

关于杭州士兰微电子股份有限公司  
发行股份购买资产并募集配套资金申请的  
反馈意见中有关财务事项的说明

# 关于杭州士兰微电子股份有限公司 发行股份购买资产并募集配套资金申请的 反馈意见中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕815号

中国证券监督管理委员会：

由杭州士兰微电子股份有限公司（以下简称士兰微公司或公司）转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（210792号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的士兰微公司财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

**一、申请文件显示，1) 士兰集昕是上市公司 IDM（设计制造一体化）模式体系下的 8 英寸晶圆制造厂，最近几年国内新建多条 8 英寸晶圆生产线，而多数国际主流设备厂商已经不再生产 8 英寸晶圆生产设备。2) 报告期内士兰集昕对上市公司及其子公司销售占比分别为 99.95%、99.97%，对上市公司关联方的原材料采购占比分别为 13.67%、11.73%，此外还向上市公司及其关联方采购水电气等。3) 士兰集昕最近两年持续亏损，2019 年度、2020 年度净利润分别为 -17,985.14 万元和 -13,910.94 万元。请你公司：1) 结合行业发展趋势、未来技术发展方向、士兰集昕研发投入及拥有专利与核心技术情况、最近两年持续亏损等，补充披露士兰集昕主要产品或技术是否存在被淘汰风险，持续经营能力是否存在重大不确定性。2) 结合士兰集昕作为上市公司晶圆制造厂的职能定位、对关联方采购和销售情况等，补充披露其主营业务对上市公司是否存在重大依赖。3) 根据士兰集昕目前整体产量、产销率、销售单价、单位成本费用等对其年度业绩进行测算，并对变动频繁且影响较大的指标进行敏感性分析。4) 结合上述事项及交易完成后上市公司每股收益摊薄等情况，补充披露本次交易**

**的必要性，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项规定。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。（反馈意见第 2 条）**

**(一) 结合行业发展趋势、未来技术发展方向、士兰集昕研发投入及拥有专利与核心技术情况、最近两年持续亏损等，补充披露士兰集昕主要产品或技术是否存在被淘汰风险，持续经营能力是否存在重大不确定性**

1. 8 英寸晶圆是主流晶圆制造规格之一，在特色工艺领域应用广泛

杭州士兰集昕微电子有限公司（以下简称士兰集昕公司）是士兰微公司 IDM（设计制造一体化）模式体系下的制造企业，其主要产品为 8 英寸集成电路芯片，主要产品类别包括高压集成电路芯片、功率半导体器件芯片与 MEMS 传感器芯片等。在晶圆规格方面，8 英寸晶圆是全球半导体晶圆制造最主流的晶圆规格之一。根据 SEMI 数据统计，目前全球半导体晶圆制造厂商主要的晶圆规格（以直径计算）为 6 英寸、8 英寸和 12 英寸，其中 8 英寸和 12 英寸晶圆占据主要市场规模，合计占比接近 90%。近年来，随着部分功率器件、传感器等生产厂商逐步将产能从 6 英寸及以下的晶圆转移至 8 英寸晶圆，8 英寸晶圆的应用进一步提升。根据 Yole 预测，8 英寸晶圆在功率分立器件芯片、MEMS 传感器芯片、CIS 芯片、射频芯片这四类产品中的应用比例将从 2020 年的 38% 进一步提升至 2023 年的 48%。

目前，8 英寸晶圆和 12 英寸晶圆分别主要用于生产不同制程需求的芯片。其中，12 英寸晶圆以生产逻辑芯片、NAND 和 DRAM 为主，占 12 英寸晶圆总需求的 90% 以上。在工艺技术发展方向方面，存储器和逻辑器件等数字 IC 主要采用 CMOS、FinFET 等技术，沿着摩尔定律发展，追逐制程工艺节点在 28nm 以下的先进制程，强调提升芯片的运算速度、缩小芯片的体积，主要应用于智能手机、电脑和服务器等终端产品的 CPU 和储存芯片。而 8 英寸晶圆以生产功率器件芯片、传感器芯片、光电子器件芯片、模拟芯片等为主，主要包括电源管理芯片（130nm–65nm）、MCU（180nm–90nm）、MEMS 芯片（0.7um–2um）、功率分立器件（>1um）、射频芯片等产品。该领域中的芯片产品主要被应用于工业控制、白色家电、物联网、汽车、消费电子等领域，属于不受摩尔定律主导的市场，不绝对追逐高端制程，在制造环节更注重特色工艺的建设，下游客户的核心需求在于能够持续稳健的取得大量的供应，行业的技术难度主要体现在研发设计与生产工艺的对接稳定性、工艺成本控制、量产能力等方面。

## 2. 功率半导体技术更迭慢、产品生命周期长

功率半导体分立器件的技术迭代主要通过结构升级、制程缩小、工艺进步以及材料更迭。由于功率半导体并不追求逻辑运算能力，同时要考虑不同结构、工艺的成本，因此与数字芯片相比，功率半导体在结构、制程、工艺上的迭代速度相对较慢，平均产品生命周期在 5-10 年。以英飞凌 IGBT 产品为例，该产品已升级至第七代，但其发布于 2000 年的第三代 IGBT 芯片技术在 3300V、4500V、6500V 等高压应用领域依然占主导地位，而其发布于 2007 年的第四代 IGBT 则依旧为目前使用最广泛的 IGBT 芯片技术，其 IGBT4 产品的收入增长趋势甚至持续到了第十五年。

## 3. 士兰集昕公司主要产品或技术不存在被淘汰风险、持续经营能力不存在重大不确定性

士兰集昕公司主营业务为 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片、功率半导体器件芯片与 MEMS 传感器芯片。士兰集昕公司采用的 8 英寸晶圆规格目前是主流晶圆制造规格之一，在士兰集昕公司所在的功率半导体和 MEMS 传感器领域应用广泛。同时，士兰集昕公司产品所处领域属于不受摩尔定律主导的市场，不绝对追逐高端制程，具有产品迭代速度较慢、平均生命周期较长的特点。

依托于士兰微公司 IDM 模式多年的产品技术和成熟工艺技术积累，以及士兰集昕公司与士兰微公司在设计、制造工艺技术上的紧密互动，近年来士兰集昕公司在功率半导体芯片领域和 MEMS 传感器芯片领域持续投入产品和技术研发，持续推动 8 英寸工艺技术平台搭建和中高端产品导入。截至本核查意见出具日，士兰集昕公司拥有自主研发的专利 7 项，拥有士兰微公司、杭州士兰集成电路有限公司（以下简称士兰集成公司）和成都士兰半导体制造有限公司（以下简称成都士兰公司）授权的专利 60 项，专利范围覆盖高压集成电路芯片、功率半导体器件芯片与 MEMS 传感器芯片。2019 年度、2020 年度，士兰集昕公司研发费用分别为 3,489.47 万元、10,774.95 万元，占营业收入比例分别为 7.48%、13.00%。士兰集昕公司持续投入产品和技术研发，为士兰集昕公司在中高端芯片领域实现持续突破提供了有力的保证。

目前，士兰集昕公司已经建立了多门类、宽领域、有特色的功率半导体产品和技术研发平台，掌握了高压集成电路芯片、功率分立器件芯片和 MEMS 传感器

芯片领域中多项核心技术，并已在硅基高压 BCD 工艺技术、HV VDMOS 工艺技术、IGBT 工艺技术、惯性传感器-MEMS 陀螺仪等核心技术方面实现了产品的批量产出。同时，士兰集昕公司在超结 MOSFET、IGBT、高性能低压分离栅 MOSFET 等分立器件的技术平台研发持续获得较快进展，上述门类的半导体产品性能在国内已经达到领先水平。目前，士兰集昕公司 IGBT 工艺技术平台已达到国内领先水平，并已经实现了基于第三代场截止（Field-Stop III）工艺（适用于 1350V RC-IGBT 系列产品）平台等关键工艺的研发和批量生产，能够广泛应用于太阳能逆变器、大型变频电机驱动、电动汽车等新兴产业领域。根据英飞凌 2020 年四季度报告数据，2019 年士兰微公司的 IGBT 器件市场占有率为 2.2%，位居全球第十位，市场占有率位于国内领先水平。

士兰集昕公司最近两年仍处于亏损阶段，主要系士兰集昕公司目前处于 8 英寸芯片生产线特色工艺、产品研发的高强度投入期间以及产能爬坡阶段。报告期内，士兰集昕公司 8 英寸集成电路芯片产能进一步释放，产出持续提升。截至 2020 年 12 月底，士兰集昕公司已建成月产 8 英寸芯片 6 万片的生产能力。根据士兰集昕公司的相关盈利能力指标变动情况，士兰集昕公司的盈利能力正在改善。2020 年度，士兰集昕公司的综合毛利率由负转正，从 2019 年度的 -18.19% 上升为 2020 年度的 5.63%。2021 年 1-3 月，士兰集昕公司盈利能力持续改善，综合毛利率达 14.83%（财务数据未经审计），较上年同期的 -5.93% 显著提升。士兰集昕公司主要产品或技术不存在被淘汰风险，其持续经营能力不存在重大不确定性。

