

**关于苏州天禄光科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（山东省济南市经七路 86 号）

二〇二〇年十一月

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 11 月 1 日出具的《关于苏州天禄光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010705 号）（以下简称“问询函”）已收悉，中泰证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）作为苏州天禄光科技股份有限公司（以下简称“苏州天禄”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），会同苏州天禄、江苏世纪同仁律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对问询函回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。同时，文中各类字体释义如下：

字体	释义
黑体加粗	问询函中的问题
宋体	对问询函的回复、中介机构核查意见
楷体	引用招股说明书原文
楷体加粗	对招股说明书的修改、补充

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

1. 关于收入变动.....	2
2. 关于常州天禄显示.....	22
3. 关于广州天禄.....	33
4. 关于内控规范性.....	37
5. 关于 Acuity	43
6. 关于毛利率	52
7. 关于应收账款及收入函证.....	76
8. 关于成本与供应商.....	85
9. 关于市场竞争.....	91

1. 关于收入变动

申报文件及首轮问询回复显示，发行人 2019 年收入较上年增长 4.64%，但净利润大幅增长 84.61%。在收入基本持平的情况下，毛利及净利润大幅增长。

请发行人量化分析并披露 2019 年在收入基本持平的情况下，毛利及净利润大幅增长的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

请发行人量化分析并披露 2019 年在收入基本持平的情况下，毛利及净利润大幅增长的原因

【发行人分析】

1、2019 年在收入基本持平的情况下，毛利大幅增长的原因分析

(1) 毛利大幅增长因素整体分析

公司 2019 年度毛利额大幅增长，主要系毛利率提高和营业收入增长，以上两方面原因对毛利的影响分析如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	差异（变动）	影响毛利额	占提高毛利额的比例
主营业务收入	62,712.36	59,882.10	2,830.26	549.79	10.67%
主营业务毛利率	26.78%	19.43%	7.35%	4,611.16	89.47%
主营业务毛利额	16,793.23	11,632.29	5,160.94	5,160.94	100.14%
其他业务收入	1,112.19	1,113.21	-1.02	-0.95	-0.02%
其他业务毛利率	93.02%	93.59%	-0.56%	-6.27	-0.12%
其他业务毛利额	1,034.58	1,041.80	-7.22	-7.22	-0.14%
营业收入	63,824.55	60,995.31	2,829.24	548.83	10.65%
毛利率	27.93%	20.78%	7.15%	4,604.89	89.35%
毛利额	17,827.81	12,674.09	5,153.72	5,153.72	100.00%

注：差异=2019 年度数据-2018 年度数据；该口径收入变动影响毛利额=该口径收入变动额*2018 年度该口径毛利率；该口径毛利率变动影响毛利额=2019 年度该口径收入金额*该口径毛利率变动

由上表可知：①整体来看，2019 年度较 2018 年度，毛利额增加 5,153.72 万

元。其中因毛利率变动增加毛利额 4,604.89 万元、占比为 89.35%，因营业收入变动增加毛利额 548.83 万元、占比为 10.65%，因此毛利率提高为毛利额大幅增加的主要因素，营业收入增加为毛利额增加的次要因素。②分业务类型来看，主营业务收入及主营业务毛利率变动共增加毛利额 5,160.94 万元，占比为 100.14%，主营业务收入及主营业务毛利率变动为毛利额大幅增加的主要原因。

（2）毛利率提高分析

2019 年导光板产品毛利率提高与原材料市场价格波动和随热压工艺类产品占比增加带来的新型号产品增多有关。用于生产导光板主要材料 PMMA 和 MS 板材的上游原材料 MMA 供应量增加、价格下降，传导至 PMMA 和 MS 板材价格随之下降，使导光板产品成本随之下降。

报告期内发行人逐步提高热压类导光板产品的占比，且在 2019 年提升较为显著，其中笔记本电脑类导光板产品基本采用热压工艺，在导光板收入中占比由 2018 年的 17.91%增加至 2019 年的 20.72%；台式显示器类导光板产品中热压工艺类占比由 2018 年的 20.10%增加至 2019 年的 41.53%。产品结构变化带来新型号产品增加，通常旧型号产品会随着生命周期的增长售价出现下降，新型号的产品定价和毛利率相对较高，由此拉动整体毛利率提高。

①按产品用途的毛利率变化分析

2018-2019 年，导光板按产品应用类别的毛利率及对主营业务毛利率贡献率如下表所示：

单位：%

用途类别	2019 年度			2018 年度		
	毛利率	主营收入中占比	毛利率贡献率	毛利率	主营收入中占比	毛利率贡献率
台式显示器	23.32	66.44	15.49	16.67	59.84	9.97
笔记本电脑	37.08	20.72	7.68	32.83	17.91	5.88
灯具	24.85	7.75	1.93	7.94	15.41	1.22
液晶电视	16.73	2.62	0.44	24.19	4.11	0.99
平板电脑	51.38	2.12	1.09	48.63	2.21	1.07
其他	42.03	0.36	0.15	53.64	0.51	0.27
合计	26.78	100	26.78	19.43	100	19.43

