国元证券股份有限公司
关于恒烁半导体（合肥）股份有限公司
2023年度持续督导跟踪报告

国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”、“保荐机构”）作为恒烁半导体（合肥）股份有限公司（以下简称“恒烁股份”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》等相关规定，负责恒烁股份上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与恒烁股份签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解恒烁股份业务情况，对恒烁股份开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2023年度恒烁股份在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等。	2023年度恒烁股份在持续督导期间未发生违法或违背承诺事项。
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	2023年度，保荐机构督导恒烁股份及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督促恒烁股份依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构对恒烁股份的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促恒烁股份严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对恒烁股份的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2023年度，恒烁股份及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2023年度，恒烁股份及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2023年度，经保荐机构核查，恒烁股份不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《证券发行上市保荐业务管理办法》第六十九条、第七十条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2023年度，恒烁股份未发生相关情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。	保荐机构现场检查前制定了现场检查工作计划并与公司进行了事前沟通以确保工作的有效开展。现场检查结束后，保荐机构将检查结果及时通知了公司。
16	上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	2023年度，恒烁股份不存在需要专项现场检查的情形。

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

三、重大风险事项

本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内公司实现营业总收入305,838,597.59元，较上年度同比下降29.41%；实现营业利润-176,956,421.70元，较上年度同比下降1,403.28%；实现归属于母公司净利润-172,639,293.63元，较上年度同比下降914.12%。2023年，受到半导体行业仍处于周期波动、经济大环境等因素的影响，下游需求持续疲软，各厂商库存承压，市场竞争激烈，为维护拓展客户和占据市场份额，公司主要产品的平均销售单价和毛利率进一步下滑，叠加存货跌价准备的计提等因素，导致业绩出现大幅下滑。公司经营业绩受半导体行业景气度影响较大，存在周期性波动的风险。

（二）核心竞争力风险

1、产品技术研发风险

NOR Flash芯片和MCU芯片的研发具有技术含量高、研发周期长及资金投入大等特点。公司NOR Flash芯片从目前主流的65nm制程工艺向50nm以及4xnm发展，MCU芯片从目前基于M0+内核向基于M3、M4更高性能发展，由于芯片的研发存在偏离市场需求、研发进度未达到预期、关键指标不达标、流片失败无法量产、市场推广进程受阻等风险，公司产品研发成功并实现产业化以及新产品获取市场认可具有不确定性。因此，公司面临新产品技术研发失败的风险，从而导致公司前期研发投入难以收回，同时也会对公司的市场竞争力和正常经营活动的开展产生不利影响。

2、技术泄密风险

公司所处的集成电路设计行业具有较高的技术密集性特点。经过多年的技术创新和研发积累，公司自主研发了一系列核心技术，这些核心技术对设计企业发展和市场竞争力的提升具有关键性作用。虽然公司通过申请专利、计算机软件著作权、集成电路布图设计等方式对核心技术进行有效保护，并与核心技术人员签署了保密协议及竞业限制协议，约定了严格的保密和竞业禁止条款，但是公司有多项核心技术属于非专利技术且有多项产品和技术正处于研发阶段，公司Fabless模式也需向晶圆代工厂提供相关芯片版图，不排除存在核心技术泄密或被他人盗用的风险。如前述情况发生将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司竞争力产生不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

公司目前的主营产品为NOR Flash芯片和MCU芯片，二者所在行业均面临着较高的行业集中度以及较为激烈的竞争格局。随着下游市场需求的快速增长，华邦、旺宏、兆易创新、赛普拉斯、美光等NOR Flash领域的龙头企业，以及瑞萨、恩智浦、英飞凌、意法半导体、微芯科技等MCU领域的龙头企业，凭借技术和资金实力，不断拓展市场，提升其品牌知名度和市场地位。与前述厂商相比，公司整体规模偏小、在产能保障、研发投入和技术储备、产品品种数量、盈利能力及抗风险能力等方面均有一定差距。公司与行业龙头在产品布局上存在较大差距，在汽车电子、工业类市场尚未形成竞争力。近年来，随着NOR Flash芯片和MCU芯片下游应用市场需求的快速增长、集成电路国产替代进程加速以及国家大力发展集成电路产业，公司所处行业的国内新进入企业数量不断增加，会使公司面临更加严峻的市场竞争，公司产品可能会被竞品替代，进而导致公司存在市场份额和利润空间下降的风险。