## **（二）结合士兰集昕作为上市公司晶圆制造厂的职能定位、对关联方采购和销售情况等，补充披露其主营业务对上市公司是否存在重大依赖**

### **1. 士兰集昕公司作为上市公司晶圆制造厂的职能定位**

IDM 模式，即设计制造一体化模式，是指厂商经营范围涵盖了芯片设计、芯片制造、封装和测试整个流程。士兰集昕公司是士兰微公司 IDM 模式体系下的芯片制造企业，是上市公司体系下唯一的 8 英寸晶圆制造厂。8 英寸晶圆制造生产线是中国大陆较为主流的生产线，较 5 英寸、6 英寸晶圆制造生产线在制造工艺、产品品质和成本等方面具有优势。士兰集昕公司专注于 8 英寸晶圆制造业务，其产品在经过封装和测试等后道工序后形成集成电路、分立器件、模组等成品，并进入终端下游应用领域。

### **2. 士兰集昕公司对关联方采购和销售情况**

(1) 关联采购

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2020 年度 交易金额	2019 年度 交易金额
成都士兰公司	同受士兰微公司控制	采购货物	4,286.78	3,782.91
士兰集成公司	股东、同受士兰微公司控制	采购货物	379.01	429.59
成都集佳科技有限公司（以下简称集佳科技公司）	同受士兰微公司控制	采购货物	16.62	11.33
士兰集成公司	股东、同受士兰微公司控制	购买水电气	7,519.28	6,161.41
		购买食堂业务	641.64	362.39
		加工费	274.30	14.41
		维修调试费	119.92	-
		购买房产土地	28,440.70	-
		购买设备	4,099.67	180.01
士兰微公司	控股股东	购买设备	42.64	-
合 计			45,820.57	10,942.04

报告期内，士兰集昕公司对上市公司关联方的原材料采购占比分别为 13.67%、11.73%，士兰集昕公司向成都士兰公司采购的货物主要为外延片，属于经常性关联交易，士兰集昕公司向士兰集成公司采购水电气、食堂业务等属于经常性关联交易，士兰集昕公司向士兰集成公司购买房产土地及设备主要系士兰集昕 2020 年 3 月从士兰集成公司受让取得了 8 英寸生产线厂房、土地及相关动力设备，属于偶发性关联交易。

(2) 关联销售

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2020 年度 交易金额	2019 年度 交易金额
士兰微公司	控股股东	销售货物	79,641.10	45,421.14
士兰集成公司	股东、同受士兰微控制	销售货物	59.99	779.71
		加工费	5.78	-
厦门士兰集科微电子有限公司（以下简称士兰集科公司）	士兰微公司之联营企业	销售货物	269.43	229.08
		出售设备	-	123.74
杭州士兰明芯科技有限公司（以下简称士	同受士兰微公司控制	销售货物	191.26	174.16

兰明芯公司)				
杭州友旺电子有限公司（以下简称友旺电子公司）	士兰微公司之联营企业	销售货物	2.31	1.75
成都士兰公司	同受士兰微公司控制	出售设备	21.81	-
		加工费	0.53	-
合 计			80,192.22	46,729.58

报告期内，士兰集昕公司向士兰微公司及其子公司销售商品的金额占当期主营业务收入的比例分别为 99.95%、99.97%，属于经常性关联交易。

3. 士兰集昕公司主营业务对上市公司存在依赖，但不构成重大不利影响

(1) IDM 模式决定士兰集昕主要向上市公司销售产品

士兰集昕公司是上市公司体系内唯一的 8 英寸晶圆制造厂，内部资源整合与协同的战略要求士兰集昕公司紧密贴合上市公司需求，产销率长期保持 100%，主营业务对上市公司存在依赖。

IDM 模式强调对内部资源整合，集团内芯片设计、芯片制造、封装和测试协同。士兰微公司与其包含士兰集昕公司在内的子公司共同构成了完整的 IDM 体系。士兰集昕公司作为士兰微公司 8 英寸生产线的实施主体，承担其在士兰微公司 IDM 体系中晶圆制造厂的角色，主要负责生产士兰微公司设计的相关芯片产品，并向士兰微公司及其子公司销售。主营业务对上市公司存在依赖，系士兰微公司基于 IDM 体系内部分工协同之结果。

(2) 士兰集昕公司主营业务依赖上市公司，但不构成重大不利影响

1) 士兰集昕公司为独立的生产经营主体

根据士兰集昕公司主要资产权属证书、购买合同及款项支付凭证、专利授权使用许可协议、固定资产清单等主要资产资料、劳动用工资料、士兰集昕公司出具的说明，以及现场勘验等核查结果，士兰集昕公司具备生产经营所需的土地厂房、生产设备、专利技术、研发生产及行政财务人员，具有开展生产经营之能力。同时，士兰集昕公司建立了完整的公司治理架构。士兰集昕公司董事会对所议事项作出的决定由全体董事人数过半数的董事表决通过方为有效。大基金作为外部投资人，向士兰集昕公司董事会提名董事一名，经外部投资人股东提名并经选举确认当选的外部董事可通过出席董事会会议、参与重大决策讨论等方式，对公司重大事项的决策程序、财务状况、生产经营情况进行监督。

2) 士兰集昕公司向上市公司销售产品的业务具有稳定性、可持续性

本次交易系上市公司收购控股子公司少数股东权益，本次交易前后士兰集昕公司均在上市公司合并范围内，士兰集昕公司向上市公司销售产品不会产生上市公司合并报表外的关联交易。上市公司设立士兰集昕公司目的是将其作为 IDM 模式下 8 英寸生产线的实施主体，故士兰集昕公司向上市公司销售产品的业务具有稳定性、可持续性，其主营业务对上市公司依赖不构成重大不利影响。

综上所述，本次交易前士兰集昕公司作为上市公司之子公司，系上市公司 IDM 模式的重要组成部分，产品主要销售给上市公司体系内部，是由其自身在上市公司业务模式的职能和定位决定的，其主营业务对上市公司存在依赖，同时上市公司也依靠士兰集昕公司保持其业务模式的完整和生产经营的正常开展，二者相互依存不可或缺。作为上市公司合并范围内子公司，士兰集昕公司向上市公司销售产品不会产生上市公司合并报表外的关联交易，且业务具有稳定性、可持续性。因此，士兰集昕公司主营业务对上市公司存在依赖，但不构成重大不利影响。

### **(三) 根据士兰集昕目前整体产量、产销率、销售单价、单位成本费用等对其年度业绩进行测算，并对变动频繁且影响较大的指标进行敏感性分析**

截至 2020 年 12 月底，士兰集昕公司已实现月产出 8 英寸芯片 6 万片的目标，已接近于成熟产线。假设公司固定资产投资规模、产品结构、人员结构、经营环境、研发投入、资金成本等其他因素不变，根据 12 月份的产量、产销率、销售单价和单位成本测算 2020 年全年的净利润为 -10,520.48 万元。

在假设单一变量变化不引起其他变量变动的前提下，对产量、销售单价、材料采购成本等因素变动对公司净利润的敏感性分析如下：

单位：万元

项 目	产量		销售单价		材料采购成本	
	5%	-5%	5%	-5%	5%	-5%
净利润	-9,226.17	-11,814.79	-5,357.94	-15,683.02	-12,418.77	-8,622.19
敏感系数	2.49	-2.49	9.81	-9.81	-3.61	3.61
项 目	产量		销售单价		材料采购成本	
	10%	-10%	10%	-10%	10%	-10%
净利润	-7,931.86	-13,109.10	-195.40	-20,845.56	-14,317.06	-6,723.90
敏感系数	2.49	-2.49	9.81	-9.81	-3.61	3.61
项 目	产量		销售单价		材料采购成本	
	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%
净利润	-6,637.55	-14,403.41	4,967.14	-26,008.10	-16,215.35	-4,825.61

敏感系数	2.49	-2.49	9.81	-9.81	-3.61	3.61
------	------	-------	------	-------	-------	------

从以上分析可知，整体来看，销售单价变动对净利润的变动较为敏感。销售单价的变动主要受市场价格波动和产品结构的影响。士兰集昕公司将继续优化产品结构，增强盈利能力。根据士兰集昕公司 8 英寸生产线二期项目的规划，士兰集昕公司的 8 英寸芯片产量将继续提升，产量的规模效应将进一步体现，进而增强盈利能力。

**(四) 结合上述事项及交易完成后上市公司每股收益摊薄等情况，补充披露本次交易的必要性，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项规定。**

#### 1. 交易完成后上市公司每股收益情况

根据上市公司 2020 年度审计报告及备考审计报告，本次交易前后上市公司每股收益等主要财务指标对比情况如下：

项 目	2020 年末/2020 年度		2019 年末/2019 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
基本每股收益（元/股）	0.0515	0.0164	0.0111	-0.0487
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.0179	-0.0529	-0.0918	-0.1499

本次交易完成后，公司持有士兰集昕公司股权比例上升，随着士兰集昕公司 8 英寸生产线二期项目的继续投入，新增长期资产金额较大，相应新增折旧、摊销较大，将在短期内摊薄上市公司每股收益。另一方面，8 英寸生产线的产能也随着投入的增加持续增长，产量提升带来的规模效应使得士兰集昕公司的亏损进一步收窄。2021 年 1-3 月，士兰集昕公司盈利能力持续改善，综合毛利率达 14.83%（财务数据未经审计），较上年同期的-5.93%显著提升，未来将实现盈利，提升上市公司每股收益。

#### 2. 本次交易的必要性

(1) 士兰集昕公司即将成为公司重要的收入来源，公司有必要增加权益比例  
公司目前是通过与大基金合资的集华投资持有士兰集昕公司股权，公司以间接和直接方式享有的士兰集昕公司权益比例合计为 34.13%。士兰集昕公司作为公司未来主要的业务增长点，其中 8 英寸生产线一期项目的工艺技术水平和产能已逐渐达到设计要求，即将成为公司重要的收入来源，2020 年度士兰集昕公司已实现营业收入 8.29 亿元，公司有必要增加权益比例。本次重组完成后，公司