注：毛利率贡献率=该产品毛利率*该产品营业收入占主营业务收入总额的比例。

2018-2019 年，导光板按产品应用类别的毛利率变化、收入占比变化对主营业务毛利率变动影响分析如下表所示：

单位：%

产品	2018-2019 年		
	影响毛利率变动结果	毛利率影响	收入占比影响
台式显示器	5.52	4.42	1.10
笔记本电脑	1.80	0.88	0.92
灯具	0.71	1.31	-0.60
液晶电视	-0.55	-0.19	-0.36
平板电脑	0.02	0.06	-0.04
其他	-0.12	-0.04	-0.08
合计	7.35	6.41	0.94

注：上表中“影响结果”指毛利率贡献率变动影响结果，该指标=当期毛利率贡献率-前期毛利率贡献率；“收入占比影响”指因收入占比影响毛利率贡献率变化，该指标=前期该产品毛利率*当期产品营业收入占主营业务收入总额的比例-前期该产品毛利率贡献率；“毛利率影响”指因毛利率影响毛利率贡献率变化，该指标=毛利率贡献率影响结果-因收入占比影响毛利率贡献率变化。

2018-2019 年，公司导光板的毛利率分别为 19.43%和 26.78%，增长 7.35 个百分点。从上表可以看出，各用途导光板对公司导光板毛利率的贡献主要来自于台式显示器类导光板、笔记本电脑导光板，灯具类导光板相对贡献较低。

②台式显示器类导光板毛利率变化分析

2018-2019 年，公司台式显示器类导光板毛利率分别为 16.67%和 23.32%，增长 6.65 个百分点。毛利率变动与单位平均售价和平均成本的变动关系如下表：

项目	2019 年度	2018 年度
销量（万片）	2,637.27	2,387.65
销量较上年度变动比例	10.45%	52.93%
平均单位售价（元/片）	15.80	15.01
售价较上年变动比例	5.26%	4.53%
平均单位成本（元/片）	12.11	12.51
成本较上年变动比例	-3.20%	8.69%
产品毛利率	23.32%	16.67%
毛利率变动量	6.65%	-3.13%

因售价变动影响毛利率变化	4.00%	3.79%
因成本变动影响毛利率变化	2.65%	-6.91%

注：因成本变动影响毛利率变化=（前期单位售价-当期单位成本）/前期单位售价-前期毛利率；因售价变动影响毛利率变化=当期毛利率变动量-因成本变动影响毛利率变化。

2019 年度台式显示器类导光板毛利率较 2018 年提高 6.65%，其中价格变动影响 4.00%，成本变动影响 2.65%。

A、台式显示器类导光板价格变动分析

2019 年平均售价上升主要因台式显示器类导光板的产品结构发生变化，大尺寸导光板和热压工艺导光板的销量和收入占比提高，平均尺寸增加、新型号产品较多，引起平均售价上升。

a、平均尺寸上升拉升单价

尺寸大型化是台式显示器显示面板发展趋势，台式显示器类导光板平均尺寸由 2018 年的 21.97 寸增加至 2019 年的 22.79 寸，单位面积约增大 7.60%，引起平均售价上升。主要尺寸构成变动如下：

单位：元/片

尺寸	2019 年度		2018 年度		增加额	
	单价	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比
27	22.14	21.68%	22.30	13.94%	-0.16	7.74%
23	16.51	33.17%	16.89	40.96%	-0.38	-7.79%
21	13.05	27.02%	13.00	29.30%	0.05	-2.28%
其他	14.27	18.13%	11.63	15.80%	2.64	2.33%
合计	15.80	100.00%	15.01	100.00%	0.79	-

注：“其它”尺寸中，27 寸以上收入占比由 2018 年度的 1.11%提高至 2019 年度的 3.93%，其中以 32 寸规格为主；21 寸以下的收入占比由 2018 年度的 11.87%下降到 6.28%。

b、同尺寸产品中的热压产品占比上升减缓了相同尺寸两种工艺产品综合单价下降幅度

另一方面是因为热压工艺产品占比由 2018 年度的 20.10%提高至 2019 年度的 41.53%，代表着新型号产品占比提升，而同尺寸同工艺的新型号产品的售价通常会高于老型号产品。热压工艺产品占比变化如下：

单位：元/片、%

工艺	尺寸	2019 年度		2018 年度	
		单价	收入占比	单价	收入占比
热压	27	21.96	13.81	21.86	7.57
热压	23	14.99	7.26	14.45	3.50
热压	21	14.19	9.62	13.75	5.16
热压	其他	18.49	10.85	16.23	3.86
小计	-	17.47	41.53	16.72	20.10
印刷	27	22.47	7.87	22.84	6.37
印刷	23	16.99	25.91	17.16	37.46
印刷	21	12.49	17.40	12.85	24.14
印刷	其他	10.64	7.26	10.65	11.93
小计	-	14.79	58.45	14.63	79.90
合计		15.80	99.98	15.01	100.00

从上表可以看出，因热压工艺收入占比由 2018 年度的 20.10% 上升到 2019 年度的 41.53%，且同尺寸热压工艺产品单价在 2019 年度均有上升，带动热压产品均价由 2018 年度的 16.72 元/片上升到 2019 年度的 17.47 元/片，上升幅度为 4.49%；而印刷产品销售占比下降，各尺寸产品单价较 2018 年度均有所下降；虽然同尺寸的印刷产品单价在下降，但因同尺寸热压产品单价在提高以及销售占比提升，一定程度上减缓了分尺寸产品的价格下降幅度。