4、产品质量风险

产品质量是保证公司强竞争力的基础。芯片产品具有高度复杂性，产品质量受到设计、晶圆生产、封装过程、测试过程等多方面因素影响，若公司产品出现质量问题或未能满足客户对质量的要求，公司可能会承担相应的退货或赔偿责任，对公司经营业绩、财务状况造成负面影响；同时，公司产品质量是公司保持良好客户关系和市场地位的重要保障，产品质量问题可能会对公司的品牌形象、客户关系造成不利影响，进而影响公司业务经营与发展。

5、核心技术人员流失或不足的风险

集成电路设计行业对高质量、高层次的核心技术人员依赖度较高，研发经验丰富和稳定的核心技术团队是公司生存和发展的基础。随着芯片市场的需求扩大，集成电路设计行业对高端技术人才的需求也不断增加，人才的竞争日趋激烈。虽然公司采取了股权激励等一系列稳定和吸引核心技术人才的措施，但若未来公司核心技术人才大规模流失，或者随着公司规模的逐渐扩大，未能引进足够的专业技术人才，将对公司的产品开发、生产经营和市场竞争产生不利影响。

（三）经营风险

1、供应商集中度较高的风险

公司采用Fabless经营模式，供应商包括晶圆代工厂、晶圆测试厂、芯片封测厂等。基于行业特点，符合公司技术及代工要求的供应商数量较少，报告期内向前五名供应商合计采购金额占比为93.52%，占比相对较高。由于集成电路领域的专业化分工和技术门槛高，如果公司不能与主要供应商保持良好的合作关系，短时间内难以更换至合适的新供应商。此外，未来若主要供应商经营发生不利变化，芯片上游行业产能紧张局面进一步加剧，主要供应商自身产能建设滞后，导致公司产能供应不足或受限，将对公司生产经营产生不利影响。

2、产业链上下游波动风险

在Fabless经营模式下，产业链上游晶圆代工厂生产所需的硅晶片和其他关键原材料需要对外采购并依赖进口。未来，若受上游原材料价格上涨、晶圆代工厂产能紧张加剧等因素影响，导致公司原材料价格、委外加工费用攀升，将对公司产品成本控制和毛利率造成不利影响。

公司主营产品NOR Flash和MCU等芯片主要应用于消费电子、物联网及通信等领域。报告期内，因受整体行业景气度、下游应用市场需求减少等多方面因素，公司营收和盈利规模下降。如未来市场环境继续波动，公司产品对应的下游应用市场需求未有好转，该等不利变化将直接影响公司的业务收入，从而对公司经营产生不利影响。

（四）财务风险

1、毛利率波动风险

2023年度受行业周期及下游需求持续疲软等因素影响，营业收入规模较去年同期下降29.41%，且公司主要产品平均销售单价较去年同期均出现较大幅度下滑，导致公司2023年综合毛利率水平较去年同比下降明显。2023年公司综合毛利率为14.58%，2022年度公司综合毛利率为26.99%，2021年度公司综合毛利率为40.83%，公司主要产品NOR Flash存储芯片及MCU芯片属于通用产品，毛利率受下游市场需求、产品售价、产品结构、委外加工成本及公司技术水平等多种因素影响。若上述因素发生变化，如委外加工服务供应紧张或者涨价、下游市场供给和需求发生不利变动或竞争格局加剧导致产品售价下降、成本上升等，将导致公司毛利率下降，从而影响公司的盈利能力及经营业绩。