直接和间接持有的士兰集昕公司股东权益比例上升至 63.73%。

(2) 士兰集昕公司对公司未来业务成长形成关键支撑，有利于增厚公司业绩

经过近三年的建设运行，士兰集昕公司高压集成电路、高压超结 MOS 管、高密度低压沟槽栅 MOS 管、TRENCH 肖特基管、大功率 IGBT、MEMS 传感器等多个工艺平台和产品系列导入量产，对公司未来几年业务成长形成关键支撑。

截至 2020 年 12 月底，士兰集昕公司已建成月产 8 英寸芯片 6 万片的生产能力，随着 8 英寸生产线二期项目的继续建设，士兰集昕公司 8 英寸芯片的产能也将继续增长，产量提升带来的规模效应使得士兰集昕的亏损进一步收窄。2021 年 1-3 月，士兰集昕公司盈利能力持续改善，综合毛利率达 14.83%（财务数据未经审计），较上年同期的-5.93%显著提升。士兰集昕公司已展现出良好的基本面，未来将实现盈利，本次重组从长期看有利于增厚上市公司业绩。

(3) 大基金与公司通过股权关系深化战略合作，降低公司经营风险

近年来，随着国际政治和经济环境的日趋复杂，国际贸易摩擦的日渐加剧，进一步催化了芯片国产替代进程，公司作为以 IDM 模式（设计与制造一体化）为主要发展模式的综合型半导体产品公司，迎来了发展的战略机遇期，引入大基金作为战略股东，将过去的项目合作上升到股权层面的多元化合作方式，拓展合作的渠道和方式。芯片产业作为资本密集型、技术密集型行业，需要资本长期投入。士兰集昕公司 8 英寸生产线二期项目预计总投资 15 亿元，公司在士兰集昕公司 8 英寸生产线一期项目已经顺利实施取得先发优势的情况下，仍需要保持财务稳健，降低经营风险。

因此本次交易以发行股份购买资产方式收购标的公司部分少数股权，大基金从过去的项目合作上升到股权层面的全方位合作，成为公司重要战略股东。大基金具有丰富的战略资源，有利于促进公司各子业务板块的全面发展，提高经营风 险保障，符合公司的长远利益，有利于公司早日实现既定的战略目标。

同时，大基金继续持有士兰集昕公司部分股权，为 8 英寸生产线二期项目分担一定的投资风险，体现了大基金对公司的支持。

3. 本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项规定

《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项规定：“上市公司发行股份购买资产，应当符合下列规定：（一）充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交

易、避免同业竞争、增强独立性；……”本次交易符合该规定，具体如下：

(1) 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易系上市公司收购其控股子公司的少数股东权益，虽然标的公司已经由上市公司控制，但是目前上市公司间接和直接方式享有的士兰集昕公司权益比例合计仅为 34.13%，本次交易后，上市公司直接和间接持有的士兰集昕公司股权权益比例将上升至 63.73%。另一方面，从所控制的表决权来看，本次交易完成前，上市公司直接及间接合计持有士兰集昕公司 57.22%的表决权（直接持有士兰集昕公司 6.29%表决权，通过集华投资公司、士兰集成公司分别间接持有士兰集昕公司 47.25%、3.68%表决权）；本次交易完成后，上市公司直接及间接合计持有士兰集昕公司表决权的比例上升至 77.60%（直接持有士兰集昕公司 26.67%表决权，通过集华投资公司、士兰集成公司分别间接持有士兰集昕公司 47.25%、3.68%表决权），超过士兰集昕公司表决权的三分之二，形成绝对控制。因此，本次交易有利于增强上市公司对士兰集昕公司的控制力。

士兰集昕公司是上市公司体系下唯一的 8 英寸晶圆厂，8 英寸晶圆制造生产线是中国大陆较为主流的生产线，较 5 英寸、6 英寸晶圆制造生产线在制造工艺、产品品质和成本等方面具有优势，士兰集昕公司 8 英寸晶圆制造厂是上市公司产线迭代更新的体现，将为上市公司未来盈利提升起到重要支撑作用。因此，本次交易有利于增强上市公司对主流晶圆制造端的控制力，提高上市公司对优质资产享有权益的比例。

根据士兰集昕公司的相关盈利能力指标变动情况，士兰集昕公司的盈利能力正在改善。截至 2020 年 12 月底，士兰集昕公司已建成月产 8 英寸芯片 6 万片的生产能力；2020 年度，士兰集昕公司的主营业务毛利率由负转正，从 2019 年度的 -18.71% 上升为 2020 年度的 5.40%；2020 年度，士兰集昕公司的息税折旧摊销前利润由负转正，从 2019 年度的 -4,091.20 万元增长为 2020 年度的 8,908.73 万元。2021 年 1-3 月，士兰集昕公司盈利能力持续改善，综合毛利率达 14.83%（财务数据未经审计），较上年同期的 -5.93% 显著提升。士兰集昕公司已展现出良好的基本面，本次交易从长期来看有利于增强上市公司盈利能力。

因此，本次交易可以提高上市公司资产质量，改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

## (2) 本次交易对上市公司关联交易的影响

根据交易方案，本次交易完成后，国家集成电路产业投资基金股份有限公司（以下简称大基金）将成为上市公司持股 5%以上的股东。因该等交易事项预计发生在未来十二个月内，故大基金与上市公司存在关联关系，本次交易构成关联交易。

本次交易完成前，上市公司关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司章程对关联交易的审批权限、审批程序进行了规定；公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照公司章程及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为规范和减少本次交易完成后上市公司可能与关联方发生的关联交易，充分保护交易后上市公司的利益，交易对方大基金出具了如下承诺：

“1、自本次重组完成后、本公司成为士兰微股东之日起，本公司将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策；

2、在本次重组完成后，本公司及本公司其他控股子公司将尽量减少并规范与上市公司及其控股企业之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司其他控股子公司将遵循市场公开、公平、公正的原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易及资金占用损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益；

3、本公司将避免一切非法占用上市公司及其合并范围内子公司/企业（以下简称“子公司”）的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司及其子公司违规向本公司及本公司的关联企业提供任何形式的担保；

4、本公司及本公司的控股子公司将严格和善意地履行与上市公司签订的各项关联交易协议；本公司及本公司的控股子公司将不会向上市公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或者收益；

5、上述承诺在本公司持有上市公司 5%以上（包括 5%）股份期间内持续有效

且不可变更或撤销。如违反上述承诺给上市公司造成损失，本公司将向上市公司作出充分的赔偿或补偿。”

### (3) 本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易属于上市公司收购其控股子公司的少数股东权益，本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司的业务范围及合并财务报表范围并不会因此发生变化，本次交易不会新增同业竞争。

为避免本次交易完成后上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业可能产生的同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“1、截至本承诺函出具日，本公司/本人直接或间接控制的企业现有的业务、产品/服务与上市公司、士兰集昕（集华投资仅为投资平台，未实际开展经营业务）及其下属企业正在或将要开展的业务、产品/服务不存在竞争或潜在竞争；本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体不存在直接或通过其他任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营、委托管理、通过第三方经营、担任顾问等）间接从事与士兰微、士兰集昕及其下属企业相同或类似业务的情形，不存在其他任何与士兰微、士兰集昕及其下属企业存在同业竞争的情形。

2、本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业不会直接或通过其他任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营、委托管理、通过第三方经营、担任顾问等）间接从事与士兰微、士兰集昕及其下属企业业务相同或相近似的经营活动，以避免对士兰微、士兰集昕及其下属企业的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3、如士兰微、士兰集昕及其下属企业进一步拓展其业务范围，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体将不与士兰微、士兰集昕及其下属企业拓展后的业务相竞争；若与士兰微、士兰集昕及其下属企业拓展后的业务产生竞争，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体将停止生产经营或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方，但士兰微、士兰集昕及其下属企业可以按照合理的价格及条件采取优先收购或委托经营的方式将相关公司、企业或其他经营实体的竞争业务集中到士兰微、士兰集昕经营，以避免同业竞争。

4、如本公司/本人控制的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司、士兰集昕及其下属企业主营业务有竞争或可能有竞争，则本公司/本人控制的企业将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予上市公司、士兰集昕及其下属企业。

5、如士兰微、士兰集昕及其下属企业或相关监管部门认定本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或其他经营实体正在或将要从事的业务与士兰微、士兰集昕及其下属企业存在同业竞争，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司将在士兰微、士兰集昕及其下属企业提出异议后及时转让或终止该项业务。如士兰微、士兰集昕及其下属企业进一步提出受让请求，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司将无条件按有证券从业资格的中介机构审计或评估的公允价格将上述业务和资产优先转让士兰微、士兰集昕及其下属企业。

6、本公司/本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

7、本公司/本人保证将赔偿士兰微、士兰集昕及其下属公司因本公司/本人违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。”