综上，台式显示器类导光板 2019 年平均售价上升主要是因为大尺寸产品占比和新型号热压工艺产品占比提升所致。

B、台式显示器类导光板成本的构成及变动情况

2019 年与 2018 年相比，台式显示器导光板总成本变化如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度			2018 年度	
	金额	比重	变动	金额	比重
直接材料	26,563.79	83.14	3.15	23,886.92	80.00
直接人工	2,003.02	6.27	-0.95	2,155.66	7.22
制造费用	3,024.45	9.47	-2.21	3,486.39	11.68
不可抵扣成本	358.20	1.12	0.01	331.12	1.11
合计	31,949.45	100.00	-	29,860.10	100.00

2019 年与 2018 年相比，台式显示器导光板单位成本变化如下：

单位：元/片

项目	2019 年度		2018 年度
	金额	变动率（%）	金额
直接材料	10.07	0.68	10.00
直接人工	0.76	-15.88	0.90
制造费用	1.15	-21.46	1.46
出口退税不可抵扣成本	0.14	-2.06	0.14
合计	12.11	-3.13	12.51

a、直接材料变动原因情况

台式显示器类导光板的主要材料为规格厚度为 2T 的 PMMA 和 MS 板材，2019 年采购价格分别下降 3,234.18 元/吨和 1,100.43 元/吨，降幅分别为 13.48% 和 4.42%，带来该两类大板板材吨采购单价下降 7.60%。但是，因单片导光板尺寸增大，带来每片单位面积增大约为 7.60%；单价下降和面积上升因素综合影响单片导光板单位直接材料变动比率约为 0.68%。

b、生产自动化程度提高、除材料以外的其他单位成本下降

单位人工下降分析：2019 年，台式显示器产线主要围绕改造瓶颈工序提升生产效率。在印刷工艺方面体现为更换效率更高的跑台印刷设备，自动进行膜内清洁，使单片标准工时由 10.6 秒降低为 7.8 秒，使单条产线生产效率较改造前提高约 35%；在热压工艺方面，主要体现为将半自动覆膜机改为全自动覆膜机，使单片标准工时由年初的 17.6 秒降低至年末的 10.2 秒，使单条产线生产效率较改造前提高约 40%。其中，发行人从 2018 年下半年开始引入跑台印刷机，经过调试测试后在 2018 年末形成量产，2019 年继续购入跑台印刷机，截至 2019 年末除部分大尺寸产品保留支臂印刷机生产外，基本实现跑台印刷机生产。发行人原使用手工投入的半自动覆膜机，从 2018 年下半年开始引入全自动覆膜机，并在 2019 年增加配置数量。印刷工艺和热压工艺自动化提升、设备更新优化的综合作用，带来人均生产效率的提高，降低了台式显示器类导光板的单片产品人工成本。

单位制造费用下降分析：制造费用的主要构成为间接人工、辅料消耗与折

旧摊销，单位费用的下降也是因为生产效率提高和产量提升带来的摊薄。台式显示器类导光板产品制造费用的构成和变化情况如下表所示：

单位：万元、%、%

项目	2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动	金额	占比
职工薪酬	1,060.20	35.05	0.12	1,218.06	34.94
辅料耗费	719.15	23.78	-7.10	1,076.48	30.88
折旧摊销费	482.75	15.96	4.11	413.35	11.86
水电费	406.92	13.45	0.23	461.21	13.23
其他	355.43	11.75	2.65	317.29	9.10
合计	3,024.45	100.00	-	3,486.39	100.00

台式显示器类导光板产品单位制造费用的变化情况如下表所示：

单位：元/片、%

项目	2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额
职工薪酬	0.40	-21.20	0.51
辅料耗费	0.27	-39.52	0.45
折旧摊销费	0.18	5.73	0.17
水电费	0.15	-20.12	0.19
其他	0.13	1.42	0.13
合计	1.15	-21.46	1.46

如上表所示，2019 年台式显示器类导光板制造费用中间接人工费用为 1,060.20 万元，较 2018 年减少 157.86 万元，减少 12.96%；单片产品间接人工为 0.40 元/片，较 2018 年减少 21.20%，与直接人工减少原因相近。

辅料耗费占比为 23.78%，较 2018 年下降 7.10 个百分点；单片产品辅料耗费为 0.27 元/片，较 2018 年减少 39.52%，主要因 2019 年印刷产线数量减少、单条产线产量增长，提高了垫板、油墨、钢板网板、五金耗材等辅料的使用效率，同时因生产人员效率提高、人数减少，消耗品（无尘衣、口罩等）的使用随之减少。

折旧摊销费占比为 15.96%，较 2018 年增加 4.11 个百分点；单片产品折旧摊销费为 0.18 元/片，较 2018 年增加 5.73%，主要因 2019 年优化产线，增加了机器设备的购置。

