品类型方面存在一定差异情况，不同企业的产品布局和客户开拓等侧重点各有不同。结合前述合作情况，上述客户委托标的公司封装的均主要为中高压产品，而标的公司自有品牌产品主要为中低压产品（30V-200V），两类产品在电压等级、产品类型上形成差异化定位。

此外，从上述客户的经营模式来看，上述客户委托标的公司封装具有合理性：英飞凌作为全球领先的 IDM 厂商，在缺乏特定封装工艺时存在委外需求；吉林华微为 IDM 企业，基于特定工艺需求选择委外部分中高压产品的封装测试；东微半导采用 Fabless 模式，不具备自有封测产线，必须委托外部厂商进行封装测试。

2、是否可能构成竞争及对标的公司的影响

基于前述分析，标的公司自有品牌产品与上述客户委托标的公司封装的产品在电压等级、产品类型上形成差异化定位，不构成直接竞争。且按照行业惯例，封测厂商与客户的黏性较强，一旦通过客户（含终端客户）认证后，客户出于供应链稳定性、切换成本等方面考虑，不会轻易改变采购渠道，整体客户关系较为稳定。标的公司封测产品在国内市场上有着较高的品牌知名度，稳定性强、工艺先进、可靠性高，并具有规模化生产优势，已与主要客户均



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxingcpa.com.cn

建立了长期稳定的合作关系。报告期内，标的公司封测产品主要客户较为稳定，报告期各期前五大封测产品客户销售金额占封测产品收入总额的比例分别为 56.02%及 60.72%。

标的公司自有品牌产品与上述客户的非委托标的公司封测的产品存在一定的竞争关系，如标的公司自有品牌 SGT MOSFET 产品性能对标英飞凌同代产品，但该等竞争关系不影响标的公司对其正常开展封测业务，且标的公司自有品牌产品具备较强的市场竞争力，报告期内自有品牌产品收入持续增长。

因此，标的公司与上述客户之间的竞争关系对双方合作稳定性的影响较小，与客户的竞争关系不会对标公司与其封测业务的合作以及自有品牌产品销售产生实质不利影响。

3、向竞争客户提供封测业务属于行业常见情况

根据公开披露信息，无论是 IDM 模式还是 Fabless 模式的半导体企业，在经营过程中均存在与竞争对手合作的情况，具体情况如下：

公司名称	与竞争对手合作的相关情况
华润微	作为 IDM 企业，销售功率器件产品的同时，向华羿微电、扬杰科技、富满微、必易微、芯朋微、艾为电子等客户销售成品晶圆、提供晶圆制造或封测服务；此外，委托华羿微电、蓝箭电子等封测服务供应商进行功率器件、芯片封测
士兰微	作为 IDM 企业，销售功率器件产品的同时，向华羿微电、扬杰科技等客户销售成品晶圆及芯片，委托华润上华（华润微子公司）、华羿微电、晶导微等晶圆代工厂、封测服务供应商进行芯片生产或封测
长晶科技	作为 Fabless 与 IDM 模式并行的企业，拥有自主设计能力、自有晶圆厂及封测厂，同时也委托其他企业进行芯片生产、封测或采购成品晶圆，供应商包括长电科技、中芯集成、蓝箭电子等
宏微科技	作为 Fabless 企业，销售功率器件产品的同时，向英飞凌、捷捷微电等晶圆供应商采购芯片，委托华羿微电、威海日月新、华达微进行单管产品封测
晶导微	作为 IDM 企业，为华润微、士兰微、必易微、燕东微等公司提供芯片销售、系统级封装及代工服务，同时向士兰微、燕东微等公司采购分立器件芯片
扬杰科技	作为 IDM 企业，销售功率器件产品的同时，向士兰微、华润微等公司采购成品晶圆、芯片

注：以上信息来源于各公司招股说明书或年度报告、公司公告。

综上所述，由于半导体行业多样化、专业化发展，业内公司之间取长补短，相互赋能，创造了互促共进，合作共赢的发展局面，在此局面下，标的公司与竞争对手长期合作存在合理性，符合行业特征、惯例和发展趋势，具有合理性。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

（四）与主要客户合作是否稳定

报告期内，标的公司与主要客户均保持持续合作关系，合作期限较长且业务往来稳定。对于封测业务客户，相关合作多数自2019年业务承接以来持续开展，客户粘性较强；对于自有品牌业务客户，主要经销商及终端客户亦持续进行采购，未出现大规模流失或合作中断的情形。

同时，半导体封测及器件行业客户认证周期长、供应商切换成本较高，一旦进入客户供应链体系并实现量产供货，双方通常形成稳定的合作关系。报告期内，标的公司主要客户未发生重大不利变化，销售规模波动主要系客户自身需求变化及行业周期波动所致，不影响合作的持续性。

综上，标的公司与主要客户的合作关系整体稳定，具备可持续性，不存在重大不确定性风险。

六、结合报告期内销售结构、原材料采购价格、单位成本、产品定价模式、销售单价等变化情况，说明毛利率持续上升及封测产品2023年和2024年毛利率为负的原因及合理性，原材料采购价格变动对公司经营业绩的影响，并进一步结合产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略，说明标的资产毛利率低于同行业可比公司以及变动趋势不一致的原因和合理性

（一）结合报告期内销售结构、原材料采购价格、单位成本、产品定价模式、销售单价等变化情况，说明毛利率持续上升及封测产品2023年和2024年毛利率为负的原因及合理性，原材料采购价格变动对公司经营业绩的影响

1、销售结构

报告期内，标的公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
自有品牌产品	88,709.60	54.70%	71,895.80	54.17%
封测产品	73,469.88	45.30%	60,831.54	45.83%
合计	162,179.48	100.00%	132,727.34	100.00%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

报告期各期，标的公司自有品牌产品和封测产品毛利率情况如下：

毛利率	2025 年度	2024 年度
自有品牌产品	24.75%	20.92%
封测产品	3.54%	-2.89%
综合毛利率	15.24%	10.30%

标的公司自有品牌产品毛利率高于封测产品毛利率，报告期内，随着自有品牌产品收入占比提升以及自有品牌产品和封测产品毛利率提升，标的公司综合毛利率持续上升。

2、原材料采购价格

报告期内，标的公司主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

原材料类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶圆	50,733.28	42.75%	40,592.98	42.38%
引线框架	34,515.79	29.09%	27,772.12	29.00%
塑封料	9,640.84	8.12%	8,057.20	8.41%
合计	94,889.91	79.96%	76,422.30	79.79%

报告期内，标的公司主要原材料采购平均单价情况如下：

原材料类别	单位	2025 年度	2024 年度
晶圆	元/只	0.54	0.55
引线框架	元/只	0.11	0.10
塑封料	元/KG	48.47	44.48

2024 年，标的公司主要原材料采购价格下降，尤其是采购金额占比最高的晶圆采购价格下降幅度较大，使得 2024 年综合毛利率出现较大幅度上涨。2025 年，主要原材料采购价格基本稳定，对毛利率影响较小。

3、单位成本、产品定价模式、销售单价

(1) 产品定价模式

标的公司的产品定价模式为：标的公司根据客户的具体产品需求，综合考虑产品成本、



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

市场行情、历史价格、销售数量、客户特性（境内外、客户合作期限、客户信用等）等因素，与客户协商确定销售价格。2023 年-2025 年，标的公司的定价模式未发生变化。

（2）单位成本、单位售价

2023 年-2025 年，标的公司主要产品单位售价、单位成本对毛利率的影响情况分析如下：

单位：元/只

产品类型		项目	2025 年	2024 年	2023 年
自有品牌产品	SGT MOSFET	单位售价	1.24	1.25	1.34
		单位成本	0.93	0.97	1.25
		毛利率	24.90%	22.58%	6.79%
		单价变动对毛利率的影响	-0.90%	-6.47%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	3.22%	22.25%	/
		毛利率变动	2.32%	15.79%	/
	Trench MOSFET	单位售价	0.80	0.81	0.99
		单位成本	0.59	0.66	0.90
		毛利率	26.34%	18.57%	9.81%
		单价变动对毛利率的影响	-1.52%	-20.48%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	9.28%	29.24%	/
		毛利率变动	7.77%	8.76%	/
	SiPM	单位售价	8.01	8.07	8.25
		单位成本	6.37	7.12	8.38
		毛利率	20.51%	11.78%	-1.63%
		单价变动对毛利率的影响	-0.57%	-2.30%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	9.30%	15.71%	/
		毛利率变动	8.73%	13.41%	/
封测产品	MOSFET 及模块	单位售价	0.31	0.27	0.27
		单位成本	0.31	0.29	0.31
		毛利率	0.18%	-6.92%	-15.58%
		单价变动对毛利率的影响	12.57%	1.19%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	-5.47%	7.48%	/



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

产品类型	项目	2025 年	2024 年	2023 年
	毛利率变动	7.10%	8.67%	/
	IGBT	单位售价	0.49	0.46
		单位成本	0.45	0.46
		毛利率	7.26%	5.12%
		单价变动对毛利率的影响	12.66%	-8.95%
		单位成本变动对毛利率的影响	-10.51%	14.61%
		毛利率变动	2.15%	5.66%
	二极管	单位售价	0.41	0.38
		单位成本	0.42	0.45
		毛利率	-1.69%	-11.68%
		单价变动对毛利率的影响	7.27%	-2.94%
		单位成本变动对毛利率的影响	2.72%	6.09%
		毛利率变动	9.99%	3.15%

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年度单位售价-上年度单位成本）/本年度单位售价-上年度毛利率；

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年度毛利率-（本年度平均单价-上年度平均单位成本）/本年度平均单价。

自有品牌产品中，对于 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET，2024 年相较于 2023 年，因 2024 年上半年半导体行业仍为下行趋势影响，导致全年单位售价有所下降，但单位成本因晶圆成本下降而下降的更多，使得毛利率有所提升；2025 年相较于 2024 年，因下游需求回暖，单位售价基本稳定，同时由于产能利用率提升（2023 年-2025 年的产能利用率分别为 62.09%、70.35% 和 74.24%），单位成本仍然处于下降状态，使得毛利率有所提升。对于 SiPM，其系标的公司 2023 年开始量产并逐步扩大销售规模的创新产品，报告期内与客户合作良好，规模稳步提升，单位售价保持稳定，随着晶圆成本和封测成本下降（规模效益原因所致），该产品的单位成本下降较多，使得单位成本变动对毛利率的正向影响更大，进而使得 SiPM 产品的毛利率持续提升。

封测产品中，对于 MOSFET 及模块，2024 年相较于 2023 年，MOSFET 及模块封测产品单位



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

售价变动较小，单位售价变动对毛利率的影响较小，单位成本受产能利用率提升（2023 年和 2024 年的产能利用率分别为 62.09%和 70.35%）影响下降较多（假设产能利用率提升，直接人工和制造费用不变。经测算，2024 年、2025 年，标的公司产能利用率每增加 1%，封测产品单位成本分别下降 0.62%、0.54%），单位成本变动对毛利率的影响相对较大，使得 2024 年毛利率有所提升；2025 年相较于 2024 年，半导体行业上行使得下游需求回暖，导致单位售价上升，对毛利率产生正面影响，2025 年虽然产能利用率进一步上升，但成本较高的“TO-247A-3L”和“TO-247-3L”封装形式因业务需求销量占比提升使得单位成本上升，从而对毛利率产生负面影响，由于单位售价变动对毛利率的正面影响大于单位成本变动对毛利率的负面影响，使得 2025 年毛利率上升；对于 IGBT，2024 年相较于 2023 年，IGBT 封测产品单位售价因价格较高的“TO-247-3L”封装形式销量占比下降而下降，从而对毛利率产生负面影响，单位成本主要因产能利用率上升以及上述封装形式产品销量下降而下降，从而对毛利率产生正面影响，且单位成本变动对毛利率的正面影响大于单位售价变动对毛利率的负面影响，使得 2024 年毛利率有所上升；2025 年相较于 2024 年，单位售价因下游需求回升以及价格较高的“TO-247-3L”封装形式销量上升而上升，同时单位成本因上述封装形式销量占比提升而上升，且二者的变动对毛利率的影响接近，因此 2025 年毛利率变动较小，小幅提升，对整体毛利率影响有限；对于二极管，2024 年相较于 2023 年，二极管封测产品单位售价因市场竞争激烈而有所下降，从而对毛利率产生负面影响，单位成本因产能利用率上升而下降，从而对毛利率产生正面影响，且单位成本变动对毛利率的正面影响大于单位售价变动对毛利率的负面影响，使得 2024 年毛利率有所上升；2025 年相较于 2024 年，单位售价因下游需求回升而提升，同时单位成本因产能率上升而进一步下降，使得 2025 年毛利率进一步上升。

因此，基于上述主要产品单位售价和单位成本的合理变动以及对毛利率的不同影响，标的公司主要产品的毛利率均为上升趋势，使得 2023 年—2025 年综合毛利率持续上升。对于 2023 年和 2024 年的封测产品，由于产能利用率尚处于爬坡过程，主要产品的单位成本较高，而单位售价由于 2023 年和 2024 年上半年半导体行业仍处于下行趋势而尚未明显改善，无法覆盖单位成本，使得毛利率为负。

4、说明毛利率持续上升及封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负的原因及合理性，原材



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

料采购价格变动对公司经营业绩的影响

综上所述，2023 年-2025 年标的公司综合毛利率上升一方面系各主要产品毛利率受单位售价和单位成本变动的影响均持续上升所致，另一方面系毛利率更高的自有品牌产品收入占比提升所致。封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负主要系产能利用率较低且市场尚未完全回暖使得单位售价无法覆盖单位成本所致。

原材料采购价格通过传导至成本影响标的公司经营业绩，2023 年-2025 年，采购价格波动较大的原材料主要为晶圆，标的公司自有品牌产品业务单位晶圆成本分别为 0.83 元/只、0.69 元/只和 0.66 元/只，使得标的公司自有品牌产品 2023 年毛利率较低，随着晶圆采购价格下降，标的公司自有品牌产品 2024 年和 2025 年毛利率显著改善。

（二）进一步结合产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略，说明标的资产毛利率低于同行业可比公司以及变动趋势不一致的原因和合理性

标的公司与可比公司的综合毛利率对比情况如下：

证券代码	可比公司	2025 年度	2024 年度
603290.SH	斯达半导	26.09%	31.55%
300623.SZ	捷捷微电	30.93%	36.34%
605111.SH	新洁能	32.86%	36.42%
688711.SH	宏微科技	17.34%	15.39%
688261.SH	东微半导	16.23%	14.29%
688689.SH	银河微电	25.14%	26.22%
301348.SZ	蓝箭电子	2.76%	7.97%
平均值		21.62%	24.44%
标的公司		15.24%	10.30%
其中：自有品牌		24.75%	20.92%
封测产品		3.54%	-2.89%

标的公司毛利率整体低于同行业可比公司平均水平且变动趋势不一致，首先系产品类型不同所致，标的公司的产品类型分为自有品牌产品和封测产品，自有品牌产品系销售功率器件产品，封测产品系为客户提供功率器件封测服务，二者之间的业务模式差异较大，毛利率



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

存在显著不同。标的公司的可比公司中亦存在上述两种不同产品类型，按产品类型的毛利率对比情况如下：

1、自有品牌产品

可比公司	2025 年度	2024 年度
斯达半导	27.92%	31.37%
捷捷微电	35.50%	41.46%
新洁能	32.33%	36.26%
宏微科技	16.35%	14.74%
东微半导	16.29%	14.18%
银河微电	25.22%	24.67%
蓝箭电子	8.37%	10.89%
平均值	23.14%	24.80%
标的公司	24.75%	20.92%

标的公司自有品牌产品 2024 年和 2025 年的毛利率与可比公司平均值较为接近，且介于可比公司之间，不存在显著低于可比公司的情况。标的公司的可比公司中，宏微科技、东微半导、银河微电 2025 年的毛利率相较 2024 年呈上涨趋势，与标的公司趋势一致，因此标的公司自有品牌产品 2025 年相较于 2024 年的毛利率变动趋势亦不存在与可比公司有显著差异的情形。

2、封测产品

标的公司的可比上市公司中，蓝箭电子和捷捷微电存在功率器件封测业务，另外集成电路封测企业中，气派科技亦存在并披露了功率器件封测业务数据。标的公司封测产品的毛利率与上述公司的对比情况如下：

可比公司	2025 年度	2024 年度
蓝箭电子	-7.03%	2.07%
气派科技	11.55%	-3.01%
平均值	2.26%	-0.47%
公司	3.54%	-2.89%

注：捷捷微电以 IDM 业务模式为主，封测业务规模较小，且对外提供的封测主要为车规



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

级产品，与标的公司封测业务经营模式存在较大差异，可比性不高，故在上表中不再列示对比。

与可比公司相比，标的公司封测产品毛利率变动趋势与可比公司不存在显著差异，毛利率存在差异，主要系封测产品不同、产能利用率存在差异所致，半导体封装测试企业对设备等固定资产的投入较大，承担的折旧等固定成本较高。在产能利用率低的情况下，固定资产折旧、人员等固定成本会相对提升，导致毛利率下降。

具体而言，蓝箭电子封测产品主要为二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT、SiC SBD、SiC MOS 等分立器件产品和 LDO、AC-DC、DC-DC、锂电保护 IC、充电管理 IC 及 LED 驱动 IC 等集成电路产品，下游应用领域主要为消费类电子产品，报告期内消费类电子产品需求整体受限使得毛利率持续下降。根据蓝箭电子公开信息披露，随着其“半导体封装测试扩建项目”2024 年底投产，其 2025 年产能处于爬坡阶段，导致毛利率相对较低。

