

关于深圳清溢光电股份有限公司 首次公开发行股票申请文件审核问询函中 有关财务事项的说明

天健函〔2019〕3-81号

上海证券交易所：

由广发证券股份有限公司转来的《关于深圳清溢光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》(上证科审(审核)(2019)496号，以下简称审核问询函)奉悉。我们已对审核问询函所提及的深圳清溢光电股份有限公司(以下简称清溢光电或公司)财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

若无特殊说明，以下单位均为万元。

一、根据回复材料：5家员工持股平台未全部认定为一致行动人。秦莘拥有熠瑞投资的控制权，吴克强拥有其他4家员工持股平台的控制权，上述4家平台的持股比例合计为4.2105%；若加上熠瑞投资所持发行人股份，合计持有的发行人股份为5.275%。

请发行人说明：(1)根据公司职务安排，吴克强任公司董事、财务总监、董事会秘书职务，秦莘任公司法务专员、证券事务代表职务；且吴克强持有55.19%出资额但未认定其对熠瑞投资形成控制的原因及合理性；(2)上述安排是否为了规避持有5%以上股东的股份减持、关联交易披露的安排；公司报告期内与熠瑞投资是否存在交易，如有，相关交易的定价依据及公允性、必要性；(3)2015年员工持股平台的股权转让价格参考了每股净资产价格1.66元/股，未作为股份支付处理是否合理。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项(1)、(2)，请保荐机构、申报会计师核查上述事项(2)、(3)，并发表明确意见。(审核问询函第2题)

(一) 上述安排是否为了规避持有 5%以上股东的股份减持、关联交易披露的安排；公司报告期内与烨瑞投资是否存在交易，如有，相关交易的定价依据及公允性、必要性

1. 上述安排是否为了规避持有 5%以上股东的股份减持、关联交易披露的安排

(1) 是否为了规避持有 5%以上股东的股份减持的安排

吴克强通过员工持股平台间接持有公司股份的比例情况如下：

序号	员工持股平台	员工持股平台持有公司股权比例 (%)	吴克强在员工持股平台中所持有的比例 (%)	吴克强间接持有公司股权比例 (%)
1	熠昌投资	2.63	0.29	0.007627
2	熠瑞投资	1.06	55.19	0.585014
3	华海晟	0.68	59.59	0.405212
4	百连投资	0.51	0.99	0.005049
5	熠腾翔投资	0.40	0.63	0.00252
合 计				1.005422

吴克强作为发行人董事、高级管理人员已作出的承诺与相关法律法规规定的持股 5%以上股东主要的减持限制对比如下：

序号	法律法规名称	具体规定	吴克强承诺内容	承诺内容与相关规定是否一致
1	《公司法》	第一百四十一条 公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。	1. 自清溢光电首次公开发行（A 股）股票并在科创板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的清溢光电的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。 3. 上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总额的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。	一致

2	《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份若干规定》	第九条 上市公司大股东在3个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过公司股份总数的1%。		
3	《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》	第四条 大股东减持或者特定股东减持，采取集中竞价交易方式的，在任意连续90日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的1%。	吴克强间接持有发行人股份比例为1.005422%，其作为董监高每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总额的25%。	因吴克强持股比例较少，其承诺内容实际符合对持股5%以上股东的减持限制规定
4	《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》	第五条 大股东减持或者特定股东减持，采取大宗交易方式的，在任意连续90日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的2%。		
5	《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》	第十二条 董监高在任期届满前离职的，应当在其就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，遵守下列限售性规定： (一) 每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%； (二) 离职后半年内，不得转让其所持本公司股份； (三) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及本所业务规则对董监高股份转让的其他规定。	3. 上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总额的25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。	一致
6	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》	二、(一) 1. 公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。	2. 若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发鼓励、送红股、转增资本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票锁定期在原有锁定期的基础上自动延长六个月。	一致

7	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》	二、（一）1. 发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。	4. 本人直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增资本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整）。	一致
---	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

综上所述，吴克强作为公司董事、高级管理人员所作出的关于股份锁定及股份减持的承诺与相关法律法规规定的持股 5%以上股东应作出的承诺内容一致，员工持股平台的安排不是为了规避持有 5%以上股东的股份减持规定。

(2) 是否为了规避持有 5%以上股东关联交易披露的安排

华海晟、熠昌投资、百连投资、熠腾翔投资及熠瑞投资均为持股平台，未开展其他经营业务。公司报告期内与华海晟、熠昌投资、百连投资、熠腾翔投资及熠瑞投资均无关联交易，员工持股平台的安排不是为了规避持有 5%以上股东关联交易披露的要求。

2. 公司报告期内与熠瑞投资是否存在交易，如有，相关交易的定价依据及公允性、必要性

报告期内，公司与熠瑞投资不存在交易。

(二) 2015 年员工持股平台的股权转让价格参考了每股净资产价格 1.66 元/股，未作为股份支付处理是否合理

本次员工持股平台受让股权转让价格为 1.66 元/股，由于公司未引进外部 PE 机构，股票缺乏公开交易市场的股价，确定股权公允价值比较困难，因此公司以截至 2014 年 12 月 31 日的每股净资产 1.64 元为基础，员工持股平台受让股权转让价格 1.66 元/股高于截至 2014 年 12 月 31 日的每股净资产 1.64 元。以公司 2012 年-2014 年平均每股收益 0.19 元计算，本次股权转让价格对应的市盈率为 8.59 倍，市盈率在正常投资的合理范围内，价格公允，因此本次员工入股未进行股份支付处理。

本次股权转让发生在报告期外，是否进行股份支付处理均不会对公司报告期内业绩产生影响。若假设入股价格为对应 2014 年每股收益 10 倍市盈率，则每股价格应为 2.80 元，与本次员工持股平台受让股权转让价格 1.66 元/股差异为 1.14

元/股，本次员工持股平台受让股权数量为 918.64 万股，经计算，对 2016 年年初未分配利润影响金额为 1,047.25 万元，占 2016 年年初未分配利润比重为 7.41%，影响较小，不会对 2016 年年初未分配利润造成重大影响。

(三) 请保荐机构、申报会计师核查上述事项(2)、(3)，并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项(2)、(3)，我们实施了以下核查程序：

- (1) 查阅吴克强作出的相关承诺；
- (2) 查阅公司销售明细账、采购明细账和银行流水，检查是否存在与熠昌投资、熠瑞投资、百连投资、熠腾翔投资及华海晟的交易情形；
- (3) 访谈管理层了解员工持股平台入股价格的确定依据并检查相关文件。

2. 核查意见

经核查，我们认为上述安排不是为了规避持有 5%以上股东的股份减持、关联交易披露的安排；公司报告期内与熠瑞投资不存在交易。2015 年员工持股平台的股权转让价格参考了每股净资产价格 1.66 元/股，未作为股份支付处理具有合理性。

二、招股说明书及回复材料显示，掩膜版产品的定价受尺寸、精度要求、图形处理的复杂程度、交货期要求的时间长短影响。

请发行人分尺寸及精度要求披露报告期内发行人产品的收入及其占比，以及产品定价情况。

请保荐机构及申报会计师分别核查并发表明确意见。(审核问询函第 3 题)

(一) 请发行人分尺寸及精度要求披露报告期内发行人产品的收入及其占比，以及产品定价情况

1. 公司产品分尺寸的收入及定价情况

材 质	尺寸大小 [注]	2019 年 1-6 月			2018 年度		
		销售收入	销售占比 (%)	平均定价(万 元/m ²)	销售收入	销售占比 (%)	平均定价(万 元/m ²)
石英掩 膜版	大尺寸	8,094.80	38.86	15.71	14,674.92	37.56	15.70
	中尺寸	7,152.98	34.34	22.11	12,737.13	32.60	21.62
	小尺寸	1,366.29	6.56	26.25	2,531.52	6.48	26.11
	小 计	16,614.07	79.76	18.65	29,943.58	76.65	18.47

苏打掩膜版	大尺寸	913.47	4.39	5.30	2,459.77	6.30	5.54
	中尺寸	1,949.03	9.36	2.35	3,569.36	9.14	2.18
	小尺寸	1,154.79	5.54	3.12	2,644.36	6.77	2.87
	小计	4,017.29	19.29	2.93	8,673.49	22.20	2.89
其他	198.93	0.96		449.73	1.15		
合计	20,830.29	100.00		39,066.80	100.00		

(续上表)

材 质	尺寸大小 [注]	2017 年度			2016 年度		
		销售收入	销售占比 (%)	平均定价(万元/m ²)	销售收入	销售占比 (%)	平均定价(万元/m ²)
石英掩膜版	大尺寸	10,778.26	35.65	15.60	10,579.69	35.58	16.47
	中尺寸	7,745.06	25.62	21.87	7,696.57	25.88	21.59
	小尺寸	2,239.89	7.41	27.00	1,665.42	5.60	26.91
	小计	20,763.21	68.68	18.41	19,941.68	67.06	18.80
苏打掩膜版	大尺寸	2,191.85	7.25	5.42	1,848.19	6.22	5.02
	中尺寸	4,251.77	14.06	2.39	4,220.73	14.19	2.55
	小尺寸	2,283.01	7.55	3.20	2,693.80	9.06	2.96
	小计	8,726.63	28.86	3.01	8,762.72	29.47	2.99
其他	742.82	2.46		1,032.08	3.47		
合计	30,232.66	100.00		29,736.48	100.00		

[注]: 掩膜版尺寸大小的划分依据为: 大尺寸指单张面积在 5,600.00 平方厘米及以上的型号; 小尺寸指单张面积在 522.58 平方厘米及以下的型号; 中尺寸指介于大尺寸与小尺寸之间的型号, 即单张面积大于 522.58 平方厘米但小于 5,600.00 平方厘米。其他产品主要为菲林、凸版等产品, 因不适用面积单位, 故无法划分尺寸。

石英掩膜版中, 销售收入主要来源于大尺寸和中尺寸。报告期内, 同一尺寸的掩膜版平均销售价格整体较为稳定, 不同尺寸的掩膜版平均销售价格由高至低的排序依次为: 小尺寸>中尺寸>大尺寸, 形成该价格高低次序的主要原因为: (1) 公司的生产附加值主要体现在图形设计与转换、在掩膜版基板上光刻出相应图形以及一系列后处理工序, 生产附加值大小既与面积相关, 又与张数相关, 大尺寸与小尺寸相比, 同一面积下换算的张数更少, 其所需的光刻前设计、转换工序与后处理工序通常更少, 相应的单位面积的销售均价越低; (2) 小尺寸掩膜版中高精度产品的销售比重相对更高, 而精度与销售价格具有一定的相关性, 高精

度产品在大尺寸、中尺寸和小尺寸中的平均销售占比分别为 9.65%、55.77%、59.41%，呈递增的规律。

苏打掩膜版中，不同尺寸的销售收入相对均衡，其中中尺寸的销售收入占比最高。不同尺寸的掩膜版平均销售价格由高至低的排序依次为：大尺寸>小尺寸>中尺寸，其该价格高低次序与石英掩膜版略有不同，主要是因为大尺寸苏打掩膜版对苏打基板的要求较高，原材料主要依赖进口采购，其采购价格远高于基本实现国内采购的中尺寸、小尺寸苏打基板，导致了大尺寸苏打掩膜版的销售定价相应较高。

2. 公司产品分精度要求的收入及定价情况

掩膜版精度高低受 CD 精度、TP 精度、最小线宽/间距等多个技术参数的综合影响。不同行业、不同产品应用场景、不同客户制程，对于上述指标都有不同的要求，很难单纯依靠某一个指标来进行量化区分，考虑到 CD 精度具有代表性，结合公司掩膜版产品种类较多、覆盖下游多个行业领域的特征，所以以 CD 精度为代表将公司所有产品大致分为精度高中低三类，其中，CD 精度数值 $\leq 0.35\mu\text{m}$ 的为高精度，CD 精度数值 $> 0.35\mu\text{m}$ 但 $\leq 0.5\mu\text{m}$ 的为中精度，CD 精度数值 $> 0.5\mu\text{m}$ 的为低精度。此外，少部分产品的属性不适用 CD 精度，划分为其他。具体情况如下：