C、台式显示器类导光板主要客户和毛利率情况

单位：万元、%、%、元/片、元/片、%

客户名称	2019 年					2018 年					毛利率变动率
	金额	占比	毛利率	单价	单位成本	金额	占比	毛利率	单价	单位成本	
中国电子	11,229.89	26.95	24.30	16.08	12.17	10,248.40	28.60	14.86	15.27	13.00	9.44
明基友达	9,493.66	22.79	22.88	17.49	13.49	4,389.78	12.25	16.34	17.79	14.88	6.54
京东方	7,898.61	18.96	20.38	14.25	11.34	7,840.26	21.88	12.06	13.04	11.47	8.32
翰博高新	5,219.64	12.53	23.20	13.91	10.68	6,063.20	16.92	23.52	15.10	11.55	-0.32
中强光电	2,476.43	5.94	31.52	16.73	11.46	2,437.14	6.80	31.53	17.52	12.00	-0.01
合计	36,318.23	87.17	23.41	15.66	11.99	30,978.78	86.45	17.37	15.04	12.43	6.04

台式显示器类产品客户结构方面特点为：客户较为分散，各期均未有单一收入占比超过 30%的客户，单一客户不对产品整体毛利率形成重大影响。

2019 年台式显示器类导光板平均销售毛利率为 23.32%，与 2018 年相比增加 6.65 个百分点。其中，对主要客户中国电子、明基友达和京东方的销售毛利率较为接近且变动趋势与平均水平基本一致；对翰博高新和中强光电的销售毛利率变动幅度不大。

台式显示器类产品 2019 年平均销售单价较 2018 年增加 5.27%，对翰博高新的平均销售单价较 2018 年减少 7.91%，对中强光电的平均销售单价较 2018 年减少 4.51%。翰博高新和中强光电的销售单价变动方向与平均水平相反，呈下降趋势，主要原因是：发行人对翰博高新和中强光电销售的台式显示器类导光板型号和数量与中国电子等客户相比较少，在 2019 年台式显示器类主要原材料 2T PMMA 和 2T MS 结构板平均采购成本下降 7.60%的情况下，销售面临较大的降价压力，所以平均售价出现了与单位成本接近的降幅，导致毛利率未出现明显提高。

③笔记本电脑类导光板毛利率变化分析

报告期内，公司笔记本电脑类导光板毛利率变动与单位平均售价和平均成本的变动关系如下表：

项目	2019 年度	2018 年度
销量（万片）	2,334.54	2,042.87
销量较上年度变动比例	14.28%	9.18%
平均单位售价（元/片）	5.57	5.25
售价较上年变动比例	5.67%	-
平均单位成本（元/片）	3.50	3.53
成本较上年变动比例	-0.71%	-
产品毛利率	37.08%	32.83%
毛利率变动量	4.25%	-
因售价变动影响毛利率变化	3.78%	-
因成本变动影响毛利率变化	0.47%	-

注：因成本变动影响毛利率变化=（前期单位售价-当期单位成本）/前期单位售价-前期毛利率；因售价变动影响毛利率变化=当期毛利率变动量-因成本变动影响毛利率变化。

2019 年度笔记本电脑类导光板销量较 2018 年度增加 14.28%，毛利率较 2018 年度上升 4.25%，其中价格变动影响 3.78%，为主要影响因素。

A、笔记本电脑类导光板价格变动分析

2018-2019 年，笔记本电脑类导光板按照工艺和尺寸的收入占比和单价变动分析如下表所示：

单位：元/片、%

工艺	尺寸	2019 年度		2018 年度	
		单价	收入占比	单价	收入占比
热压	15	5.35	59.83	5.00	54.73
热压	14	5.12	25.02	5.09	32.82
热压	13	7.75	14.12	7.42	11.44
热压	其他	11.56	0.92	9.14	0.97
小计		5.56	99.89	5.25	99.96
印刷		-	0.11	-	0.04
合计		5.57	100.00	5.25	100.00

笔记本电脑类导光板主要产品尺寸包括 13、14 和 15 寸，在该类产品中收入占比 95%以上，2019 年笔记本电脑类导光板的平均售价有所增长，主要因新

型号产品对平均售价的拉升作用，新型号产品在当期笔记本电脑类收入中占比约 16%，因新型号产品销售单价较高，对产品平均售价提高起到了拉升作用。

B、笔记本电脑类导光板成本构成及变动分析

2018-2019 年，笔记本电脑类导光板成本的结构，具体如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年度			2018 年度	
	金额	比重	变动	金额	比重
直接材料	5,583.63	68.29	5.95	4,491.63	62.34
直接人工	935.12	11.44	-2.16	979.64	13.60
制造费用	1,443.00	17.65	-3.31	1,509.84	20.95
不可抵扣成本	214.50	2.62	-0.49	224.41	3.11
合计	8,176.26	100	-	7,205.53	100

2019 年直接材料占比有所提升而直接人工和制造费用占比有所下降，主要因为公司不断精益优化生产流程，加快生产自动化的研究和导入，使直接人工在成本中占比减少；自动化程度的提高和流程的优化，使制造费用中的人工费用和辅料领用减少，使制造费用在成本中占比减少。

2018-2019 年，笔记本电脑类导光板单位成本的结构，具体如下表所示：

单位：元/片

项目	2019 年度		2018 年度
	金额	变动率（%）	金额
直接材料	2.39	8.78	2.20
直接人工	0.40	-16.47	0.48
制造费用	0.62	-16.37	0.74
出口退税不可抵扣成本	0.09	-16.36	0.11
合计	3.50	-0.70	3.53