气派科技封测的功率器件产品主要为 SiC MOSFET 等，与标的公司的封测产品（MOSFET 及模块、IGBT 等）具有相似性，根据公开信息披露，其封测业务 2024 年、2025 年的产能利用率分别为 80.57%、**88.52%**，持续提升，使得毛利率持续提升；标的公司 2024 年、2025 年的产能利用率分别为 70.35%和 **74.24%**，亦持续提升，使得封测业务毛利率持续提升，与气派科技毛利率变动趋势一致，但标的公司产能利用率低于气派科技，因此毛利率整体略低于气派科技。

因此，标的公司 2024 年封测业务毛利率略低于可比公司主要系产能利用率仍相对较低所致，与可比公司毛利率变动趋势不存在显著差异。

综上所述，标的公司的业务由自有品牌产品和封测产品构成，综合毛利率受二者共同影响，自有品牌产品和封测产品毛利率与可比公司的差异使得标的公司综合毛利率相对较低且与可比公司变动趋势存在差异，具有合理性。

七、结合标的资产的业务特点和经营模式，销售费用、管理费用和研发费用的具体构成，销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性等，说明标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司存在差异的原因

（一）标的公司的业务特点和经营模式

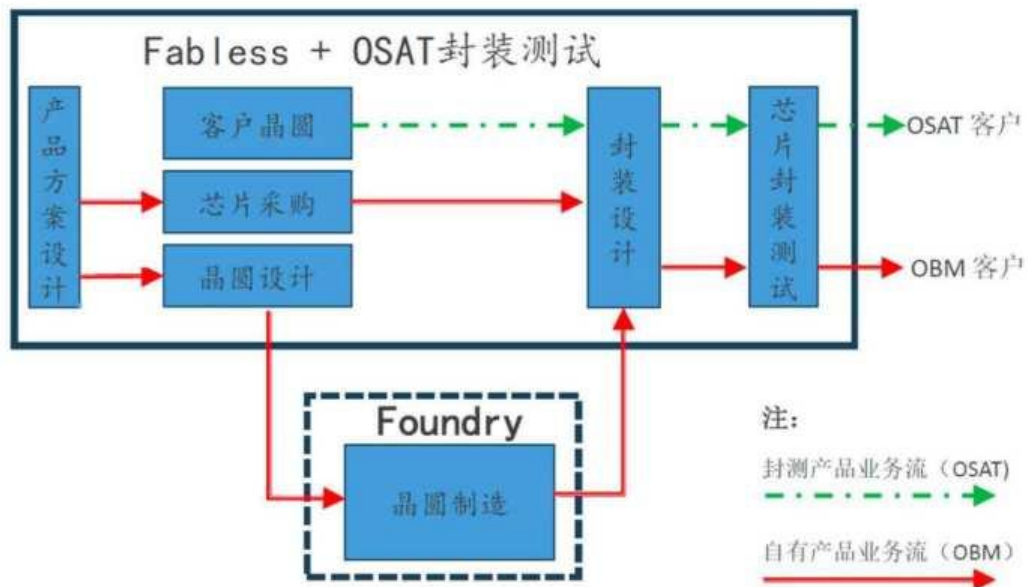


大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

半导体行业主要经营模式分为垂直整合和垂直分工两大类，垂直整合模式（即 IDM 模式）是集芯片设计、晶圆制造、封装测试等主要环节为一体的制造模式；垂直分工模式是对半导体产业链进行分工细化，包括 Fabless（芯片设计）、Foundry（晶圆制造）、OSAT（封装测试）三种模式。采用 Fabless 模式的公司只负责芯片的研发设计和销售，将晶圆制造、封装、测试环节予以外包；采用 Foundry 模式的公司仅负责晶圆制造；采用 OSAT 模式的公司仅负责封装测试。



标的公司采用“Fabless+OSAT”的经营模式，将前端的 Fabless 芯片设计与后端的 OSAT 封装测试相结合，主要产品按照业务模式可分为自有品牌产品、封测产品。其中，（1）自有品牌业务主要进行功率器件的研发、设计和销售，核心产品类型为 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET。自有品牌业务项下，标的公司产品生产涉及的晶圆加工制造服务由第三方晶圆代工厂提供或直接外购成品晶圆，涉及的封装测试由自身的封测业务完成；（2）封测业务主要从事功率器件/模块的封装、测试服务，拥有品质可靠且技术先进的功率器件封测产线，能够提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等高性能功率器件封测产品，以及第三代半导体、车规级系列封测产品。

（二）销售费用、管理费用和研发费用的具体构成



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

1、销售费用的具体构成

报告期内，标的公司的销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,589.11	53.19%	1,545.15	53.95%
销售业务费	443.90	14.86%	371.65	12.98%
办公费	396.06	13.26%	408.08	14.25%
折旧与摊销	256.25	8.58%	264.43	9.23%
差旅费	42.53	1.42%	63.46	2.22%
其他	260.02	8.70%	211.37	7.38%
合计	2,987.88	100.00%	2,864.13	100.00%

报告期各期，标的公司销售费用分别为 2,864.13 万元和 2,987.88 万元，占营业收入的比例分别为 2.07%和 1.77%，主要由职工薪酬、销售业务费、办公费等构成。报告期各期，标的公司的销售费用金额及销售费用构成明细金额均相对稳定，销售费用率下降主要系标的公司营业收入持续增长所致。

2、管理费用的具体构成

报告期内，标的公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,714.55	48.92%	1,729.65	45.72%
折旧与摊销	1,076.43	30.71%	1,257.91	33.25%
残保金	205.79	5.87%	225.38	5.96%
办公费	99.78	2.85%	131.22	3.47%
业务招待费	78.82	2.25%	116.95	3.09%
差旅费	50.06	1.43%	51.40	1.36%
中介咨询服务费	54.31	1.55%	84.60	2.24%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
机物料消耗	66.07	1.89%	10.76	0.28%
其他	159.25	4.54%	175.14	4.63%
合计	3,505.07	100.00%	3,783.02	100.00%

报告期各期，标的公司管理费用分别为 3,783.02 万元和 3,505.07 万元，占营业收入的比例分别为 2.74%和 2.08%，主要由职工薪酬、折旧与摊销等构成。2025 年度，标的公司管理费用进一步下降主要系折旧费用因部分资产到期不再计提折旧以及公司采取适当降本措施，职工薪酬和业务招待费有所下降所致。

3、研发费用的具体构成

报告期内，标的公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,861.36	50.61%	4,132.79	71.07%
直接投入	3,241.84	33.75%	1,086.22	18.68%
折旧与摊销	539.03	5.61%	488.46	8.40%
委外研发费用	880.00	9.16%	22.27	0.38%
其他	82.94	0.86%	85.34	1.47%
合计	9,605.17	100.00%	5,815.08	100.00%

报告期各期，标的公司研发费用分别为 5,815.08 万元和 9,605.17 万元，占营业收入的比例分别为 4.21%和 5.70%，主要由职工薪酬、直接投入、折旧与摊销等构成。2025 年度，标的公司研发费用金额有所提升主要系标的公司因研发新产品需要委托外部机构进行性能、功能测试，导致直接投入中测试化验加工费有所增加所致。

（三）销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性

报告期各期，标的公司销售人员、管理人员和研发人员数量及薪酬水平如下：

单位：万元，人



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

类别	项目	2025 年度	2024 年度
销售人员	职工薪酬	1,589.11	1,545.15
	期初期末平均人数	117	104
	人均薪酬	13.85	14.86
管理人员	职工薪酬	1,714.55	1,729.65
	期初期末平均人数	86	92
	人均薪酬	19.94	18.90
研发人员	职工薪酬	4,861.36	4,132.79
	期初期末平均人数	333	300
	人均薪酬	14.60	13.78

注：人数=期初期末人员平均数，下同；平均薪酬=费用中人工薪酬/期初期末人员数量平均数，下同。

报告期各期，标的公司销售人员、管理人员和研发人员人均薪酬与同行业可比公司情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度
销售人员人均薪酬	斯达半导	28.34	29.66
	捷捷微电	41.06	42.14
	新洁能	47.71	44.78
	宏微科技	37.55	38.82
	东微半导	45.15	39.91
	银河微电	18.16	17.45
	蓝箭电子	25.19	22.22
	可比公司平均值	34.74	33.57
	标的公司	13.85	14.86
管理人员人均薪酬	斯达半导	35.11	30.78
	捷捷微电	26.01	28.93
	新洁能	85.62	66.34
	宏微科技	43.80	39.45



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度
	东微半导	50.19	35.16
	银河微电	13.37	12.92
	蓝箭电子	12.19	9.38
	可比公司平均值	38.04	31.85
	标的公司	19.94	18.90
研发人员人均薪酬	斯达半导	32.55	26.91
	捷捷微电	9.23	19.58
	新洁能	41.63	40.13
	宏微科技	20.73	21.82
	东微半导	52.72	43.32
	银河微电	16.73	17.36
	蓝箭电子	7.14	7.38
	可比公司平均值	25.82	25.21
	标的公司	14.60	13.78

上述可比公司中，斯达半导、捷捷微电、新洁能、宏微科技、东微半导、银河微电总部均在江浙沪地区，蓝箭电子总部位于广东佛山，江浙地区整体薪酬水平高于标的公司所在的陕西西安地区，人均薪酬的差异具有合理性。陕西省、西安市 2024 年城镇私营单位就业人员平均工资如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度
陕西省城镇私营单位	5.88
西安市城镇私营单位	6.63
标的公司 2024 年销售人员平均薪酬	14.86
标的公司 2024 年管理人员平均薪酬	18.90
标的公司 2024 年研发人员平均薪酬	13.78

因业务规模、激励政策、所处区域经济发展等不同，标的公司管理人员、销售人员、研发人员的平均薪酬与可比公司相比存在差异，具有合理性。2024 年，标的公司销售人员、管



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

理人员、研发人员平均薪酬分别为 14.86 万元、18.90 万元、13.78 万元，高于陕西省城镇私营单位平均工资 5.88 万元和西安市城镇私营单位平均工资 6.63 万元，具有市场竞争力。

（四）标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司存在差异的原因

报告期各期，标的公司与同行业可比公司的期间费用率对比情况如下：

指标	公司名称	2025 年度	2024 年度
销售费用率	斯达半导	0.88%	1.02%
	捷捷微电	2.22%	2.33%
	新洁能	1.53%	1.35%
	宏微科技	2.29%	2.04%
	东微半导	2.30%	1.69%
	银河微电	3.29%	3.17%
	蓝箭电子	1.53%	1.33%
	平均值	2.01%	1.85%
	标的公司	1.77%	2.07%
管理费用率	斯达半导	3.77%	2.94%
	捷捷微电	5.47%	4.53%
	新洁能	3.59%	3.03%
	宏微科技	4.94%	4.39%
	东微半导	4.32%	3.53%
	银河微电	4.64%	5.47%
	蓝箭电子	4.26%	3.56%
	平均值	4.43%	3.92%
	标的公司	2.08%	2.74%
研发费用率	斯达半导	12.00%	10.45%
	捷捷微电	5.77%	9.56%
	新洁能	6.28%	5.67%
	宏微科技	8.56%	8.24%
	东微半导	7.37%	7.55%
	银河微电	5.88%	6.17%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

指标	公司名称	2025 年度	2024 年度
	蓝箭电子	4.19%	3.99%
	平均值	7.15%	7.38%
	标的公司	5.70%	4.21%
财务费用率	斯达半导	-0.82%	-0.18%
	捷捷微电	-0.12%	-0.27%
	新洁能	-0.55%	-1.68%
	宏微科技	2.62%	1.77%
	东微半导	-0.32%	-1.32%
	银河微电	3.76%	3.53%
	蓝箭电子	-1.43%	-2.06%
	平均值	0.45%	-0.03%
	标的公司	0.70%	0.73%

报告期内，标的公司销售费用率介于可比公司之间，与可比公司无显著差异，标的公司销售费用率逐渐下降主要系营业收入增长所致。

报告期内，标的公司管理费用率略低于可比公司平均水平主要系 2024 年标的公司优化管理人员后，标的公司管理人员仍维持在相对精简的状态，收入的增长使管理费用率较低，同时标的公司所处西安地区工资水平相对较低，管理人员的平均工资低于可比公司。

报告期内，标的公司研发费用率略低于可比公司平均水平主要系各家公司研发需求以及业务模式不同所致。斯达半导以 Fabless 为主，同时具备芯片制造和封测能力；捷捷微电采用 IDM 为主、部分 Fabless+封测的模式；新洁能以 Fabless 模式为主，自有封装测试的产能较小，产品的封装测试主要委托封测厂完成；宏微科技以 Fabless 模式为主；东微半导采用 Fabless 模式；银河微电主要采用 IDM 模式；蓝箭电子的业务模式与标的公司较为接近；另一方面，标的公司的自有品牌业务专注于 SGT MOSFET、Trench MOSFET 产品的研发，研发方向更为集中，研发资源利用效率更高。这种专注化的研发策略有助于标的公司在细分领域形成技术积累与快速迭代能力，从而以相对较低的研发费用率实现较为突出的研发产出。整体上，标的公司的研发费用率处于同行业公司区间内，具有合理性。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

报告期内，标的公司财务费用率介于可比公司之间，与可比公司无显著差异。

综上所述，标的公司期间费用率水平具有合理性。

八、结合行业发展趋势，标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局，与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况，历史亏损形成原因，标的资产技术迭代、产品研发和量产进展，在手订单执行和新客户验证导入情况，报告期后标的资产业绩等，说明本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定

（一）行业发展趋势

标的公司所处行业为功率半导体器件行业，功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，主要用于改变电子装置中电压和频率、直流交流转换等。根据 Omdia 数据，2023 年全球功率半导体市场规模为 503 亿美元，预计 2027 年市场规模将达到 596 亿美元，年复合增长率约为 4.33%，其中功率 IC 市场占 54.8%，功率分立器件占 30.1%，功率模块占 15.1%。从中国市场来看，按收入计的功率半导体器件市场规模已从 2020 年的 791 亿元增长至 2024 年的 1,055 亿元，并预计在 2029 年将达到 1,690 亿元，2024 年至 2029 年复合年均增长率预计达到 9.9%，展现出强劲的增长势头。



数据来源：Omdia、灼识咨询。

在国家相关政策支持、国产化替代浪潮及产业投资增加等多重因素合力下，我国功率半导体产业通过大力研发与外延并购，在芯片设计与工艺上不断累积，产业链逐渐完善，并且



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

在高端的 MOSFET、IGBT 等产品领域的技术研发和生产制造上取得了突破。根据 IHS Markit 预测，MOSFET 和 IGBT 是近年增长最强劲的半导体分立器件。中国是全球最大的功率器件消费国，发展前景广阔，未来中国功率器件行业将继续保持增长；随着汽车电子、新能源、工业控制等行业的快速发展，MOSFET、IGBT 在功率器件的市场规模占比有望持续提升。

（二）标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局，与主要竞争对手竞争优势的对比情况

1、标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局

（1）标的资产所处细分领域的市场容量

标的公司的产品主要覆盖 MOSFET，所处细分领域的市场容量详见本回复之“问题三、关于标的资产经营业绩”之“二”之“（二）”之“1”之“（1）主要产品市场规模及市场供需情况”之回复。

（2）竞争格局

全球功率半导体行业整体呈现“国际巨头主导高端、国内厂商加速追赶”的竞争格局，国际龙头企业英飞凌、安森美、意法半导体等凭借技术、专利及车规级认证优势，占据全球功率半导体市场主要份额，尤其在碳化硅（SiC）等第三代半导体高端领域垄断地位明显。国内企业如士兰微、比亚迪半导体等通过技术突破和产能扩张，全球市占率稳步提升，2024 年士兰微市占率 3.4%，比亚迪半导体市占率 2.9%，分列全球第六和第七。但国内企业整体在技术、产品、市场等方面与国际龙头企业仍存在一定差距，在功率半导体领域尚存在较大的国产替代空间。

国内功率半导体行业整体呈现差异化竞争格局，各家企业依据自身资源与技术积累采取了不同的业务模式，并在各自的优势细分领域持续深耕，不断推动产品创新和性能突破，加速实现关键技术和产品的国产替代。

标的公司主要产品包括 SGT MOSFET、Trench MOSFET 等功率器件，以及覆盖低压至高压不同封装类型的功率器件及功率模块封测（以 MOSFET 及模块、IGBT 为主），国内企业中涉及相关业务的主要厂商各自经营特点如下：

序号	企业名称	经营特点	业务模式
----	------	------	------



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	企业名称	经营特点	业务模式
1	士兰微	建立了从“芯片设计”到“芯片制造”再到“芯片封装”的全产业链，产线实现了从5吋到12吋的跨越。主要产品涵盖功率半导体（IGBT、MOSFET等）、MEMS传感器、LED芯片及数字音视频产品等	IDM 模式
2	华润微	拥有芯片设计、掩模制造、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化经营能力，合计拥有1,100余项分立器件产品与500余项IC产品，拥有CRMICRO、华晶等多个功率器件自主品牌，自主开发的中低压沟槽MOS、SJ MOS、SBD、FRD、IGBT工艺平台及相应模块和系统应用方案技术水平处于国内领先	IDM 模式
3	华微电子	产品多元化布局，主要产品是肖特基、快恢复、单双向可控硅、SGT MOS、超结MOS、IGBT、IPM模块、PM模块、碳化硅及氮化镓器件	IDM 模式
4	捷捷微电	主营业务是功率半导体芯片和器件的研发、设计、生产和销售，主要产品是晶闸管系列、防护器件系列、二极管系列、MOSFET系列、IGBT系列、厚模组件、碳化硅器件	IDM 为主
5	银河微电	主营业务是半导体分立器件研发、生产和销售，主要产品是小信号器件（小信号二极管、小信号三极管、小信号MOSFET）、功率器件（功率二极管、功率三极管、功率MOSFET、IGBT、桥式整流器）、车用LED灯珠、光电耦合器等光电器件、电源管理IC及第三代半导体（SiC、GaN）器件	IDM 为主
6	新洁能	是国内半导体功率器件设计龙头企业之一，主要产品包括沟槽型MOSFET、超级结MOSFET、屏蔽栅MOSFET和IGBT等多种功率器件	Fabless
7	宏微科技	集功率半导体芯片、单管、模块及电源模组研发、生产和销售为一体，产品涵盖IGBT、FRED、MOSFET芯片及单管产品与IGBT、FRED、MOSFET、整流二极管及晶闸管等模块产品	Fabless
8	东微半导	专注于高性能功率器件研发与销售，主要产品是GreenMOS系列超级结MOSFET、SFGMOS系列及FSMOS系列中低压屏蔽栅MOSFET、TGBT系列IGBT产品、SiC器件（含SiC MOSFET）以及高密度功率模块	Fabless
9	蓝箭电子	主要从事半导体封装测试业务，为半导体行业及下游领域提供分立器件和集成电路产品；产品类型主要为二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT、SiC SBD、SiC MOS等分立器件产品和LDO、AC-DC、DC-DC、锂电保护IC、	OSAT