#### (4) 本次交易对上市公司独立性的影响

本次交易完成后，上市公司的业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，未影响上市公司独立性。

### (五) 会计师核查过程及结论

1. 查阅关于本次重组的董事会、监事会、股东大会会议资料以及《杭州士兰微电子股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)》；
2. 查阅了相关行业的研究报告，了解半导体行业的发展趋势等；
3. 查阅士兰集昕公司自有或授权使用的专利与核心技术的情况；
4. 访谈公司相关人员，了解 IDM 模式的具体情况以及士兰集昕公司的职能定位，并检查关联交易情况，分析士兰集昕公司与士兰微公司的业务依赖情况；
5. 查阅士兰集昕公司的审计报告及相关财务数据，复核敏感性分析过程；
6. 查阅公司 2020 年度报告及备考审阅报告，复核上市公司每股收益摊薄情况；

7. 查阅《上市公司重大资产重组管理办法》，检查本次交易是否符合相关条款的规定。

经核查，我们认为，士兰集昕主要产品或技术不存在被淘汰风险，其持续经营能力不存在重大不确定性；士兰集昕主营业务对上市公司存在依赖，但不构成重大不利影响；本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项规定。

**二、申请文件显示，本次交易中发行股份募集配套资金总额不超过 11.22 亿元，其中用于 8 英寸集成电路芯片生产线二期项目 5.61 亿元，偿还银行贷款 5.61 亿元。截至 2020 年 12 月 31 日，公司前次非公开发行股份募集资金余额 2.75 亿元。请你公司：1) 补充披露 8 英寸集成电路芯片生产线二期项目的实际投入、进展情况，与预期是否一致。2) 结合前期非公开发行募集资金使用进度和使用效果、上市公司及士兰集昕当前财务状况，补充披露本次募集配套资金必要性。3) 补充披露大基金 2019 年对士兰集昕、集华投资的增资款是否具有明确、合理的资金用途，是否已按披露用途使用，本次募集配套资金金额测算是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关要求。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 7 条）**

**（一）补充披露 8 英寸集成电路芯片生产线二期项目的实际投入、进展情况，与预期是否一致**

1. 8 英寸集成电路芯片生产线二期项目的实际投入情况

截至 2020 年末，8 英寸生产线二期项目的实际投入、进展情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度
计划总投资额	150,840.00	
实际投资额	17,582.15	21,937.19
自开始建设累计投资额	17,582.15	39,519.35
截至期末投资进度	11.66%	26.20%

8 英寸生产线二期项目计划总投资 15.08 亿，截至 2020 年末，8 英寸生产线二期项目实际投资 3.95 亿元，占计划总投资的比重为 26.20%。该项目建设进展正常，与预期一致。

## (二) 结合前次非公开发行募集资金使用进度和使用效果、上市公司及士兰集昕当前财务状况，补充披露本次募集资金必要性

### 1. 前次募集资金使用情况

#### (1) 前次募集资金到位情况及使用用途

经中国证券监督管理委员会《关于核准杭州士兰微电子股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可字〔2017〕2005号)核准，并经上海证券交易所同意，上市公司获准向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)股票不超过130,505,709股。根据询价情况，上市公司与主承销商东方花旗证券有限公司最终确定向6名特定对象非公开发行普通股(A股)64,893,614股，每股面值1元，每股发行价格为人民币11.28元，共募集资金总额为731,999,965.92元。扣除承销费、保荐费、律师费、审计费等其他发行费用后，上市公司该次募集资金净额705,594,305.55元。

根据上市公司《杭州士兰微电子股份有限公司2016年度非公开发行股票预案》披露的募集资金投资项目，并根据公司第六届董事会第十六次会议审议通过的《关于调整募集资金项目使用募集资金投入金额的议案》，公司第七届董事会第五次会议和2019年第二次临时股东大会审议通过的《关于调整募集资金投资项目相关事项的议案》，调整后的募集资金投向如下：

变更后募投项目	调整后募集资金投入金额(万元)	建设期
一、年产能8.9亿只MEMS传感器扩产项目	30,559.43	由2年调整至7年
其中：MEMS传感器芯片制造扩产项目	10,568.43	
MEMS传感器封装项目	10,000.00	
MEMS传感器测试能力提升项目	9,991.00	
二、8英寸芯片生产线二期项目	30,000.00	5年
三、特色功率模块及功率器件封装测试生产线项目	10,000.00	3年
合 计	70,559.43	

其中，年产能8.9亿只MEMS传感器扩产项目实施主体为上市公司控股子公司士兰集成公司，8英寸芯片生产线二期项目实施主体为上市公司控股子公司士兰集昕公司，特色功率模块及功率器件封装测试生产线项目实施主体为上市公司孙公司集佳科技公司。

#### (2) 前次募集资金使用情况

截至 2020 年 12 月 31 日，上市公司及募投项目实施子公司有 5 个募集资金专户和 2 个通知存款账户，账户存储余额为 27,521.85 万元，募集资金存放情况如下：

单位：万元

账户名称	开户银行	银行账号	类型	余额
士兰微公司	中国农业银行股份有限公司杭州下沙支行	19033101040020262	募集资金专户	2,949.22
士兰集成公司	中国建设银行股份有限公司杭州高新支行	33050161672700000826	募集资金专户	5,054.22
成都士兰公司	交通银行股份有限公司杭州东新支行	331066080018800024087	募集资金专户	849.93
士兰集昕公司	中国农业银行股份有限公司杭州下沙支行	19033101040025451	募集资金专户	904.44
士兰集昕公司	中国农业银行股份有限公司杭州下沙支行	19033101040025451-1	通知存款账户	13,000.00
集佳科技公司	中国农业银行股份有限公司金堂县支行	22847101040031406	募集资金专户	2,764.04
集佳科技公司	中国农业银行股份有限公司金堂县支行	22847101040031406-1	通知存款账户	2,000.00
合计				27,521.85

截至 2020 年 12 月 31 日，上市公司不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。

截至 2020 年 12 月 31 日，上市公司前次募集资金的使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额	70,559.43		已累计投入募集资金总额	44,368.79
承诺投资项目	调整后承诺投资金额(1)	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投入进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期
年产能 8.9 亿只 MEMS 传感器扩产项目	30,559.43	22,751.27	74.45%	2024 年 12 月
8 英寸芯片生产线二期项目	30,000.00	16,361.88	54.54%	2024 年 12 月
特色功率模块及功率器件封装测试生产线项目	10,000.00	5,255.64	52.56%	2022 年 12 月
合计	70,559.43	44,368.79	-	-

## 2. 上市公司及士兰集昕公司当前财务状况

### (1) 上市公司现有资金使用情况及资产负债率水平

截至 2020 年末，上市公司合并报表的货币资金情况如下：

单位：元

项 目	期末数
库存现金	147,917.51
银行存款	1,097,870,763.50
其他货币资金	12,376,548.85
合 计	1,110,395,229.86

期末使用受限的货币资金包括：已用于质押的定期存款 9,664,611.80 元、诉讼保证金存款 596,390.66 元、票据保证金存款 4,303,571.45 元、开立信用证的保证金 2,959,000.00 元、保函保证金 1,300,000.00 元、远期结售汇保证金 3,740,000.00 元、黄金租赁保证金 30,000.00 元。扣除前述使用受限的货币资金，上市公司可动用的货币资金为 1,087,801,655.95 元。上市公司可动用的货币资金主要是用于满足公司募集资金投资项目建设、日常生产经营的流动性需求、经营性往来、经营费用、工程项目投入及偿还银行贷款的需求。

截至 2020 年末，上市公司合并口径的流动比率为 1.19，速动比率（速动比率=[流动资产-存货]/流动负债）为 0.81，两者均处于较低的水平；此外，上市公司 2020 年末的资产负债率为 54.20%，明显高于同期同行业上市公司的资产负债率平均水平。截至 2020 年末，士兰微公司与同行业上市公司资产负债率对比情况如下：

证券简称	资产负债率	证券简称	资产负债率
华微电子	48.95%	华天科技	39.79%
长电科技	58.52%	扬杰科技	26.46%
苏州固锝	19.45%	捷捷微电	15.21%
通富微电	52.83%	富满电子	37.07%
平均值	37.29%		
士兰微	54.20%		

## (2) 士兰集昕公司现有资金使用情况及资产负债率水平

截至 2020 年末，士兰集昕公司的货币资金情况如下：

单位：元

项 目	期末数
库存现金	786.04
银行存款	187,419,681.78
其他货币资金	2,504,100.00

合 计	189,924,567.82
-----	----------------

期末使用受限的货币资金包括：用于开立银行承兑汇票质押的定期存款 5,864,611.80 元、信用证的保证金 1,704,000.00 元、保函保证金 800,000.00 元。扣除前述使用受限的货币资金，士兰集昕公司可动用的货币资金为 181,555,956.02 元。士兰集昕公司可动用的货币资金主要是用于满足公司日常生产经营的流动性需求、经营性往来、经营费用、工程项目投入及偿还银行贷款的需求。

截至 2020 年末，士兰集昕公司的流动比率为 0.72，速动比率（速动比率=[流动资产-存货]/流动负债）为 0.46，两者均处于较低的水平；同时士兰集昕公司截至 2020 年末的资产负债率为 46.95%，高于同期同行业上市公司的资产负债率平均水平。