2019 年度笔记本电脑类导光板从单位成本构成看，其中（1）单位直接材料提高是因为笔记本电脑类导光板所用的主要材料 0.7T PMMA 价格在 2018 年末上升至高点后，在 2019 年缓慢回落，但整体均价仍比 2018 年价格高。（2）单位直接人工和单位制造费用下降，受生产自动化水平提升和导光板产能利用

率增加形成的规模效益的双重影响。

单位人工下降分析：2019 年，笔记本电脑类导光板热压产线继续引入 V-CUT 加工机、自动清洁机、自动覆膜机和真空包装机等自动化设备，提高自动化程度和生产效率，使单片标准工时由 6.9 秒降低为 6.5 秒，使单条产线生产效率较改造前提高约 6%。自动化提升带来人均生产效率的提高，降低了笔记本电脑类导光板的单片产品人工成本。

单位制造费用下降分析：制造费用的主要构成为间接人工、辅料消耗与折旧摊销，其中自动化设备的投入和良品率的提高使品质抽检人员数量减少，从而使间接人工成本下降。

C、笔记本电脑类导光板主要客户和毛利率情况

单位：万元、%、%、元/片、元/片

客户名称	2019 年					2018 年				
	金额	占比	毛利率	单价	单位成本	金额	占比	毛利率	单价	单位成本
京东方	7,404.27	56.98	36.39	5.35	3.40	6,048.73	56.39	32.12	5.07	3.44
翰博高新	2,135.73	16.43	33.58	5.14	3.42	2,619.88	24.42	32.49	5.06	3.41
中强光电	1,649.58	12.69	33.85	5.62	3.72	907.84	8.46	23.18	4.99	3.84
瑞仪光电	1,016.91	7.83	53.06	8.34	3.91	783.88	7.31	53.20	8.07	3.78
明基友达	712.98	5.49	38.76	6.66	4.08	168.59	1.57	5.97	6.38	6.00
合计	12,919.47	99.42	37.04	5.56	3.50	10,528.93	98.15	32.59	5.22	3.52

笔记本电脑类产品客户结构方面特点为：a、主要客户为京东方，各期收入占比均超过 50%，因此对京东方产品的毛利率水平对产品平均毛利率有着主要决定作用；b、瑞仪光电的毛利率水平高于其他客户，主要原因为瑞仪光电在背光模组行业内有着较高的品质要求，其向发行人的采购主要为高要求、定制化强的机型，对其销售以 13 寸产品为主，该尺寸产品对瑞仪光电的平均销售成本在以上客户同尺寸产品中最高；c、中强光电和明基友达 2019 年毛利率提高，是因为产品型号丰富、新产品定价高以及产销规模大幅增长带来的成本摊薄变化，该两名客户收入分别同比增长 81.70%和 322.91%。

④灯具类导光板毛利率变化分析

灯具类导光板主要客户和毛利率情况如下表所示：

单位：万元、%、%

客户名称	2019 年			2018 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
Acuity	2,283.47	47.01	44.93	524.06	5.68	54.06
佛山照明	245.49	5.05	-5.61	561.76	6.09	0.31
光莆股份	654.78	13.48	12.94	-	-	-
阳光照明	1,115.24	22.96	1.95	1,443.75	15.65	1.85
得邦照明	286.23	5.89	12.69	3,176.18	34.43	10.38
达亮电子	-	-	-	3,151.99	34.17	2.17
合计	4,585.20	94.39	25.19	8,857.74	96.02	8.01

灯具类产品客户结构方面特点为：主要为 Acuity，光莆股份、得邦照明和达亮电子均存在对 Acuity 的代工业务，2019 年毛利率提高主要因开始减少与中间商得邦照明和达亮电子的合作并与灯具类导光板的主要终端用户 Acuity 建立了直接合作关系。随着发行人与 Acuity 合作的深入，其在灯具类导光板销售收入中占比逐步提高，因对 Acuity 的销售毛利率较高，提高了灯具类导光板的平均毛利率。对 Acuity 销售毛利率与其他灯具类导光板客户相比较高的原因见问询函回复“5、关于 Acuity”。

（3）营业收入增长分析

①主营业务收入

2019 年度较 2018 年度，公司主营业务未发生重大变化，主营业务收入来源于导光板的销售，主营业务收入增长主要来源于公司对下游客户的拓展。

2018 年度、2019 年度，公司导光板销售收入按照产品应用类别划分如下：

单位：万元

类别	2019 年度					2018 年度	
	收入金额	收入占比 (%)	占比变化 (%)	收入变动	收入变动影响毛利额	金额	收入占比 (%)
台式显示器	41,663.93	66.44	6.60	5,831.06	1,132.70	35,832.87	59.84
笔记本电脑	12,995.31	20.72	2.81	2,268.33	440.63	10,726.98	17.91
灯具	4,857.09	7.75	-7.66	-4,368.54	-848.60	9,225.63	15.41
液晶电视	1,640.28	2.62	-1.50	-821.98	-159.67	2,462.26	4.11

平板电脑	1,331.24	2.12	-0.10	0.33	0.06	1,330.91	2.22
其他	224.51	0.36	-0.15	-78.93	-15.33	303.44	0.51
合计	62,712.36	100		2,830.26	549.79	59,882.10	100