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	企业名称	经营特点	业务模式
		充电管理 IC 及 LED 驱动 IC 等集成电路产品	
10	斯达半导	专业从事以 IGBT 为主的半导体芯片和模块的设计研发、生产及销售，主要产品包括 IGBT、快恢复二极管、SiC、MCU 芯片和模块等	Fabless 为主
11	标的公司	SGT MOSFET、Trench MOSFET 等功率器件，以及覆盖低压至高压不同封装类型的功率器件及功率模块封测（以 MOSFET 及模块、IGBT 为主）	Fabless/OSAT

对于功率器件产品，标的公司深耕中低压 MOSFET 领域，代表性功率器件产品的关键性能指标已达到或超过了国内外知名厂商的同类产品，为汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域的客户提供了国产化替代方案，尤其是 30V、40V、60V、80V 和 100V SGT MOSFET，产品性能可对标英飞凌同代产品，在技术水平、产品性能和市场地位方面具备显著的竞争优势。

对于功率器件封测，标的公司提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等高性能功率器件封测产品，以及第三代半导体、车规级系列封测产品，具备覆盖低压至高压器件/模块的封装测试能力，以及动态和静态全性能参数测试和可靠性验证，是国内功率器件封测品类最为齐全的公司之一。

2、与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况

（1）竞争优势

1) 研发与技术优势

标的公司始终坚持以技术自主创新为根基，以持续研发投入为保障，建立了成熟的研发体制与强大的研发团队，以器件设计、晶圆工艺研发、封装测试工艺技术为依托，以终端应用技术为支撑，形成了较强的器件一体化设计及生产整合能力。

标的公司自主实施的“Trench LV 低特征通态电阻（LowRsp）平台项目研发”、“低栅极电荷沟槽式大功率低压半导体器件芯片研发”项目被陕西省科技厅认定为秦创原引用高层次创新创业人才项目，自主研发的“高效硅基功率器件与集成模组技术”获陕西省科学技术进步奖二等奖、SGT 30V 宽 SOA 平台通过中国电子学会科学技术成果鉴定，关键技术指标达到国内领先、国际先进水平。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

2) 产品品质优势

自成立以来，标的公司始终秉承产品品质至上的经营理念。标的公司建立了科学、完善的品质管理体系，从设计开发、原材料（供应商）管理、生产工艺控制到成品质量管控，进行全方位、全流程品质管控，自有品牌产品具有低损耗、高可靠性、强抗冲击能力、高动态等优势。标的公司运用成熟、稳定的自有产线进行封装测试，封装良率较高，现已通过 ISO9001（质量管理体系）、IATF16949（汽车质量管理体系）、索尼 AQAS（自主品质保证）等质量体系认证，并已具备高端车规级功率器件封测能力，封装测试产品具有较为显著的品质优势。

3) 产品系列优势

多品类、专业化的经营特点使标的公司具备灵活的组合供应能力，能够为各领域客户提供多品种、多系列、专业化的产品解决方案。标的公司形成了从晶圆设计到封装测试，从功率器件到功率模块、第三代半导体及车规级新兴领域的多品类产品格局。自有品牌产品包括沟槽型 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET，现已有近 700 种产品，用于高低压电机驱动的系统级功率模块产品 SiPM 目前已完成研发，并已实现量产；同时提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等多品类功率器件封测产品，并已实现第三代半导体、车规级封测产品量产。目前，标的公司已掌握了五大封装门类、100 多种封装类型的设计技术和制造工艺，已量产 8,000 多个规格型号。多品类、专业化的经营特点使标的公司具备灵活的组合供应能力，能够为各领域客户提供多品种、多系列、专业化的产品解决方案。

4) 品牌及客户资源优势

经过多年发展，标的公司积累了丰富的国内外客户资源，主要产品被不同终端领域广泛应用，市场认可度高。自有品牌产品客户包括比亚迪、广汽、新华三、新能安、杭可科技、大洋电机、大疆等知名企业，封测产品客户包括英飞凌、意法半导体、安森美、东微半导、华微电子、士兰微、英诺赛科等知名企业。半导体行业产业链上下游之间粘性较高，下游应用领域对产品质量要求高，客户认证周期较长，一旦选定合适的供应商后将不会轻易更换。标的公司注重品牌建设，在行业内树立了良好的品牌形象，并已建立起及时、畅通的客户响应机制，能够高效、精准地满足客户需求，同时紧跟市场变化趋势、及时对产品线进行完善，赢得了国内外知名公司的认可。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(2) 竞争劣势

1) 缺乏晶圆制造能力

标的公司采用“Fabless+OSAT”的业务模式，虽然在一定程度上可以提升生产和经营的灵活性，但相比 IDM 企业，标的公司晶圆制造需要委外加工或外购取得，在市场晶圆制造产能紧缺的情况下，标的公司的成本和交付将会受到影响，从而导致经营风险提升。

2) 融资渠道受限，资金投入相对不足

功率半导体是一个需要不断研发创新的行业，新产品研发、新客户导入、新技术迭代均需要大量的资金投入且周期相对较长。目前标的公司主要竞争对手均为国内外上市公司，标的公司在融资渠道、资金储备等方面存在劣势，致使标的公司在新产品开拓，比如大功率高压产品、第三代半导体产品领域的发展相对较慢，在一定程度上影响标的公司的综合竞争能力。

(三) 历史亏损形成原因

2023 年末、2024 年末和 2025 年末，标的公司未分配利润金额分别为-9,817.34 万元、-8,364.10 万元和-445.18 万元，未分配利润为负主要系 2023 年亏损金额较高所致，2023 年净利润为-14,863.33 万元。

2023 年，标的公司出现较大金额亏损的主要原因为：

1、受宏观经济下行、半导体行业周期性波动、下游应用市场供求关系变化等因素影响，2023 年标的公司主要产品价格下降，封测订单缩减导致产能利用率下降，进而导致折旧、人工等单位固定成本较高；

2、2021 年及 2022 年上半年半导体行业出现“抢芯潮”，晶圆价格上涨，标的公司出于备货考虑采购较多晶圆，采购价格相对较高。2023 年标的公司以部分前期备货晶圆生产，成本较高；

3、在产品价格下降、原材料成本较高的情况下，标的公司按照企业会计准则的规定对相关资产计提了较大金额的减值准备。

半导体行业在经历 2022 年和 2023 年的下行周期后，自 2024 年下半年以来持续复苏向好，标的公司主要产品的价格回升，产能利用率提升，且高成本晶圆逐步消化完毕，使得经营业



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

绩持续向好，2024 年即实现扭亏为盈，且 2024 年及 2025 年毛利率显著修复上升，因此报告期内导致标的公司历史亏损的不利因素已经消除。

（四）标的资产技术迭代、产品研发和量产进展

1、自有品牌产品

截止本回复出具日，标的公司自有品牌主要产品的技术迭代、产品研发和量产进展如下：

产品分类	电压	产品代际	产品情况
SGT MOSFET	30V	第一代	平台已量产，平台系列产品主要为 PDFN5×6with Cu Clip，应用于 DC-DC，化成柜、服务器电源、无人机、电动工具等
		第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 5 代（最新一代）；单位面积导通电阻较第一代降低 33%； 子平台 1：Sense FET 平台，针对 E-fuse 领域； 子平台 2：Wide SOA 平台，针对服务器电源领域
	40V	第一代	平台已量产，平台系列产品 PDFN5×6with Cu Clip 封装，应用于低空经济领域；平台系列 TOLL 封装，应用于 BMS、电机驱动领域
		第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 6 代；单位面积导通电阻较第一代降低 19.6%；通过 AECQ101 认证；主要应用汽车车身控制等应用领域
		第三代	研发中，对标英飞凌第 7 代（最新一代），采用 12 英寸的最新工艺制程
	60V	第一代	平台已量产，应用于电动工具、家电类、扫地机、吸尘器、电源类、DC-DC、车灯、逆变器及 BMS 等
		第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 5 代（最新一代）；相较上一代 FOM 优值系数降低了 8.5%，单位面积导通电阻降低了 43%
	80V	第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 5 代
		第三代	研发中，对标英飞凌第 7 代（最新一代），采用 12 英寸的最新工艺制程
	100V	第一代	平台已量产； 子平台 1：Wide SOA 平台，针对服务器领域
		第二代	平台已量产；参数性能对标英飞凌第 5 代；相较上一代 FOM 优值系数降低了 30%，单位面积导通电阻降低了 37%
	120V	第一代	研发中，对标英飞凌第 6 代（最新一代），采用 8 英



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

产品分类	电压	产品代际	产品情况
			寸的最新工艺制程
	150V	第一代	平台已量产, 参数性能对标英飞凌第5代
	200V	第一代	平台已量产, 参数性能对标英飞凌第3代(最新一代)
	150V P-ch	第一代	平台初步满足量产条件, 参数性能对标英飞凌最新一代产品
Trench MOSFET	30V	第一代	平台已量产
	40V	第一代	平台已量产
	30V P-ch	第一代	平台已量产
	40V P-ch	第一代	平台已量产
	60V P-ch	第一代	平台已量产
	100V P-ch	第一代	平台已量产
SiPM	600V	第一代	平台已量产, 集成 ASIC、Driver 和功率 MOS, 600V 耐压, 功率 30W, 非矢量控制
	40V	第二代	工程样品产出, 验证中, 集成 MCU、Driver 和功率 MOS, 40V 耐压, 功率 50W, 矢量控制, 同时支持无感方案
IGBT	650V	第一代	已量产, 微沟槽 Field-Stop 对标英飞凌 IGBT (T5) 代
	650V	第二代	研发中, 已有工程样片, 为逆导型 IGBT(RC-IGBT), 集成 FRD 性能
SJ MOSFET	650V	第一代	已量产, 小批量销售, 整体对标英飞凌 CoolMOS™ 5 (P5) 代际水平, 小批量销售
SiC MOSFET	1200V/3300V	第一代	平台已经量产, 小批量销售

针对 MOSFET 产品, 标的公司主要在高端领域应用更加广泛的 SGT 产品方面持续投入和研发迭代, 大部分产品性能可对标国际龙头企业英飞凌, 具备较强的市场竞争力。

SiPM 产品系标的公司最新研发产品, 目前第一代已经量产, 第二代正在验证, 相比市场上成熟的 IPM 产品, 集成了主控芯片和电源芯片, 进一步提升 IC 的功能密度和功率器件的功率密度, 在电机驱动, 尤其是汽车电机等系统复杂度高、可靠性要求强的领域具有广阔的市场空间。

对于高压大功率功率器件, 标的公司亦持续布局, 目前已在 IGBT、SJ MOSFET 和 SiC MOSFET



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

等领域有所突破并持续迭代，未来，标的公司将稳步推进高压、大功率产品的研发、验证和量产。

2、封测产品

功率器件封测没有明确的代际划分，不同的技术路径和应用领域主要如下：

序号	封装形式	封装具体内容	应用领域	标的公司量产产品
1	直插式封装	通过引线穿过 PCB 安装；散热通过金属基板/散热片；键合以铝线为主	工业控制、电源、家电、传统汽车	TO-220 封装、TO-247 封装等，产品包含 MOSFET、IGBT、SiC 产品
2	表面贴装式封装	引脚与封装体位于同一面，实现安装过程表面贴装，自动化组装效率高，散热能力介于通孔与先进封装之间	消费电子、电源管理、汽车辅助系统等	TO-263 封装, DPAK 封装等，产品包含 MOSFET、GaN 产品
3	无引线/扁平引脚封装	无引线或扁平引脚，低寄生电感，多排矩阵式塑封，小型化、高密度	消费电子快充、服务器电源、汽车 OBC/DC-DC	PPAK 封装、TOLL 封装等，产品包含 MOSFET、SiC、GaN 产品等
4	功率模块封装	多颗功率芯片集成封装，或者功率芯片与驱动芯片集成封装，实现模块化使用	工业、汽车、家电等行业	IPMFA-A36 封装的智能功率模块产品，IPMFA-A23 封装的智能功率模块产品，APMDA-A10 封装的车载功率模块产品等
5	先进技术封装	铜 Clip 封装、烧结银封装、顶部散热封装等，铜带替代键合线，烧结银替代焊料	SiC/GaN 器件、车规级主驱电控、800V 高压平台	使用铜 clip 技术 PPAK5*6 封装的中低压 MOSFET 产品，使用烧结银贴片的 TO-263US-7L 碳化硅产品，TOLT 顶部散热封装产品

上述各种功率器件封装类型，适用的芯片类型不同，应用领域也有所差异，标的公司均有产品实现量产。

标的公司在封测领域的研发主要集中先进封装技术领域，包括含 PPAK5X5-32-914、PPAK3.3x3.3DSC 等封装形式对顶部散热、双面散热的设计和开发研究；QDPAK 顶部层散热封装技术；超高散热能力的扩散焊工艺（将一定比例的 AuSn 或 CuSn 合金作为焊料，在一定温



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

度条件下，通过外加压力的方式，实现芯片与框架的可靠互联工艺)；S-Cell 封装方案的嵌入式封装技术等。

(五) 在手订单执行情况

标的公司的在手订单获取根据客户下单需求确定，在手订单执行情况根据标的公司排产、客户发货需求等确定。

对于自有品牌产品，标的公司会进行适当提前备货，并在客户下单后按照客户要求完成交付，即采用提前备货+下单后生产相结合的业务模式，一般在客户下单后3个月内完成交付。

对于封测产品，客户下单后标的公司开始生产，一般在3周左右完成生产及入库，并视客户要求完成发货，一般可于1月左右时间完成交付。

标的公司库存商品库存商品的期后结转情况详见本回复之“问题四 关于标的资产财务状况”之“二”之“(二)”之“3、对应合同执行情况”之回复。整体而言，标的公司库存商品期后结转情况良好，反映在手订单执行情况良好。

(六) 新客户验证导入情况

1、自有品牌产品

截止本回复出具日，标的公司自有品牌产品的国内外主要新客户导入情况如下：

领域	导入新客户名称	导入产品	导入进展
汽车	安闻科技，国内领先的汽车座椅加热及通风模块 Tier1	SGT MOSFET 60V、SGT MOSFET 40V、Trench MOSFET 40V	小批量测试通过、预计2026年6月开始批量供货
汽车	安波福 (Aptiv)，全球汽车电子与智能出行领域的核心 Tier1 供应商	SGT MOSFET 40V、Trench MOSFET 40V	产品测试通过，预计2026年Q2批量供货
汽车	伯特利，中国汽车制动与线控底盘龙头企业，也是全球少数能与博世、大陆集团直接竞争的自主 Tier1	SGT MOSFET 40V	在 OneBox、刹车、EPS 转向上小批量试产
汽车	零跑汽车，拥有智能电动汽车完整自主研发能力以及掌握核心技术的整车厂家	SGT MOSFET 40V	已批量供货
汽车	日本爱信 (Aisin，原爱信精机)，是全球汽车零部件巨头、丰田集团核心支柱、自动变速箱 (AT) 全球第一	Trench MOSFET 40V	在全平台座椅控制器小批量试产，计划2026年Q2批量供货



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

领域	导入新客户名称	导入产品	导入进展
汽车	弗迪科技，比亚迪全资子公司	Trench MOSFET 40V	已中标并开始批量供应
汽车	联合动力，主要从事新能源汽车电驱系统和电源系统等动力系统核心部件研发、生产、销售和服务	SGT MOSFET 100V	在汽车车载充电机上开始验证
消费	翼速未来，无人机领域	SGT MOSFET 60V	已验证通过，并开始量产
工业	新华三、云尖信息等，服务器领域龙头企业	SGT MOSFET 100V	已批量供货
工业	传音控股储能事业部	SGT MOSFET 100V	已测试通过，待量产

标的公司自有品牌产品导入的新客户广泛覆盖汽车、工业和消费领域，尤其是在汽车领域不断导入全球知名车企以及车企供应商，产品的稳定性和可靠性得到市场进一步验证，新客户导入情况良好。

2、封测产品

截止本回复出具日，标的公司封测产品的国内外主要新客户导入情况如下：

导入新客户名称	导入产品	应用领域	导入进展
安森美	SiC 功率器件	AI 数据中心领域	批量量产
英诺赛克	GaN 功率器件	消费领域	批量量产
海信	高压 MOSFET	家电领域	批量量产
瞻芯电子	SiC 功率器件	汽车领域	批量量产
尚阳通	高压 MOSFET	汽车领域	批量量产
意法半导体	GaN 功率器件	消费领域	小批量量产
三星电子	SiC 功率器件	工业控制领域	小批量量产
罗姆半导体	SiC 功率器件	汽车领域	小批量量产
清纯半导体	SiC 功率器件	工业/汽车领域	工程验证

全球前三名功率半导体企业中，英飞凌已是标的公司长期稳定合作客户，报告期内均为第一大客户，安森美和意法半导体目前均已完成产品验证，进入量产阶段，除此之外，标的公司封测产品还在不断导入国内外知名功率半导体企业。另外，标的公司封测产品导入新客户的产品主要为第三代半导体和高压 MOSFET，应用领域覆盖汽车、AI 数据中心、消费等领域，