2、期末存货规模较大及跌价风险

报告期末公司存货账面价值为33,340.67万元，占期末流动资产的比例为24.93%，公司存货主要由委托加工物资及库存商品构成。公司根据下游需求及合理备货保证产品供应。公司根据存货的可变现净值低于成本的金额计提存货跌价准备，报告期期末存货跌价准备为7,795.25万元，若未来市场竞争加剧或技术更新升级等导致现有市场供需格局变动、产品价格向下波动，将导致公司存货跌价风险增加，对公司的盈利水平产生不利影响。

3、应收账款回收风险

报告期期末，公司应收账款账面价值为10,646.81万元，占流动资产的比例为7.96%。应收账款余额占当期营业收入的比例为35.36%。若下游客户财务状况出现不利变化或其他原因导致不能及时回款，公司可能存在应收账款无法回收的风险，进而对公司未来业绩造成不利影响。

（五）行业风险

1、半导体行业周期波动风险

公司经营业绩和盈利能力的改善除得益于持续的研发投入和产品迭代升级外，受半导体行业景气度影响亦较大。2022年以来，受地缘政治变化、短期经济冲击及半导体行业周期波动等综合因素影响，下游需求减弱，进而影响公司的经营业绩和盈利水平。未来，若存储器行业市场的周期性下行趋势未得到改善，将会对公司营收规模及毛利率产生不利影响。公司经营业绩受半导体行业景气度影响较大，存在周期性波动的风险。

（六）宏观环境风险

1、税收优惠政策变化的风险

（1）根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合颁发的《关于公布安徽省2023年第二批高新技术企业认定名单的通知》（皖科企秘〔2024〕10号），本公司被认定为安徽省2023年度第二批高新技术企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202334006478），有效期3年。按照《企业所得税法》等相关法规规定，本公司自2023年1月1日至2025年12月31日三年内享受国家高新技术企业15%所得税税率。

（2）根据国务院印发的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发〔2020〕8号），国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

（3）根据财政部、税务总局《关于进一步完善研发费用加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第7号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2023年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2023年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

如果未来公司所享受的税收优惠政策发生较大的变化，将对公司未来业绩造成不利影响。

（七）其他重大风险

1、规模扩张导致的管理风险

公司目前处于快速发展期，随着募集资金项目的实施，公司的人员、资产、业务规模都将进一步扩张，公司在资源整合、公司治理、内部控制、管理模式等方面都将面临更高的要求。若公司不能及时提高管理能力、培养引进高素质管理人才，更好地适应公司进入新的发展阶段带来的变化，则可能降低公司经营效率，使公司面临管理风险。

2、募投项目实施风险

公司募集资金主要投资于“NOR闪存芯片升级研发及产业化项目”、“通用MCU芯片升级研发及产业化项目”、“CiNOR存算一体AI推理芯片研发项目”和“发展与科技储备项目”等四个项目，投资总额为75,388.00万元。上述项目的实施将有助于公司现有产品的升级、出货量的增加和新产品的早日投产。虽然公司对募集资金投资项目进行了市场和技术方面的可行性分析论证，但在实施过程中，若出现产业政策变动、行业技术迭代超过预期、产品研发或者市场化推广失败，则公司存在募集资金投资项目无法达到预计实施进度和效果的风险。

四、重大违规事项

2023年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023年度，公司主要财务数据如下表所示：

单位：人民币元

主要会计数据	2023年度	2022年度	本期比上年同期增减(%)	2021年度
营业收入	305,838,597.59	433,277,479.71	-29.41	575,855,774.90
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	305,838,597.59	433,277,479.71	-29.41	575,855,774.90
归属于上市公司股东的净利润	-172,639,293.63	21,205,562.13	-914.12	147,559,884.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-191,629,853.22	3,500,547.17	-5,574.28	132,183,260.70
经营活动产生的现金流量净额	-166,056,797.82	-450,165,333.24	不适用	127,028,017.09
主要会计数据	2023年末	2022年末	本期末比上年同期末增减(%)	2021年末
归属于上市公司股东的净资产	1,528,707,599.61	1,691,812,092.81	-9.64	448,231,136.30
总资产	1,657,008,240.42	1,807,756,043.67	-8.34	570,218,057.99