上市公司及士兰集昕公司的财务杠杆相较同行业上市公司处于较高水平，因此，上市公司需要进行股权融资以降低财务杠杆。

### 3. 募集配套资金的必要性

#### (1) 募集配套资金用途与上市公司、标的公司的发展战略相匹配

士兰微公司的发展目标和战略为“将以国际上先进的 IDM 大厂为学习标杆，成为具有自主品牌，具有国际一流竞争力的综合性的半导体产品供应商。走设计与制造一体的模式，在半导体功率器件、MEMS 传感器、光电产品和 LED 芯片等多个技术领域持续进行生产资源、研发资源的投入；利用公司在多个芯片设计领域的积累，提供针对性的芯片产品和系统应用解决方案；不断提升产品质量和口碑，提升产品附加值”。其中，涉及标的公司士兰集昕公司的具体战略描述为“继续全力推动特殊工艺研发、制造平台的发展。加快杭州士兰集昕公司 8 英寸集成电路芯片生产线产品技术平台的导入，积极拓展产能；加快推进士兰集科公司 12 英寸特色工艺半导体芯片制造生产线项目和厦门士兰明镓化合物半导体有限公司化合物半导体芯片制造生产线项目建设，加快产能释放；积极推动成都功率器件和功率模块封装厂的建设，在特色工艺领域坚持走 IDM（设计与制造一体）的模式”。

本次募集资金投资项目之一的“8 英寸集成电路芯片生产线二期项目”正是士兰微公司“继续全力推动特殊工艺研发、制造平台的发展”的重要举措，与士兰微公司、士兰集昕公司发展战略相契合。

(2) 募集配套资金金额及用途与上市公司、标的公司的生产经营规模、财务状况相匹配

截至 2020 年 12 月 31 日，上市公司资产总额为 984,011.13 万元，本次募集配套资金金额占资产总额的 11.40%。上市公司 2020 年度的营业收入总额为 428,056.18 万元，本次募集配套资金金额占营业收入总额的 26.21%。若考虑本次配套募集资金金额及用途（不扣除中介机构费用），上市公司总资产将增加 56,100.00 万元，负债将减少 56,100.00 万元，2020 年末的资产负债率将由 54.20% 降低至 45.88%。士兰集昕公司 2020 年末的总资产 293,663.18 万元，拟用于 8 英寸生产线二期项目的配套募集资金为 56,100.00 万元，占士兰集昕公司总资产的比例为 19.10%。因此，本次募集配套资金金额及用途与上市公司、标的公司生产经营规模、财务状况相匹配。

8 英寸芯片生产线二期项目预计投资总额约 15 亿元，原计划士兰集昕公司股东出资 8 亿元，剩余部分向金融机构融资。截至 2020 年 4 月 26 日，大基金、杭州集华投资有限公司（以下简称集华投资公司）对士兰集昕公司的 8 亿元增资款已经全部实缴到位，其中 3 亿元为上市公司使用前次募集资金 3 亿元对集华投资的增资款。8 英寸芯片生产线二期项目的资金缺口仍有约 7 亿元。截至 2020 年末，上市公司和士兰集昕公司的资产负债率分别为 54.20%、46.95%，均高于同期同行业上市公司的资产负债率平均水平。同时，外部经营环境不确定性加大，如果通过金融机构融资提升公司的财务杠杆，一旦未来市场环境、宏观政策发生大幅变化，公司将面临较大的流动性风险。8 英寸芯片生产线二期项目建设周期较长，且资金占用量较大，需要匹配长期的融资计划。本次配套募集资金用于偿还上市公司银行贷款的部分可以直接降低上市公司资产负债率，用于 8 英寸芯片生产线二期项目的部分在一定程度上可避免提升公司财务杠杆。因此，本次募集配套资金具有合理性和必要性。

**(三) 大基金 2019 年对士兰集昕、集华投资的增资款是否具有明确、合理的资金用途，是否已按披露用途使用，本次募集配套资金金额测算是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关要求**

1. 大基金 2019 年对士兰集昕公司、集华投资公司的增资款用途及使用情况

为投资建设士兰集昕公司 8 英寸生产线二期项目，2019 年 8 月 26 日，公司第七届董事会第二次会议审议通过了《关于投资建设士兰集昕二期项目的议案》。

2019年8月29日，公司、集华投资公司、士兰集成公司、士兰集昕公司与大基金签署了《2019年投资协议》。

根据《2019年投资协议》，大基金本次投资共计出资50,000.00万元，用于对集华投资公司和士兰集昕公司增资，具体用途如下：

单位：万元

增资对象	增资金额	增资款用途
集华投资公司	30,000.00	集华投资公司应将集华投资公司出资款中的60,000.00万元用于对士兰集昕公司的投资，剩余1,50,000万元用于集华投资公司日常管理经营及士兰集昕公司流动资金周转。
士兰集昕公司	20,000.00	应全部被用于士兰集昕公司8英寸生产线二期项目
合计	50,000.00	-

2019年11月26日，集华投资公司收到士兰微公司缴纳的增资款21,000.00万元。2019年11月29日，集华投资公司收到大基金缴纳的增资款20,000.00万元，同日，集华投资公司向士兰集昕公司缴纳增资款40,000.00万元。2020年4月14日，集华投资公司收到士兰微公司缴纳的增资款10,500.00万元。2020年4月24日，集华投资公司收到大基金缴纳的增资款10,000.00万元，同日，集华投资公司向士兰集昕公司缴纳增资款20,000.00万元。2020年4月26日，士兰集昕公司收到大基金缴纳的增资款20,000.00万元。在此次增资中，集华投资公司收到公司和大基金的增资款合计61,500.00万元，集华投资公司向士兰集昕公司缴纳增资款共计60,000.00万元，其中29,268.00万元增资款来自大基金（大基金持股集华投资48.78%）。因此，大基金2019年对集华投资公司的增资款用途符合《2019年投资协议》中的约定。

8英寸生产线二期项目于2019年7月开始实际投入资金，集华投资公司和大基金的增资款均用于8英寸生产线二期项目。

综上，大基金2019年对士兰集昕、集华投资的增资款有明确、合理的资金用途，并已按《2019年投资协议》中的约定进行使用。

2. 本次募集配套资金金额测算符合《监管规则适用指引——上市类第1号》相关要求

中国证监会2020年7月31日发布的《监管规则适用指引——上市类第1号》主要规定如下：

1、“《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条、第四十四条的适用意见

——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：‘上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核’。其中，‘拟购买资产交易价格’指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。”

本次交易中，本次交易停牌前六个月内及停牌期间为 2020 年 1 月 13 日至 2020 年 7 月 26 日。在上述期间内，交易对方大基金于 2020 年 4 月 24 日实缴对集华投资公司 2019 年认缴的新增注册资本 10,000 万元，于 2020 年 4 月 24 日实缴对士兰集昕公司 2019 年认缴的新增注册资本 175,745,962.00 元，但是大基金对集华投资公司、士兰集昕公司 2019 年认缴的增资不是本次发行股份购买资产对应的资产部分，本次发行股份购买资产仅对应大基金于 2016 年对集华投资、士兰集昕投资形成的股东权益资产，且大基金于 2019 年对集华投资公司、士兰集昕公司增资的投资款在当年签订的《2019 年投资协议》中已经明确全部用于士兰集昕公司 8 英寸生产线二期项目建设。因此，本次交易的上述“拟购买资产交易价格”不存在需要扣除的情况。本次交易拟购买资产的交易作价 112,243.05 万元，募集配套资金不超过 112,200.00 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

2、“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集资金总额的 50%。”

本次募集配套资金拟以询价方式发行，募集资金在扣除相关税费及中介机构费用后拟用于士兰集昕公司 8 英寸集成电路芯片生产线二期项目和偿还上市公司银行贷款。其中，上市公司拟以 56,100.00 万元募集配套资金用于偿还上市公司银行贷款，若实际募集配套资金总额低于 112,200.00 万元，则用于偿还上市公司银行贷款的募集资金投资金额调减至实际募集配套资金总额的 50%。本次募集配套资金的金额及用途符合上述规定。

综上，本次募集配套资金金额测算符合《监管规则适用指引——上市类第 1

号》相关要求。

#### (四) 会计师核查过程及结论

1. 查阅了报告期内的年度募集资金存放与使用情况鉴证报告、年度报告、审计报告及相关财务报表明细；
2. 查阅公司、集华投资公司、士兰集成公司、士兰集昕公司与大基金签署的《2019年投资协议》，检查相关内容执行情况；
3. 查阅《监管规则适用指引——上市类第1号》，检查本次募集配套资金金额测算是否符合条款相关要求。

经核查，我们认为，8英寸生产线二期项目的实际投入及进展情况与预期一致；根据前期非公开发行募集资金使用进度和使用效果、上市公司及士兰集昕公司当前财务状况，本次募集配套资金具有合理性和必要性；大基金2019年对士兰集昕公司、集华投资公司的增资款具有明确、合理的资金用途，并已按披露用途使用；本次募集配套资金金额测算符合《监管规则适用指引——上市类第1号》相关要求。

**三、申请文件显示，杭州士兰集成电路有限公司为士兰集昕股东，且双方同受上市公司控制，士兰集昕向士兰集成租赁房屋4,610.63平方米，将于2021年10月31日到期，2019年、2020年租赁费分别为2,402.72万元、108.58万元。请你公司：1) 补充披露租赁房产具体用途，是否为士兰集昕主要生产经营场所，租赁房产是否具有产权证书，以及相关租赁的必要性。2) 2019年和2020年租赁费差异较大的原因，以及租赁费用是否公允确定。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。(反馈意见第8条)**