材 质	精度高低	2019 年 1-6 月			2018 年度		
		销售收入	销售占比 (%)	平均定价 (万元/m ²)	销售收入	销售占比 (%)	平均定价 (万元/m ²)
石英掩膜版	高	8,832.15	42.40	22.68	15,415.74	39.46	22.77
	中	6,661.96	31.98	14.90	12,079.16	30.92	14.81
	低	933.60	4.48	17.11	2,217.60	5.68	17.26
	其他	186.36	0.89		231.08	0.59	
	小 计	16,614.07	79.76	18.65	29,943.58	76.65	18.47
苏打掩膜版	高	465.39	2.23	8.03	676.62	1.73	7.98
	中	1,246.22	5.98	5.08	2,867.88	7.34	4.71
	低	2,283.22	10.96	2.13	5,099.80	13.05	2.21
	其他	22.45	0.11		29.19	0.07	
	小 计	4,017.29	19.29	2.93	8,673.49	22.20	2.89
其他		198.93	0.96		449.73	1.15	
合 计		20,830.29	100.00		39,066.80	100.00	

(续上表)

材 质	精度高低	2017 年度			2016 年度		
		销售收入	销售占比 (%)	平均定价(万元/m ²)	销售收入	销售占比 (%)	平均定价(万元/m ²)
石英掩膜版	高	9,200.55	30.43	23.43	8,276.83	27.83	22.90
	中	9,025.72	29.85	14.98	8,003.10	26.91	15.58
	低	2,439.30	8.07	18.39	3,661.74	12.31	19.75
	其他	97.64	0.32				
	小 计	20,763.21	68.68	18.41	19,941.68	67.06	18.80
苏打掩膜版	高	346.65	1.15	7.57	309.82	1.04	9.98
	中	2,591.69	8.57	5.39	2,031.79	6.83	5.39
	低	5,611.93	18.56	2.37	6,282.02	21.13	2.49
	其他	176.36	0.58		139.10	0.47	
	小 计	8,726.63	28.86	3.01	8,762.72	29.47	2.99
其他		742.82	2.46		1,032.08	3.47	
合 计		30,232.66	100.00		29,736.48	100.00	

石英掩膜版中，销售收入主要来源于高精度产品，高精度产品的销售收入保持快速增长，销售比重呈持续提升趋势。不同精度的掩膜版平均销售价格由高至低的排序依次为：高精度>低精度>中精度，且高精度的平均销售价格显著高于其他两者，中精度产品的平均销售价格低于低精度产品，主要是因为：(1) 中精度产品中的 TFT-CF 掩膜版销售比重显著高于低精度产品，而 TFT-CF 掩膜版因其原材料参数要求、工艺难度等通常低于同等规格的 TFT-Array 掩膜版，因此其销售价格较低，一定程度拉低了中精度产品平均销售价格；(2) 中精度产品中部分产品根据客户的要求，使用了价格较低的石英基板进行制作，因原材料价格明显偏低故其销售价格远低于其他产品，剔除上述影响因素后，报告期各期不同精度石英掩膜版平均销售价格由高至低的排序依次为：高精度>中精度>低精度。

苏打掩膜版中，销售收入主要来源于低精度产品，主要是因为苏打掩膜版的下游运用领域对掩膜版的需求精度相对较低，无需使用高精度产品即可满足需求。不同精度的掩膜版平均销售价格由高至低的排序依次为：高精度>中精度>低精度，呈现精度越高，平均定价越高的规律。

(二) 请保荐机构及申报会计师分别核查并发表明确意见

1. 核查程序

我们实施了以下核查程序：

(1) 对公司管理层进行访谈，了解产品特征、分尺寸和分精度的分类依据，以及不同尺寸、不同精度产品的销售收入、定价情况及变动原因；

(2) 获取销售收入明细表，复核产品分尺寸、分精度的过程和方法是否正确；

(3) 对报告期内的定价情况实施分析程序，并结合销售订单情况分析是否存在异常。

2. 核查意见

经核查，我们认为掩膜版分尺寸的定价高低与生产附加值、精度、原材料成本等相关，掩膜版分精度的定价高低与产品类型、精度高低、原材料成本等相关，具有合理性。

三、目前，发行人前十大设备中多数设备的成新率为 10%，机器设备的折旧年限长于同行业可比公司。

请发行人就主要生产设备资本投入大，主要设备与原材料均依赖进口，设备折旧费用和原材料成本分别占成本费用比重高等情况，作重大事项提示。

请发行人说明：(1) 前十大设备的精度和技术先进性，上述设备已使用的年限、目前的状态及正常使用的合理性；上述设备对生产的重要性，更换的具体计划、购置的金额及时间安排，并量化分析对未来财务状况和经营业绩的影响；(2) 对比可比公司主要设备的供应商情况、维护费支出比例及成新率情况，说明公司机器设备折旧年限较长的合理性；模拟测算按照 5 年折旧年限计提折旧费用对财务状况的具体影响程度；(3) 报告期发行人对于淘汰产品或落后产品的存货跌价准备计提情况，相关设备的资产减值准备计提情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。(审核问询函第 5 题)

(一) 前十大设备的精度和技术先进性，上述设备已使用的年限、目前的状态及正常使用的合理性；上述设备对生产的重要性，更换的具体计划、购置的金额及时间安排，并量化分析对未来财务状况和经营业绩的影响

1. 前十大设备的精度和技术先进性，上述设备已使用的年限、目前的状态及正常使用的合理性

序号	设备名称	设备来源	机器理论最高精度	已使用年限	目前状态
----	------	------	----------	-------	------

1	Mycronic 光刻机	瑞典 Mycronic	CD 精度: 60nm 位置精度: 90nm	2 年	正常使用, 主要用于 8.5 代及以下的平板显示行业产品的生产
2	瑞典光刻机 (TFT3)	瑞典 Mycronic	CD 精度: 70nm 位置精度: 120nm	11 年	正常使用, 主要用于 6 代及以下的平板显示行业产品的生产
3	TSTI 显影机/蚀刻机/清洗机	TSTI	CD 精度: 100nm	11 年	正常使用, 主要用于后处理环节
4	LASERTEC 自动检查仪	LASERTEC	最小缺陷: 0.75um	11 年	正常使用, 主要用于检查环节
5	德国新型光刻机-2	德国海德堡仪器	CD 精度: 75nm 位置精度: 200nm	5 年	正常使用, 主要用于 8.5 代及以下的平板显示行业产品及触控行业大尺寸产品的生产
6	瑞典光刻机	瑞典 Mycronic	CD 精度: 30nm 位置精度: 100nm	1 年	正常使用, 主要用于 6 代及以下的平板显示行业产品及半导体芯片行业产品的生产
7	瑞典精度测量机	瑞典 Mycronic	位置精度: 90nm	11 年	正常使用, 主要用于测量环节
8	德国新型光刻机-4	德国海德堡仪器	CD 精度: 75nm 位置精度: 200nm	3 年	正常使用, 主要用于 8.5 代及以下的平板显示行业产品的生产
9	光刻机 MP80+	瑞典 Mycronic	CD 精度: 120nm	15 年	正常使用, 主要用于半导体芯片行业产品的生产
10	德国光刻机	德国海德堡仪器	CD 精度: 75nm 位置精度: 200nm	7 年	正常使用, 主要用于半导体芯片行业产品的生产

瑞典 Mycronic 是全球最高端的平板显示用掩膜版光刻机供应商, SKE、HOYA、LG-IT、PKL、DNP、SAMSUNG 和 TOPPAN 等业内知名厂商均向其采购光刻机, 因此公司向瑞典 Mycronic 购置的光刻机及其配套测量机在购买时具有行业领先的技术先进性; TSTI 显影机/蚀刻机/清洗机在购买时是业内主流的后处理设备, 技术较为领先; LASERTEC 自动检查仪由全球技术实力最强的 AOI 设备供应商之一 LASERTEC 供应, 在购置时具有较高的技术先进性; 德国海德堡仪器供应的光刻机是中国大陆掩膜版厂商最早使用的光刻机, 其技术水平有保障, 在协助公司填补国内空白层面发挥了重要作用。

上述设备的供应商均为境外知名设备供应商, 设备质量较好, 可使用年限较长, 掩膜版行业内企业设备的使用年限均较长, 公司的情况符合行业惯例。同时, 公司的主要设备均每年进行专业维护, 以维持设备性能的稳定性。报告期内, 公司支付给设备供应商的维护费分别为 546.58 万元、813.12 万元、1,166.92 万元和 878.91 万元。截至本说明回复日, 上述设备均正常投入日常的生产经营中, 具有合理性。

2. 上述设备对生产的重要性, 更换的具体计划、购置的金额及时间安排

(1) 上述设备对生产的重要性

掩膜版为高度定制化产品, 其生产流程环环相扣, 在公司的生产过程中, 光刻、显影、蚀刻、脱膜、清洗、尺寸测量、缺陷检查、缺陷修补、贴膜等重要工

序均主要依靠自动化机器设备进行，若某一环节的设备出现故障，则会直接影响产品的正常生产。因此，上述设备对公司生产具有重要性。

在掩膜版的主要生产工艺流程中，光刻是瓶颈环节，上述设备中的 Mycronic 光刻机、瑞典光刻机 (TFT3)、德国新型光刻机-2、瑞典光刻机、德国新型光刻机-4、光刻机 MP80+和德国光刻机均用于公司生产过程中的光刻环节，是公司生产经营的核心设备。

自动检查仪主要用于生产工艺流程中的检查环节，上述设备中的 LASERTEC 自动检查仪是报告期内公司开工时间最长、利用率最高的自动检查仪，在缺陷检查方面发挥了重要作用。

后处理及其他设备主要用于图形光刻后的其他环节，包括显影、蚀刻、清洗和测量等，上述设备中的 TSTI 显影机/蚀刻机/清洗机是公司后处理环节的主要设备，而瑞典精度测量机是测量环节的主要设备，在公司生产过程中具有重要性。

(2) 更换的具体计划、购置的金额及时间安排

掩膜版生产设备具有设计寿命和使用期限较长的特点，一般情况下掩膜版厂商在考虑产能扩充的时候，已有设备已使用多年且预计可使用年限仍较长，通常不会重新购置相同型号的设备而是选择购置型号更新、性能更先进的设备。

从公司多年的实际运营情况来看，公司会根据市场需求每年逐步购进相关新设备，与原有设备交叠使用，在扩充现有产能的同时提升技术能力满足市场需求。因此，公司的设备更新换代和产能扩充一直在持续进行中。

目前公司在合肥进行的产能扩张规划，即募投项目合肥清溢光电有限公司 8.5 代及以下高精度掩膜版项目已开始实施，其设备购置的具体计划、预计购置金额和时间安排如下：

序 号	设备类型	数量	金额(万元)	时间安排
1	瑞典 Mycronic 高精度光刻机	4	35,480.41	预计 2020 年-2021 年投产
2	HTL 自动检查仪、测量仪、修补机	4	8,217.05	预计 2020 年-2021 年投产
3	LASERTEC 自动检查仪	1	3,683.76	预计 2020 年-2021 年投产
4	ARETECH 后处理设备组	1	1,834.61	预计 2020 年-2021 年投产
5	其他配套设备		2,055.07	预计 2020 年-2021 年投产
	合 计	10	51,270.90	-

上述设备主要向行业内领先的设备供应商或其代理商采购，具有技术先进性。

截至本说明回复日，除 1 台光刻机及部分配套设备外，公司已就上述设备与设备供应商签署了采购合同并支付了上述相应的预付款项

3. 量化分析对未来财务状况和经营业绩的影响

上述计划新购置设备在投入使用后将产生金额较大的折旧费用，根据公司现有的折旧政策，假设设备残值率均为 10%，则达产后设备年平均折旧为 4,799.34 万元，具体测算过程如下：

序号	设备类型	数量	金额	折旧类别	折旧年限	年折旧额
1	瑞典 Mycronic 高精度光刻机	4	35,480.41	机器设备	10 年	3,193.24
2	HTL 自动检查仪、测量仪、修补机	4	8,217.05	机器设备	10 年	739.53
3	LASERTEC 自动检查仪	1	3,683.76	机器设备	10 年	331.54
4	ARETECH 后处理设备组	1	1,834.61	机器设备	10 年	165.12
5	其他配套设备		2,055.07	电子设备	5 年	369.91
合 计		10	51,270.90			4,799.34