2023年度，公司主要财务指标如下表所示：

主要财务指标	2023年度	2022年度	本期比上年同期增减(%)	2021年度
基本每股收益(元/股)	-2.09	0.31	-774.19	2.43
稀释每股收益(元/股)	-	-	不适用	-
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-2.32	0.05	-4,740.00	2.18
加权平均净资产收益率(%)	-10.72	2.42	减少13.14个百分点	44.56
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-11.90	0.40	减少12.30个百分点	39.91
研发投入占营业收入的比例(%)	32.85	14.95	增加17.90个百分点	8.17

2023年度，公司主要财务数据及指标变动的原因如下：

1、与上年同期相比，归属于上市公司股东的净利润下降914.12%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润下降5,574.28%，主要系公司所处行业受到半导体周期波动影响，景气度下降，终端市场需求不振，行业竞争进一步加剧，公司积极巩固和拓展市场份额，产品出货量同比增加，但由于主营产品销售价格同比大幅下降，导致营业收入和毛利率水平下滑明显，其次叠加期间费用较去年同期仍在增长，同时公司存货周转率下降，库存承压，本期资产减值损失金额较去年同比增长幅度较大综合因素导致。

2、与上年同期相比，公司经营活动产生的现金流量净额本期增加主要系上期公司支付产能绑定金导致的经营活动现金流出金额较大所致。

3、与上年同期相比，基本每股收益下降774.19%，扣非后基本每股收益下降4,740.00%，主要系报告期净利润下降所致。

4、与上年同期相比，公司研发投入占营业收入比例增加17.90个百分点，主要系公司为满足未来业务规划，进一步提高公司产品核心竞争力和市场占有率，公司加大研发投入导致。

六、核心竞争力的变化情况

公司的核心竞争力在2023年度未发生不利变化，具体如下：

1、“存储+控制+AI”一体化战略结构

公司在原有主营业务层面继续投入研发中大容量的NOR Flash产品和M3等系列MCU产品，不断拓展产品在工业控制、汽车电子等应用领域的应用场景和客户，扩大市场份额。

同时公司积极部署AI芯片业务，公司一方面在存算一体AI芯片业务深度布局，同时在研基于NORFLASH的存算一体AI芯片和基于SRAM的存算一体AI芯片，模拟存算和数字存算方案齐头并进，公司基于NOR FLASH的存算一体AI芯片的设计和研发能力目前处于存算细分领域的领先地位，也是当前为数不多的成功实现流片验证的公司。另一方面TinyML是公司布局端侧AI市场方向确立的软件技术路线，TinyML旨在端侧设备极少硬件资源、极低功耗的条件下实现端侧设备智能化，被誉为是通达“万物智能”的希望。公司的研发团队具备了在最通用MCU上开发并部署AI算法模型的能力，从而在离线终端设备上实现低功耗、低成本、实时的AI推理解决方案，2023年该业务成功实现了市场突破，并已成功应用于终端产品，实现了销售。公司定位端侧应用，随着公司在AI技术领域的持续投入，公司将会在AI芯片和软件技术上获得更多突破，在AI硬件和AI软件方面同时布局，协同发展。

2、供应链深度协作

公司采用Fabless经营模式，专注于芯片的研发、设计与销售，而晶圆制造、测试和封装等环节则通过与行业内领先的供应商合作完成。在这一模式下，公司与供应商建立了紧密且稳定的合作关系，确保了供应链的高效运作和产品品质的持续优化。公司第一大晶圆代工供应商武汉新芯以及第二大供应商中芯国际，均在闪存晶圆代工领域拥有显著的产能优势和先进的工艺技术。武汉新芯的ETOX 50nm NOR Flash制程和55nm eFlash MCU制程均为行业领先，而中芯国际作为全球第五大、国内领先的晶圆代工厂，提供了强大的存储芯片生产工艺支持。与这两家供应商的长期合作，不仅保障了产品的高性能和高可靠性，也促进了工艺技术的持续进步，从而推动了销售收入的稳定增长。在晶圆测试和芯片封装方面，公司同样与国内领先的厂商建立了稳固的合作关系，确保了产品质量和交付效率。公司在供应链管理方面积累了丰富的经验，通过精细化管理，有效提升了供应链的响应速度和灵活性，为公司的持续盈利和市场竞争力提供了坚实的基础。