**(一) 补充披露租赁房产具体用途，是否为士兰集昕主要生产经营场所，租赁房产是否具有产权证书，以及相关租赁的必要性**

##### 1. 士兰集昕公司租赁房产的原因及必要性

士兰集成公司原系士兰微公司开展8英寸线项目之主体，并于其原浙(2019)杭州市不动产权第0311843号《不动产权证书》(以下简称“第0311843号《不动产权证书》”)所涉土地上进行8英寸线项目建设。2015年11月，士兰微公司、士兰集成公司共同设立士兰集昕公司，并于2016年3月通过增资形式引入大基金为士兰集昕公司股东，共同投资士兰集昕公司开展8英寸线项目。士兰集昕公

司原无土地使用权及房产，故其设立后至 2020 年初，通过租赁士兰集成公司第 0311843 号《不动产权证书》所涉 8 英寸线厂房开展生产；其设立后至今，另租赁士兰集成公司部分办公楼用以行政办公。

士兰集昕公司上述租赁房产，系开展生产经营所需，具有必要性。

## 2. 报告期内的相关租赁情况

### (1) 租赁协议及履行情况

2018 年，士兰集昕公司与士兰集成公司签署《工业厂房租赁合同——8 寸厂房和 15#工业厂房》，约定士兰集成公司将位于杭州经济技术开发区东区 10 号路 308 号的 8 英寸线厂房和 15#工业厂房 1 层至 3 层租赁予士兰集昕公司，租金每月每平方米 30 元，其中 8 英寸线厂房租赁面积为 68,986.29 平方米，租赁期限为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日；15#工业厂房租赁面积为 3,928.46 平方米，租赁期限为 2018 年 10 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日。

2020 年 3 月，士兰集成公司与士兰集昕公司签署《关于 8 吋厂房及相关资产的资产转让协议》，约定士兰集成公司将所持第 0311843 号《不动产权证书》登载之土地使用权 53,245 平方米及附着的房产 74,508.58 平方米、构筑物及其他辅助设施、39 台（套）设备类固定资产转让予士兰集昕公司。上述资产转让价格基于资产转让评估基准日（2019 年 11 月 30 日）的第三方资产评估值 32,540.371 万元，加上预计产生的合理税费协商确定，共计 35,632.99 万元。2020 年 4 月 2 日，士兰集昕公司取得上述土地使用权、房产过户后换发之《不动产权证书》，权证号为浙（2020）杭州市不动产权 0047806 号。

基于士兰集昕公司已受让取得士兰集成公司 8 英寸线厂房等不动产，2020 年 3 月 31 日，士兰集昕公司与士兰集成公司就《工业厂房租赁合同——8 寸厂房和 15#工业厂房》签署补充协议，补充约定 8 英寸线厂房租赁期限变更为 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日；15#工业厂房租赁面积自 2020 年 7 月 1 日起至原合同约定之租赁期限届满期间变更为 4,610.63 平方米；受新冠肺炎疫情影响，士兰集成公司免除士兰集昕公司 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日之租金。

根据上述租赁协议及其补充协议、租赁房产的权属证书、租金支付凭证及士兰集昕公司出具的说明，报告期内，士兰集昕公司与士兰集成公司的具体租赁情况如下所示：

出租方	承租方	租赁物	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	用途	权证情况	租金	
士兰集成公司	士兰集昕公司	8 英寸线厂房	68,986.29	2019.1.1-2020.3.31	生产厂房	浙(2019)杭州市不动产权第0311843号《不动产权证书》	每平方米每月30元(含税),因新冠疫情影响免除2020年1月1日至2020年3月31日之租金	
		15#工业厂房1至3层	3,928.46	2018.10.1-2020.6.30	行政办公	尚未办理权证		
		15#工业厂房1至3层	4,610.63	2020.7.1-2021.10.31	行政办公			

## (2) 租赁用途

根据上述租赁协议及其补充协议、士兰集昕公司出具的说明,前述列表披露士兰集昕公司租赁士兰集成公司的房产用途,其中8英寸线厂房为士兰集昕公司生产厂房,系主要生产经营用房;15#工业厂房为行政办公用房。

### 3. 租赁房产权证取得情况及影响

报告期内,士兰集昕公司租赁之8英寸线厂房已取得不动产权权属证书,15#工业厂房尚未办理房屋产权证书。

15#工业厂房附着于士兰集成公司杭经出国用(2002)字第0002号《国有土地使用证》,土地使用权终止日期为2051年1月11日,土地使用权用途为工业,使用权类型为出让。

士兰集成公司15#工业厂房建设工程,已取得杭州市规划局(杭州市测绘与地理信息局)于2017年5月12日颁发的建字第330100201700121号《建设工程规划许可证》、杭州经济技术开发区管理委员会于2017年6月6日颁发的330125201706060101号《建筑工程施工许可证》等建设工程规划、施工许可。

2018年2月6日,杭州市规划局(杭州市测绘与地理信息局)颁发浙规核字第330100201800030号《浙江省建设工程规划核实确认书》,确认15#工业厂房建设工程具备竣工规划确认条件。士兰集成公司就15#工业厂房完成建设工程竣工验收消防备案。

士兰微公司及士兰集昕公司出具说明及承诺:“15#工业厂房系行政办公用房,可替代性较强,不属于士兰集昕公司主要生产经营场所;15#工业厂房虽尚未取

得房屋权属证书，但所在土地已取得权属证书，并办妥建设规划、施工许可及验收等手续，可正常使用。若 15#工业厂房租赁期内确因未取得权属证书而无法正常使用，士兰微公司、士兰集昕公司将采取内部办公场所调整或向周边市场租赁等形式，确保士兰集昕公司行政办公用房使用正常。”

综上，士兰集昕公司租用之 15#工业厂房之所附着土地已取得《国有土地使用证》，并已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等建设规划、施工许可，具备竣工规划确认条件，并完成竣工验收，可正常使用，其尚未取得权属证书对士兰集昕公司主要生产经营活动不存在重大影响，对本次交易不存在实质性法律障碍。

## （二）2019 年和 2020 年租赁费差异较大的原因，以及租赁费用是否公允确定

### 1. 2019 年和 2020 年租赁费差异原因

根据士兰集成公司与士兰集昕公司签署之《工业厂房租赁合同——8 寸厂房和 15#工业厂房》及其补充协议、租金支付凭证及双方确认，士兰集昕公司 2019 年、2020 年按照协议支付租赁费（含税）如下：

年 度	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租 金 (元/m <sup>2</sup> /月)	计费月数/期间	租赁费 (元)
2019	68,986.29	30	12	24,835,064.40
	3,928.46	30	12	1,414,245.60
	小 计			26,249,310.00
2020	72,914.75	30	0 (疫情免租)	0
	3,928.46	30	3 (2020.04.1-2020.06.30, 疫情免租 3 月)	353,561.40
	4,610.63	30	6 (2020.07.1-2020.12.31)	829,913.40
	小 计			1,183,474.80

经核查，2019 年和 2020 年相关租赁费差异较大原因如下：

(1) 2020 年，士兰集昕公司受让原租赁之 8 英寸线厂房产权，租赁的房产面积因此发生较大变动：2019 年原租赁合计面积为 72,914.75 平方米，2020 年租赁面积变更为 3,928.46 平方米(2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日)、4,610.63 平方米 (2020 年 7 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日)。

(2) 2019 年，相关租赁费用按照协议支付；2020 年，因新冠肺炎疫情影响，士兰集成公司与士兰集昕公司约定免除 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日期

间之租赁费。

## 2. 租赁费用公允

根据士兰集成公司与士兰集昕公司签署之相关租赁协议及补充协议，2019年、2020年之租赁单价均为每月每平方米30元，未发生变更。

根据士兰集昕公司、士兰集成公司出具的说明，并于第三方同城信息网站(<https://hz.58.com/>)的检索核查，士兰集昕公司、士兰集成公司《工业厂房租赁合同——8寸厂房和15#工业厂房》及其补充协议约定之价格，系参考周边同类型房产市场租赁价格协商确定，未偏离周边市场租赁价格。

士兰集成公司因新冠疫情响应当地政府号召，减免士兰集昕公司2020年1月至3月租赁费用，符合当地新冠疫情防控期间减免企业房租政策。

综上，2019年、2020年士兰集昕公司与士兰集成公司租赁费用公允。

## (三) 会计师核查过程及结论

1. 查阅士兰集昕公司与士兰集成公司签署的租赁协议及租赁房产对应之产权证书；
2. 查阅租赁房产所涉之建设项目规划许可证、建造施工许可证等建设规划施工许可及消防竣工验收等资料；
3. 查阅士兰集昕公司与士兰集成公司就土地房产转让签署的转让协议、转让款凭证、契税缴纳凭证及有关评估报告及换发的不动产权证书；
4. 查阅杭州市规划和自然资源局钱塘新区分局就士兰集昕公司与士兰集成公司土地转让事宜出具的《土地转让事项意见单》；
5. 查阅关于士兰集昕公司的《杭州不动产登记信息查询记录》；
6. 对租赁房产周边同类型房产租赁价格进行网络检索，比较租赁价格。

经核查，我们认为士兰集昕公司租赁房产，系开展生产经营所需，具有必要性；士兰集昕公司所租赁房产中，8英寸线厂房（已取得不动产权权属证书）为士兰集昕公司生产厂房，系主要生产经营用房；15#工业厂房（尚未办理产权证书）为行政办公用房；2019年和2020年相关租赁费差异较大的主要原因为租赁面积的变化及疫情期间房租的减免，租赁单价未偏离周边市场租赁价格，价格公允。