注：该口径收入变动影响毛利额=该口径收入变动额*2018 年度主营业务毛利率。

由上表可知，2019 年度，公司导光板销售收入较 2018 年度增加 2,830.26 万元，收入增长比例为 4.73%。营业收入的增加带动毛利额增加主要系公司主要产品台式显示器和笔记本电脑类导光板收入增加，该两类产品收入合计增幅为 17.40%，其收入增长具体分析如下：

A、台式显示器类导光板：2019 年度较 2018 年度，台式显示器类导光板收入增加 5,831.06 万元，增幅为 16.27%。主要系公司对明基友达集团销售增长 5,103.88 万元，增幅为 116.27%，对明基友达集团销售增长的主要原因：一方面因公司 2017 年与苏州佳世达（明基友达集团单体客户）建立合作关系，对佳世达销售规模不断扩大；另一方面基于公司的服务效率、品质管控等得到苏州佳世达认可，成为其 A 类供应商，故公司对苏州佳世达营业收入增长 4,621.77 万元，增幅为 108.15%。

B、笔记本电脑类导光板：2019 年度较 2018 年度，笔记本电脑类导光板收入增加 2,268.33 万元，增幅为 21.15%。主要系：a、对京东方收入增加 1,355.53 万元，增幅为 22.41%，主要系客户需求增加，保持平稳增长。b、对中强光电收入增加 741.74 万元，增幅为 81.70%，主要系主流尺寸 15 寸机种于 2018 年前期开发小批量生产，于 2019 年量产，公司出货量增加所致。

因此，虽然公司 2019 年收入整体增幅仅有 4.73%，但对公司毛利贡献度较高的台式显示器和笔记本电脑类产品收入增幅达到 17.40%，带动毛利额提升。

②其他业务收入

2019 年度较 2018 年度，公司其他业务收入下降 1.02 万元，没有增加毛利额。

因此，营业收入增加带动毛利额增加，主要系主营业务收入中的台式显示器类导光板和笔记本电脑类导光板收入增加带动毛利额增加。

综上，公司 2019 年度毛利额大幅增长，主要系毛利率提高和营业收入增长

所致。

2、2019 年在收入基本持平的情况下，净利润大幅增长的原因分析

公司 2019 年度净利润大幅增长 3,793.60 万元，主要系毛利率提高和营业收入增长带动毛利额增加从而导致净利润增加，利润表各科目对净利润变动的影响如下表所示：

（1）营业收入与营业成本

2019 年度较 2018 年度，公司营业收入增长 2,829.24 万元，毛利率提高 7.15%，共同作用提高毛利额 5,153.72 万元，具体分析详见上述“1、2019 年在收入基本持平的情况下，毛利大幅增长的原因分析”。

（2）期间费用

2018 年度、2019 年度，公司期间费用如下表所示：

单位：万元

科目	2019 年度				2018 年度	
	金额	占营业收入的比率	金额变动	占营业收入的比率变动	金额	占营业收入的比率
销售费用	2,949.62	4.62%	156.35	0.04%	2,793.27	4.58%
管理费用	2,466.74	3.86%	220.07	0.18%	2,246.67	3.68%
研发费用	2,141.89	3.36%	198.91	0.17%	1,942.98	3.19%
财务费用	337.72	0.53%	6.9	-0.01%	330.82	0.54%
合计	7,895.97	12.37%	582.23	0.38%	7,313.74	11.99%

2019 年度较 2018 年度，期间费用增加 582.23 万元，主要系营业收入增加所致，期间费用率提高 0.38%，保持稳定，并未对净利润产生较大影响。

（3）其他利润表科目

2018 年度、2019 年度，其他利润表科目金额及变动如下表所示：

单位：万元

科目	2019 年度		2018 年度
	金额	金额变动	金额
税金及附加	227.85	54.50	173.35

其他收益	441.00	178.85	262.15
投资收益	22.50	-1.92	24.42
信用减值损失	34.10	34.10	-
资产减值损失	-678.88	-300.02	-378.86
资产处置收益	-16.34	44.14	-60.48
营业外收入	0.74	-30.51	31.25
营业外支出	31.37	9.21	22.16
所得税费用	1,198.45	638.82	559.63

由上表可知，2019 年度较 2018 年度，其他利润表科目变动不大，对净利润影响不大。

综上，净利润大幅增加的主要原因系毛利率的提高和营业收入的增长所带动的毛利额增加所致。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利分析”部分补充披露如下：

5、2019 年在收入基本持平的情况下，毛利大幅增长的原因分析

公司 2019 年度毛利额大幅增长，主要系毛利率提高和营业收入增长，以上两方面原因对毛利的影响分析如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	差异（变动）	影响毛利额	占提高毛利额的比例
主营业务收入	62,712.36	59,882.10	2,830.26	549.79	10.67%
主营业务毛利率	26.78%	19.43%	7.35%	4,611.16	89.47%
主营业务毛利额	16,793.23	11,632.29	5,160.94	5,160.94	100.14%
其他业务收入	1,112.19	1,113.21	-1.02	-0.95	-0.02%
其他业务毛利率	93.02%	93.59%	-0.56%	-6.27	-0.12%
其他业务毛利额	1,034.58	1,041.80	-7.22	-7.22	-0.14%
营业收入	63,824.55	60,995.31	2,829.24	548.83	10.65%
毛利率	27.93%	20.78%	7.15%	4,604.89	89.35%
毛利额	17,827.81	12,674.09	5,153.72	5,153.72	100.00%