3、技术研发与创新

持续的研发投入和创新能力将是公司未来增长的关键驱动力。公司坚持将技术研发和产品创新作为企业发展的核心动力，拥有一套完善的技术研发体系，并不断通过自主研发加强和扩展我们的自主知识产权组合。在NOR Flash技术的基础上，公司不断深化技术研究，在MCU领域逐步稳定，并在存算一体AI芯片这一新兴领域稳步积累经验。报告期内，面对激烈的市场竞争环境，公司通过增加研发投入，以保持和增强我们的市场竞争力。公司的研发投入为10,045.71万元，占到了营业收入的32.85%，公司持续投入研发有利于巩固了现有市场地位，也为进入新的增长领域奠定了坚实的基础。

4、经验丰富的人才团队

集成电路行业是一个高度依赖技术和人才的领域，人才培养和技术研发方面的持续投入，将为公司的长期发展和市场竞争力提供强有力的支持。公司充分认识到人才的重要性，并致力于培养和吸引行业内的优秀人才。为此，我们在合肥、上海、苏州等集成电路产业和人才集聚的关键城市设立了研发中心，并计划根据公司未来的产业布局，进一步在国内外其他发展迅速的集成电路产业城市增设研发机构，以不断吸纳和培养高端人才。公司的领导团队由经验丰富的行业专家组成。董事长兼总经理XIANGDONGLU博士拥有近30年的半导体行业经验，在英飞凌、TI、美光、NEC、Spansion等国际知名半导体公司担任过研发、市场、管理等关键职位，其深厚的行业背景和丰富的管理经验为公司的发展提供了坚实的领导力。同时，公司的核心技术人员均具备扎实的专业知识和丰富的行业经验，确保了我们在技术研发和产品创新方面具有显著的竞争优势。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化情况

单位：元

项目	2023年度	2022年度	变化幅度(%)
费用化研发投入	100,457,086.04	64,781,045.90	55.07
资本化研发投入	0.00	0.00	不适用
研发投入合计	100,457,086.04	64,781,045.90	55.07
研发投入总额占营业收入比例(%)	32.85	14.95	增加17.90个百分点
研发投入资本化的比重(%)	0.00	0.00	不适用

研发费用2023年度发生额较2022年度发生额增长55.07%，主要系研发人数增加使研发人员薪酬增加、特许使用权摊销额增加、委外研发增加以及公司不断加大研发投入使流片开发费增加共同影响所致。

（二）研发进展

报告期内，公司持续加大研发投入，引进与培养优秀的研发人员，充分利用内外技术资源，提升公司的自主创新能力和研发水平。报告期内公司获得的知识产权情况如下：

项目	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	19	7	90	30
实用新型专利	0	0	2	2
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	20	20
其他	4	8	46	46
合计	23	15	158	98

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于2022年6月15日出具的《关于同意恒烁半导体（合肥）股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕1255号），同意公司首次公开发行股票的注册申请。公司首次公开发行人民币普通股（A股）2,066.00万股，发行价格为65.11元/股，募集资金总额为1,345,172,600.00（人民币），扣除发行费用合计135,532,200.00元后，实际募集资金净额为1,209,640,400.00元。上述募集资金已全部到位，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次公开发行新股的资金到位情况进行了审验，并于2022年8月24日出具了《验资报告》（容诚验字〔2022〕230Z0228号）。募集资金到账后，公司对募集资金进行了专户存储，并与保荐机构、存放募集资金的银行签署了募集资金专户存储监管协议。