尽管新增折旧将会对公司的经营业绩产生一定的负面影响，但募投项目顺利实施后，公司的营业收入和利润水平将有较大幅度提高。公司募投项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，合肥清溢光电有限公司 8.5 代及以下高精度掩膜版项目达产后，每年平均实现息税折旧摊销前利润约 13,700.00 万元，平均实现净利润约 4,950.00 万元。

综上所述，公司的设备购置计划不会对公司未来财务状况和经营业绩产生重大不利影响。

(二) 对比可比公司主要设备的供应商情况、维护费支出比例及成新率情况，说明公司机器设备折旧年限较长的合理性；模拟测算按照 5 年折旧年限计提折旧费用对财务状况的具体影响程度

1. 对比可比公司主要设备的供应商情况、维护费支出比例及成新率情况，说明公司机器设备折旧年限较长的合理性

(1) 公司机器设备折旧年限情况

公司机器设备折旧年限为 5-10 年。在第一轮审核问询函十八(二)的回复中因笔误将机器设备折旧年限写为“10 年”，但在与第一轮审核问询函回复同时更新的招股说明书及首次申报的审计报告以及更新 2019 年 1-6 月财务数据的审计报告等文件中均已披露机器设备折旧年限为“5-10 年”，不存在笔误。

公司机器设备折旧年限与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称[注]	类别	折旧方法	折旧年限（年）
公司	机器设备	年限平均法	5-10
SKE	设备	余额递减法	5
福尼克斯	设备	年限平均法	5-15
路维光电	机器设备	年限平均法	5-10

[注]：SKE 折旧政策取自其 2018 财年年报，福尼克斯折旧政策取自其 2018 财年年报，路维光电折旧政策取自其 2018 年半年度报告。

由上表可见，公司机器设备的折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异。

(2) 可比公司主要设备的供应商情况、维护费支出比例及成新率情况

根据公开信息，可比公司 SKE、福尼克斯的平板显示用掩膜版光刻机的主要设备供应商为瑞典 Mycronic，路维光电的主要设备供应商为瑞典 Mycronic、德国海德堡仪器，但可比公司均未披露维护费的具体支出情况。

成新率方面，可比公司均未披露设备成新率的具体数值，也未披露与计算成新率相关的设备预计使用年限等数据，因此无法获取和计算可比公司成新率情况。根据 IHS 统计的截至 2018 年 12 月 31 日的设备信息，公司与可比公司 SKE、PKL（福尼克斯子公司）目前正常运行的设备的使用年限情况如下（已剔除 IHS 未能确认购置时间的设备）：

公司	设备类型	平均已使用年限
清溢光电	瑞典 Mycronic LRS TFT 系列光刻机	11 年
	瑞典 Mycronic Prexision 系列光刻机	2 年
SKE	瑞典 Mycronic LRS TFT 系列光刻机	14 年
	瑞典 Mycronic Prexision 系列光刻机	6 年
PKL	瑞典 Mycronic LRS TFT 系列光刻机	13 年
	瑞典 Mycronic Prexision 系列光刻机	4 年

注：IHS 使用的数据为调研数据

根据上表，公司各个系列的瑞典 Mycronic 光刻机的平均已使用年限均低于 SKE 和 PKL，基于现有的设备运行情况和维护保养情况，预计可使用年限仍较长；公司的机器设备折旧年限为 5-10 年，可比公司目前正常运行的瑞典 Mycronic LRS TFT 系列光刻机的平均已使用年限均超过 10 年，而行业内第一台投产的

Prexision 系列光刻机 (HOYA 于 2008 年 3 月投产) 已使用年限已超过 10 年且仍处于正常运行状态, 因此公司的机器设备使用期限符合行业特征。公司主要设备的折旧年限的设定值短于实际可使用年限。

综上, 公司机器设备的折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异, 符合行业特点, 具有合理性。

2. 模拟测算按照 5 年折旧年限计提折旧费用对财务状况的具体影响程度

报告期内, 公司主要机器设备按照 10 年折旧、部分机器设备按照 5 年计提折旧。假设全部机器设备均按照 5 年折旧年限计提折旧费用模拟测算如下:

期 间	原计提折旧金额 ①	按 5 年折旧年限测算计 提折旧金额 ②	影响当期利润总额 金额 ③=①-②	影响当期利润总 额金额绝对值占 当期利润总额比 重 (%)
2016 年度	2,146.86	1,359.14	787.72	14.65
2017 年度	3,017.47	3,100.33	-82.86	1.92
2018 年度	3,655.26	4,916.63	-1,261.37	17.63
2019 年 1-6 月	1,327.32	2,625.11	-1,297.79	31.18

报告期内公司机器设备若按照 5 年折旧年限计提折旧费用, 则 2016 年度利润总额将增加 787.72 万元, 主要系部分早年购买的设备在 2016 年度无需计提折旧, 2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月利润总额将分别下降 82.86 万元、1,261.37 万元和 1,297.79 万元, 主要系原值高的 Mycronic 光刻机设备于 2017 年 6 月开始计提折旧, 按 5 年计提折旧将使得 2017 年 6 月后的折旧金额增加一倍。

从上表可以看出, 机器设备全部按照 5 年折旧年限计提折旧会使得公司 2016 年度利润总额上升, 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月利润总额下降, 但同时会使得以后期间利润总额提升。但从公司的产品生命周期、生产技术的使用寿命及设备使用寿命来看, 主要机器设备按 10 年计提折旧更加符合公司实际情况。

(三) 报告期发行人对于淘汰产品或落后产品的存货跌价准备计提情况, 相关设备的资产减值准备计提情况

1. 报告期发行人对于淘汰产品或落后产品的存货跌价准备计提情况

因公司产品掩膜版具有定制化特点, 同时公司采用以销定产的生产方式, 库存商品和在产品有订单对应, 产品均能对外销售, 故期末在产品和库存商品金额较低。报告期各期末公司在产品和库存商品库龄情况如下:

期 间	项 目	账面余额	库龄分布
-----	-----	------	------

			1年以内	1-2年	2年以上
2016年末	在产品	72.64	72.64		
	库存商品	64.21	52.46	1.31	10.44
2017年末	在产品	177.63	177.63		
	库存商品	87.20	74.84	0.95	11.41
2018年末	在产品	207.90	207.90		
	库存商品	75.50	61.05	2.29	12.16
2019年6月末	在产品	360.26	360.26		
	库存商品	173.89	159.21	2.46	12.22

从报告期各期末公司在产品和库存商品的库龄来看,在产品的库龄均在1年以内,库存商品中库龄1年以内的占比较高,比重分别为81.70%、85.83%、80.86%和91.56%,库龄超过1年的库存商品主要是特定客户使用的拷贝母版,可用来为其重复使用制作拷贝子版,具备长期使用价值。

因此报告期内公司无淘汰产品或落后产品,不存在对于淘汰产品或落后产品的存货跌价准备计提情况。

2. 相关设备的资产减值准备计提情况

报告期内公司主要生产设备光刻机的运行情况良好,其经济寿命较长,且公司订单较饱和,主要光刻机的产能利用率均处于较高水平,不存在减值迹象。报告期内,主要光刻机产能利用率情况如下:

主要光刻机型号	折旧完毕时间	主要适用产品	产能利用率			
			2019年 1-6月	2018年 度	2017年 度	2016年 度
Mycronic 光刻机	2027年5月	TFT 掩模版	95%	87%	80%	
瑞典光刻机 (TFT3)	2018年10月	TFT 掩模版	94%	94%	83%	96%
瑞典光刻机	2028年2月	TFT 掩模版、IC 掩模版	93%	83%		
德国新型光刻机 -4	2026年7月	TFT 掩模版	107%	86%	92%	81%
德国新型光刻机 -2	2024年9月	TFT 掩模版、TP 掩模版	81%	91%	86%	87%
德国新型光刻机 -3	2025年7月	TFT 掩模版、TP 掩模版、IC 掩模版	91%	89%	97%	101%
德国新型光刻机 -1	2024年8月	TP 掩模版	68%	71%	64%	64%
德国光刻机	2017年6月	IC 掩模版	97%	90%	93%	92%
光刻机 MP80+	2009年10月	IC 掩模版	37%	64%	68%	51%

光刻机 MP80A	2016 年 7 月	IC 掩膜版	34%	68%	71%	99%
-----------	------------	--------	-----	-----	-----	-----

由上表可见，公司主要光刻机报告期内的产能利用率维持在较高水平，部分光刻机如 MP80+、MP80A 在 2019 年 1-6 月因下游客户减少 IC 掩膜版采购导致产能利用率较低，但其均已折旧完毕。总体来看，公司生产设备保持较高的产能利用率，公司无闲置和淘汰的设备，无需计提相关的资产减值准备。

(四) 请保荐机构和申报会计师核查并发表意见

1. 核查程序

我们实施了以下核查程序：

- (1) 查阅主要设备的设备规格书；
- (2) 访谈公司技术负责人，了解公司设备的技术指标、技术先进性、运行情况、对生产的重要性以及产能扩张的计划，并实地查看主要设备运行情况；
- (3) 查阅募投项目合肥清溢光电有限公司 8.5 代及以下高精度掩膜版项目的可行性研究报告；
- (4) 查阅可比公司公开信息，了解可比公司的主要设备来源；
- (5) 查阅 IHS 报告中关于设备信息的部分；
- (6) 模拟测算设备购置的新增折旧和按照 5 年折旧年限计提折旧费用对财务状况的影响情况；
- (7) 取得在产品 and 库存商品的库龄结构明细表进行库龄分析，并核查期后销售情况，了解 1 年以上库龄存货的具体构成及形成原因，分析存货跌价准备是否计提充分；
- (8) 检查公司主要光刻机设备的产能计算表，并对产能利用率进行测算。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司前十大设备的正常使用具有合理性，在公司生产过程中起重要作用，公司的设备购置计划不会对公司未来财务状况和经营业绩产生重大不利影响。

(2) 公司机器设备的折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异。经对比可比公司主要设备的供应商情况、维护费支出比例及成新率情况，公司机器设备折旧年限符合行业特点，具有合理性；经模拟测算，按照 5 年折旧年限计提折旧费用将使得公司 2016 年度利润总额上升，2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月利润总额下降，同时会使得以后期间利润总额提升；从公司的产品生命周期、

生产技术的使用寿命及设备使用寿命来看，机器设备按 10 年计提折旧更加符合公司实际情况。

(3) 报告期内公司无淘汰产品或落后产品，不存在对于淘汰产品或落后产品的存货跌价准备计提情况；公司无闲置和淘汰的设备，无需计提相关的资产减值准备。

四、报告期内，公司苏打基板主要向湖南普照信息材料有限公司、Inabata Sangyo (H. K.) Ltd. 和高化学株式会社采购，发行人向湖南普照信息材料有限公司的采购价格低于其他供应商。

请发行人说明向湖南普照信息材料有限公司采购苏打基板的价格远低于同类供应商的原因，采购价格逐年下降的原因，以及采购价格的公允性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。(审核问询函第 6 题)

(一) 向湖南普照信息材料有限公司采购苏打基板的价格远低于同类供应商的原因

报告期内，公司向前三大苏打基板供应商的采购情况如下：

年 份	供应商名称	采购单价 (万元/m ²)	采购金额 (万元)	占同类原材料采购总额比例(%)
2019 年 1-6 月	湖南普照信息材料有限公司	0.70	718.60	56.76
	Inabata Sangyo (H. K.) Ltd.	1.60	342.26	27.03
	高化学株式会社	3.92	79.08	6.25
	合 计		1,139.94	90.04
2018 年度	湖南普照信息材料有限公司	0.74	1,464.64	46.98
	Inabata Sangyo (H. K.) Ltd.	2.13	1,018.63	32.67
	高化学株式会社	3.81	190.32	6.10
	合 计		2,673.59	85.76
2017 年度	湖南普照信息材料有限公司	0.79	1,525.31	49.16
	Inabata Sangyo (H. K.) Ltd.	1.88	741.79	23.91
	高化学株式会社	3.60	232.97	7.51
	合 计		2,500.07	80.58
2016 年度	湖南普照信息材料有限公司	0.83	1,543.89	56.24
	Inabata Sangyo (H. K.) Ltd.	1.61	542.31	19.75
	高化学株式会社	3.15	275.56	10.04