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

反映了标的公司封测产品在高端领域已得到较为广泛的认可。

（七）报告期后标的资产业绩

标的公司 2026 年 1-3 月未经审计的主要财务数据，以及报告期内主要财务数据情况如下：

单位：万元

财务指标	2026 年 3 月末/ 2026 年 1-3 月	2025 年末/ 2025 年度	2024 年末/ 2024 年度
总资产	262,718.15	248,804.70	221,977.40
净资产	119,713.95	115,496.25	107,130.93
营业收入	50,617.41	168,411.57	138,284.82
净利润	4,387.10	7,918.93	1,453.24
归属于母公司所有者的 净利润	4,387.10	7,918.93	1,453.24

因此，标的公司报告期后经营情况良好，经营业绩持续向好。

（八）本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》

第四十四条的有关规定

根据大信会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务数据和指标对比情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度		2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
资产总计	4,312,113.59	4,559,370.56	3,823,594.86	4,043,535.99
负债总计	2,163,698.25	2,331,306.58	1,792,157.62	1,940,844.97
归属于母公司股东权益	1,781,298.53	1,860,947.17	1,665,859.47	1,737,113.26
营业收入	1,721,391.53	1,883,737.21	1,446,161.71	1,581,175.82
利润总额	88,459.27	95,924.09	69,205.60	70,112.01
归属于母公司所有者净利润	71,050.86	78,950.74	61,625.10	63,170.49
毛利率(%)	13.26	13.48	12.07	11.94
资产负债率(合并)(%)	50.18	51.13	46.87	48.00
基本每股收益(元/股)	0.22	0.25	0.19	0.18



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

注：交易后（备考）的相关指标情况未考虑募集配套资金影响。

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、营业收入、利润总额、归属于母公司所有者净利润均将实现上升，基本每股收益相比交易前基本保持一致。

综上所述，标的公司所处行业发展趋势向好，标的公司所处细分领域市场容量较大且持续增长，标的公司凭借在研发和技术、产品品质、产品系列、品牌及客户资源方面的优势，在行业中具备较强的竞争能力，并通过不断的研发投入实现自有品牌产品和技术的迭代以及封测业务的全面布局，产品不断导入国内外相关行业知名客户，尤其是自有品牌产品不断导入国际领先的汽车及汽车供应链企业，封测产品不断导入国际功率器件龙头企业，产品在高端领域不断实现突破并得到市场认可。标的公司在手订单执行情况良好，导致2023年亏损的不利因素已经消除，报告期后经营业绩持续向好，标的公司的整体竞争力持续提升。未来，随着标的公司业绩释放、盈利能力不断提升，以及上市公司与标的公司在产品、研发、客户资源、供应链等方面充分发挥协同效应，本次交易后上市公司核心竞争力及持续经营能力能够得到进一步提升。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

九、首发申报报告期内经营业绩大幅波动及2022年和2023年业绩大幅下滑的原因，并结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性，是否存在影响本次重组交易的法定条件及整改情况；本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料是否存在较大差异，如有，请说明差异情况、产生的原因及其合理性

（一）首发申报报告期内经营业绩大幅波动及2022年和2023年业绩大幅下滑的原因

标的公司首发申报报告期、2023年及本次报告期内利润表主要科目及业绩指标波动情况如下：

单位：万元

科目	2025年	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
营业收入	168,411.57	138,284.82	114,320.27	115,664.48	116,007.43	84,670.67
营业成本	142,747.80	124,038.10	115,054.64	105,208.27	95,724.10	73,770.54



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

科目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
毛利	25,663.76	14,246.72	-734.36	10,456.21	20,283.33	10,900.13
毛利率	15.24%	10.30%	-0.64%	9.04%	17.48%	12.87%
销售费用	2,987.88	2,864.13	2,636.29	2,550.65	2,355.46	1,640.94
管理费用	3,505.07	3,783.02	4,447.51	4,193.72	3,804.57	3,591.10
研发费用	9,605.17	5,815.08	6,275.21	5,812.33	4,569.97	3,373.21
财务费用	1,186.89	1,004.07	1,388.43	51.90	1,272.85	936.78
资产减值损失	-2,163.46	-2,766.92	-5,578.39	-6,313.37	-520.04	-406.96
营业利润	7,454.93	840.70	-18,193.28	-5,791.42	9,956.27	4,511.29
利润总额	7,483.87	814.26	-18,176.00	-5,824.53	9,926.89	4,512.42
净利润	7,918.93	1,453.24	-14,863.33	-4,320.92	8,813.40	4,163.32
归属于母公司所有者的净利润	7,918.93	1,453.24	-14,863.33	-4,320.92	8,813.40	4,163.32
产能利用率	74.24%	70.35%	62.09%	65.00%	90.35%	82.45%

注：标的公司首发申报报告期为2020年-2022年，相关财务数据来源于IPO申报材料。

标的公司前次申报报告期内经营业绩波动，2022年及2023年业绩下滑，呈现出与半导体行业周期波动一致的趋势。2021年行业景气度较高，标的公司收入及盈利水平达到阶段性高点；2022年下半年起行业进入下行周期，标的公司经营业绩明显承压并于2022年-2023年出现较大幅度亏损。具体分析如下：

1、毛利大幅波动系标的公司业绩波动及亏损的主要原因

前次申报及本次报告期内，标的公司毛利从2020年的10,900.13万元增长至2021年的20,283.33万元，此后2022年及2023年连续下降至10,456.21万元及-734.36万元，2020年-2023年毛利率分别为12.87%、17.48%、9.04%和-0.64%。具体原因如下：

(1) 产能利用率随行业周期产生波动

半导体分立器件行业受宏观经济波动、行业景气度、下游市场发展状况、产品技术升级等的影响，具有一定的周期性特征。2020年四季度至2021年，半导体行业周期性上行，汽车电子、工业控制和消费类电子等下游应用领域对半导体功率器件产品的需求量大幅增加，标的公司产能利用率达90.35%，销售规模实现较大幅增长；2022年下半年起行业进入下行周期，



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

消费电子等领域需求萎缩，标的公司业务规模缩减，产能利用率下降至 65.00%，2023 年进一步降至 62.09%。产能利用率下降导致折旧、人工等固定成本无法有效摊薄，单位制造成本显著上升。2024 年起随行业需求恢复，产能利用率已回升至 70.35%，2025 年进一步提升至 74.24%。

(2) 高价晶圆库存与产品售价下行形成错配

根据晶圆代工头部企业中芯国际(688981.SH)公开信息披露：“2022 年下半年至 2023 年，全球晶圆代工行业进入了周期性下行通道，行业整体利润水平呈现下跌趋势，终端市需求萎缩，库存出现积压，市场价格持续走低。”因此，标的公司晶圆采购价格符合晶圆代工市场趋势，具备合理性，具体情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
晶圆平均采购单价（元/只）	0.54	0.55	0.66	0.85	0.73	0.55

2021 年下半年至 2022 年上半年“抢芯潮”背景下，晶圆市场供需关系紧张，晶圆价格持续上涨，标的公司以较高价格储备晶圆，晶圆平均采购单价由 2020 年的 0.55 元/只上升至 2022 年的 0.85 元/只。2023 年以来，随着行业供需关系逐步改善，晶圆市场进入下行周期，2024 年及 2025 年，标的公司晶圆采购单价已降至 0.55 元/只及 0.54 元/只，标的公司高价库存已基本消化完毕，成本端压力显著缓解。

2022 年至 2023 年，标的公司 SGT MOSFET 产品销售单价由 1.46 元/只下降至 1.34 元/只，Trench MOSFET 产品销售单价由 1.28 元/只下降至 0.99 元/只，价格变动趋势与行业整体情况一致。从可比公司情况来看，可比上市公司功率半导体器件产品销售价格在 2022 年达到阶段性高位后，2023 年普遍出现下降，反映出随着行业景气度回落、供需关系逐步改善以及市场竞争加剧，功率半导体器件产品价格自 2023 年开始整体承压。2020 年-2025 年，标的公司可比公司功率半导体器件产品销售平均单价情况如下：

单位：元/只

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
捷捷微电	0.22	0.24	0.25	0.29	0.24	0.23
新洁能	0.67	0.71	0.71	0.94	0.61	0.43
东微半导	2.61	2.63	3.79	4.30	2.38	2.05
银河微电	0.12	0.10	0.09	0.10	0.09	0.08



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

注：可比公司中，蓝箭电子年度报告未披露具体销量及单价，斯达半导、宏微科技产品以功率模块为主，单价及走势可比性较低。

因此，在行业下行阶段，虽然标的公司自 2023 年起新采购晶圆价格已逐步回落，2023 年晶圆平均采购单价降至 0.66 元/只，但前期“抢芯潮”期间形成的高价晶圆库存仍处于持续消化过程中，高价库存对应的成本尚未完全释放；与此同时，下游市场需求变化及行业竞争加剧导致产品销售价格持续下降，形成“高成本库存+低售价”的阶段性价错配。受上述因素共同影响，2023 年标的公司毛利率进一步下降至-0.64%。

2024 年及 2025 年，随着晶圆市场价格持续回落，标的公司晶圆平均采购单价进一步下降至 0.55 元/只及 0.54 元/只，高价库存已基本消化完毕，成本端压力显著缓解，前述成本与售价错配因素逐步消除。2024 年及 2025 年，标的公司毛利率分别回升至 10.30%及 15.24%，与高价库存逐步消化、成本端压力缓解的趋势相一致。

(3) 封测业务中消费类产品受行业下行冲击较大

2020 年-2025 年，标的公司封测产品根据质量等级构成情况如下：

单位：万元、%

质量等级	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
消费级	39,133.37	53.26	36,988.80	60.81	35,296.67	62.46
工业级	24,747.33	33.68	19,421.64	31.93	17,208.33	30.45
汽车级	9,589.17	13.05	4,421.10	7.27	4,003.21	7.08
合计	73,469.88	100.00	60,831.54	100.00	56,508.21	100.00

(续上表)

质量等级	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
消费级	40,508.67	68.86	52,881.95	81.95	36,047.17	88.19
工业级	16,425.01	27.92	11,472.94	17.78	4,755.73	11.63
汽车级	1,896.46	3.22	171.28	0.27	72.62	0.18
合计	58,830.14	100.00	64,526.17	100.00	40,875.53	100.00



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

2022年下半年至2023年，受宏观经济波动及终端需求转弱影响，半导体行业由前期“缺芯”状态转向阶段性供需宽松，半导体行业呈现结构性分化，新能源汽车、光伏等领域需求相对较好，但消费电子需求持续疲软。2020年至2023年，标的公司封测产品毛利率分别为9.91%、16.07%、6.57%及-9.51%，毛利分别为4,049.90万元、10,366.38万元、3,864.02万元及-5,372.05万元，2021年阶段性上升后持续下滑；同期自有品牌产品毛利率分别为15.54%、19.84%、11.51%及7.45%，毛利分别为6,490.40万元、9,314.85万元、5,978.81万元及3,968.24万元，2022年及2023年下降幅度相对较小。标的公司IPO申报报告期内封测业务中消费类产品占比较高，该部分收入及毛利下降对整体业绩影响较大，随着标的公司封测业务产品下游应用领域结构优化，本报告期内该等因素影响已显著降低。

2、资产减值损失增加进一步加剧亏损

在行业景气度下降背景下，标的公司基于谨慎性原则对存货及商誉计提了较大金额减值准备。前次申报及本次报告期内，标的公司资产减值损失从2020年的406.96万元、2021年的520.04万元大幅增加至2022年的6,313.37万元和2023年的5,578.39万元，具体如下：

单位：万元

减值项目	2025年	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
存货跌价损失	2,163.46	2,766.92	3,040.72	4,694.50	445.42	332.34
商誉减值损失	-	-	2,537.67	1,618.86	74.62	74.62
合计	2,163.46	2,766.92	5,578.39	6,313.37	520.04	406.96

其中，存货跌价损失系行业下行周期中产品市场价格持续走低，原材料、库存商品等可变现净值低于账面价值所致，2022年计提4,694.50万元，达到高峰，此后随库存消化及市场价格企稳逐年下降；商誉减值系标的公司前期收购西安后羿半导体科技有限公司形成的商誉（原值4,468.26万元），收购完成后西安后羿半导体科技有限公司已被吸收合并、业务并入标的公司，因该收购所对应资产组的产品经营业绩受行业下行周期影响、随毛利率波动而持续下滑，2022年计提1,618.86万元、2023年计提剩余2,537.67万元，至2023年末商誉已全部减值至零，2024年起不再产生商誉减值损失。前述资产减值计提进一步加剧了标的公司于2022年及2023年业绩的持续下滑和亏损。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxingcpa.com.cn

3、研发投入持续增加对短期利润形成一定压力

前次申报及本次报告期内，标的公司持续推进 SGT MOSFET、Trench MOSFET 等核心产品及先进封装技术的研发，研发费用从 2020 年的 3,373.21 万元逐年增长至 2023 年的 6,275.21 万元，增幅 86.06%，2024 年及 2025 年分别为 5,815.08 万元和 9,605.17 万元，对短期利润形成一定压力，但有利于长期技术积累与竞争力提升。

综上所述，标的公司报告期内经营业绩大幅波动及 2022 年、2023 年业绩大幅下滑，系行业周期下行导致毛利大幅下降、资产减值损失显著增加及研发投入持续加大等多重因素叠加所致，与半导体行业周期波动特征一致，具有合理的商业原因。

(二) 结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性

随着半导体行业周期逐步触底回升，前期影响标的公司经营业绩的不利因素在本次报告期内已逐步缓解并消除，标的公司主要产品的价格回升，产能利用率提升，且高成本晶圆逐步消化完毕，使得经营业绩持续向好，2024 年即实现扭亏为盈，且毛利率由 2023 年的 -0.64% 显著修复上升至 2024 年的 10.30% 及 2025 年的 15.24%，具有合理性。

一方面，本次申报报告期内，全球半导体行业自 2024 年下半年起进入复苏周期，人工智能、算力需求充分释放，且新能源汽车、数据中心等应用领域保持强劲增长，2024 年以来下游库存去化基本完成，行业供需关系改善，终端需求逐步回暖，标的公司订单明显恢复，产品销售价格较前期低点有所修复，带动收入规模回升。另一方面，随着订单增加，标的公司产能利用率由 2023 年的 62.09% 提升至 2024 年 70.35%、2025 年的 74.24%，固定成本如折旧及人工费用得到有效摊薄，单位成本下降，盈利能力相应改善。同时，标的公司在 2022 年至 2023 年期间形成的高成本库存已在前期逐步消化完毕，本期新增原材料采购价格趋于合理，成本端与销售端的错配问题明显缓解，毛利率水平得到修复。

此外，标的公司持续推进产品结构优化，自有品牌业务中 SGT MOSFET、Trench MOSFET 及车规级产品等高附加值产品占比提升，特别是车规级产品已成功进入比亚迪等知名主机厂供应体系，封测业务中亦不断向高可靠性、高功率密度等先进封装方向延伸，在行业回暖过程中该类产品需求恢复更快、盈利能力更强，对整体业绩形成正向支撑。与此同时，2023 年



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

标的公司计提的存货跌价准备及商誉减值等一次性不利因素具有阶段性特征，随着行业环境改善及资产质量提升，其对利润的负面影响已显著减弱。

综上所述，标的公司本次报告期内业绩回升系行业周期回暖与标的公司自身经营改善共同作用的结果，前期主要不利因素已逐步消除或显著缓解，标的公司盈利能力实现修复，本次申报报告期内业绩恢复具有内在逻辑支撑及合理性。

（三）是否存在影响本次重组交易的法定条件及整改情况

标的公司前次科创板 IPO 申请于 2023 年 6 月 30 日获得上交所受理。2024 年 6 月 7 日，因标的公司及彼时标的公司保荐人分别向上海证券交易所提交撤回申请文件的申请，上交所终止对标的公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核。

因此，标的系主动撤回首次公开发行股票并在科创板上市的申请，不存在影响本次重组的法定条件的情形，亦不涉及需要整改的情况。

（四）本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料是否存在较大差异，如有，请说明差异情况、产生的原因及其合理性

本次重组申报报告期为 2024 年至 2025 年，前次首发申报报告期为 2020-2022 年，两次申报报告期不存在重合，本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料不存在调整和较大差异。标的公司前次首发申报报告期为本次报告期内主要财务数据变动情况如下：

1、利润表主要科目差异

本次申报报告期相较于前次首发申报报告期，标的公司的经营业绩持续上升，利润表主要科目差异详见本题之“（一）首发申报报告期内经营业绩大幅波动及 2022 年和 2023 年业绩大幅下滑的原因”及“（二）结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性”之回复。

前次首发申报报告期内，标的公司业绩呈现波动趋势，净利润由 2020 年的 4,163.32 万元增长至 2021 年的 8,813.40 万元，后于下降至 2022 年的-4,320.92 万元；标的公司 2023 年净利润继续下降至-14,863.33 万元；本次报告期内，标的公司净利润于 2024 年实现扭亏为盈并持续改善，2024 年及 2025 年分别为 1,453.24 万元及 7,918.93 万元。该等变化情况主要系半导体行业周期所致，随着半导体行业景气度回升、高价晶圆库存消化完毕、产能利用率



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

恢复及商誉减值出清，本次报告期内标的公司盈利能力持续回升。

2、资产负债表主要科目差异

就前次首发申报报告期资产负债表各科目各期末账面价值均值与本次申报报告期各期末账面价值均值进行对比，对均值任一超过1亿元，且本次报告期各期末均值较前次报告期各期末均值变动率绝对值超过30%的科目进行分析，相关科目变动情况如下：