## 四、申请文件显示，1) 报告期内，士兰集昕对上市公司等关联方的销售金

额分别为 46,729.58 万元、80,192.22 万元，关联采购金额分别为 10,942.04 万元、45,820.57 万元。2) 士兰集昕主要产品为分立器件芯片，报告期内毛利率分别为 -17.44%、7.72%，而上市公司分立器件芯片报告期内毛利率分别为 21.85%、24.34%。请你公司补充披露：1) 士兰集昕向关联方采购、销售的定价原则，相关单价与非关联方采购、销售单价以及市场同类产品价格相比有无明显差异。2) 士兰集昕分立器件芯片销售给上市公司后的生产加工环节，最终对外销售情况，毛利率远低于上市公司相应产品的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 10 条）

（一）士兰集昕向关联方采购、销售的定价原则，相关单价与非关联方采购、销售单价以及市场同类产品价格相比有无明显差异

#### 1. 关联采购

士兰集昕公司采购部门负责原辅材料的采购工作。采购内容主要包括直接原材料、辅助材料、关键物料、关键设备备件、大宗物品、日常消耗品等，根据物料价值与性质不同，适用于不同的采购审核程序。士兰集昕公司制定了严格的采购管理制度，从采购内容、供应商选择、采购计划编制和具体采购方式等方面对采购工作进行了规范。关联方的采购价格均由关联方公司按照市场价格报价，由双方确认后执行。

报告期内，士兰集昕公司向关联方采购的内容及定价依据：

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2020 年度交易金额	2019 年度交易金额	定价依据
成都士兰公司	同受士兰微公司控制	采购货物	4,286.78	3,782.91	市场价格
士兰集成公司	股东、同受士兰微公司控制	采购货物	379.01	429.59	市场价格
集佳科技公司	同受士兰微公司控制	采购货物	16.62	11.33	市场价格
士兰集成公司	股东、同受士兰微公司控制	购买水电气	7,519.28	6,161.41	市场价格
		购买食堂业务	641.64	362.39	代收代付，按成本结算
		加工费	274.30	14.41	市场价格
		维修调试费	119.92	-	市场价格
		购买房产土地	28,440.70	-	市场价格
		购买设备	4,099.67	180.01	市场价格

关联方	关联关系	关联交易内容	2020 年度 交易金额	2019 年度 交易金额	定价依据
士兰微公 司	控股股东	购买设备	42.64	-	账面净值，平价转 让
合 计			45,820.57	10,942.04	-

(1) 向成都士兰公司采购外延片情况

报告期内经常性关联采购主要系向成都士兰公司采购外延片，士兰集昕公司原材料中的外延片存在同时向关联方成都士兰公司及非关联方采购的情形，2019年度、2020年度向关联方采购的外延片占比分别为89.83%、89.72%，两期关联及非关联采购平均单价情况如下：

单位：元

供应商	2020 年平均单价	2019 年平均单价
成都士兰公司	467.77	499.72
供应商 A	452.55	470.33
供应商 B	480.84	510.45

从上表可以看出，两期平均采购价格根据市场行情变化及产品规格的差异存在一定的波动，关联方的采购价格与外部供应商的采购价格不存在明显差异。

(2) 报告期发生的其他关联采购定价原则和关联交易的必要性

1) 购买水电气：因集成电路制造行业对于用电质量有较高的要求，士兰集成公司在建设8英寸线基础设施时，同时建设了110KV的变电站，士兰集成公司、士兰明芯公司和士兰集昕公司共用该变电站，该变电站由士兰集成公司负责管理，由士兰集成公司负责和国家电网统一结算电费，再按照各公司电表的用电量进行分摊，同时考虑变电站等设施的维护费、房租费、折旧后结算。蒸汽费用根据计量表显示的用量及实际蒸汽成本进行分摊，无其他费用加成。

2) 向士兰集成公司采购加工服务：士兰集昕公司8英寸生产线部分加工工序所需设备不足，加工能力有限，故需要士兰集成公司提供零星加工服务，与外部客户价格一致。

3) 向士兰集成公司采购维修调试服务：8英寸线部分设备由士兰集成公司转让士兰集昕公司，部分维修调试合同由士兰集成公司与供应商签订并结算，根据与供应商签订合同价格进行结算。

4) 向士兰集成公司采购食堂服务：员工食堂位于士兰集成公司厂区，士兰集成公司与承包商签订合同，士兰集昕公司与士兰集成公司根据其员工实际刷卡金额进行结算，无其他费用加成。

5) 向士兰集成公司购买房产土地及设备：购买原因及定价依据详见本说明三(一)2之回复。

## 2. 关联销售

士兰集昕公司是士兰微公司 IDM(设计制造一体化)模式体系下的制造企业，是士兰微公司 IDM 模式的一个环节，士兰集昕公司的客户主要为士兰微公司及其子公司。报告期内，士兰集昕公司向其关联方士兰微公司及其子公司销售商品的金额占当期主营业务收入的比例分别为 99.95%、99.97%，属于经常性关联交易。士兰集昕公司对于销售商品的定价依据为市场定价，按照相关产品的市场价格向客户进行销售，因向非关联方销售的产品数量极少，故价格不具可比性。

2020 年度士兰微公司对外销售分立器件芯片的平均单价较 2019 年度上涨 8.50%，同期士兰集昕公司向士兰微公司销售的分立器件芯片平均单价上涨 13.90%。士兰集昕公司报告期单价与上市公司对外销售的单价变动趋势一致，定价合理。

## (二) 士兰集昕分立器件芯片销售给上市公司后的生产加工环节，最终对外销售情况，毛利率远低于上市公司相应产品的原因

1. 士兰集昕公司分立器件芯片销售给上市公司后的生产加工环节，最终对外销售情况

士兰微公司从士兰集昕公司采购晶圆，对外销售主要通过以下三种模式：(1) 购入晶圆后，对晶圆进行测试，测试通过后直接对外销售晶圆或进一步加工；(2) 经过晶圆测试后，再通过划片、封装、测试等过程制成电路或者分立器件，对外销售或者进一步加工；(3) 将封装后的电路或器件芯片，合封为模块后进行销售。

2. 毛利率远低于上市公司相应产品的原因

(1) 半导体产业链的利润情况

1) 半导体核心产业链主要由芯片设计、晶圆制造和封装测试三个环节组成。

①芯片设计：指芯片的研发过程，是通过系统设计和电路设计，将设定的芯片规格形成设计版图的过程；芯片设计公司对芯片进行寄存器级的逻辑设计和晶体管级的物理设计后，将不同规格和效能的芯片提供给下游厂商。

②晶圆制造：指在制备的晶圆材料上构建完整的物理电路。

③封装测试：指将生产出来的合格晶圆进行切割、焊线、塑封，使芯片电路与外部器件实现电气连接，同时为芯片提供机械物理保护，并利用集成电路设计

企业提供的测试工具，对封装完毕的芯片进行功能和性能测试。

## 2) 半导体增量价值微笑曲线理论

根据半导体增量价值微笑曲线理论，全球制造业产业链价值量规律可总结如下：①完整的产业链包括市场调研、创意形成、技术研发、芯片制造、模块制造与组装加工、市场营销、售后服务等环节，可以分为研发与设计、生产制造以及营销和服务三个大环节；②研发设计和营销服务分别位于产业链结构的前端和后端，研发设计拥有较高附加价值，营销和服务能把握市场渠道，也具有较高的价值量；③生产与制造主要模式为采购设备和原材料进行加工，对产品的设计和渠道没有大的话语权，拥有较低附加价值。

综上，半导体产业链的利润构成包括市场调研、设计、制造、封装测试、营销服务多个环节，而研发设计与营销服务环节拥有更高的附加值。

## (2) 行业后入者毛利率水平短期为负符合行业规律和历史经验

集成电路晶圆制造行业是资本密集型行业，行业内头部企业折旧政策通常较为谨慎，使得新产线投产后会在短期内面临较高的折旧负担。但从行业发展规律来看，通常设备实际使用期长达十至二十年，在折旧期结束后仍能产生较大的经济效益。晶圆制造企业首先通常随着产线的逐步达产，毛利率会逐渐有较大的改善；当设备结束折旧期后，产线的盈利水平将实现极大的提高。

综上，士兰微公司作为一家 IDM（设计制造一体化）模式体系企业，其最终体现的毛利率包括了设计与研发、生产制造（包括芯片制造和封装测试）、营销服务环节的综合利润，而士兰集昕公司从事芯片制造其价值贡献相对低于研发设计、营销服务等环节，且士兰集昕公司报告期内处于产能爬坡和产品结构调整的阶段，其毛利率低于上市公司毛利率是合理的。

## （三）会计师核查过程及结论

1. 获取并查阅报告期内士兰集昕公司关联交易协议及交易明细，与相关业务人员进行访谈，了解关联交易产生的原因和必要性；
2. 与相关业务人员进行访谈，了解报告期内向关联方销售和采购的定价依据；
3. 将士兰集昕公司向关联方的采购价格与向第三方采购的价格进行对比；
4. 查阅士兰微公司销售明细，检查相关产品的最终销售情况；
5. 查阅了相关行业的研究报告，了解半导体行业产业链的利润分布情况。

经核查，我们认为，士兰集昕向关联方采购的相关单价与非关联方采购单价以及市场同类产品价格相比无明显差异；士兰集昕公司向关联方销售单价合理，士兰集昕公司毛利率远低于上市公司相应产品存在合理性。