	合 计		2,361.76	86.03
--	-----	--	----------	-------

根据上表，公司向各个供应商采购的苏打基板的采购单价有所不同，向湖南普照信息材料有限公司(以下简称湖南普照)采购苏打基板的价格远低于同类供应商的原因如下：

1. 相同尺寸的基板存在品质差异

由于境外供应商起步较早，掌握的玻璃基板抛光、清洗和涂胶技术成熟度较高，其提供的苏打基板与湖南普照供应的苏打基板相比品质较高。目前，湖南普照提供的苏打基板在平整度、缺陷控制以及光刻胶的有效寿命上与境外供应商仍存在一定差距。

2. 部分制造难度较大的苏打基板未形成国产替代

由于境内供应商在设备、技术、工艺水平等方面与境外供应商相比仍有较大差距，目前部分单价较高的大尺寸或特定型号的苏打基板暂未形成国产替代，只能向境外供应商采购。报告期内湖南普照能供应的苏打基板的最大尺寸为800mm*700mm，而Inabata Sangyo (H.K.) Ltd.和高化学株式会社能供应规格尺寸为920mm*800mm、960mm*800mm、1,092mm*813mm、1,379mm*813mm的苏打基板，上述四种基板在报告期内的采购单价均高于2.48万元/m²，远高于公司向湖南普照采购苏打基板的采购价格。

3. 境内供应商相较于境外供应商具有一定成本优势

湖南普照的注册地和生产所在地均在境内，在人力成本、原材料采购成本、产品运输成本、公司运营成本等方面相比于境外供应商均具有一定优势，因此其报价相对境外供应商较低。

(二) 采购价格逐年下降的原因和公允性

公司向湖南普照采购苏打基板的价格逐年下降的主要原因包括：

1. 年度报价调整

公司与主要供应商会在每个年度通过商务谈判的方式协商相关原材料的采购价格范围，如无产品升级、材料短缺、交期缩短等特殊情形，公司一般会要求供应商在前一年的价格基础上对生产工艺无实质性变化的同类原材料的价格进行适当下调，符合商业逻辑。报告期内，湖南普照部分型号的苏打基板的报价逐年下降。

2. 基板结构变化

报告期内，由于客户需求变化，公司向湖南普照采购苏打基板的结构有所变化，单价较低的基板占比增加，对价格影响较大的主要变化包括：(1)受 TP 掩膜版需求下降的影响，主要用于 TP 掩膜版生产的单价较高的中大尺寸苏打基板采购量持续下滑；(2)低规格苏打基板报告期内的需求量有所增长。

湖南普照的控股股东为湖南电子信息产业集团有限公司(持股 75.50%)，穿透后实际控制人为湖南省人民政府国有资产监督管理委员会，其他股东(合计持股 24.50%)的实际控制人均为湖南省人民政府国有资产监督管理委员会或湖南省人民政府，与公司不存在关联关系；公司与湖南普照的交易采取市场化报价的形式，通过商务谈判的方式协商确定采购价格，价格具有公允性，不存在利益输送情形。

(三) 请保荐机构和申报会计师核查并发表意见

1. 核查程序

我们实施了以下核查程序：

- (1) 查阅报告期采购明细表和主要苏打基板供应商采购合同；
- (2) 访谈公司采购主管人员，了解各个供应商苏打基板采购单价不同的原因及单价变动的的原因；
- (3) 访谈公司品质工艺总监，了解各个供应商苏打基板的品质差异；
- (4) 查阅报告期内湖南普照的报价单；
- (5) 查询湖南普照的股权结构和股东信息。

2. 核查结论

经核查，我们认为公司向湖南普照信息材料有限公司采购苏打基板的价格远低于同类供应商的原因包括品质差异、部分基板未实现国产化以及境内供应商的成本优势，具有合理性；采购价格下降的原因是年度报价调整和基板结构变化，具有合理性。公司向湖南普照信息材料有限公司采购苏打基板的采购价格具有公允性。

五、报告期发行人 TFT 掩膜版代数越高、毛利率越低。

请发行人披露掩膜版不同代数的划分标准及依据，具体的下游应用领域，同时就营业收入和毛利主要集中于 5 至 6 代产品作重大事项提示。

请发行人说明：(1)可比公司不同代数产品的毛利率是否存在类似特征，是

否属于行业惯例；(2) 报告期 8.5 代 TFT 掩膜版毛利率变动幅度较大且呈下降趋势的原因及持续性；量化分析 5-6 代 TFT 掩膜版、5 代以下 TFT 掩膜版的毛利率大幅增长的原因，石英掩膜版单位工时创造的毛利额 2018 年后大幅增长的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。(审核问询函第 7 题)

(一) 掩膜版不同代数的划分标准及依据，具体的下游应用领域

掩膜版本身并无代数的划分，关于代数的划分主要来源于下游平板显示行业，其生产线根据可以加工的最大显示面板玻璃基板尺寸定义了不同的代数，掩膜版行业作为平板显示行业的上游配套企业，为配合客户的研发、生产活动，也跟随客户对掩膜版进行代数分类。公司掩膜版产品应用于平板显示行业、半导体芯片行业、触控行业和电路板行业等，除 TFT-LCD 掩膜版和 AMOLED 掩膜版(以下简称“TFT 掩膜版”)外，其他类别的平板显示行业用掩膜版和非平板显示行业用掩膜版由于下游厂商生产线无统一、明确的代数划分，因此未按照代别进行分类。

对于 TFT-LCD 和 AMOLED 生产厂商，通常生产线代数越高，显示面板玻璃基板的尺寸越大。公司产品的代别，可分为 8.5 代、5-6 代(含 5 代、6 代)和 5 代以下(不含 5 代)三类，具体划分标准及具体下游应用领域如下：

代数分类	划分标准	下游应用领域
8.5 代	8.5 代 TFT-LCD 生产线对应的掩膜版产品	平板显示行业的 TFT-LCD 产品和 AMOLED 产品，下游终端应用为电视、电脑、手机、车载中控屏、工业中控屏等屏幕
5-6 代	5 代 TFT-LCD 生产线、5.5 代 TFT-LCD 或 AMOLED 生产线、6 代 TFT-LCD 或 AMOLED 生产线对应的掩膜版产品	
5 代以下	4.5 代 TFT-LCD 或 AMOLED 生产线、4 代 TFT-LCD 生产线、3.5 代 TFT-LCD 生产线以及其他客户实验线对应的掩膜版产品	

掩膜版产品代数主要与产品尺寸相关，与具体产品应用领域、产品精度等无必然联系，通常产品代数越高，掩膜版产品尺寸越大。

公司产品代数具体情况如下：

应用行业	具体产品类别		主要产品代数[注 2]	
平板显示	TFT 掩膜版	TFT-Array 掩膜版	5-6 代、5 代以下	
		TFT-LCD 掩膜版[注 1]	TFT-CF 掩膜版	8.5 代、5-6 代、5 代以下
		LTPS 掩膜版	5-6 代	
	AMOLED 掩膜版	5-6 代、5 代以下		
	STN-LCD 掩膜版	5-6 代、5 代以下	无明确代数划分标准，未按照代别进行分类	
	FMM 掩膜版			

半导体芯片行业	IC 掩膜版	IC 封装掩膜版
		IC 器件掩膜版
		LED 芯片掩膜版
触控行业	TP 掩膜版	

[注 1]: TFT-LCD 掩膜版主流技术为 a-Si 技术和 LTPS 技术, 公司 TFT-Array 掩膜版和 TFT-CF 掩膜版均应用于采用 a-Si 技术的 TFT-LCD 产品生产, LTPS 掩膜版应用于采用 LTPS 技术的 TFT-LCD 产品生产。

[注 2]: 产品代数分类中 5 代以下为不含 5 代, 5-6 代为包含 5 代、6 代, 公司 6 代以上产品为 8.5 代。

(二) 可比公司不同代数产品的毛利率是否存在类似特征, 是否属于行业惯例

公司同行业可比公司福尼克斯、SKE、路维光电的财务报告等公开披露信息均未披露与代数有关的收入、销量、成本或毛利率相关数据。经查阅其公开的历史业务资料、产品资料等, 亦无法判断可比公司毛利率变动与代数产品之间关系, 无法判断可比公司的毛利率是否存在“代数越高、毛利率越低”的特征, 是否属于行业惯例。

报告期各期, 公司不同代数 TFT 掩膜版的毛利率如下:

代 数	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
8.5 代	6.37%	-6.77%	6.41%	20.58%
5-6 代	29.74%	25.16%	20.99%	21.54%
5 代以下	34.88%	31.46%	23.70%	23.28%

报告期内, 8.5 代 TFT 掩膜版的毛利率显著低于 5-6 代 TFT 掩膜版和 5 代以下 TFT 掩膜版, 而 5-6 代 TFT 掩膜版和 5 代以下掩膜版之间的毛利率差异较小。

8.5 代 TFT 掩膜版的毛利率在 2017 年度至 2019 年上半年显著低于其他代数 TFT 掩膜版产品具有一定的特殊性, 从公司以往其他产品如 5 代掩膜版的发展历程看, 其毛利率也有产品在推出初期毛利率较低、随着产销规模的扩大毛利率逐步提高的变动趋势。8.5 代掩膜版是公司报告期内新推出的产品, 遭遇了国际竞争对手一定的价格竞争导致销售均价下降幅度较大, 此外, 由于产品成长期内材料损耗报废率相对较高以及现有产销规模下原材料采购议价能力仍有不足导致单位成本较高, 因此毛利率低于正常水平。详细原因请参阅首轮问询函回复说明六(二)“按照 8.5 代及以下掩膜版、6 代及以下掩膜版等产品类别, 披露具体各

代产品的销售收入、成本及毛利率情况及其变动原因分析，各代产品对应的光刻机等机器设备情况，各代产品的产能、产量、差能利用率、产销率的情况”之阐述。

5代以下 TFT 掩膜版毛利率略高于 5-6 代 TFT 掩膜版，主要是因为一方面从尺寸看，5-6 代 TFT 掩膜版的面积大于 5 代以下 TFT 掩膜版，原材料成本较高，而公司在上述两种产品附加值均主要体现在图形设计、光刻等环节，两者差异不大，因此，5-6 代 TFT 掩膜版因面积较大、材料成本较高而毛利率略低；另一方面，相比于 5-6 代 TFT 掩膜版，5 代以下 TFT 掩膜版中包含了更多供应下游平板显示客户实验线的研发用掩膜版和非主流尺寸规格掩膜版，因上述产品的定制化程度高于其他产品，因此定价相对较高，一定程度上提高了 5 代以下 TFT 掩膜版的毛利率水平。

(三) 报告期 8.5 代 TFT 掩膜版毛利率变动幅度较大且呈下降趋势的原因及持续性；量化分析 5-6 代 TFT 掩膜版、5 代以下 TFT 掩膜版的毛利率大幅增长的原因，石英掩膜版单位工时创造的毛利额 2018 年后大幅增长的原因

1. 报告期 8.5 代 TFT 掩膜版毛利率变动幅度较大且呈下降趋势的原因及持续性

报告期内，8.5 代 TFT 掩膜版的销售均价、单位成本、单位材料成本和单位制造费用等情况具体如下：

单位：万元/m²；m²

期 间	销售均价	单位成本	单位材料成本	单位制造费用	销售面积	毛利率(%)
2019 年 1-6 月	16.85	15.77	12.68	2.72	80.28	6.37
2018 年度	15.94	17.02	13.37	3.27	128.10	-6.77
2017 年度	17.86	16.71	13.41	3.07	39.28	6.41
2016 年度	21.44	17.03	13.01	3.91	29.04	20.58

2016-2018 年，8.5 代 TFT 掩膜版的毛利率持续下降，2019 年 1-6 月有所回升，主要与其销售均价和单位成本的变动有关，具体如下：

(1) 销售均价

2016 年度，8.5 代 TFT 掩膜版的销售均价显著高于其他年度，主要系当年度公司对主要客户 8.5 代 TFT 掩膜版完成小批量出货，销售规模仍较小，亦未遭遇竞争对手的价格竞争。2017 年下半年，公司跟进了竞争对手激进的报价策略，2017 年全年销售均价整体同比下降了 16.71%。由于过低的销售价格报价不属于