单位：万元

项目	本次重组申报报告期		2023 年末	前次首发申报报告期		
	2025 年末	2024 年末		2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收票据	14,654.62	11,354.06	11,370.85	12,432.44	4,246.61	5,025.88
应收账款	30,642.28	29,113.78	23,087.66	18,057.97	19,491.36	13,769.80
在建工程	32,313.51	20,633.37	19,304.66	14,521.38	3,121.60	1,087.51
短期借款	22,134.34	21,201.46	20,568.05	19,716.12	5,005.12	9,509.81
一年内到期的非流动负债	19,151.77	11,145.43	14,293.07	21,064.95	6,074.13	3,026.58
其他流动负债	11,392.07	8,684.07	10,078.08	10,097.22	4,234.32	4,540.55
其中：未终止确认的银行承兑汇票（背书）	11,255.70	8,605.34	9,920.00	9,916.55	4,076.06	4,515.12
长期借款	17,519.29	23,199.80	23,279.80	-	20,970.00	17,000.00
资本公积	73,083.57	72,637.17	72,476.74	72,270.65	72,183.20	213.92

前次申报报告期至本次申报报告期内，标的公司应收票据、应收账款均呈现增长趋势，主要系标的公司本次报告期内营业收入规模较前次申报报告期有所增长所致；

本次报告期内，标的公司在建工程较前次申报报告期有所增加，主要系标的公司报告期内进行高可靠性电力电子产业化项目建设，产能扩建投入持续增加所致；

本次报告期内，标的公司有息负债（含短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债）规模较前次申报报告期有所增加，主要系2022-2023年标的公司通过银行借款补充流动资金所致，2024年起随着经营现金流提升，融资需求已逐步下降；

本次报告期内，标的公司其他流动负债规模较前次申报报告期有所增加，主要系未终止确认的银行承兑汇票（背书）增加所致。标的公司收到客户支付的银行承兑汇票后，将部分票据背书转让给供应商用于支付采购货款，本次报告期内未终止确认的银行承兑汇票（背书）



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

增加，主要系标的公司营业收入规模增加，应收票据及应收款项融资规模亦较前次申报报告期有所增加，相应背书转让给供应商的票据也随之增加所致，具有合理性；

本次报告期内，标的公司资本公积较前次申报报告期第一年有所增加，主要系2021年标的公司进行股权融资，投资者出资额超出其在注册资本中所占份额的部分计入资本公积，导致2021年末资本公积大幅增加所致，2022年至本次报告期内变动较小。

3、现金流量表主要科目差异

前次申报报告期末至本次申报报告期末，标的公司经营活动现金流量净额变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流量净额	18,686.31	7,387.27	-1,604.68	-16,168.06	4,125.26	17,443.11

前次申报报告期内，标的公司经营活动现金流量净额呈大幅下降趋势，主要系：（1）2021-2022 年“抢芯潮”期间大量采购原材料备货，购买商品支付的现金从 2020 年的 24,319.41 万元增至 2022 年的 80,970.24 万元；（2）2022 年行业下行导致产品销售回款放缓，收入端现金流入增速低于采购端流出增速。本次申报报告期内，经营活动现金流量净额于 2024 年回正并持续增加，主要系原材料采购价格下降，采购支出回归正常水平，以及收入规模增长带动销售回款增加所致。

综上，本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料存在的差异均具有合理的商业原因，主要与标的公司所处半导体行业的周期波动特征及标的公司所处发展阶段一致，不存在异常变动情形。

会计师核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师履行了如下核查程序：

1、查阅标的公司报告期内采购大表，计算晶圆、引线框架及塑封料的采购数量、金额及单价变动情况，分析其与产品结构、采购规模及市场价格变动的匹配性；分析标的公司收入构成及产品结构数据，以及自有品牌产品与封测产品收入占比变化对原材料采购结构的影响；



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

获取并核查报告期内产品产量、销量及产销率情况，分析原材料采购规模与生产、销售之间的匹配关系；

2、取得封测业务主要销售合同，核查业务实质，了解收费模式和收入确认情况；查询标的公司产品的市场规模公开数据，核查发行人报告期内产品销量情况，分析自有品牌产品和封测产品收入增长的原因，并与同行业可比公司进行对比分析；

3、取得报告期内经销商销售明细表，核查经销商新增、退出情况，及新增、退出经销商的收入和毛利情况；核查标的公司报告期内前五大经销商成立时间，分析是否存在新设既成为标的公司主要经销商的情况；取得标的公司报告期内全部经销商名单，核查是否存在非法人实体；取得经销商《销售管理制度》和《经销商管理办法》，了解标的公司对经销商的管理机制，核查是否存在不同类别或层级的经销商，并取得不同分类经销商名单；

4、取得标的公司主要经销商出具的专项说明，结合走访和公开信息查询，核查其是否专门销售标的公司产品；取得标的公司主要经销商进销存和终端销售明细表，核查采购后销售周期，终端销售等情况；取得标的公司主要经销商的销售成本明细表，核查销售定价、毛利率、销售数量等情况；

5、获取标的公司主要客户清单，通过公开信息查询主要客户的基本情况 & 经营规模，了解主要客户的获取方式、合作模式及报告期内合作情况，分析主要客户报告期内销售金额的变动原因；查阅标的公司与主要客户的销售规模数据，对销售规模与客户规模的匹配性进行分析；访谈标的公司相关业务负责人，了解封测业务及自有品牌产品的客户拓展方式、客户认证流程及合作稳定性情况；查阅同行业公司公开披露信息，了解行业内客户获取方式、合作模式及客户稳定性的一般情况，并与标的公司进行对比分析；

6、获取标的公司报告期内销售明细表，核查不同产品收入占比和毛利率情况；获取标的公司报告期内采购明细表，核查主要原材料采购价格情况；了解标的公司的定价模式，并分析销售单价和产品成本对毛利率的具体影响；查询可比公司综合毛利率和分产品毛利率情况，并与标的公司对比分析；

7、查阅标的资产销售费用、管理费用、研发费用明细账及原始凭证，分析各项费用的具体构成及变动趋势；获取员工花名册、薪酬表及劳动合同，核实销售人员、管理人员、研发



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

人员数量、薪酬水平及其与业务规模的匹配性；访谈管理层了解经营模式及费用管控措施，对比同行业可比公司人均薪酬、期间费用率水平，分析差异原因及合理性；

8、公开检索标的公司所处功率半导体行业的发展趋势、细分领域的市场容量、竞争格局等，了解标的公司与竞争对手的优劣势对比情况；了解并分析标的公司 2023 年亏损的原因；访谈标的公司产品研发人员，了解自有品牌产品和封测产品的技术迭代、产品研发和量产进展情况以及新客户验证导入情况；了解标的公司在手订单获取情况，结合业务模式分析在手订单的执行情况；取得标的公司 2026 年 1-3 月未经审计的财务报表，核查标的公司期后业绩情况；

9、查阅标的公司报告期内财务报表、审计报告及前次 IPO 申报材料，分析标的公司业绩波动的具体原因；查阅行业研究报告，分析半导体行业周期变化情况；查阅存货跌价准备、商誉减值测试相关资料，了解减值计提的依据及合理性；访谈公司管理层，了解行业变化、经营策略调整及业绩回升的具体驱动因素；对比本次申报与前次申报报告期及披露口径，核查是否存在重大差异或不一致情形；

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内，在晶圆采购平均单价有所下降的情况下，采购金额及占比上升，主要系自有品牌产品收入占比提升带动晶圆采购数量增长，数量增长效应大于价格下降效应，相关变动具有合理性；标的公司晶圆及主要封测材料采购规模与产品产量及销量整体匹配，变动趋势一致，整体配比关系符合行业实际生产特征，报告期内主要原材料采购金额变动与采购数量及价格变动相匹配；标的公司已建立较为完善的成本核算体系，原材料采购、领用及成本结转处理规范，成本核算完整、准确，不存在异常情形；

2、标的公司并未取得晶圆的控制权，而是为客户的晶圆提供封装测试服务，按照收取的封装测试费用确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，且封测产品的业务模式实质为标的公司作为加工方对委托方即客户、提供受托加工服务即晶圆封装测试服务，应当按照净额法确认收入，符合《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定；报告期内，标的公司主要产品市场规模的不断增长，以及下游需求持续提升，标的公司主要产品的销量



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxingcpa.com.cn

整体呈增长趋势，且增长较快。标的公司主要产品市场供需良性发展，主要产品的销售单价2024年小幅下降，2025年基本平稳且部分产品价格有所回升，结合主要产品的销量大幅提升，使得标的公司报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长，具有合理性。标的公司自有品牌产品和封测产品的收入持续增长与可比公司收入变动趋势整体一致，与具体可比公司之间存在差异主要系产品结构、经营策略、业务模式、应用领域等不同所致，具有合理性。

3、报告期内标的公司经销商整体较为稳定，新增、推出经销的收入、毛利占比相对较低，且具有合理的商业原因；报告期内，标的公司不存在新设即成为主要经销商的情况；报告期内，标的公司的经销商客户不存在非法人实体；报告期内，标的公司不存在不同层级的经销商，但对经销商进行分类管理A+、A、B、X，并根据不同分类给予不同的客户关系、技术、产能和价格支持；

4、标的公司主要经销商不存在专门销售标的公司产品的情形；标的公司主要经销商采购后的销售周期较短、周转较快；当期实现最终销售比例较高，产品终端销售情况良好；标的资产对主要经销商销售定价、毛利水平或销售数量不存在显著差异，各经销商单价之间略有不同系销售具体产品的封装形式、封装类别、质量等级、线宽制程、耐压强度等有所差异所致，具有合理性；部分毛利率存在偏高或偏低的情形主要系产品结构不同、战略重要程度不同、采购数量不同、覆盖终端领域不同等所致，具有合理性；不同经销商之间的销售数量存在差异，主要系不同经销商的覆盖终端领域不同、终端客户数量不同、自身经营实力不同所致，差异具有合理性；报告期内，标的公司不存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形；

5、标的公司主要客户的获取方式及合作模式符合行业惯例，其中封测业务以直销模式为主，自有品牌产品采用经销与直销相结合的方式，业务模式合理；标的公司对主要客户的销售规模与客户自身经营规模整体匹配，客户结构较为分散，不存在对单一客户严重依赖或明显不匹配的情形；标的公司与部分竞争对手客户存在合作主要基于产业链分工，合作内容具有明确边界，对标的公司持续经营不存在重大不利影响；报告期内标的公司主要客户整体保持稳定，未发生重大不利变化，合作关系具有持续性，不存在重大不确定性风险；

6、报告期内标的公司综合毛利率上升一方面系各主要产品毛利率受单位售价和单位成本



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

变动的影响均持续上升所致，另一方面系毛利率更高的自有品牌产品收入占比提升所致。封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负主要系产能利用率较低且市场尚未完全回暖使得单位售价无法覆盖单位成本所致。原材料采购价格通过传导至成本影响标的公司经营业绩；标的公司的业务由自有品牌产品和封测产品构成，综合毛利率受二者共同影响，自有品牌产品和封测产品毛利率与可比公司的差异使得标的公司综合毛利率相对较低且与可比公司变动趋势存在差异，具有合理性；

7、标的公司采用“Fabless+OSAT”的经营模式，将前端的 Fabless 芯片设计与后端的 OSAT 封装测试相结合，主要产品按照业务模式可分为自有品牌产品、封测产品；因业务规模、激励政策、所处区域经济发展等不同，标的公司管理人员、销售人员、研发人员的平均薪酬与可比公司相比存在差异，具有合理性；标的公司期间费用及费用率水平具有合理性；

8、标的公司所处行业发展趋势向好，标的公司所处细分领域市场容量较大且持续增长，标的公司凭借在研发和技术、产品品质、产品系列、品牌及客户资源方面的优势，在行业中具备较强的竞争能力，并通过不断的研发投入实现自有品牌产品和技术迭代以及封测业务的全面布局，产品不断导入国内外相关行业知名客户，尤其是自有品牌产品不断导入国际领先的汽车及汽车供应链企业，封测产品不断导入国际功率器件龙头企业，产品在高端领域不断实现突破并得到市场认可。标的公司在手订单执行情况良好，导致 2023 年亏损的不利因素已经消除，报告期后经营业绩持续向好，标的公司的整体竞争力持续提升。未来，随着标的公司业绩释放、盈利能力不断提升，以及上市公司与标的公司在产品、研发、客户资源、供应链等方面充分发挥协同效应，本次交易后上市公司核心竞争力及持续经营能力能够得到进一步提升。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定；

9、标的公司 2022 年及 2023 年经营业绩下滑，主要受半导体行业周期下行、下游需求走弱、产品价格下降、产能利用率不足及成本与售价错配等因素影响，同时叠加减值计提及研发投入增加，相关变动具有行业背景及合理性；2024 年以来，随着行业景气度回升、订单恢复、产能利用率提升及高成本库存逐步消化，公司经营业绩实现回升，毛利率显著修复，具备合理性及可持续性；标的公司前期影响业绩的不利因素已逐步消除，不存在对本次重组构



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

成实质性障碍的情形；本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料存在的差异均具有合理的商业原因，主要与标的公司所处半导体行业的周期波动特征及标的公司所处发展阶段一致，不存在异常变动情形。

补充说明对标的资产直销模式和经销模式收入真实性、成本费用完整性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、穿透核查及覆盖比例等，相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论

（一）收入真实性

针对标的公司直销和经销模式收入真实性，会计师执行了询问、检查、走访、函证、分析性程序等，具体核查情况如下：

（1）了解标的公司与直销、经销收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查直销和经销的主要销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

（3）调阅主要直销和经销客户工商信息，以了解该等客户的基本信息，根据了解到的信息，判断主要客户向标的公司采购的商业逻辑是否合理，以及采购规模是否与其自身经营规模相匹配；

（4）按直销和经销分别对营业收入及毛利率等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

（5）以抽样方式检查与直销客户和经销客户收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或项目合同、销售发票、签收单等；

（6）以抽样方式向主要直销和经销客户函证报告期销售额，其中直销客户函证范围为覆盖直销收入金额的 **70%**，经销客户函证范围为覆盖经销收入的 **80%**且覆盖报告期各期前十大经销商，并对前十大经销商的主要终端客户进行函证。

截至本回复出具日，直销和经销收入函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
----	---------	---------



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

项目	2025 年度	2024 年度
销售收入总金额 (A)	168,411.57	138,284.82
其中: 直销收入金额	97,843.97	83,481.18
经销收入金额	70,567.60	54,803.64
发函金额 (B)	138,096.47	121,069.88
其中: 直销金额	78,213.60	70,477.83
经销金额	59,882.87	50,592.05
发函比例 (B/A)	82.00%	87.55%
其中: 直销发函比例	79.94%	84.42%
经销发函比例	84.86%	92.32%
回函金额 (C)	133,693.64	111,866.24
其中: 直销回函金额	73,810.77	61,274.19
经销回函金额	59,882.87	50,592.05
回函比例 (C/A)	79.39%	80.90%
其中: 直销回函比例	75.44%	73.40%
经销回函比例	84.86%	92.32%

注: 回函金额包括回函相符金额及回函不符但调节后相符金额。

针对直销和经销客户未回函的情况, 通过核查销售合同、销售发票、发货报表 (含物流公司名称、收件地址、收件人等)、对账单、会计凭证等执行替代程序。

截至本回复出具日, 终端客户的函证情况如下:

单位: 万只

项目	2025 年度	2024 年度
经销总收入	70,628.54	54,803.64
前十大经销商收入	48,752.63	40,702.46
前十大经销商收入占比	69.03%	74.27%
前十大经销商终端销量	33,097.72	31,686.52
发函数量	27,612.81	23,549.08
回函数量	20,575.01	18,842.43
其中: 客户回函但只签字未盖章或	7,988.09	2,425.06



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

项目	2025 年度	2024 年度
只盖合同章、采购章而非公章或财务章回函数量		
回函相符比例	61.73%	51.40%
回函调节比例	0.43%	8.07%
回函比例	62.16%	59.47%

注：上表中发函数量和回函数量为经销商终端客户对应的销量。

针对未回函情况以及客户回函但只签字未盖章或只盖合同章、采购章而非公章或财务章情况，通过取得并核查经销商送货单、物流单、终端客户的入库单/收货单、经销商与终端客户的对账单、经销商进销存明细表等方式全部执行替代程序。

(7) 取得报告期各期前十大经销商的进销存明细表及终端销售明细，核查库存周转情况、期末结存比例以及终端销售情况，确认其备货周期与进销存情况相匹配，以及核查是否存在经销商压货情况；

(8) 结合应收账款的核查程序，检查标的公司向主要直销客户和经销客户收款的有关的银行流水及相关凭证，进一步判断销售收入是否真实、合理；

(9) 对资产负债表日前后确认的直销和经销收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认；

(10) 对主要客户实施实地走访，了解其基本情况、与标的公司报告期内业务合作情况以及与标的公司的关联关系等情况，走访范围包括直销客户、经销商和经销商终端客户，直销客户的走访范围为覆盖直销收入接近或超过 50% 的主要客户，经销商客户为报告期各期前十大经销商，终端客户为报告期各期前十大经销商出货量较多的客户。

截至本回复出具日，直销客户和经销商客户的走访情况如下：

单位：万元

	2025 年度	2024 年度
走访金额	116,703.85	90,787.94
其中：直销客户	61,320.15	50,365.69
经销商	55,383.70	40,422.25
公司主营业务收入	162,179.48	132,727.34



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

	2025 年度	2024 年度
其中：直销收入	91,550.94	77,923.71
经销收入	70,628.54	54,803.64
走访金额占比	71.96%	68.40%
其中：直销销售收入走访占比	66.98%	64.63%
经销收入走访占比	78.42%	73.76%

截至本回复出具日，经销商终端客户走访情况如下：

单位：万只

	2025 年度	2024 年度
走访终端销量	17,797.56	12,852.79
走访终端对应经销商销量	34,547.03	31,686.52
走访终端销量占比	51.52%	40.56%