**五、申请文件显示，1) 报告期末，士兰集昕固定资产中专用设备账面价值为 110,828.41 万元，在建工程账面价值 38,750.70 万元，均系设备安装工程，合计金额占总资产的 51%。2) 倒片机、净化台等设备目前处于封存状态，主要系 2015-2016 年购置的二手整线设备，因产品存在差异，且企业产能有限，导致未得到使用。3) 存货中 2ST、BCD 等型号晶圆半成品账面余额合计 10,635.74 万元，计提跌价准备 1,999.38 万元。请你公司：1) 结合集成电路晶圆技术路线发展趋势，补充披露是否存在技术更新换代而导致士兰集昕生产设备面临减值风险。2) 补充披露处于封存状态设备的账面余额，计提折旧、减值金额，并结合该设备使用情况等披露减值计提是否充分。3) 补充披露相关存货计提跌价准备的原因及具体依据，并结合存货成本、相关产品售价变化情况等补充披露跌价准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 11 条）**

**(一) 结合集成电路晶圆技术路线发展趋势，补充披露是否存在技术更新换代而导致士兰集昕生产设备面临减值风险**

士兰集昕公司专注于 8 英寸晶圆制造业务，其主要产品为高压集成电路芯片、功率半导体器件芯片与 MEMS 传感器芯片，其生产设备主要包括用于 8 英寸晶圆规格的光刻设备、刻蚀设备、CMP 清洗设备、薄膜设备、扩散设备和注入设备等。

在晶圆规格方面，士兰集昕公司采用的 8 英寸晶圆是全球半导体晶圆制造主流的晶圆规格之一。从集成电路晶圆技术路线上来看，目前全球半导体晶圆制造厂商主要的晶圆规格（以直径计算）为 6 英寸、8 英寸和 12 英寸。晶圆的直径越大，其平均到每颗芯片的成本就越低，在良率相同的情况下面积越大的晶圆带来的利润率越高，但同时由于制程工艺节点的缩小，其对晶圆制造设备投资的要求、设计成本和光罩成本也随之大幅增加。

对于功率半导体芯片、MEMS 传感器芯片等对半导体线宽先进与否相对不敏感、不追求逻辑运算能力的应用领域，其特殊工艺和基本材料属性是决定产品性能的根本因素。8 英寸晶圆上的成熟工艺节点不仅成本低，也更为适合模拟电路

的应用，适合应用在对可靠性、稳定性要求很高的应用中，比如医疗、自动驾驶等。目前，士兰集昕公司在超结 MOSFET、IGBT、高性能低压分离栅 MOSFET 等门类的半导体产品性能在国内已经达到领先水平。

综上，士兰集昕公司的生产设备不存在因技术更新换代而导致相关机器设备面临减值风险的情况。

## **(二) 补充披露处于封存状态设备的账面余额，计提折旧、减值金额，并结合该设备使用情况等披露减值计提是否充分**

### **1. 处于封存状态设备的具体情况**

截至 2020 年 7 月 31 日，处于暂时封存状态的设备账面余额 146,049,334.74 元，主要系刻蚀机、清洗机、测试仪、倒片机、净化台等晶圆制造专用设备，因尚未启用，列报在建工程项目，未计提折旧，公司评估不存在减值迹象因此未计提减值准备。

该等设备主要系 2015 年-2016 年士兰集昕公司提前购入用于未来扩产的进口设备，尚未进入安装阶段。由于产线安装运行所需的配套设备紧缺，上述设备暂时处于封存状态。2020 年 8 月至 2021 年 4 月，士兰集昕公司已将账面价值 6,393,881.61 元的封存设备拆封后进行调试使用，剩余封存设备将根据实际情况适时进行安装调试使用。

### **2. 减值测试考虑的依据及合理性**

士兰集昕公司采用成本模式计量设备等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额并按照与账面余额之间的差额计提减值准备。公司认为，上述暂时封存的设备不存在减值迹象，主要基于以下几方面原因：

#### **(1) 主要设备市场行情走高**

近年来，8 英寸半导体晶圆生产线的主要设备价格持续走高，原因主要有以下几点：1) 汽车电子、移动通信和物联网的发展，拉动了模拟器件、分立器件、MCU、MEMS 传感器等芯片的市场需求；2) 国内芯片产业在政策支持下快速扩张，相关设备需求大幅度提高；3) 半导体晶圆的主要设备制造商主要在生产 12 英寸半导体芯片的生产设备，导致市场上 8 英寸芯片的生产设备供给不足。因此上述设备的重置成本较高。

#### **(2) 具备设备维护能力**

目前士兰集昕公司的 8 英寸半导体晶圆生产设备为公司成立时进口的国外

二手设备，以及之后陆续从国外进口的相关二手生产设备。购置后，士兰集昕公司通过聘请国内外专业服务商以及公司的设备工程师对二手进口设备进行了翻修，翻修后该些设备生产运行状态良好。士兰集昕公司已建立较为完整健全的设备维修、保养、管理制度。上述封存设备存放在士兰集昕公司租用的专门用于存放储备设备的仓库中，由设备管理部专人进行管理，设备仓库管理员日常进行不定期的盘点、检查，公司定期组织全面盘点清查，确保设备保存的完整性，同时建立安全责任制，日常巡查点检等制度确保设备报管的安全性，设备不存在损坏情形。

(3) 士兰集昕公司盈利能力逐步改善

士兰集昕公司报告期内主营业务毛利率逐年提高，从 2019 年度的-18.71% 提高至 2020 年度的 5.40%，随着产量的提升，产品结构的不断完善，士兰集昕公司产品的平均销售价格上涨，平均单位成本下降，总体盈利能力逐步改善。

因此，上述战略储备设备在投入使用后预计实现的现金流入将高于设备价值。

(4) 评估价值未发生减值

根据坤元资产评估有限公司出具的《杭州士兰微电子股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的杭州士兰集昕微电子有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》(坤元评报〔2020〕742 号)，上述设备评估未减值。

**(三) 相关存货计提跌价准备的原因及具体依据，并结合存货成本、相关产品售价变化情况等补充披露跌价准备计提是否充分**

1. 截至 2020 年 7 月 31 日存在跌价的在制品情况      单位：元

产品类别	账面成本	可变现净值	跌价准备
分立器件芯片	45,961,002.76	30,140,200.50	15,820,802.26
集成电路芯片	11,203,211.50	7,030,184.60	4,173,026.90
合 计	57,164,214.26	37,170,385.10	19,993,829.16

因 2020 年 1-7 月士兰集昕公司毛利率为较低，2ST、BCD 等产品毛利率为负数，产品存在销售价格低于成本的情况，故对应在产品存在减值迹象。在产品确定可变现净值的具体依据为相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用确定可变现净值。

2. 跌价准备计提是否充分

(1) 士兰集昕公司 2020 年主营业务毛利率情况：

项目	2020 年度	1-7 月	8-12 月
主营业务收入(元)	796,728,252.38	396,953,413.82	399,774,838.56
主营业务成本(元)	753,683,686.87	393,382,449.04	360,301,237.83
毛利率	5.40%	0.90%	9.87%

(2) 士兰集昕公司 2020 年主要产品单价变动情况

项目	期间	收入 (万元)	成本 (万元)	数量 (万片)	单价 (元)	单位成本 (元)
分立器 件芯片	2020 年度	74,112.97	68,390.31	54.01	1,372.13	1,266.18
	2020 年 1-7 月	36,570.49	35,968.18	27.25	1,342.20	1,320.10
	2020 年 8-12 月	37,542.48	32,422.12	26.77	1,402.59	1,211.29
集成电 路芯片	2020 年度	5,546.16	6,972.92	3.09	1,792.44	2,253.54
	2020 年 1-7 月	3,106.52	3,361.56	1.77	1,759.27	1,903.70
	2020 年 8-12 月	2,439.64	3,611.36	1.33	1,836.52	2,718.58

从上表可以看出，士兰集昕公司 2020 年 8-12 月毛利率较 2020 年 1-7 月提升明显，盈利能力显著改善，产品平均销售价格呈上升趋势，同时随着后续相关产品产能及产能利用率提升带来的规模效应，加之生产工艺和生产线效率的不断优化与产品良率的改善，主要产品的单位成本有所下降，因此，相关在产品完工后实际变现净值未低于 2020 年 7 月 31 日的估计，综上，截至 2020 年 7 月 31 日，士兰集昕公司在产品计提的跌价准备是充分的。

#### (四) 会计师核查过程及结论

1. 查阅了相关行业的研究报告，了解半导体行业技术发展、设备及产品市场需求等情况；
2. 采用抽样的方式，现场抽查了部分封存设备，了解其存放和管理情况；
3. 在接近资产负债表日，对存货进行了抽盘，实地查看了半成品的状态和存放情况；
4. 了解固定资产、存货相关的内部控制，执行穿行测试，检查内部控制相关的支持性文档，评价及测试相关内部控制的设计和运行有效性；
5. 获取评估报告，访谈相关业务人员，了解生产情况，识别是否存在资产减值迹象，复核固定资产减值测试的具体过程和关键假设参数，评估是否存在减值；
6. 取得并复核了士兰集昕公司存货减值测试过程，比对期后实际销售情况，确认跌价准备计提的充分性。

经核查，我们认为，不存在技术更新换代而导致士兰集昕公司生产设备面临减值风险的情况；处于封存状态设备保存情况良好，结合设备市场行情、士兰集昕公司未来盈利能力等情况，不存在减值迹象，公司未计提设备减值准备合理；士兰集昕公司在制品跌价准备计提是充分的。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

郑之海



中国注册会计师：

吴森



二〇二一年五月十三日