2023年度，公司募集资金投资项目使用募集资金5,472.80元，使用超募资金永久补充流动资金13,670.00万元，暂时性补充流动资金10,000.00万元，扣除累计已使用募集资金后，募集资金余额为67,233.81元，募集资金利息收入并扣除银行手续费净额2,249.80万元，募集资金2023年12月31日余额合计为69,483.61万元。

截至2023年12月31日止，公司募集资金在募集资金专户的存储情况如下：

单位：万元

银行名称	银行帐号	余额
招商银行公司合肥分行	551905680810909	4,030.29
合肥科技农村商业银行高新区支行	200101131934666000000027	2,329.44
中信银行合肥分行	8112301010600849135	1,048.85
上海浦东发展银行合肥高新区支行	58060078801200001310	2.70
兴业银行合肥分行	499010100102118110	0.86
杭州银行合肥科技支行	3401040160001171728	1,769.49
合 计	—	9,181.64

截至2023年12月31日，公司使用闲置募集资金用于现金管理的余额为694,827,500.90元，具体情况如下：

受托方	产品名称	产品类型	起息日	到期日	截至报告期末现金管理余额	备注
招商银行股份有限公司合肥分行	C+账户组合存款	保本浮动收益	2023/10/24	-	40,302,941.52	募集资金专户余额
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	协定存款	保本浮动收益	2023/9/22	2024/9/21	23,294,417.62	募集资金专户余额
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	保本固定收益	2023/9/8	2024/3/8	50,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	保本固定收益	2023/12/11	2024/3/11	40,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
中信银行股份有限公司合肥分行营业部	协定存款	保本浮动收益	2023/9/19	2024/9/19	10,488,501.43	募集资金专户余额
中信银行股份有限公司合肥分行营业部	结构性存款	保本浮动收益	2023/12/21	2024/1/22	20,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	协定存款	保本浮动收益	2022/9/26	-	27,038.71	募集资金专户余额
上海浦东发展银行股份有限公司合肥高新区支行	七天通知	保本浮动收益	2022/9/26	-	39,992,453.04	非募集资金专户现金管理余额
兴业银行股份有限公司合肥分行	七天通知	保本浮动收益	2022/9/26	-	13,027,292.05	非募集资金专户现金管理余额
兴业银行股份有限公司合肥分行	结构性存款	保本浮动收益	2023/9/6	2024/3/6	30,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
兴业银行股份有限公司合肥分行	结构性存款	保本浮动收益	2023/12/7	2024/3/7	100,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
杭州银行股份有限公司合肥科技支行	协定存款	保本浮动收益	2023/9/22	2024/9/21	17,694,856.53	募集资金专户余额
杭州银行股份有限公司合肥科技支行	结构性存款	保本浮动收益	2023/9/11	2024/3/11	50,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
杭州银行股份有限公司合肥科技支行	结构性存款	保本浮动收益	2023/12/4	2024/3/4	100,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
国元证券股份有限公司	收益凭证	本金保障型	2023/9/4	2024/8/15	50,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
华泰证券股份有限公司	收益凭证	本金保障型	2023/9/5	2024/8/13	30,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
华泰证券股份有限公司	收益凭证	本金保障型	2023/9/5	2024/8/13	30,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
中信证券股份有限公司	收益凭证	本金保障型	2023/9/7	2024/8/14	50,000,000.00	非募集资金专户现金管理余额
合计	——	——	——		694,827,500.90	