（二）成本费用完整性

针对标的公司成本费用完整性，会计师执行了询问、检查、走访、函证、监盘、分析性程序等，具体核查情况如下：

（1）了解标的公司的采购与付款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性：

（2）以抽样方式向主要供应商函证报告期采购额，函证范围为采购金额超过 80% 的主要供应商；

截至本回复出具日，采购函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
采购总金额（A）	138,763.73	103,268.35
发函金额（B）	118,174.71	94,475.70
发函比例（B/A）	85.16%	91.49%
回函金额（C）	118,174.71	94,475.70
回函比例（C/A）	85.16%	91.49%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(3) 实施存货实地监盘程序，截至报告期末，存货监盘情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末
期末余额 (A)	45,947.16
监盘金额 (B)	33,710.36
监盘比例 (B/A)	73.37%

(4) 对采购与付款循环、生产与仓储循环关键的控制点执行穿行测试，采购与付款循环包括检查采购订单或合同、采购入库单、采购发票、记账凭证、付款单等单据；

(5) 了解标的公司的成本核算相关方法，检查成本核算准确性、成本核算的一贯性；

(6) 对主要供应商实施实地走访，核查供应商是否与标的公司存在关联关系，并了解交易的商业理由，确定采购业务的真实性等情况，走访范围为采购金额超过 70% 的主要供应商；

截至本回复出具日，走访具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
原材料采购金额 (A)	118,665.18	95,779.59
走访金额 (B)	88,837.68	71,967.86
走访比例 (B/A)	74.86%	75.14%

(7) 了解标的公司与费用确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(8) 结合报告期各期费用的发生情况，执行分析程序，包括：费用占当期营业收入的比例波动分析，费用明细分类的波动分析等，以判断各期费用发生及变动合理性；

(9) 对各期金额较大的费用入账凭证及合同进行检查，判断各期费用入账的准确性和真实性；

(10) 与同行业上市公司期间费用率进行了对比，分析标的公司期间费用率是否合理及存在差异的原因。

综上所述，会计师通过函证、走访、测试等程序对标的公司的直销模式和经销模式收入真实性、成本费用完整性进行了全面核查，标的公司直销收入和经销收入确认真实、准确，



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

成本费用计算完整，相关核查程序充分，获取的核查证据足以支撑核查结论。

问题四：关于标的资产财务状况

申请文件显示：（1）报告期各期末，标的资产应收票据金额分别为 11,370.85 万元、11,354.06 万元和 15,645.50 万元，应收款项融资分别为 4,931.58 万元、5,676.19 万元和 7,075.31 万元，应收账款分别为 23,087.66 万元、29,113.78 万元和 29,479.58 万元。应收账款账龄主要在 1 年以内，对账龄在 1 年以内的应收账款的坏账准备计提比例为 5%。（2）报告期各期末，标的资产存货账面价值分别为 34,984.95 万元、36,133.11 万元和 40,769.32 万元，存货跌价准备计提比例分别为 13.44%、10.01%和 8.17%。（3）报告期各期末，标的资产在建工程账面价值分别为 19,304.66 万元、20,633.37 万元和 28,132.61 万元，主要系高可靠性电力电子产业化项目未完工的生产厂房、办公场所。报告期内，公司产能利用率分别为 62.09%、70.35%和 74.18%。报告期内，标的资产未对固定资产及在建工程计提减值。（4）报告期各期末，标的资产其他非流动资产分别为 436.33 万元、80.53 万元、4,584.96 万元，均为预付的长期资产购置款。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产销售模式、信用政策，说明应收款项逐期增加的具体原因，是否存在放宽信用政策增加收入的情形，并结合应收款项账龄情况、期后回款情况等，说明标的资产应收账款信用减值损失计提是否充分。（2）标的资产存货账面金额逐期增长的原因，结合存货具体库龄结构、存货跌价准备计提比例下滑原因、对应合同执行情况、产品技术迭代速度等，说明存货跌价准备计提是否充分。（3）标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形，并结合在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期，是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形。在现有产能未完全利用情况下，继续增加在建工程建设原因，以及在标的资产历史毛利率为负情况下，未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因。（4）其他非流动资产的具体构成，相关款项是否具有商业实质，是否存在关联方非经营性资金占用情形。

请你公司结合营业收入与应收款项的匹配性、信用政策变化情况等，说明期末应收款项



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

余额变动的合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产销售模式、信用政策，说明应收款项逐期增加的具体原因，是否存在放宽信用政策增加收入的情形，并结合应收款项账龄情况、期后回款情况等，说明标的资产应收账款信用减值损失计提是否充分

（一）结合标的资产销售模式、信用政策，说明应收款项逐期增加的具体原因

1、销售模式、信用政策

（1）销售模式

标的公司自有品牌产品采用“经销+直销”相结合的模式，功率器件封测产品采用直销模式，符合半导体行业惯例。报告期内，标的公司的销售模式未发生变化。

（2）信用政策

标的公司对直销客户，一般给予30—90天信用期，个别客户可延长至120天；对经销商，信用期最长不超过90天。报告期内，标的公司对直销客户和经销客户的信用政策未发生显著变化。

2、应收款项逐期增加的具体原因

报告期内，标的公司应收款项及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日/2025年度	2024年12月31日/2024年度
应收账款（A）	30,642.28	29,113.78
应收票据（B）	14,654.62	11,354.06
应收款项融资（C）	8,310.34	5,676.19
应收款项（A+B+C）	53,607.23	46,144.03
应收款项增长率	16.17%	17.15%
营业收入（D）	168,411.57	138,284.82
营业收入增长率	21.79%	20.96%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
应收款项占营业收入比例 ($(A+B+C)/D$)	31.83%	33.37%

根据上表，报告期内标的公司应收款项占营业收入的比例较为稳定且略有下降，应收款项的增长率低于营业收入增长率。

报告期内，受半导体行业行情好转、下游需求提升及标的公司自身销量、产能利用率、竞争力持续增强等因素影响，标的公司营业收入实现持续增长，带动应收款项规模增长。因此，报告期内标的公司应收款项逐期增加主要系营业收入规模扩大所致。

(二) 是否存在放宽信用政策增加收入的情形

1、不同产品类型主要客户的信用政策

报告期内，标的公司自有品牌产品及封测产品前五大客户的信用政策变动情况如下：

客户名称	产品类型	2025 年度	2024 年度	变化原因
深圳市新盛科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳市宇垚科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
广东泰莱电子有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
湖北惠洋电器制造有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳比亚迪汽车实业有限公司	自有品牌	月结 60 天	尚未合作	/
无锡博尔嘉电子科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳翰世宇科技有限公司	自有品牌	月结 90 天	月结 90 天	/
无锡市品诺电子科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
杭州怀海电子科技有限公司	自有品牌	月结 30 天	月结 30 天	/
深圳市铂嘉半导体有限公司	自有品牌	月结 30 天	月结 30 天	/
英飞凌	封测	月结 60 天	月结 60 天	/



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

客户名称	产品类型	2025 年度	2024 年度	变化原因
吉林华微	封测	月结 120 天	月结 120 天	/
东微半导	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
龙腾半导体	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
滁州华瑞微电子科技 有限公司	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
士兰微	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
宏微科技	封测	月结 30 天	月结 90 天	双方合作规模减少， 调减信用期

注：月结 30 天系指当月对账日对账，次月对账日前回款；月结 60 天系指当月对账日对账，次次月对账日前回款；月结 90 天系指当月对账日对账，次次次月对账日前回款。

报告期内，标的公司在自有品牌及封测产品下的主要客户信用政策均未发生重大变化。部分主要客户信用政策有所调整，系标的公司根据客户合作情况，根据内部销售管理制度，调减信用期所致，且调整后的信用期与主要客户一致，不存在明显偏短的情形。

2、不同销售模式主要客户的信用政策

报告期内，标的公司前五大直销、经销客户信用政策变动情况如下：

客户名称	销售模式	2025 年度	2024 年度	变化原因
深圳市新盛科技有限 公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳市宇垚科技有限 公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
广东泰莱电子有限公 司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳市铂嘉半导体有 限公司	经销	月结 30 天	月结 30 天	/
无锡博尔嘉电子科技 有限公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳华宇晶科技有限 公司	经销	月结 90 天	月结 90 天	/
深圳翰世宇科技有限 公司	经销	月结 90 天	月结 90 天	/
无锡市品诺电子科技 有限公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

客户名称	销售模式	2025 年度	2024 年度	变化原因
杭州怀海电子科技有限公司	经销	月结 30 天	月结 30 天	/
英飞凌	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
吉林华微	直销	月结 120 天	月结 120 天	/
东微半导	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
湖北惠洋电器制造有限公司	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳比亚迪汽车实业有限公司	直销	月结 60 天	/	/
士兰微	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
宏微科技	直销	月结 30 天	月结 90 天	双方合作规模减少，调减信用期

报告期内，标的公司在直销模式及经销模式下的主要客户信用政策均未发生重大变化。部分主要客户信用政策有所调整，系标的公司根据客户合作情况，根据内部销售管理制度，调减信用期所致，且调整后的信用期与主要客户一致，不存在明显偏短的情形。

报告期内，标的公司不存在放宽信用政策增加收入的情形。

（三）结合应收款项账龄情况、期后回款情况等，说明标的资产应收账款信用减值损失计提是否充分

1、应收账款的坏账准备计提情况

标的公司对应收账款以预期信用损失为基础计提坏账准备，具体实行按单项计提与按组合计提相结合的方式，符合会计准则要求。

报告期各期末，标的公司应收账款坏账准备的整体计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	32,255.03	30,646.08
坏账准备	1,612.75	1,532.30
应收账款价值	30,642.28	29,113.78
坏账计提比例	5.00%	5.00%

报告期各期末，标的公司应收账款的坏账计提比例分别为 5.00%和 5.00%，较为稳定。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

2、应收账款的账龄结构、期后回款情况

(1) 账龄结构

报告期各期末，标的公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	32,255.03	100.00%	30,646.08	100.00%
合计	32,255.03	100.00%	30,646.08	100.00%

报告期各期末，标的公司应收账款的账龄均在 1 年以内，账龄结构合理且保持稳定。报告期末标的公司应收账款主要对象均为境内外上市公司或业内知名企业，资信较好、实力较强、信用度较高，总体来看标的公司应收账款回收风险较小，应收账款质量较好。

(2) 应收账款的期后回款情况

报告期各期末，标的公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收账款余额	32,255.03	30,646.08
期后回款金额	31,570.30	30,646.08
期后回款比例	97.88%	100.00%

注：期后回款统计至 2026 年 4 月 30 日。

截至 2026 年 4 月 30 日，标的公司报告期各期末应收账款期后回款比例为 100.00%、97.88%，应收账款回款情况良好。

3、标的公司应收账款坏账准备计提的同行业比较情况

(1) 应收账款计提政策对比

报告期内，标的公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策情况对比如下：

可比公司	应收账款坏账准备计提比例（%）					
	1 年及以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年及以上
斯达半导	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

可比公司	应收账款坏账准备计提比例 (%)					
	1年及以下	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年及以上
捷捷微电	3.15	76.55	99.23	99.63	99.63	99.63
新洁能	5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00
宏微科技	5.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00
东微半导	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
银河微电	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
蓝箭电子	2.67	23.80	82.20	100.00	100.00	100.00
平均值	4.40	24.34	54.49	92.80	97.09	99.95
标的公司	5.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00

注：数据来源为上市公司年报或招股书，捷捷微电和蓝箭电子为2025年计提比例。

总体来看，标的公司应收账款坏账准备计提政策较为谨慎，与同行业可比公司不存在明显差异。

（2）应收账款实际计提比例对比

报告期内，标的公司实际坏账计提比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2025年12月31日	2024年12月31日
斯达半导	5.25%	5.19%
捷捷微电	3.78%	3.56%
新洁能	5.48%	5.38%
宏微科技	5.16%	4.95%
东微半导	5.00%	5.00%
银河微电	5.07%	5.06%
蓝箭电子	3.44%	3.62%
平均值	4.74%	4.68%
标的资产	5.00%	5.00%

总体来看，标的公司账款坏账准备实际计提比例与同行业可比公司不存在明显差异。

综上所述，标的公司应收账款账龄结构均在1年以内，期后回款良好，坏账计提政策及比例与同行业可比公司不存在显著差异，应收账款信用减值计提充分。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

二、标的资产存货账面金额逐期增长的原因，结合存货具体库龄结构、存货跌价准备计提比例下滑原因、对应合同执行情况、产品技术迭代速度等，说明存货跌价准备计提是否充分

(一) 标的资产存货账面金额逐期增长的原因

报告期各期末，标的公司存货账面金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面金额	变动比例	账面金额	变动比例
原材料	14,659.23	7.14%	13,682.79	-23.62%
周转材料	40.84	-2.81%	42.02	-13.59%
在产品	5,357.10	19.60%	4,479.05	66.25%
库存商品	21,464.76	31.91%	16,271.74	19.34%
发出商品	248.43	-85.01%	1,657.51	139.35%
合计	41,770.36	15.60%	36,133.11	3.28%

报告期各期末，标的公司存货账面金额逐期增长主要系库存商品、在产品和原材料规模增长所致，随着半导体行业上行，下游客户需求增长，标的公司为保障产品交付，适当提前备货，同时车规级、工业级等高价值产品占比提升，使得库存商品和在产品账面价值提升。标的公司发出商品 2024 年末规模较大，主要系市场需求回升，标的公司为抢抓市场机遇扩大发货规模的经营策略安排所致，该发出商品已于期后全部完成交付并结转收入，不存在履约风险。

(二) 结合存货具体库龄结构、存货跌价准备计提比例下滑原因、对应合同执行情况、产品技术迭代速度等，说明存货跌价准备计提是否充分

1、存货具体库龄结构

报告期各期末，标的公司存货库龄明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日				
	0.5 年内	0.5-1 年	1-2 年	超 2 年	小计



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

项目	2025 年 12 月 31 日				
	0.5 年内	0.5-1 年	1-2 年	超 2 年	小计
原材料	11,809.79	1,246.89	1,505.18	415.92	14,977.78
周转材料	40.84	-	-	-	40.84
在产品	5,433.47	-	-	-	5,433.47
库存商品	16,827.48	1,867.88	4,261.24	2,272.14	25,228.74
发出商品	266.34	-	-	-	266.34
合计	34,377.91	3,114.77	5,766.42	2,688.06	45,947.16
占比	74.82%	6.78%	12.55%	5.85%	100.00%
项目	2024 年 12 月 31 日				
	0.5 年内	0.5-1 年	1-2 年	超 2 年	小计
原材料	9,025.27	1,456.05	3,293.93	396.42	14,171.67
周转材料	42.02	-	-	-	42.02
在产品	4,710.18	-	-	-	4,710.18
库存商品	13,905.07	1,935.02	1,254.51	2,330.92	19,425.52
发出商品	1,803.90	-	-	-	1,803.90
合计	29,486.44	3,391.07	4,548.44	2,727.34	40,153.29
占比	73.43%	8.45%	11.33%	6.79%	100.00%

如上表所述，2024 年末和 2025 年末，标的公司各类存货库龄以半年以内为主，占比分别达到 73.43%、74.82%，存货流动性较高。2025 年末，标的公司存货中库龄 1 年以上的库存商品金额增加主要系标的公司 2024 年开始提前备货所致。

报告期各期末，标的公司存货中库龄 1 年以上的库存商品主要为自有品牌产品的 Trench MOSFET 和 SGT MOSFET，以及少量的 MOSFET 及模块和 IGBT 等封测产品。

(1) 标的公司库龄 1 年以上库存商品的具体情况

截至 2024 年末，标的公司库龄 1 年以上库存商品的具体情况如下：

单位：万元

产品类别	分类	库存金额	期后销售结转金额	结转比例
自有品牌产品	Trench MOSFET	970.35	389.80	40.17%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

产品类别	分类	库存金额	期后销售结转金额	结转比例
	SGT MOSFET	2,336.67	894.46	38.28%
	SiPM	2.46	-	-
	其他	5.21	0.14	2.69%
	小计	3,314.69	1,284.40	38.75%
封测产品	MOSFET 及模块	261.47	16.41	6.28%
	IGBT	8.32	2.67	32.09%
	二极管	0.05	0.05	100.00%
	其他	0.90	-	-
	小计	270.74	19.13	7.07%
合计		3,585.43	1,303.53	36.36%

注：期后销售结转金额统计至2026年4月30日，下同。

截至2025年末，标的公司库龄为1年以上库存商品的具体情况如下：

单位：万元

产品类别	分类	库存金额	期后销售结转金额	结转比例
自有品牌产品	Trench MOSFET	1,702.62	137.34	8.07%
	SGT MOSFET	4,516.94	924.81	20.47%
	SiPM	2.46	-	-
	其他	28.94	4.85	16.76%
	小计	6,250.96	1,067.00	17.07%
封测产品	MOSFET 及模块	240.51	10.61	4.41%
	IGBT	34.47	0.25	0.73%
	二极管	6.12	0.03	0.49%
	其他	1.32	-	-
	小计	282.42	10.89	3.86%
合计		6,533.38	1,077.89	16.50%

报告期各期末，标的公司存货中库龄为1年以上库存商品金额分别为3,585.43万元和6,533.38万元；截至2026年4月30日，期后销售结转金额分别为1,303.53万元和1,077.89万元，结转比例分别为36.36%和16.50%，其中2025年末结转比例较低主要系期后时间相对



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

较短所致。除此因素外，截至 2026 年 4 月 30 日，报告期各期末标的公司存货中库龄为 1 年以上的库存商品存在尚未销售结转的情况，一方面系部分产品市场竞争激烈，标的公司尚未采取降价销售策略所致，另一方面系部分产品定位高端领域，推广出货周期相对较长所致，但整体未结转金额较小。

如上所述，标的公司存货中库龄为 1 年以上库存商品主要为自有品牌产品的 Trench MOSFET 和 SGT MOSFET，该等产品均为标的公司正常销售产品，不存在被市场替代的情形。