常态化的市场竞争，不具有可持续性，2018年度，公司8.5代TFT掩膜版经过几轮上调价格，已在2018年第四季度较年初最低点回升7.95%，但受制于前三季度较低销售价格的影响，全年销售均价同比仍下降了10.75%。2019年1-6月，8.5代TFT掩膜版销售价格与2018年第四季度持平，销售均价较2018年全年回升了5.71%。

(2) 单位成本

报告期内，8.5代TFT掩膜版的单位成本有所波动，并在2019年1-6月显著下降。

2016年度，公司8.5代掩膜版销量为17张，产生的测试、认证掩膜版和报废重做的张数仅1张，对毛利率的影响为下降3.16%，因此单位材料成本显著低于2017年度和2018年度；而单位制造费用则受制于销售规模效应不显著和新产品磨合期内单位面积耗用工时较长(18.81小时/m²)的综合影响，处于较高水平。

2017年度，公司8.5代掩膜版销量为23张，产生的测试、认证掩膜版和报废重做的张数为2张，对毛利率的影响为下降6.73%，因此单位材料成本有所上升；而单位制造费用由于优化了生产排期，更多使用速率更高的设备进行生产，单位面积平均工时下降至17.44小时/m²，单位制造费用由3.91万元/m²下降至3.07万元/m²。

2018年度，公司8.5代TFT掩膜版的销售面积同比增长幅度较大，销售张数也达到了50张，规模效应逐渐提升，但单位成本同比仍有所提升，主要是因为2018年产生的测试、认证掩膜版和报废重做的8.5代掩膜版数量较多，达到了6张，对毛利率的影响为下降7.02%，此外，2018年8.5代TFT掩膜版的订单较饱和，公司为快速响应客户交货需求，采用了高端的光刻设备制作部分8.5代TFT掩膜版，也对单位制造费用的提升产生了一定的影响。

2019年1-6月，公司8.5代TFT掩膜版的销售面积仍保持稳健增长态势，规模效应愈加显著，且生产已较为稳定，未出现报废重做的情形，同时8.5代TFT掩膜版的原材料石英基板的采购均价由2018年度的13.08万元/m²下降至12.40万元/m²，使得2019年1-6月单位材料成本和单位制造费用均下降至报告期内的最低水平。

(3) 毛利率的变动趋势及持续性

2016-2018年，公司8.5代TFT掩膜版的毛利率呈持续下降趋势，是因为：

1) 销售价格在 2017 年尤其是下半年因国际竞争对手的激进报价策略下调幅度较大；2) 8.5 代 TFT 掩膜版 2016-2017 年产销规模明显较小，规模效应不显著，原材料采购议价能力不强；3) 2018 年因产生的测试、认证掩膜版和报废重做的张数较多，单位成本处于较高水平，从而导致 2017 年、2018 年的毛利率低于正常水平。上述影响价格和成本的因素已有所改善，一方面，2019 年 1-6 月 8.5 代 TFT 掩膜版的销售均价已回升 5.71%；另一方面，随着公司 8.5 代 TFT 掩膜版的生产进入稳定状态以及规模效应的持续提升，公司的单位材料成本和单位制造费用均明显下降至报告期内的最低水平，且随着产销规模的进一步扩大仍有优化的空间。综上所述，8.5 代 TFT 掩膜版的毛利率持续下降和处于偏低水平不具有持续性。

2. 量化分析 5-6 代 TFT 掩膜版、5 代以下 TFT 掩膜版的毛利率大幅增长的原因

报告期内，5-6 代 TFT 掩膜版、5 代以下 TFT 掩膜版的毛利率变动如下：

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
5-6 代 TFT 掩膜版	29.74%	25.16%	20.99%	21.54%
5 代以下 TFT 掩膜版	34.88%	31.46%	23.70%	23.28%

由上表可见，2018 年度和 2019 年 1-6 月，5-6 代 TFT 掩膜版、5 代以下 TFT 掩膜版的毛利率均显著上升，主要是因为：

(1) 5-6 代 TFT 掩膜版

5-6 代 TFT 掩膜版主要由 TFT-Array 掩膜版和 TFT-CF 掩膜版组成，其中 TFT-Array 掩膜版的精度通常高于 TFT-CF 掩膜版，需要使用更高阶的设备制作，因此其销售定价较高，具体变动情况如下：

单位：万元/m²

产 品	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售均价	销售比重 (%)	销售均价	销售比重 (%)	销售均价	销售比重 (%)	销售均价	销售比重 (%)
TFT-Array	21.46	53.30	21.33	51.78	21.50	51.65	21.10	58.57
TFT-CF	15.63	44.52	14.82	41.67	14.86	46.76	15.62	41.05
5-6 代掩膜版	18.44		18.16		17.84		18.43	

由上表可见，报告期内，5-6 代 TFT-Array 掩膜版和 TFT-CF 掩膜版的销售价格均较为稳定，5-6 代 TFT 掩膜版的整体销售均价的变动主要与产品结构变动相关。

报告期内，TFT-Array 掩膜版和 TFT-CF 掩膜版单位成本则受益于销量增加带来的规模效应有所下降和部分设备折旧完毕带来的制造费用下降，单位成本和销售面积的变动情况具体如下：

单位：万元/m²；m²

产 品	项 目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年 度
		数值	同比变动 (%)	数值	同比变动 (%)	数值	同比变动 (%)	数值
TFT-Array	单位成本	14.36	-10.25	15.99	-5.72	16.96	3.30	16.42
	销售面积	225.15	26.07	433.38	94.84	222.43	-3.93	231.52
TFT-CF	单位成本	11.36	5.25	10.79	-8.37	11.78	-5.10	12.41
	销售面积	258.13	12.61	501.79	72.22	291.36	32.97	219.12

TFT-Array 掩膜版和 TFT-CF 掩膜版的单位成本与销售面积基本呈反向变动关系，主要系受规模效应以及 TFT-Array 主要光刻机之一瑞典光刻机（TFT3）在 2018 年第四季度折旧完毕的综合影响。其中，2019 年 1-6 月，TFT-CF 掩膜版在销售面积同比增幅较小的情况下，而单位成本略有提升，主要系 TFT-CF 客户结构、产品结构变动，不同客户的产品定制化需求不同因而产品销售价格不同，2019 年 1-6 月公司向产品销售均价较低的群创光电的销售金额和占比下降，向产品销售均价较高的上海仪电的销售金额和占比上升，导致 2019 年 1-6 月 TFT-CF 的销售均价和单位成本均有所上升。

综上所述，5-6 代 TFT 掩膜版 2018 年度、2019 年 1-6 月的毛利率较 2017 年增长幅度较大，主要是因为在产品销量增长提升了规模效应以及部分设备折旧完毕的综合影响下，产品单位成本有所下降。

(2) 5 代以下 TFT 掩膜版

5 代以下 TFT 掩膜版主要由 TFT-Array 掩膜版和 TFT-CF 掩膜版组成，其中 TFT-Array 掩膜版的精度通常高于 TFT-CF 掩膜版，需要使用更高阶的设备制作，因此其销售定价较高，具体变动情况如下：

单位：万元/m²

产 品	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售均价	销售比重 (%)	销售均价	销售比重 (%)	销售均价	销售比重 (%)	销售均价	销售比重 (%)
TFT-Array	24.32	67.21	23.95	60.88	23.99	47.48	23.41	47.72
TFT-CF	16.00	27.99	16.22	31.09	16.34	47.93	15.43	49.13
5 代以下掩膜版	21.51		21.38		19.84		18.61	

由上表可见，报告期内，5代以下 TFT-Array 掩膜版、TFT-CF 掩膜版的销售均价整体较为稳定，5代以下 TFT 掩膜版的整体销售均价的变动主要与产品结构变动相关。

报告期内，5代以下 TFT-Array 掩膜版、TFT-CF 掩膜版的单位成本则受益于5-6代和5代以下 TFT-Array、TFT-CF 掩膜版整体销量增加带来的规模效应有所下降，单位成本和销售面积的变动情况具体如下：

单位：万元/m²；m²

产 品	项 目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
		数值	同比变动 (%)	数值	同比变动 (%)	数值	同比变动 (%)	数值
TFT-Array	单位成本	15.64	-5.59	16.56	-9.17	18.24	7.39	16.98
	销售面积	90.97	55.81	114.14	14.74	99.48	-10.34	110.96
TFT-CF	单位成本	11.34	-2.72	11.65	-7.14	12.55	0.98	12.43
	销售面积	57.56	34.54	86.10	-41.62	147.49	-14.93	173.37

TFT-Array 掩膜版和 TFT-CF 掩膜版的单位成本与销售面积基本呈反向变动关系。2018年5代以下 TFT-CF 掩膜版在销售面积下降的情况下单位成本仍下降，主要是因为：公司产品所处光刻机的产能利用率、后处理工序的整体产量规模对产品的制造费用具有重要影响，当年5-6代、5代以下的 TFT 掩膜版总体销售面积分别同比增长了70.08%和33.96%，导致各类产品的单位制造费用均较大幅度下降；此外，2018年的 TFT-CF 掩膜版更多使用新引进的生产速率较快的瑞典光刻机，也相应使得成本降低。

综上所述，5代以下 TFT 掩膜版2018年度、2019年1-6月的毛利率较2017年增长幅度较大，主要是因为整体产销规模增长提升了规模效应和新设备引进改善了生产效率的综合影响下，产品单位成本有所下降。

3. 石英掩膜版单位工时创造的毛利额2018年后大幅增长的原因

石英掩膜版单位工时毛利额=当期石英掩膜版毛利额÷石英掩膜版的实际生产工时=石英掩膜版单位面积平均毛利额÷石英掩膜版单位面积平均生产工时

石英掩膜版单位工时创造的毛利额在2018年和2019年1-6月增长幅度较大，主要是因为引进先进光刻机后生产效率提升以及石英掩膜版产销规模扩大带来的规模效益日益显著，具体如下：

(1) 引进先进光刻机后生产效率提升

先进光刻机对掩膜版的生产能力和生产效率具有明显的提升帮助，主要体现在：先进光刻机技术配置更高，可以生产更高精度的产品，或者其光刻速度更快，制作同样型号掩膜版的耗时更短。报告期内，公司主要引进了 Mycronic 光刻机和瑞典光刻机两台先进光刻机。

上述两台先进光刻机引进后在 2018 年度起逐步发挥其经济效益，一方面，两台先进光刻机的光刻速度显著高于其他同类设备，降低了石英掩膜版的单位面积平均工时水平；另一方面，新增光刻机的折旧金额与原先光刻机相比有提升，但提升幅度小于因生产效率提升带来的效益提升。

总体上，在引进先进光刻机之前，公司生产高精度 TFT 掩膜版产品的设备相对单一，产能较为紧张，生产计划安排仍有较大的优化空间；引进新光刻机后，公司生产工序产能提升，生产排期更加科学，原有设备得以更多地用于生产其经济效益相对更优的产品，使得公司生产计划整体效率提升。

(2) 石英掩膜版产销规模扩大带来的规模效应日益显著

石英掩膜版的产销规模对单位制造费用的影响较大。报告期内，石英掩膜版销售面积与单位成本的变动情况如下：

单位：万元/m²；m²

项 目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	同比变动 (%)	金额	同比变动 (%)	金额	同比变动 (%)	金额
销售均价	18.65	0.95	18.47	0.35	18.41	-2.10	18.80
单位成本	12.83	-5.42	13.57	-1.66	13.80	0.69	13.70
其中：单位材料成本	9.05	0.21	9.03	1.90	8.86	-4.69	9.30
单位制造费用	3.39	-18.83	4.17	-9.42	4.61	11.05	4.15
销售面积	890.94	17.78	1,621.03	43.71	1,127.97	6.35	1,060.61