恒烁股份2023年度募集资金存放与使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》及公司《募集资金管理办法》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至2023年12月31日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	持股数量(万股)			合计持股比例	2023年度质押、冻结及减持情况
			直接持股	间接持股	合计		
1	XIANGDONG LU	董事长、总经理	1,082.82	166.46	1,249.28	15.12%	无
2	吕桃南	董事	686.48	-	686.48	8.31%	无
3	任军	董事、副总经理	-	161.80	161.80	1.96%	无
4	唐文红	董事、财务总监	-	12.50	12.50	0.15%	无
5	陈玉红（离任）	董事	-	-	-	-	-
6	章金伟	董事	-	-	-	-	-
7	葛家林	董事					
8	王艳辉	独立董事	-	-	-	-	-
9	文冬梅	独立董事	-	-	-	-	-
10	李光昱	独立董事	-	-	-	-	-
11	陈梅	监事会主席	-	-	-	-	-
12	胡晓峰	监事	-	-	-	-	-
13	李赵劼	监事	-	-	-	-	-
14	盛荣华（离任）	副总经理	-	129.20	129.20	1.56%	无
15	赵新林	副总经理	-	62.00	62.00	0.75%	无
16	周晓芳	副总经理、董事会秘书	-	12.00	12.00	0.15%	无

注：上表间接持股数为所列人员通过员工持股平台合肥恒联企业管理咨询中心（有限合伙）、深圳恒芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、深圳恒芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股，未包含首发战略配售“国元证券恒烁股份员工参与科创板战略配售集合资产管理计划”间接持股情况。

截至2023年12月31日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的公司股权不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他情形

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

保荐代表人：赵福臣 邵青

国元证券股份有限公司

2024年5月24日

证券代码：600666 证券简称：ST瑞德 公告编号：临2024-030

奥瑞德光电股份有限公司
股票交易异常波动公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

1、奥瑞德光电股份有限公司（以下简称“公司”）股票交易于2024年5月22日、24年5月23日连续两个交易日内日收盘价格涨幅偏离值累计超过12%，属于股票交易异常波动的情形。经自查，公司及子公司生产经营正常，公司主营业务未发生重大变化，所处市场环境、行业政策未发生重大调整。

2、经公司董事会自查并向公司控股股东青岛智算信息产业发展合伙企业（有限合伙）（以下简称“青岛智算”）函证，除已披露的事项外，截至本公告披露之日，公司及公司控股股东青岛智算不存在应披露而未披露的重大信息。

3、业绩亏损风险：公司2023年度实现营业收入32,790.85万元，归属于上市公司股东的净利润-67,527.78万元；公司2024年一季度营业收入8,726.59万元（未经审计），归属于上市公司股东的净利润-1,605.30万元（未经审计）。请投资者注意公司生产经营风险。

4、算力租赁业务风险：公司2023年度首次涉足算力租赁业务，新业务盈利能力存在不确定性，请投资者注意算力租赁业务业绩风险。

5、重整财务投资人减持行为：公司重整财务投资人持有股份锁定期已届满，财务投资人已发生减持行为，后续仍有可能继续减持，请广大投资者注意投资风险，理性决策，谨慎投资。

一、股票交易异常波动具体情况

公司股票在2024年5月22日、2024年5月23日连续两个交易日内日收盘价格涨幅偏离值累计超过12%，属于股票交易异常波动的情形。

二、公司关注并核实的相关情况

（一）经自查，公司及子公司生产经营正常，未发生其他重大变化，所处市场环境、行业政策未发生重大调整。（二）经向青岛智算确认：截至本公告披露日，青岛智算不存在其他应该披露而未披露的事项，包括但不限于并购重组、股份发行、债务重组、业务重组、资产剥离和资产注入等重大事项。（三）经公司自查，公司目前尚未发现对公司股票交易价格产生影响的媒体报道或市场传闻，以及热点概念事项等。（四）经公司自查，未出现其他可能对公司股价产生较大影响的重大事件及敏感信息。

三、相关风险提示

（一）业绩亏损风险

公司2023年度实现营业收入32,790.85万元，归属于上市公司股东的净利润-67,527.78万元；公司2024年一季度营业收入8,726.59万元（未经审计），归属于上市公司股东的净利润-1,605.30万元（未经审计），公司算力租赁业务稳定发展，但蓝宝石业务依然处于亏损状态，公司提醒广大投资者注意投资风险。

（二）算力租赁业务风险

公司投资建设