注：差异=2019 年度数据-2018 年度数据；该口径收入变动影响毛利额=该口径收入变动额*2018 年度该口

口径毛利率；该口径毛利率变动影响毛利额=2019 年度该口径收入金额*该口径毛利率变动

由上表可知：①整体来看，2019 年度较 2018 年度，毛利额增加 5,153.72 万元。其中因毛利率变动增加毛利额 4,604.89 万元、占比为 89.35%，因营业收入变动增加毛利额 548.83 万元、占比为 10.65%，因此毛利率提高为毛利额大幅增加的主要因素，营业收入增加为毛利额增加的次要因素。②分业务类型来看，主营业务收入及主营业务毛利率变动共增加毛利额 5,160.94 万元，占比为 100.14%，主营业务收入及主营业务毛利率变动为毛利额大幅增加的主要原因。

（1）毛利率

①主营业务毛利率

详见招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利分析”之“3、导光板按用途分类的毛利分析”。

②其他业务毛利率

2019 年度较 2018 年度，公司其他业务毛利率下降 0.56%，没有增加毛利额。

因此，毛利率提高带动毛利额增加，主要系主营业务收入中的台式显示器类导光板、笔记本电脑类导光板、灯具类导光板毛利率提高带动毛利额增加。

综上，公司 2019 年度毛利额大幅增长，主要系毛利率提高所致，次要因素为营业收入增长。

（2）营业收入

①主营业务收入

2019 年度较 2018 年度，公司主营业务未发生重大变化，主营业务收入来源于导光板的销售，主营业务收入增长主要来源于公司对下游客户的拓展。

2018 年度、2019 年度，公司导光板销售收入按照产品应用类别划分如下：

类别	2019 年度					2018 年度	
	收入金额	收入占比 (%)	占比变化 (%)	收入变动	收入变动影响毛利额	金额	收入占比 (%)

台式显示器	41,663.93	66.44	6.60	5,831.06	1,132.70	35,832.87	59.84
笔记本电脑	12,995.31	20.72	2.81	2,268.33	440.63	10,726.98	17.91
灯具	4,857.09	7.75	-7.66	-4,368.54	-848.60	9,225.63	15.41
液晶电视	1,640.28	2.62	-1.50	-821.98	-159.67	2,462.26	4.11
平板电脑	1,331.24	2.12	-0.10	0.33	0.06	1,330.91	2.22
其他	224.51	0.36	-0.15	-78.93	-15.33	303.44	0.51
合计	62,712.36	100		2,830.26	549.79	59,882.10	100

注：该口径收入变动影响毛利额=该口径收入变动额*2018年度主营业务毛利率。

由上表可知，2019年度，公司导光板销售收入较2018年度增加2,830.26万元，收入增长比例为4.73%。营业收入的增加带动毛利额增加主要系公司主要产品台式显示器和笔记本电脑类导光板收入增加，该两类产品收入合计增幅为17.40%，其收入增长具体分析如下：

A、台式显示器类导光板：2019年度较2018年度，台式显示器类导光板收入增加5,831.06万元，增幅为16.27%。主要系公司对明基友达集团销售增长5,103.88万元，增幅为116.27%，对明基友达集团销售增长的主要原因：一方面因公司2017年与苏州佳世达（明基友达集团单体客户）建立合作关系，对佳世达销售规模不断扩大；另一方面基于公司的服务效率、品质管控等得到苏州佳世达认可，成为其A类供应商，故公司对苏州佳世达营业收入增长4,621.77万元，增幅为108.15%。

B、笔记本电脑类导光板：2019年度较2018年度，笔记本电脑类导光板收入增加2,268.33万元，增幅为21.15%。主要系：a、对京东方收入增加1,355.53万元，增幅为22.41%，主要系客户需求增加，保持平稳增长。b、对中强光电收入增加741.74万元，增幅为81.70%，主要系主流尺寸15寸机种于2018年前期开发小批量生产，于2019年量产，公司出货量增加所致。

因此，虽然公司2019年收入整体增幅仅有4.73%，但对公司毛利贡献度较高的台式显示器和笔记本电脑类产品收入增幅达到17.40%，带动毛利额提升。

②其他业务收入

2019年度较2018年度，公司其他业务收入下降1.02万元，没有增加毛利额。

因此，营业收入增加带动毛利额增加，主要系主营业务收入中的台式显示器类导光板和笔记本电脑类导光板收入增加带动毛利额增加。

综上，公司 2019 年度毛利额大幅增长，主要系营业收入增长及毛利率提高所致。

6、2019 年在收入基本持平的情况下，净利润大幅增长的原因分析

公司 2019 年度净利润大幅增长 3,793.60 万元，主要系毛利率提高和营业收入增长带动毛利额增加从而导致净利润增加，利润表各科目对净利润变动的影响如下表所示：

(1) 营业收入与营业成本

2019 年度较 2018 年度，公司营业收入增长 2,829.24 万元，毛利率提高 7.15%，共同作用提高毛利额 5,153.72 万元，具体分析详见上述“5、2019 年在收入基本持平的情况下，毛利大幅增长的原因分析”。