报告期内，石英掩膜版的销售均价和单位材料成本相对稳定，而单位制造费用是单位毛利变动的主要驱动因素。2017 年度，公司于年中引进了高端 Mycronic 光刻机，但新设备需经历客户认证周期和生产磨合期，未能在当年充分发挥经济效益，使得 2017 年单位制造费用同比上升；而在 2018 年及 2019 年 1-6 月，随着销售面积的增长，单位制造费用明显下降，规模效应日益显著。

综上所述，在公司产销规模扩大、生产效率提升的综合影响下，公司石英掩膜版的盈利能力逐渐提升。

(四) 请保荐机构和申报会计师核查并发表意见

1. 核查程序

我们实施了以下核查程序：

(1) 对公司管理层进行访谈，了解掩膜版不同代数的划分标准及依据，具体的下游应用领域；结合获取的行业研究报告、主要客户公开信息、公司产能产量情况，了解掩膜版产品特征、定价因素，以及不同代数掩膜版毛利率差异和同一代数掩膜版的毛利率在不同年度间变动的主要原因；了解影响石英掩膜版单位工时毛利额变动的因素；了解公司的成本核算方法，并登入公司 ERP 系统抽查生产成本核算过程是否与会计政策一致。

(2) 查询同行业可比公司的官方网站、财务报告、研究报告等公开信息披露，查找同行业可比公司关于不同代数产品的收入、销量、成本、毛利率等任何相关数据。经查询，同行业可比公司未披露与不同代数产品有关的数据。

(3) 获取销售收入明细表和成本明细表，复核不同产品毛利率的计算过程；对报告期内的毛利率实施分析程序，并结合公司产能利用率等业务数据分析是否存在异常。

(4) 查阅公司与主要客户签订的合同、订单，核查销售价格变动情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司不同代数掩膜版的划分标准及依据为根据所生产的 TFT 掩膜版适用的下游主要面板厂商生产线代数，进行相应的划分，具体的下游应用领域为平板显示产业各代 TFT-LCD、AMOLED 生产线及其配套产品，分类依据具有合理性。

(2) 同行业可比公司的公开信息未披露不同代数产品的收入、销量、成本或毛利率等数据，无法判断可比公司的毛利率是否存在“代数越高、毛利率越低”的特征，是否属于行业惯例。

(3) 公司报告期内 8.5 代 TFT 掩膜版毛利率变动幅度较大且呈下降趋势，主要是受到价格竞争、产销规模小导致规模效应不显著、产品成长期内材料损耗报废率较高等因素的影响，2019 年 1-6 月上述影响价格和成本的因素已有所改善，8.5 代 TFT 掩膜版的毛利率持续下降和处于偏低水平不具有持续性；公司 5-6 代 TFT 掩膜版、5 代以下 TFT 掩膜版 2018 年和 2019 年 1-6 月毛利率大幅增长主要是受到产销规模增长提升了规模效应、新设备引进改善了生产效率以及部分设备

折旧完毕的综合影响；石英掩膜版单位工时创造的毛利额 2018 年后大幅增长主要是因为引进先进光刻机后生产效率提升、单位面积平均工时下降，以及石英掩膜版产销规模扩大带来的规模效应日益显著，具有合理性。

六、请发行人量化分析：(1)2018 年度石英掩膜版的销量同比大幅增长 43.71%，单位制造费用同比下降仅 9.42%，二者变动幅度相差较大的原因；(2)2018 年度苏打掩膜版销量同比小幅增长 3.63%，但单位制造费用同比大幅下降 21.16%，二者变动幅度相差较大的原因；(3)石英掩膜版、苏打掩膜版单位制造费用受销量影响的敏感性对比分析。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。（审核问询函第 8 题）

(一) 2018 年度石英掩膜版的销量同比大幅增长 43.71%，单位制造费用同比下降仅 9.42%，二者变动幅度相差较大的原因

公司产品的制造费用分摊方法为：公司各期所发生的直接人工与制造费用都按照成本中心进行归集，每台主要生产设备均为一个直接成本中心，每个生产部门均为一个间接成本中心。各期成本核算时，首先进行一次分摊，将各间接成本中心发生的直接人工、制造费用按照当期各主要生产设备当期所耗用原材料成本权重分摊至各个直接成本中心；一次分摊后，再进行二次分摊，将各直接成本中心自身产生的设备折旧费用、维护费以及由间接成本中心归集分摊的直接人工、制造费用等，按照当期在该生产设备上制作的每张生产订单（即对应的单件产品）的耗用工时权重分摊至与该直接成本中心关联的所有生产订单。

因此，石英掩膜版和苏打掩膜版的单位制造费用分为两部分，一部分为与其使用的设备直接相关的制造费用，另一部分为共享的间接生产部门、后处理设备间接相关的制造费用。

石英掩膜版的产销量变动，一方面影响直接相关制造费用的规模效应，另一方面导致石英、苏打掩膜版对间接相关制造费用的分配比例，从而间接影响了苏打掩膜版的制造费用变动。此外，由于光刻机可以向低适配产品，因此，存在部分光刻机既做石英掩膜版又做苏打掩膜版的情况，在石英掩膜版产能充裕时，公司会使用高配置光刻机制作苏打掩膜版，以提升生产效率更好地满足客户，而高配置光刻机通常折旧费用和维护费较高，从而导致苏打掩膜版的制造费用较高。公司 2018 年石英掩膜版和苏打掩膜版的销量、单位制造费用变动幅度不一致，

主要受到了间接相关制造费用分配情况和共用光刻机情况的影响。

2017 年度和 2018 年度，石英掩膜版和苏打掩膜版的制造费用构成如下：

单位：m²；万元；万元/m²；

期间	掩膜版 材质	销售面积	制造费用			单位制造费用		
			直接制造 费用	间接制造 费用	合计	单位直接 制造费用	单位间接 制造费用	合计
2018 年 度	石英	1,621.03	4,332.06	2,431.35	6,763.41	2.67	1.50	4.17
	苏打	3,004.33	758.40	1,075.49	1,833.89	0.25	0.36	0.61
2017 年 度	石英	1,127.97	3,263.49	1,932.17	5,195.66	2.89	1.71	4.61
	苏打	2,899.06	1,061.24	1,183.17	2,244.41	0.37	0.41	0.77

由上表可见，2018 年度，石英掩膜版销量同比增长了 43.71%，但因新引进两台主要生产石英掩膜版的光刻机导致全年折旧费用、维护费有所增加，其直接制造费用及间接制造费用均相应增加，增幅分别为 32.74%和 25.84%。因规模效应显著，制造费用增幅小于销量增幅，使得单位制造费用出现下降，但因石英掩膜版对应设备折旧费用、维护费用上升以及石英掩膜版销量上升后对间接制造费用分配比例上升的影响，使得石英掩膜版单位制造费用下降比例相对较低。

(二) 2018 年度苏打掩膜版销量同比小幅增长 3.63%，但单位制造费用同比大幅下降 21.16%，二者变动幅度相差较大的原因

如前所述，公司 2018 年石英掩膜版和苏打掩膜版的销量、单位制造费用变动幅度不一致，主要受到了间接相关制造费用分配情况和共用光刻机情况的影响。

2018 年度，苏打掩膜版销量尽管同比仅增长了 3.63%，但受益于石英掩膜版销量上升、苏打掩膜版对共用光刻机的使用比例下降，分配到的直接制造费用反而由 1,061.24 万元下降至 758.40 万元，减少金额与石英掩膜版直接制造费用扣除新增设备折旧费用后的增加额相近；同时，由于苏打掩膜版销量变动幅度较小，间接制造费用的分配比例下降，因此间接制造费用较 2017 年小幅下降。在上述因素的影响下，2018 年度苏打掩膜版单位制造费用同比下降幅度较大。

(三) 石英掩膜版、苏打掩膜版单位制造费用受销量影响的敏感性对比分析

石英掩膜版、苏打掩膜版单位制造费用可分为固定成本和变动成本，固定成本的占比较高，其主要构成为折旧费用、维护费、水电费，通常同一年度内不随销量增减而变动；变动成本的占比较低，其主要构成为光刻机的激光器费用、低值易耗品成本、间接生产人员的职工薪酬等，通常同一年度内跟随销量增减而变

动。由于固定成本的存在，石英掩膜版、苏打掩膜版受规模效应的影响较大。

石英掩膜版、苏打掩膜版单位制造费用受销量影响的敏感性分析基于以下假设：

1. 同一年度内，石英掩膜版、苏打掩膜版的销量增加或减少无需增加或减少设备，即不考虑设备产能限制；

2. 同一年度内，不考虑共用光刻机内其中一种产品的销量增加或减少对另一种产品固定成本和变动成本分配比例的影响，即石英掩膜版和苏打掩膜版制造费用中的固定成本保持不变，变动成本只跟随对应产品的销量变动；

3. 同一年度内，同一类产品的单位面积平均变动成本保持不变，即不考虑部分变动成本的成本性态实质上介于固定成本和变动成本之间的影响；

4. 使用单因素变动法，即假设每次销量增减变动仅涉及其中一类产品，另一类产品各因素均保持不变。

在此假设前提下，石英掩膜版、苏打掩膜版单位制造费用受销量影响的敏感性分析如下：

项目	变化率	石英掩膜版单位制造费用变动率			
		2019年1-6月	2018年度[注]	2017年度	2016年度
石英掩膜版 销量	10%	-7.10%	-7.10%	-7.04%	-6.65%
	5%	-3.72%	-3.72%	-3.69%	-3.48%
	1%	-0.77%	-0.77%	-0.77%	-0.72%
	-1%	0.79%	0.79%	0.78%	0.74%
	-5%	4.11%	4.11%	4.07%	3.85%
	-10%	8.67%	8.68%	8.60%	8.12%
项目	变化率	苏打掩膜版单位制造费用变动率			
		2019年1-6月	2018年度[注]	2017年度	2016年度
苏打掩膜版 销量	10%	-4.59%	-4.70%	-5.31%	-5.05%
	5%	-2.40%	-2.46%	-2.78%	-2.65%
	1%	-0.50%	-0.51%	-0.58%	-0.55%
	-1%	0.51%	0.52%	0.59%	0.56%
	-5%	2.66%	2.72%	3.07%	2.92%

	-10%	5.61%	5.74%	6.49%	6.17%
--	------	-------	-------	-------	-------

[注]：2018 年度敏感性分析结果与实际情况差异较大，主要系前述假设前提导致。

由上表可知，石英掩膜版和苏打掩膜版单位制造费用对销量的敏感性均较高，其中，石英掩膜版的敏感性高于苏打掩膜版。受此影响，公司销量提升带来的规模效应较为显著。由于石英掩膜版和苏打掩膜版共用部分光刻机和大部分后处理设备、间接生产部门，因此，其中一种产品的销量变动，不仅会影响该产品的单位制造费用，还会影响另一种产品的单位制造费用。

(四) 请保荐机构和申报会计师核查并发表意见

1. 核查程序

我们实施了以下核查程序：

(1) 对公司管理层进行访谈，了解制造费用的归集、分摊方法和依据；了解2018年石英掩膜版和苏打掩膜版的销量、单位制造费用变动幅度不一致的原因；

(2) 现场查看公司生产设备和生产过程，判断制造费用分摊方法是否符合业务实际情况；

(3) 获取公司制造费用分类明细表，对直接制造费用与间接制造费用、固定成本与变动成本进行分析复核；

(4) 获取公司关于各个产品线单位制造费用对销量的敏感性分析的计算过程，复核财务数据是否与审计报告一致、敏感性分析计算方法是否准确。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司2018年度石英掩膜版的销量同比大幅增长43.71%，单位制造费用同比下降仅9.42%，二者变动幅度相差较大，主要受到了新增设备折旧费用较高以及间接相关制造费用分配情况和石英、苏打掩膜版共用光刻机情况的影响，具有合理性。

(2) 公司2018年度苏打掩膜版销量同比小幅增长3.63%，但单位制造费用同比大幅下降21.16%，二者变动幅度相差较大，主要受到了间接相关制造费用分配情况和石英、苏打掩膜版共用光刻机情况的影响，具有合理性。

(3) 公司石英掩膜版和苏打掩膜版单位制造费用对销量的敏感性均较高，其中，石英掩膜版的敏感性高于苏打掩膜版。受此影响，公司销量提升带来的规模

效应较为显著。由于石英掩膜版和苏打掩膜版共用部分光刻机和大部分后处理设备、间接生产部门，因此，其中一种产品的销量变动，不仅会影响该产品的单位制造费用，还会影响另一种产品的单位制造费用。