(2) 标的公司库龄 1 年以上库存商品的期后销售主要客户

截至 2024 年末，标的公司库龄 1 年以上库存商品的期后销售主要客户如下：

单位：万元

产品类别	序号	客户名称	期后销售金额	销售占比
自有品牌产品	1	深圳市汇友迪科技有限公司	208.25	15.98%
	2	杭州怀海电子科技有限公司	153.37	11.77%
	3	深圳市铂嘉半导体有限公司	128.63	9.87%
	4	深圳市宇焱科技有限公司	101.62	7.80%
	5	安升电子（深圳）有限公司	101.07	7.75%
	小计		692.95	53.17%
封测产品	1	英飞凌	17.43	1.34%
	2	上海陆芯电子科技有限公司	1.65	0.13%
	3	四川广义微电子股份有限公司	0.05	0.01%
	小计		19.13	1.48%
合计			712.08	54.65%

截至 2025 年末，标的公司库龄为 1 年以上库存商品的期后销售主要客户如下：

单位：万元

产品类别	序号	客户名称	期后销售金额	销售占比
自有品牌产品	1	深圳泰格电子实业有限公司	101.18	9.39%
	2	广东泰莱电子有限公司	98.79	9.17%
	3	杭州怀海电子科技有限公司	85.43	7.93%
	4	深圳市宇焱科技有限公司	75.48	7.00%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

产品类别	序号	客户名称	期后销售金额	销售占比
封测产品	5	无锡博尔嘉电子科技有限公司	73.81	6.85%
	小计		434.69	40.34%
	1	英飞凌	11.60	1.08%
	2	全日空商事株式会社 (GENESIC)	8.14	0.76%
	3	富鼎先进电子股份有限公司	0.63	0.06%
小计			20.37	1.90%
合计			455.05	42.23%

因此，标的公司库龄1年以上库存商品的期后销售主要客户均为标的公司正常开展业务合作的客户，不存在异常情况。

(3) 标的公司库龄1年以上库存商品跌价覆盖情况

标的公司库龄1年以上库存商品跌价计提规则为：资产负债表日，标的公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

标的公司库龄1-2年的库存商品的合理售价按照最近6个月最近销售价格确定，无销售价格的取上年平均价格，再取不到的取报价报表基准价。标的公司销售费用（含运费）与主营业务收入金额计算出销售费率；库龄2年以上全额计提跌价。

截至2024年末，标的公司库龄为1年以上库存商品的跌价覆盖情况如下：

库龄	账面余额	跌价余额	计提比例
1-2年	1,254.51	272.82	21.75%
2年以上	2,330.92	2,330.92	100.00%
合计	3,585.43	2,603.74	72.62%

截至2025年末，标的公司库龄为1年以上库存商品的跌价覆盖情况如下：

库龄	账面余额	跌价余额	计提比例
1-2年	4,261.24	831.01	19.50%
2年以上	2,272.14	2,272.14	100.00%
合计	6,533.38	3,103.15	47.50%



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxingcpa.com.cn

如上表所述,报告期末,标的公司库龄1年以上库存商品跌价计提覆盖率分别为72.62%、47.50%,下降较大,主要为2025年末库龄1-2年库存商品增加所致。

报告期内,标的公司库龄1-2年库存商品跌价计提规则未发生重大变化;2025年末库龄1-2年跌价计提比例略有下降,主要系产品价格上升所致;库龄2年以上跌价计提比例100%。综上所述,标的公司库龄1年以上库存商品跌价计提充分。

2、存货跌价准备计提比例下滑原因

报告期各期末,标的公司存货跌价计提比例如下:

单位:万元

项目	2025年12月31日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	14,977.78	318.55	14,659.23	2.13%
周转材料	40.84	-	40.84	-
在产品	5,433.46	76.36	5,357.10	1.41%
库存商品	25,228.74	3,763.98	21,464.76	14.92%
发出商品	266.34	17.91	248.43	6.72%
合计	45,947.16	4,176.80	41,770.36	9.09%
项目	2024年12月31日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	14,171.67	488.88	13,682.79	3.45%
周转材料	42.02	-	42.02	-
在产品	4,710.18	231.13	4,479.05	4.91%
库存商品	19,425.52	3,153.78	16,271.74	16.24%
发出商品	1,803.90	146.39	1,657.51	8.12%
合计	40,153.29	4,020.18	36,133.11	10.01%

如上表所示,2024年末及2025年末存货跌价计提比例分别为10.01%和9.09%,整体呈下降趋势。2024年以来,半导体行业整体回暖,下游需求提升,标的公司主要产品价格有所增长,产能利用率不断提高,高成本晶圆陆续消化完毕,加之标的公司不断提升产品性能、技术实力,并加强高端产品 and 应用领域的布局,使得存货账龄结构显著改善,盈利能力持续提



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

升，存货减值风险持续降低，因此存货跌价计提比例逐步下降。

3、对应合同执行情况

报告期内各期末，标的公司发出商品销售结转情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	期末余额	销售结转时间	期末余额	销售结转时间
发出商品	266.34	2026 年 1 月	1,803.90	2025 年 1 月

报告内各期末，标的公司存货中存在对应合同的主要为发出商品，发出商品均在各期末的次月完成交付并结转收入，标的公司对应合同执行情况良好。

报告期内各期末，标的公司库存商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	期末余额	期后销售比例	期末余额	期后销售比例
库存商品期末账面余额	25,228.74	59.92%	19,425.52	73.06%
其中：2025 年度销售结转金额	-	-	13,134.67	67.62%
2026 年 1-4 月销售结转金额	15,116.27	59.92%	857.71	4.48%

截至 2026 年 4 月末，报告期各期末的库存商品期后结转比例分别为 73.06%和 59.92%，整体结转比例较高。

综上所述，报告期内标的公司对应合同执行情况良好。

4、产品技术迭代速度

标的公司的主要产品为半导体功率器件和封测服务，功率器件及封测的技术和产品虽在不断迭代和更新，但各代产品或各类技术均有不同的应用领域，可使用周期较长，不存在短期内无法使用或被淘汰的情形。且技术迭代和产品更新需要一定周期，如新一代技术平台研发周期需 2 年以上，新型产品导入需通过下游客户严苛的准入认证，技术壁垒高、验证周期长，标的公司产品在客户验证通过并量产后会与客户形成稳定的长期供货关系，短期内较难



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

被替代。

因此，虽然功率器件及封测的技术在快速发展、持续迭代，但各代产品或各类技术均有各自的应用领域，可使用周期较长，标的公司目前量产的产品均维持在稳定出货状态，不存在短期内被替换或淘汰的风险。另外，标的公司亦在持续研发新产品、新技术，保障产品可持续满足市场需求。

5、存货跌价计提与同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司存货跌价计提政策、存货跌价准备计提情况与可比公司的对比情况如下：

可比公司名称	2025 年末	2024 年末	存货跌价计提政策
斯达半导	4.21%	2.67%	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备；通常按单个存货项目计提，数量繁多、单价较低的按存货类别计提
捷捷微电	5.14%	4.12%	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。
新洁能	11.25%	14.95%	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；对成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，按单个存货项目计提减值
宏微科技	8.78%	7.61%	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量；按存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
东微半导	9.28%	6.83%	资产负债表日，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货计提存货跌价准备
银河微电	8.15%	8.35%	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；按单个或存货类别计提跌价准备，符合企业会计准则及行业惯例
蓝箭电子	13.09%	10.33%	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量；按单个存货项目或存货类别计提存货跌价准备
平均值	8.56%	7.84%	-
标的公司	9.09%	10.01%	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；按单个存货项目计提，数量繁多、单价较低的



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

可比公司名称	2025 年末	2024 年末	存货跌价计提政策
			按类别计提

注：数据来源为上市公司年报。

标的公司与同行业可比公司在存货跌价计提政策方面不存在重大差异，标的公司存货跌价计提比例高于可比公司平均值，计提相对谨慎。

综上所述，报告期内标的公司存货库龄结构逐步优化，行业景气度上升，对应合同执行情况良好，产品不存在短期被替代或淘汰的风险，同时标的公司与同行业可比公司在存货跌价计提政策方面不存在重大差异，且存货跌价计提比例高于可比公司平均水平，标的公司存货跌价准备计提充分。

三、标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形，并结合在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期，是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形。在现有产能未完全利用情况下，继续增加在建工程建设原因，以及在标的资产历史毛利率为负情况下，未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因

（一）标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形

1、标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性

（1）固定资产单位产能投资金额与可比公司对比情况

标的公司仅封测业务涉及固定资产和在建工程投资，因此选取可比公司中有封测业务的上市公司以及半导体封测领域国内前三的上市公司作为可比公司进行对比。

标的公司与可比公司的固定资产单位产能投资金额对比如下：

单位：万元、万只、元/只

公司名称	固定资产原值	产量	单位产能投资金额
捷捷微电	758,460.45	1,063,393.72	0.71
蓝箭电子	137,383.42	2,202,210.45	0.06
气派科技	222,981.13	1,193,435.15	0.19



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

公司名称	固定资产原值	产量	单位产能投资金额
长电科技	5,455,658.01	6,632,360.00	0.82
通富微电	4,387,190.55	4,590,626.00	0.96
华天科技	3,677,053.95	6,333,959.99	0.58
平均值	2,439,787.92	3,669,330.89	0.66
标的公司	179,518.09	299,880.66	0.60

注1：上表为2025年度数据，由于可比公司未全部披露产能，故可比公司和标的公司产能均以产量数据替代；

注2：单位产能投资金额平均值系固定资产原值之和除以产量之和，下同。

根据上表，标的公司固定资产单位产能投资金额介于可比公司之间，且与平均值较为接近。不同公司之间有所差异主要系封测产品不同所致，如长电科技、通富微电主要为集成电路封测，且持续布局的先进封装，捷捷微电主要为车规级封测，因此单位产能固定资产投资金额较大；蓝箭电子的封测包含二极管、三极管等封测业务，相对传统，因此单位产能固定资产投资金额较小。

（2）在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况

标的公司主要在建工程与可比公司在建工程单位产能投资金额对比如下：

单位：万元、万只、元/只

公司名称	项目名称	项目预算	产能	单位产能投资金额
捷捷微电	功率半导体车规级封测产业化项目	133,395.95	162,750.00	0.82
蓝箭电子	半导体封装测试扩建项目	44,243.66	502,800.00	0.09
气派科技	高密度大矩阵小型化先进集成电路封装测试扩产项目	43,716.76	161,000.00	0.27
长电科技	年产36亿颗高密度集成电路及系统级封装模块项目	290,074.00	360,000.00	0.81
	年产100亿块通信用高密度混合集成电路	221,470.00	1,000,000.00	0.22
通富微电	晶圆级封测产能提升项目	74,330.26	157,351.20	0.47
	高性能计算及通信领域封测产能提升项目	72,430.77	48,000.00	1.51
	汽车等新兴应用领域封测产能提升项目	109,955.80	50,400.00	2.18



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

公司名称	项目名称	项目预算	产能	单位产能投资金额
华天科技	集成电路多芯片封装扩大规模项目	115,800.00	180,000.00	0.64
	高密度系统级集成电路封装测试扩大规模项目	115,038.00	150,000.00	0.77
	TSV 及 FC 集成电路封测产业化项目	98,320.00	48,033.60	2.05
	存储及射频类集成电路封测产业化项目	150,640.00	130,000.00	1.16
平均值	/	122,451.30	245,861.23	0.50
标的公司	高可靠性电力电子产业化项目	100,000.00	190,000.00	0.53

数据来源：上市公司《关于募集资金存放、管理与使用情况的专项报告》《募集资金运用的可行性报告》等公开披露文件。

根据上表，标的公司在建工程单位产能投资金额介于可比公司之间，且与平均值较为接近。如上所述，不同公司之间有所差异主要系封测产品不同所致。

2、是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形

报告期内，根据企业会计准则及相关规定，标的公司在建工程项目成本按实际支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、设备成本支出以及其他与工程相关费用等。其中在建期间发生的工程支出，标的公司按照供应商发生的具体工作量，并与对方确认后计入在建工程成本；设备成本支出，标的公司按照购买设备的实际成本计入在建工程；其他间接费用支出，标的公司按照实际发生的费用计入在建工程成本。报告期内，标的公司严格根据相关内控制度规范在建工程。因此，报告期内各项在建工程支出均为工程或者设备项目达到预定可使用状态前的必要支出，不存在将无关成本费用计入在建工程的情形。

标的公司的固定资产主要来自于在建工程转固或直接购买设备，一方面，标的公司严格按照企业会计准则及相关规定，及时将达到预定可使用状态的在建工程转至固定资产，另一方面，标的公司将外购固定资产按照实际支出包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的相关费用等计入固定资产。

因此，标的公司计入在建工程及固定资产的成本均为相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在将无关的成本费用计入固定资产或在建工程的情形。

综上所述，标的公司固定资产及在建工程的单位产能投资金额均处于合理区间，投入金



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

额合理，不存在将无关的成本费用计入在建工程或固定资产的情形。

(二) 结合在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期，是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形

1、在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期

截止报告期末，标的公司主要在建工程为高可靠性电力电子产业化项目，由建筑工程和设备安装两部分组成。报告期内，标的公司主要进行建筑工程施工建设，累计投入**2.99亿元**，建筑工程进度为**85%**。

该项目于2021年4月开始建设，原计划2024年2月建设完成，由于2022年和2023年半导体行业下行，下游需求减少，标的公司产能利用率有所下降，标的公司根据市场情况，结合自身业务需求，将该项目完工时间调整至2027年年底，建设进度较之前预期延长，具有合理性。

随着半导体行业回暖、下游需求提升以及标的公司产能利用率的提高，标的公司将加快项目建设进展，以满足自身发展。该项目建设完成后，标的公司预计新增封测产能190,000.00万只。

2、是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形

截止报告期末，标的公司在建工程转固定资产情况如下：

项目	主要建筑工程	达到预定可使用状态时点	转固时点	是否延迟转固
高可靠性电力电子产业化项目	1#厂房	未完工	未完工	否
	16#、17#高层厂房	未完工	未完工	否
	深冷制氮辅助用房	2025年6月	2025年6月	否

注：标的公司高可靠性电力电子产业化项目1#厂房合计面积68,687.69平方米，其中6层中4,380平方米达到可使用状态于2024年10月转固，1#厂房其余部分于2026年1月达到可使用状态并转固。

根据上表，对于高可靠性电力电子产业化项目，标的公司将达到可使用状态的部分及时转固，尚未完工的部分因尚未达到预定可使用状态而未转固，符合《企业会计准则第4号——固定资产》关于在建工程转固的相关规定。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

因此，标的公司不存在达到使用状态未及时转固的情形。

（三）在现有产能未完全利用情况下，继续增加在建工程建设原因

标的公司在现有产能未完全利用的情况下，继续增加在建工程的原因如下：

1、新建在建工程主要定位于车规级功率器件封测

标的公司新建在建工程主要为了满足车规级功率器件的封测需求。随着汽车电动化、智能化的快速发展，车规级功率器件的需求呈现爆发式增长，且车规级功率器件的封测对质量和可靠性要求极高，标的公司新建相关产能将采用更先进的封测技术和工艺，除了确保产品符合严格的汽车行业标准外，还进一步提升产品质量和稳定性，以应对未来车规级领域功率器件封测持续增长的需求，并持续提升在高端封测领域的布局和市场占有率。

2、新建产能至量产周期较长，标的公司需提前规划产能建设

半导体功率器件封测项目具有投资规模大、建设周期长、技术要求高等特点。从项目立项、厂房建设、洁净室装修、水电及动力设施安装调试、洁净度达标等关键环节，到产品最终通过客户认证并实现规模化量产，通常需要2至4年的周期。因此，标的公司提前规划产能建设，系对功率半导体持续好看的前瞻性产能布局，亦是抓住战略机遇期实现可持续快速发展的战略选择。

综上所述，虽然行业存在周期性波动的情况，使得标的公司目前尚未满产，但整体而言功率半导体行业仍将呈现持续向好的发展态势，标的公司新建在建工程项目聚焦于车规级功率器件封测，且提前规划投建，将有利于抓住半导体功率器件高端化和国产化的发展趋势，有利于标的公司抢占市场、抢抓机遇，持续提升综合竞争能力。

（四）在标的资产历史毛利率为负情况下，未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因

自2020年以来，标的公司仅于2023年毛利率出现为负的情况，主要原因详见本回复之“问题3关于标的公司经营业绩”之“八”之“（三）历史亏损形成的原因”

根据标的公司2023年毛利率为负的原因可知，该年度出现毛利率为负系行业阶段性下行使得公司产品售价下降、产能利用率下降以及因“抢芯潮”偶发因素使得标的公司采购晶圆成本较高所致，2024年以来，相关不利因素已经消除，标的公司毛利率已持续回升、经营状



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

况显著改善。标的公司固定资产及在建工程对应的封装测试产能为核心经营性资产，均持续正常使用，不存在技术淘汰、长期闲置或经济性贬值情形，预计未来现金流量良好，固定资产及在建工程不存在减值迹象，因此未计提减值准备，具有合理性。

四、其他非流动资产的具体构成，相关款项是否具有商业实质，是否存在关联方非经营性资金占用情形

（一）其他非流动资产的具体构成

报告期各期末，标的公司其他非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
预付设备款	3,149.57	77.34
预付工程款	56.89	3.19
合计	3,206.46	80.53

报告期各期末，标的公司其他非流动资产由预付设备款和工程款构成。预付设备款为标的公司为了满足功率器件封测产能扩张，向设备供应商预付的生产设备采购款项，主要包括粘片机、焊线机、甲醇制氢设备、真空回流焊炉等核心封测设备，金额较大；预付工程款为标的公司预付的厂房配套工程建设款项，金额较小。