七、报告期生产人员变动较大，营业成本中人工成本占比较低。请发行人说明：(1) 报告期生产人员大幅变动的原因及其对生产稳定性的影响分析，并作风险因素提示；(2) 营业成本结构中人工成本占比较低的合理性，与同行业可比公司营业成本结构是否存在重大差异。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。(审核问询函第 9 题)

(一) 报告期生产人员大幅变动的原因及其对生产稳定性的影响分析

1. 报告期生产人员大幅变动的原因

公司生产人员按照从事岗位工作内容可分为：(1) 基础岗位员工，主要为从事相对简单的基础操作的人员；(2) 中层岗位员工，主要为具有一定生产技术经验的人员，包括生产领班、工程师、助理工程师；(3) 核心岗位员工，主要为从事生产管理、负责核心工序或掌握核心工艺技术的人员，包括部门主管、副主管、核心技术人员等。

报告期内，公司各类岗位的生产人员波动情况如下：

单位：人

生产人员岗位类别	2019 年 1-6 月				2018 年				2017 年				2016 年			
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末
基础岗位生产人员	147	112	58	201	126	133	112	147	125	100	99	126	141	62	78	125
中层岗位生产人员	37	4	2	39	34	9	6	37	36	3	5	34	31	12	7	36
核心岗位生产人员	20	1		21	20			20	21		1	20	20	2	1	21
合计	204	117	60	261	180	142	118	204	182	103	105	180	192	76	86	182

公司生产人员出现大幅变动的原因如下：

(1) 公司所处行业属于资本密集性制造业，生产设备通常处于 24 小时开机状态，为配合生产安排，公司大部分生产员工需要执行三班倒的工作安排；根据掩膜版生产制作工艺流程要求，大部分生产员工需身穿特殊制服、在黄光、高等级洁净标准的车间内完成操作和检测等工作。报告期内，公司部分新入职的从事相对简单的基础岗位生产人员因无法较好地适应倒班工作安排和车间工作环境，在入职较短时间内即离职或被公司劝退，报告期各期离职生产人员中入职未满 3

个月（公司对新入职员工的试用期 3 个月）的占比分别为 28%、37%、50%和 35%。上述生产员工离职后，公司根据生产需要及时招聘新员工从事相应岗位工作，导致报告期各期内公司新增和减少人数较多。

(2) 2018 年、2019 年 1-6 月，随着公司生产经营规模扩大，公司生产人员数量整体有所增长；2019 年上半年，公司子公司合肥清溢招聘一批生产员工提前开展岗前培训，为合肥清溢项目设备投产后的生产制造进行准备，因此 2019 年 1-6 月公司新增生产人员数量较多。

2. 生产人员大幅变动对生产稳定性的影响分析

报告期内，公司生产人员大幅变动对公司生产稳定性不会造成重大不利影响，主要原因为：

(1) 报告期内，公司变动的生产人员主要从事较为简单的基础岗位工作，且大部分离职员工在职时间较短，对公司生产管理和工艺技术提升的贡献度较低，上述员工变动对公司生产稳定性的影响较小。

(2) 报告期内，生产员工中从事生产管理、负责核心工序和掌握核心工艺技术的关键岗位生产人员基本无变动情况，生产人员中具有一定生产和技术经验的中层岗位员工变动幅度较小，有利于保证公司生产制造和管理的稳定性，有利于公司工艺技术长期积累和提升。从整体来看，截至 2019 年 6 月末，在职生产人员在公司平均工作年限为 3.8 年，剔除合肥清溢 2019 年上半年新入职生产人员的影响后，在职生产人员在公司的平均工作年限为 4.5 年。

(3) 公司所处区域人力资源供应较为充足，生产员工离职后，公司能够根据生产需求及时招聘相应岗位人员，报告期内未出现因生产人员大幅变动导致公司停产、良率下降等不利情形。

综上所述，生产人员大幅变动对公司生产稳定性无重大不利影响。

(二) 营业成本结构中人工成本占比较低的合理性，与同行业可比公司营业成本结构是否存在重大差异

1. 营业成本结构中人工成本占比较低的合理性

公司主营业务成本结构中人工成本占比较低，主要是因为：

(1) 掩膜版生产的自动化水平较高，对生产人员的数量要求较低

掩膜版具有高精密度、生产工艺复杂、洁净度要求高等产品特征，因而决定了其生产过程应实现高度自动化，公司在光刻、显影、蚀刻、脱膜、清洗、尺寸

测量、缺陷检查及修补、贴膜等生产环节均由各类设备完成，对生产人员的数量要求较低。同时，掩膜版属于高度定制化、可重复使用的产品，相比于其他制造业，掩膜版的单张价值较高、整体产销规模较小，以公司收入占比最高的 TFT 掩膜版为例，2016-2018 年及 2019 年 1-6 月 TFT 掩膜版的销售张数分别为 2,097 张、2,077 张、3,202 张和 1,778 张，由于产销张数有限，公司对生产人员的需求量有限。

(2) 掩膜版行业的固定资产投资较高、原材料价格较高，材料成本和制造费用的占比较高

掩膜版行业具有资本密集型属性，其生产设备价格较为昂贵、对生产车间亦具有较高的洁净度要求，因此整体固定资产的投资规模较大。此外，掩膜版生产对主要原材料掩膜版基板的质量要求较高，尤其是石英基板和大尺寸苏打基板，目前能实现批量、稳定供货的供应商仍集中于日本、韩国等国家、地区，其采购价格较高。因此，掩膜版的主营业务成本中，材料成本和制造费用所占的比重较高，相应地直接人工的占比相对较低。

(3) 公司全体员工薪酬待遇良好

报告期内，公司全体员工的人均年薪分别为 12.59 万元、14.00 万元、15.86 万元及 16.21 万元（2019 年上半年年化），高于同行业可比公司的人均薪酬，也高于同地区的上市公司人均薪酬，不存在刻意压低人工成本的情形。

综上所述，公司主营业务成本结构中人工成本占比较低主要由掩膜版的行业特征、产品特征决定，具有合理性。

2. 与同行业可比公司营业成本结构是否存在重大差异

报告期内，公司的同行业可比公司福尼克斯、SKE、路维光电均未披露成本结构或其他与直接人工成本相关的信息。2016-2017 年及 2018 年 1-6 月，路维光电披露了各期末按工作性质分类的员工人数，其中生产人员数量分别为 34 人、35 人和 45 人。报告期内，公司各期主营业务成本与各期末生产人员数量与路维光电的对比如下：

项目	公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务成本	路维光电 [注]	未披露	9,368.34	6,730.90	5,880.77
	清溢光电	13,948.87	27,454.78	21,484.84	20,259.48
项目	公司名称	2019 年 6 月末	2018 年末/2018 年 6	2017 年末	2016 年末

			月末		
生产人员数量 (人)	路维光电	未披露	45	35	34
	清溢光电	261	204	180	182

[注]：2018年1-6月路维光电主营业务成本为4,684.17万元，此处为便于比较，进行年化计算。

2016-2018年，公司的主营业务成本约为路维光电的2.93-3.45倍，各期末生产人员数量约为路维光电的4.53-5.35倍，未出现生产人员规模远低于同行业可比公司的情况。

(三) 请保荐机构和申报会计师核查并发表意见

1. 核查程序

我们实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司人力资源主管和生产主管，了解报告期内生产人员波动原因及对公司生产稳定性的影响，了解掩膜版的行业特征和生产过程、生产员工岗位职责情况；

(2) 查阅报告期内生产人员花名册和各期新增、减少生产人员工作岗位、入职、离职时间等信息；

(3) 检查公司员工花名册及员工薪酬明细表，复核确认公司生产人员数量情况；

(4) 查询同行业可比公司的官方网站、财务报告、研究报告等公开信息披露，了解同行业可比公司是否披露成本结构，经查询，同行业可比公司未披露成本结构，但部分同行业可比公司披露了各期末生产人员数量。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司报告期生产人员大幅变动的原因主要为部分从事基础岗位生产员工因无法较好地适应倒班工作安排和车间工作环境而离职或被公司劝退，公司根据生产需求需重新招聘相应生产人员，同时为了满足合肥清溢的生产需求，发行人提前招聘人员并进行培训，使得生产人员数量变动幅度较大，对公司生产稳定性无重大不利影响。

(2) 公司营业成本结构中人工成本占比较低符合掩膜版行业特征和生产特点，具有合理性；公司营业成本与生产人员数量的比例情况与同行业可比公司不

存在重大差异。

八、报告期内，公司物业出租业务毛利占比较高。

请发行人说明：(1)出租房产的具体情况、账面价值及其占房屋建筑物资产的比例情况；(2)对比同地区物业出租的市场价格，说明物业出租价格的公允性，物业成本的具体构成情况；(3)提供出租房屋建筑物不得转让的具体依据。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。(审核问询函第 10 题)

(一) 出租房产的具体情况、账面价值及其占房屋建筑物资产的比例情况

报告期内公司出租房产的具体情况如下：

资产名称	房屋位置	建筑面积 (m ²)	产权证编号	填发日期	发证机关
清溢光电大楼	深圳市南山区朗山二路北	25,552.12	深房地字第4000570815号	2013/8/26	深圳市国土资源和房产管理局
高新工业村 R3 厂房 AF1	深圳市南山区科苑大道	184.71	深房地字第4000418508号	2009/10/29	深圳市国土资源和房产管理局
高新工业村 R3 厂房 B1-1	深圳市南山区科苑大道	1,375.37	深房地字第4000418511号	2009/10/29	深圳市国土资源和房产管理局
高新工业村 R3 厂房 A2	深圳市南山区科苑大道	1,050.08	深房地字第4000418510号	2009/10/29	深圳市国土资源和房产管理局
合计		28,162.28			

报告期各期末出租房产账面价值及占房屋建筑物资产账面价值的比例情况如下：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
出租房产账面价值	3,472.52	3,413.46	3,856.14	3,986.26
占房屋建筑物资产账面价值的比例(%)	34.00	32.58	34.99	34.48

报告期内公司房屋建筑物承租方较为稳定，均为非关联方且签订租赁合同，报告期各期末出租房产账面价值及占房屋建筑物资产的比例较为稳定，分别为 34.48%、34.99%、32.58%和 34.00%。

(二) 对比同地区物业出租的市场价格，说明物业出租价格的公允性，物业成本的具体构成情况

1. 对比同地区物业出租的市场价格，说明物业出租价格的公允性

报告期内，公司对外出租房屋建筑物的价格区间如下：

单位：元/m²

房屋建筑物名称	房屋位置	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度

清溢光电大楼	深圳市南山区朗山二路北	90-105	90-105	75-105	75-110
高新工业村厂房	深圳市南山区科苑大道	105	100-105	95-100	95

通过百度等搜索引擎以及其他房屋中介网站查询，上述对外出租房屋建筑物同地区物业出租的市场价格具体如下：

公司出租物业名称	可比出租物业名称	可比出租物业地址	与公司房屋建筑物的距离(km)	出租价格区间(元/m ² /月)
清溢光电大楼	华瀚科技大厦	广东省深圳市南山区郎山路 16 号	0.54	87-150
	清华同方信息港	深圳市南山区朗山路 11 号	0.92	128-132
	嘉达高科大厦	深圳市南山区科技园北区松坪山路 5 号	1.2	85-100
	天明科技大厦	广东省深圳市南山区乌石头路 8 号	1	88-110
高新工业村厂房	深圳高新技术产业园	广东省深圳市南山区高新南七道	1.1	60-120

由上表可见，清溢光电大楼同地区物业出租市场价格区间为 85 元-150 元/m²/月，高新工业村厂房同地区物业出租市场价格区间为 60 元-120 元/m²/月，公司对外出租房屋建筑物的价格区间处于同地区物业出租市场价格区间内，出租价格具备公允性。

2. 物业成本的具体构成情况

报告期内，公司物业成本的具体构成如下：

项 目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
折旧摊销	92.85	50.20	185.70	49.59	174.80	47.44	174.80	47.34
水电费	48.44	26.19	99.66	26.61	111.49	30.26	112.42	30.44
职工薪酬	40.94	22.13	82.89	22.14	76.65	20.81	78.08	21.14
其他	2.72	1.47	6.20	1.66	5.49	1.49	3.97	1.07
合 计	184.95	100.00	374.45	100.00	368.42	100.00	369.26	100.00

报告期内，公司物业成本中主要由折旧摊销费用、水电费及职工薪酬构成，各项费用占比较为稳定，其中水电费 2016 年度至 2018 年度呈下降趋势。2017 年度水电费金额同比略微下降，主要原因为一方面 2017 年度出租面积较 2016 年度增加，电费金额有所提升，另一方面 2017 年度水费单价较 2016 年下降，水费金额有所下降；2018 年度水电费同比有所下降，主要原因为 2018 年度出租面积

较 2017 年度下降。

(三) 提供出租房屋建筑物不得转让的具体依据

对于清溢光电大楼，根据公司于 2005 年 12 月与深圳市国土资源和房产管理局签订的合同号为[深地合字(2005)0165 号]的《深圳市土地使用权出让合同书》约定，本地块限于高科技项目，不得转让，未经出让方批准，不得用于抵押；以及清溢光电大楼《深房地字第 4000570815 号》房产证记载，清溢光电大楼属于非市场商品房，地块限于高科技项目，不得转让，未经出让方批准，不得用于抵押。

公司的高新工业村厂房，位于深圳经济特区高新技术产业园区，系以协议方式出让并减免了土地使用权出让金。根据《深圳经济特区高新技术产业园区条例》，高新区内以协议方式出让并减免土地使用权出让金的土地及其地上建筑物不得转让。

综上所述，公司出租的房屋建筑物不得转让。

根据《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》第二条的规定：“投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。投资性房地产应当能够单独计量和出售。”

根据《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》应用指南第一条第三点规定：“某项房地产，部分用于赚取租金或资本增值、部分用于生产商品、提供劳务或经营管理，能够单独计量和出售的、用于赚取租金或资本增值的部分，应当确认为投资性房地产；不能够单独计量和出售的、用于赚取租金或资本增值的部分，不确认为投资性房地产。”

结合公司情况来看，因公司房屋建筑物整体无法转让，同时公司房屋建筑物的房产证只对应房屋建筑物整体，虽然公司出租部分的房屋建筑物可以单独计量，但由于房产证无法拆分至出租部分的房屋建筑物，出租部分的房屋建筑物无法单独出售，因此不满足企业会计准则中“投资性房地产应当能够单独计量和出售”的要求。

综上所述，公司未将出租的房屋建筑物作为投资性房地产符合企业会计准则要求。

(四) 请保荐机构和申报会计师核查并发表意见

1. 核查程序

我们实施了以下核查程序：

- (1) 获取并检查公司出租房产明细和账面价值，并计算其占房屋建筑物资产的比例；
- (2) 通过百度等搜索引擎以及其他房屋中介网站查询同地区物业出租的市场价格，并与公司物业出租价格进行对比；
- (3) 获取并检查公司其他业务成本明细；
- (4) 获取并检查公司土地转让协议及房屋产权证书，并查阅《企业会计准则》，以判断公司房屋建筑物是否应作为投资性房地产核算

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司房屋建筑物承租方较为稳定，均为非关联方且签订租赁合同，报告期各期末出租房产账面价值及占房屋建筑物资产的比例较为稳定；

(2) 报告期内公司对外出租房屋建筑物的价格区间处于同地区物业出租市场价格区间内，物业出租价格公允；

(3) 根据土地出让合同、房产证及《深圳经济特区高新技术产业园区条例》的记载和约定，公司房屋建筑物整体无法转让，同时公司房屋建筑物的房产证只对应房屋建筑物整体，虽然公司出租部分的房屋建筑物可以单独计量，但由于房产证无法拆分至出租部分的房屋建筑物，出租部分的房屋建筑物无法单独出售，未将出租的房屋建筑物确认为投资性房地产符合企业会计准则要求。

九、招股说明书及回复材料显示，由于生产过程中存在一定程度的损耗以及研发领料的影响，公司石英基板和苏打基板采购数量总体上稍大于掩膜版产量。

(1) 石英基板

单位：m²

年 度	石英基板采购数量	石英基板生产耗用数量	石英掩膜版成品产量	石英掩膜版成品销量	期末掩膜版库存商品数量
2019年1-6月	1,020.98	939.50	914.96	890.94	13.31
2018年度	1,741.18	1,726.27	1,683.27	1,621.03	4.01
2017年度	1,278.31	1,222.06	1,164.08	1,127.97	5.09
2016年度	1,174.37	1,109.17	1,057.48	1,060.61	2.57

(2) 苏打基板

单位：m²

年 度	苏打基板采购数量	苏打基板生产耗用数量	苏打掩膜版成品产量	苏打掩膜版成品销量	期末掩膜版库存商品数量
2019年1-6月	1,313.83	1,482.60	1,385.42	1,372.91	6.04
2018年度	3,209.37	3,202.15	3,024.58	3,004.33	2.33
2017年度	3,295.76	3,153.67	2,989.87	2,899.06	5.10
2016年度	2,979.58	3,092.25	2,930.69	2,930.87	4.93

请发行人结合生产损耗情况及原因、研发领料情况，定量分析发行人产量、销量及存货数量存在差异的原因。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。（审核问询函第 11 题）

（一）请发行人结合生产损耗情况及原因、研发领料情况，定量分析发行人产量、销量及存货数量存在差异的原因

1. 原材料掩膜版基板生产耗用数量与掩膜版成品产量差异的原因及生产损耗情况

报告期内，公司石英基板和苏打基板生产耗用数量与石英掩膜版和苏打掩膜版成品产量的差异构成如下：

单位：m²

材质	差异来源	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
石英	石英基板生产耗用量①	939.50	1,726.27	1,222.06	1,109.17
	石英掩膜版产量②	914.96	1,683.27	1,164.08	1,057.48
	耗用量与产出量差异③=①-②	24.54	43.00	57.98	51.69
	其中：生产损耗	15.15	39.10	51.78	51.84
	在产品的影响[注]	9.39	3.90	6.20	-0.15
苏打	苏打基板生产耗用量④	1,482.60	3,202.15	3,153.67	3,092.25
	苏打掩膜版产量⑤	1,385.42	3,024.58	2,989.87	2,930.69
	耗用量与产出量差异⑥=④-⑤	97.18	177.57	163.80	161.56
	其中：生产损耗	92.60	176.71	162.71	164.16
	在产品的影响[注]	4.58	0.86	1.09	-2.60

[注]：在产品的影响=期末在产品面积-期初在产品面积。

报告期内，公司生产耗用基板数量与成品产量差异主要由生产损耗和各期末领用基板后尚未完工而未形成掩膜版的在产品差异构成。其中，生产损耗构成及原因如下：

单位：m²

材质	生产损耗类型	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
石英基板	生产报废	14.94	37.72	50.88	50.93
	生产非标产品	0.21	1.38	0.90	0.91
小 计		15.15	39.10	51.78	51.84
苏打基板	生产报废	39.63	74.16	66.52	53.53
	生产非标产品	52.97	102.55	96.19	110.63
小 计		92.60	176.71	162.71	164.16

报告期内，公司生产损耗主要是由生产报废和生产非标产品导致的生产损耗。其中生产报废主要系机器运行不稳定、基板质量瑕疵及图形设计错误所致；生产非标产品造成生产损耗主要系公司产品掩膜版为定制化产品，需按照客户指定的尺寸进行制作，在日常生产过程中存在部分订单指定的尺寸与基板标准尺寸不一致的情况，需将标准尺寸的基板按照订单指定的尺寸进行切割，因此造成损耗。由于苏打掩膜版的销售面积较大，且其下游应用领域范围较广、非标产品较多，因此苏打基板的生产报废与生产非标产品损耗均高于石英基板。

2. 研发领料情况

报告期内，公司石英基板和苏打基板采购数量与生产耗用数量之间的差异中部分差异来源于研发领料。报告期内，公司研发领料情况如下：

单位：m²

基板材质	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
石英基板	0.42	4.68	8.09	7.98
苏打基板	14.81	38.29	37.27	42.52
合 计	15.23	42.97	45.36	50.50

报告期内，苏打基板研发领料面积大于石英基板，主要是因为研发活动分为不同的阶段，前期阶段通常对精度的要求较低，且材料耗用量较大，因此通常优先选择领用价格较低的苏打基板，导致苏打基板的研发领料面积较大。

报告期内，公司研发费用金额分别为 1,412.82 万元、1,586.08 万元、1,667.57 万元和 917.50 万元，呈逐步上升趋势。其中研发费用-材料费主要由研发领用的掩膜版基板和其他材料构成。

报告期内，研发领用的掩膜版基板面积逐步减少，主要是因为一方面公司平板显示用掩膜版对不同客户、不同订单、不同设计图形、不同数据量均需做 MURA 控制测试和生产工艺测试，需要耗费基板材料，而报告期内公司通过对平板显示

掩膜版的 MURA 控制技术的测试研发，逐步完善了 MURA 控制技术，使得 MURA 测试技术用的基版研发领料逐渐减少；另一方面在报告期的前期，公司对新引进的国外设备做性能开发，使得研发领料的面积有所增加。随着公司对新设备性能使用水平的提高，研发领料面积有所减少。

3. 定量分析发行人产量、销量及存货数量存在差异的原因

报告期内，公司掩膜版产量、销量及掩膜版库存商品数量差异如下：

(1) 石英掩膜版

单位：m²

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初库存商品数量①	4.01	5.09	2.57	7.35
成品产量②	914.96	1,683.27	1,164.08	1,057.48
成品销量③	890.94	1,621.03	1,127.97	1,060.61
期末库存商品数量④	13.31	4.01	5.09	2.57
差异⑤=①+②-③-④	14.72	63.32	33.59	1.65
其中：零价格订单	6.31	28.56	18.04	21.13
发出商品的影响[注]	8.41	34.76	15.55	-19.48

[注]：发出商品的影响=期末发出商品面积-期初发出商品面积，下同。

(2) 苏打掩膜版

单位：m²

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初库存商品数量①	2.33	5.10	4.93	3.64
成品产量②	1,385.42	3,024.58	2,989.87	2,930.69
成品销量③	1,372.91	3,004.33	2,899.06	2,930.87
期末库存商品数量④	6.04	2.33	5.10	4.93
差异⑤=①+②-③-④	8.80	23.02	90.64	-1.47
其中：零价格订单	11.52	33.08	35.10	45.31
发出商品的影响	-2.72	-10.06	55.54	-46.78

报告期内公司石英掩膜版、苏打掩膜版的产量、销量及存货数量之间的差异为统计口径差异，上表中石英掩膜版和苏打掩膜版的销量数据为实际完成销售并实现销售收入的销量，与产成品出库数量存在两大差异：1) 零价格订单不计销量的差异，零价格订单是用于产品测试、赠送、产品发生质量瑕疵的订单，其虽已领料出库，但未用于销售或已销售但未产生销售收入，因此不计入销量；2)

产成品发出后需在达到收入确认条件时确认收入后才转为销量，在此之前计入发出商品，报告期各期末的发出商品面积变动影响，也会形成销量与产成品出库数量的差异。

（二）请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见

1. 核查程序：

我们实施了以下核查程序：

（1）获取报告期内进销存明细表和销售明细表，检查原材料耗用量与成品产量之间的差异情况和原因、研发领料情况以及成品产量、成品销量及成品存货数量之间差异的情况和原因；

（2）访谈公司制造厂负责人和财务主管，了解公司生产损耗情况及原因；

（3）访谈公司研发部门负责人和财务主管，了解公司研发领料情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，公司掩膜基板生产耗用数量与掩膜版成品产量的差异主要是由生产损耗和在产品的影响导致，其中，生产损耗主要是由生产报废和生产非标产品正常损耗导致，具有合理性；公司掩膜版产量、销量及期末库存商品数量存在差异的原因主要是销量数据为实际完成销售并实现销售收入的销量，与产成品发出数量存在零价格订单不计销量和发出商品尚未达到确认收入计算销量的两大统计口径差异，具有合理性。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：

 

中国注册会计师：

 

二〇一九年九月十日