（二）相关款项是否具有商业实质

2025 年末，标的公司其他非流动资产-预付设备款的主要供应商、采购内容及期后结转情况如下：

单位：万元

供应商	期末余额	采购内容	合同金额	期后结转情况（截至 2026 年 4 月 30 日）
先域微电子技术 服务（上海） 有限公司	1,082.94	粘片机	862.89	已结转，设备已验收
		全自动焊线机	1,093.16	已结转，设备已验收
ASMPT Hong Kong Limited	831.87	粘片机	907.20	已结转，设备已验收
深圳新控半导 体技术有限公	258.00	双头粘片机	860.00	已结转，设备已验收



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

供应商	期末余额	采购内容	合同金额	期后结转情况（截至2026年4月30日）
司				
日立电梯（中国）有限公司	228.02	电梯	324.08	已结转，设备已验收
Washen International Co., Ltd	188.55	真空回流焊炉	203.00	已结转，设备已验收
广东三藤科技有限公司	139.80	甲醇制氢设备	233.00	未结转，设备已到货尚未验收
合计金额	2,729.18	-	4,483.33	-

2024年末，标的公司其他非流动资产-预付设备款的主要供应商、采购内容及期后结转情况如下：

单位：万元

供应商	期末余额	采购内容	合同金额	期后结转情况（截至2026年4月30日）
甘肃艾瑞利富机械设备有限公司	65.84	节能优化集中控制装置	42.50	已结转，设备已验收
		改造包、热回收装置、供暖换热器、洗浴换热器、人工费	81.40	已结转，设备已验收
合计金额	65.84	/	123.90	/

注：上表中列示的主要供应商预付款项余额占报告期各期末其他非流动资产的比例分别为85.12%和81.76%。

报告期内，标的公司与相关供应商的交易内容为封测生产设备、自动化产线等，与标的公司主营业务及产能规划高度匹配，交易背景真实。相关合同明确约定设备规格、技术参数、交付周期、安装调试、验收标准及付款节点，预付比例符合半导体设备采购行业惯例以及合同要求，无异常条款或无商业实质的安排。期后大部分设备到货验收，交易真实落地，未结转系设备未到货、合同取消或暂未执行所致，不存在无商业实质的预付安排。标的公司其他非流动资产相关预付设备款均具备真实商业实质。

（三）是否存在关联方非经营性资金占用情形

标的公司其他非流动资产涉及的关联方仅有华天科技（宝鸡）有限公司，华天科技（宝



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

鸡)有限公司专注于为半导体企业提供高端引线框架及数智化设备,系中国西北地区最大的半导体引线框架以及封测智能制造装备研发制造企业,广泛服务半导体封测产业链企业。

2025年1-9月,标的公司向华天科技(宝鸡)有限公司采购全自动光纤激光去溢料机、全自动激光打标机及全自动等离子清洗机等封测设备,按照市场价格签订合同,并向其支付预付款项。截至2025年12月31日,前述设备均已到货验收并结转固定资产,华羿微电向华天科技(宝鸡)有限公司采购设备形成的其他非流动资产已无余额。

因此,标的公司向华天科技(宝鸡)有限公司购买封测设备具备商业合理性,预付设备款符合合同约定和行业惯例,该交易属于经营性业务,且标的公司履行了关联交易相应审议程序,不存在关联方非经营性占用的情形。

会计师核查程序及意见

(一) 核查程序

针对上述问题,会计师履行了如下核查程序:

1、访谈标的公司管理层,了解标的公司的销售模式;获取标的公司销售管理制度中与应收账款管理相关的制度,了解主要客户的信用政策,报告期内同一客户的信用政策是否发生变化;获取标的公司应收票据、应收款项融资、应收账款及销售明细,与主要客户签署的销售合同,访谈销售负责人及财务负责人,了解报告期各期末应收款项余额逐期增加的原因。访谈标的公司管理层,进一步了解信用政策发生变化的主要客户的原因,并分析其收入变动情况。了解标的公司应收账款信用减值损失计提政策,复核标的公司应收账款坏账准备计提表;查阅同行业可比公司定期报告,了解同行业可比公司的应收账款信用减值损失计提比例情况,并进行对比分析;统计应收账款的期后回款数据,核查标的公司应收账款坏账准备计提的充分性,信用政策执行的有效性;

2、获取报告期标的公司各期末存货明细、存货库龄结构明细,分析存货变动原因。查询同行业可比公司的存货跌价准备计提政策及计提情况,分析标的公司的存货跌价准备计提政策及计提情况是否合理;查阅标的公司发出商品和库存商品期后结转情况,核查标的公司发出商品和库存商品是否存在履约风险;访谈标的公司高管,了解标的公司产品技术迭代速度,



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

了解是否存在因下游产品销量不及预期、自身库存积压和技术迭代导致的跌价风险；

3、获取标的公司投建项目的可行性研究报告，了解标的公司的单位产能投资金额；查阅同行业可比公司《募集资金存放与实际使用情况的专项报告》《募集资金使用可行性分析报告》《招股说明书》等，了解同行业可比公司的固定资产、在建工程单位投资产能金额情况，并进行对比分析；获取标的公司固定资产、在建工程相关合同、发票、工程进度及验收资料，检查是否存在将应计入当期损益的成本费用违规计入在建工程或固定资产的情况。获取标的公司报告期内在建工程明细，核实建设进度是否符合预期，了解标的公司在建工程转固情况。访谈标的公司管理层，了解在未完全利用产能的情况下继续增加在建工程的原因。了解标的公司2023年毛利率为负的情况，并结合会计准则分析未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因及合理性；

4、获取标的公司报告期各期末其他非流动资产构成明细表。查阅其他非流动资产所涉及的采购合同、付款凭证等资料，核查预付款交易背景、合同条款及期后结转情况，验证商业实质。核查标的公司其他非流动资产涉及的关联方及交易情况，查阅相关交易合同，了解期后结转情况，分析是否存在关联方非经营性资金占用情形。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内，标的公司销售政策和信用政策未发生重大变化，标的公司应收款项逐期增加主要系营业收入规模扩大所致。报告期内标的公司信用政策整体保持稳定，标的公司不存在通过放宽信用政策调节收入的情形。标的公司应收账款账龄结构均在1年以内，期后回款良好，坏账计提政策及比例与同行业可比公司不存在显著差异，应收账款信用减值计提充分；

2、报告期各期末，标的公司存货账面金额逐期增长主要系原材料、库存商品和在产品规模增长所致，原材料、库存商品和在产品规模增长系标的公司确保交付提前备货所致。报告期内标的公司存货库龄结构逐步优化，行业景气度上升，对应合同执行情况良好，产品不存在短期被替代或淘汰的风险，同时标的公司与同行业可比公司在存货跌价计提政策方面不存在重大差异，存货跌价计提比例高于行业平均值，标的公司存货跌价准备计提充分；

3、标的公司固定资产及在建工程的单位产能投资金额均处于合理区间，投入金额合理，



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

不存在将无关的成本费用计入在建工程或固定资产的情形。标的公司在建工程均在达到预计可使用状态时转入固定资产，不存在延迟转固的情形。标的公司在现有产能未完全利用的情况下继续推进在建工程，主要是为了抓住半导体功率器件高端化和国产化的发展趋势，有利于标的公司抢占市场、抢抓机遇，持续提升综合竞争能力，具备合理性。2020 年以来，标的公司仅 2023 年毛利率为负，2024 年以来，相关不利因素已经消除，标的公司毛利率已持续回升、经营状况显著改善。标的公司固定资产及在建工程对应的封装测试产能为核心经营性资产，目前持续正常使用，不存在技术淘汰、长期闲置或经济性贬值情形，预计未来现金流量良好，固定资产及在建工程不存在减值迹象，因此未计提减值准备，具有合理性。

4、报告期各期末，标的公司其他非流动资产由预付设备款和工程款构成，标的公司预付的相关款项具有商业实质。标的公司不存在关联方非经营性占用的情形。

问题七：关于标的资产股份支付

申请文件显示：（1）报告期内，标的资产存在股份支付情况。2020 年 10 月，标的资产股东大会审议通过了《关于华羿微电实施股权激励计划的议案》，同意实施股权激励计划，激励对象通过员工持股平台间接持有标的资产股份合计 2,522 万股，授予价格为 1.29 元/股。2021 年 12 月，标的资产董事会审议通过《关于修订〈华羿微电股权激励计划方案〉的议案》，对于新授予员工，授予价格为 4.85 元/股。标的资产参考评估值或最近一次外部投资者入股价格为公允价格确定股份支付，并在等待期内分摊。（2）2026 年 2 月，华天科技与华天电子集团、西安后羿投资、南京飞桥微电子有限公司（以下简称南京飞桥）、西安芯天钰铂企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称芯天钰铂）、西安芯天金铂企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称芯天金铂）、昆山启村签署《业绩补偿与减值补偿协议》。

请上市公司补充披露：股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法，职工持有份额/股份转让的具体安排，对标的资产报告期内经营业绩的影响。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

资产股权的对价等，补充说明。标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理，与同期同行业可比公司估值是否存在重大差异及原因。(2)各业绩承诺方进行业绩承诺的原因及合理性，是否存在实施员工股份激励的情况。(3)南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂、昆山启村承担业绩补偿与减值补偿义务的原因，是否存在应披露未披露的协议或利益安排。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。请会计师核查(1)(2)并发表明确意见。

回复：

二、结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价等，补充说明标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理，与同期同行业可比公司估值是否存在重大差异及原因

(一)结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价等，补充说明标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理

标的公司实施股权激励对应年度收入、净利润、估值情况、公允价格及受让价格具体如下

下表所示：

年度	营业收入 (万元)	净利润 (万元)	估值 (亿元)	授予时点	授予价格	公允价值	公允价值确 认依据	公允价值确定方法的说明
2020 年	84,670.67	4,163.32	5.16	2020 年 10 月	1.29 元/股	1.61 元/股	根据最近一次标的公司全部权益价值的评估值确定	根据中联资产评估集团有限公司出具的《华羿微电子股份有限公司拟实施股权激励涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》(中联评报字[2020]第 2792 号)，以 2020 年 6 月 30 日为基准，经评估的公司股东全部权益资本价值为 51,645.57 万元
2021 年	116,007.43	8,813.40	47.99	2021 年 12 月	4.85 元/股	11.56 元/股	按照最近一次外部投资者增资价格确定	2021 年 12 月陕西纾困基金等外部投资者增资入股，与本次通过员工持股平台授出股份的时间间隔较短
2022 年	115,664.48	-4,320.92	/	2022 年 12 月	4.85 元/股	11.56 元/股	按照最近一次外部投资	因 2022 年度无股权变动，标的公司参考 2021 年末外



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

年度	营业收入 (万元)	净利润 (万元)	估值 (亿元)	授予时点	授予价格	公允价值	公允价值确 认依据	公允价值确定方法的说明
							者增资价格 确定	部投资者增资价格作为本 次授出股份的公允价值
2023 年	114,320.27	-14,863.33	/	2023 年 5 月	4.85 元/股	11.56 元/股	按照最近一 次外部投资 者增资价格 确定	因 2022 年度和 2023 年 1-6 月无股权变动,标的公司参 考 2021 年末外部投资者增 资价格作为本次授出股份 的公允价值

前述股权激励股份授予价格低于同期公允价格,市场公允价格采用资产评估机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格。其中,2020 年标的公司按资产评估机构的评估值确定公允价值;2020 年至 2021 年,标的公司经营业绩快速增长,净利润实现翻番,估值也出现明显增长;2022 年至 2023 年,受半导体行业周期影响,标的公司净利润有所下滑,但营业收入基本保持稳定,2022 年度和 2023 年度均无股权变动,标的公司确认股份支付费用时按照最近一次外部投资者增资价格确定公允价值。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定:完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付,在等待期内的每个资产负债表日,应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础,按照权益工具授予日的公允价值,将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。标的公司实施的股权激励属于以权益结算的股份支付,标的公司以资产评估机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格作为相关权益工具授予日的每股公允价值,按照每股公允价值与激励对象入股价格的差额乘以股份数量确认股份支付费用,标的资产股份支付费用的确认准确、合理。

(二) 与同期同行业可比公司估值是否存在重大差异及原因

1、与同期同行业上市公司估值对比

标的公司历史估值与实施股权激励同期同行业可比公司估值情况如下:

序号	可比上市公司简称	上市日期	市销率(倍)			
			2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/6/30
1	新洁能	2020-09-28	7.17	9.13	16.84	/
2	蓝箭电子	2023-08-10	/	/	/	/



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxingcpa.com.cn

序号	可比上市公司简称	上市日期	市销率（倍）			
			2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/6/30
3	宏微科技	2021-09-01	9.56	13.82	22.16	/
4	斯达半导	2020-02-04	13.59	20.78	38.09	43.07
5	捷捷微电	2017-03-14	7.32	8.33	13.07	21.78
6	东微半导	2022-02-10	11.82	14.30	/	/
7	银河微电	2021-01-27	4.92	4.36	6.45	/
中位数			8.44	11.47	16.84	32.42
标的公司			4.15	4.15	4.14	1.67

注：上表的市销率=评估值/最近一个会计年度营业收入。2020年6月30日、2023年6月30日的市销率=基准日估值或市值/前一会计年度营业收入，标的公司2019年度营业收入为31,011.08万元；2021年12月31日、2022年12月31日的市销率=基准日估值或市值/当年营业收入。

由于（1）上述同行业公司均为上市公司，上市公司股票可在二级市场公开、便捷交易，具备高流动性与变现能力，市场通常给予显著流动性溢价；标的公司为非上市公司，股权转让受限、退出路径不明确，流动性显著弱于上市公司，估值中不含流动性溢价；（2）同行业上市公司多处于成熟稳定阶段，体量较大，市场能够给予较高估值溢价，而标的公司彼时处于业务快速发展阶段，体量相对较小、受行业周期波动更大，估值更贴合自身盈利水平与成长阶段。因此，标的公司历次股份支付采用的公允价值与同期可比公司估值存在差异具有合理性。

2、与同期同行业非上市公司估值对比

标的公司历史估值与同期A股上市公司重组涉及功率器件相关业务的标的公司估值情况对比如下：

序号	上市公司	目标公司	主营业务	评估基准日	市销率
1	闻泰科技	安世集团	功率器件设计、制造、封装测试	2019年12月31日	2.90
2	士兰微	士兰集昕	8英寸集成电路芯片的生产与销售，主要产品为高压集成电路芯	2020年7月31日	7.81



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

序号	上市公司	目标公司	主营业务	评估基准日	市销率
			片、功率半导体器件芯片与MEMS 传感器芯片		
3	电科芯片	芯亿达	消费及工业类功率驱动芯片的设计、研发和销售	2020 年 10 月 31 日	1.22
4	中瓷电子	国联万众	氮化镓通信基站射频芯片的设计、销售，碳化硅功率模块的设计、生产、销售	2021 年 12 月 31 日	2.13
中位数					2.51

注：上表的市销率=评估值/最近一个会计年度营业收入。

标的公司历次股权激励对应的市销率在 1.67 倍至 4.15 倍不等，市销率的变动与标的公司经营业绩情况变化相符，且位于同期 A 股上市公司重组涉及功率器件相关业务的标的公司估值水平区间范围内，具有合理性。

标的公司历次股份支付采用的公允价值为资产评估机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格，符合《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，采用的公允价值具备合理性。

三、各业绩承诺方进行业绩承诺的原因及合理性，是否存在实施员工股份激励的情况

相关方的背景情况如下：

业绩承诺方或间接补偿所涉对象	背景
华天电子集团	该业绩承诺方为上市公司及标的公司的控股股东
西安后羿投资	该业绩承诺方为标的公司的员工持股平台，出资人均均为标的公司员工
南京飞桥	该业绩承诺方的股东为标的公司的核心技术人员
芯天钰铂	该业绩承诺方的上层出资人主要为华天科技及其子公司的核心人员
芯天金铂	该业绩承诺方的上层出资人主要为华天科技及其子公司以外的、华天电子集团及其子公司的核心人员
昆山启村	昆山启村并非业绩承诺方，系因业绩承诺方华天电子集团持有其部分合伙份额，而华天电子集团以该等份额获取的间接对价参与补偿安排。因此，本次交易中，昆山启村为“间接补偿所涉对象”； 昆山启村为华天电子集团间接补偿所涉对象，华天电子集团为昆山启村 LP，以其持有的昆山启村出资额对应的间接对价承担相应间接补偿义务。基于此，昆山启村对华天电子集团的间接对价所涉及补偿义务履行提供配合。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

如上表所示，实际承担业绩补偿责任的主体为华天电子集团、标的公司的核心员工，以及华天电子集团体系内间接持有标的公司股份的核心人员，该等主体后续对标的公司的经营业绩具有一定影响作用，因此由该等主体进行业绩承诺。上述业绩补偿安排体现了深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，有利于维护中小股东利益，具备商业合理性。

标的公司未因本次交易而新增股权激励计划，上述业绩补偿安排不存在实施员工股份激励的情况。

会计师核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅标的公司历次股权激励计划及相应的董事会、股东会决议；
- 2、复核股份支付费用的计算过程；
- 3、查阅《证券期货法律适用意见第17号》等规则并分析员工持股计划的合规性；
- 4、计算同行业可比公司、同期涉及功率器件相关业务的A股上市公司重组的估值，并同标的公司的历史估值进行对比分析；
- 5、查阅本次交易的协议，以及业绩承诺方的工商底档等文件。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的资产股份支付费用的确认准确、合理；与同期同行业可比公司估值存在差异主要系同行业上市公司有较高的流动性溢价，标的公司历次股份支付采用的公允价值为资产评估机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格，符合《企业会计准则第39号——公允价值计量》《监管规则适用指引——发行类第5号》的相关规定，采用的公允价值具备合理性。

2、各业绩承诺方进行业绩承诺主要系该等主体或其上层出资人能够对标公司的经营业绩施加影响，现有的业绩补偿安排体现了深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，有利



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F, Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

于维护中小股东利益，具备合理性，不存在实施员工股份激励的情况。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二六年七月三十日