(2) 期间费用

2018 年度、2019 年度，公司期间费用如下表所示：

单位：万元

科目	2019 年度				2018 年度	
	金额	占营业收入的比率	金额变动	占营业收入的比率变动	金额	占营业收入的比率
销售费用	2,949.62	4.62%	156.35	0.04%	2,793.27	4.58%
管理费用	2,466.74	3.86%	220.07	0.18%	2,246.67	3.68%
研发费用	2,141.89	3.36%	198.91	0.17%	1,942.98	3.19%
财务费用	337.72	0.53%	6.9	-0.01%	330.82	0.54%
合计	7,895.97	12.37%	582.23	0.38%	7,313.74	11.99%

2019 年度较 2018 年度，期间费用增加 582.23 万元，主要系营业收入增加所致，期间费用率提高 0.38%，保持稳定，并未对净利润产生较大影响。

(3) 其他利润表科目

2018 年度、2019 年度，其他利润表科目金额及变动如下表所示：

单位：万元

科目	2019 年度		2018 年度
	金额	金额变动	金额
税金及附加	227.85	54.50	173.35
其他收益	441.00	178.85	262.15
投资收益	22.50	-1.92	24.42
信用减值损失	34.10	34.10	-
资产减值损失	-678.88	-300.02	-378.86
资产处置收益	-16.34	44.14	-60.48
营业外收入	0.74	-30.51	31.25
营业外支出	31.37	9.21	22.16
所得税费用	1,198.45	638.82	559.63

由上表可知，2019 年度较 2018 年度，其他利润表科目变动不大，对净利润影响不大。

综上，净利润大幅增加的主要原因系毛利率的提高和营业收入的增长所带动的毛利额增加所致。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

- 1、查阅公司审计报告，对比分析 2018 和 2019 年度利润表项目变动；
- 2、获取收入成本明细表，对比分析不同年度间分产品的收入、成本变化情况；
- 3、分产品对比不同年度间的规格型号、客户结构以及售价、销量的变化情况，并分析变化原因；查阅相关行业公开数据进行对比；结合客户走访与函证对信息进行印证；对公司不同岗位的相关人员进行访谈；
- 4、分产品对比不同年度间的成本变化情况；结合行业公开数据以及供应商访谈、函证印证材料价格及用量信息，并进行投入产出分析；获取发行人报告期内的工资表和工时情况统计，结合员工数量变动及自动化改造要素，分析人工成本及制造费用等变化原因及合理性；
- 5、核查发行人、实际控制人、董监高、关键经办人员以及主要关联方的资

金流水、财务报表及财务账套，核查有无体外循环或代付成本费用等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司 2019 年度毛利及净利润大幅增长，主要系毛利率提高所致，公司主要产品台式显示器和笔记本电脑类导光板毛利率提高是整体毛利率提高的主要因素；经核查，公司产品收入、成本真实，产品毛利率升高一方面系因为产品升级换代以及产品大尺寸化发展带来的售价提高，另一方面系材料采购价格下降带来的直接材料成本降低以及自动化程度提升和产销量提升带来单位人工及制造费用下降。

2. 关于常州天禄显示

首轮问询回复显示：

（1）2019年9月至2020年3月，常州天禄显示的供应商中常州丰盛光电科技股份有限公司、苏州福缘德光学材料有限公司、苏州市健润印刷器材有限公司、无锡双象光电材料有限公司与发行人重合。发行人未披露常州天禄显示最近一年及一期营业收入、净利润等主要财务数据。

（2）中介机构核查意见认为无锡兆吉正合受让常州天禄显示为真实转让，不存在股权代持或其他利益安排，但未说明对姚斌、周涛、郑健及常州天禄显示的资金流水核查情况。

请发行人：

（1）披露常州天禄显示报告期内的营业收入、净利润等主要财务数据；

（2）披露中介机构对姚斌、周涛、郑健、常州天禄显示等主体资金流水核查情况的结论性意见。

请保荐人、发行人律师说明对报告期内姚斌、周涛、郑健及常州天禄显示与发行人实际控制人及其主要近亲属资金往来的核查情况，无锡兆吉正合受让常州天禄显示的资金来源情况，并就常州天禄显示股权是否真实转让、是否存在股权代持，是否存在常州天禄显示为发行人承担成本费用、体外资金循环或其他异常情形发表明确意见。

回复：

（一）披露常州天禄显示报告期内的营业收入、净利润等主要财务数据；

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（三）公司与控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业之间不存在同业竞争”之“2、常州天禄、常州天禄显示”之“（6）常州天禄显示主要财务状况”部分补充披露如下：

常州天禄显示最近三年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日 /2020年1-9月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
总资产	7,368.91	5,724.78	3,758.59	-0.29
净资产	2,157.53	1,290.55	2.45	0.29
营业收入	12,868.22	12,916.21	3,108.14	-
净利润	864.38	290.35	2.14	0.31

注：以上财务数据未经审计。

（二）披露中介机构对姚斌、周涛、郑健、常州天禄显示等主体资金流水核查情况的结论性意见

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（四）中介机构核查意见”部分补充披露如下：

（3）报告期内，姚斌、周涛、郑健及常州天禄显示与发行人、发行人实际控制人及其主要近亲属之间的资金往来均具有合理性，不存在异常资金往来；常州天禄显示股权转让系真实转让，常州天禄显示、发行人实际控制人及其主要近亲属不存在为发行人承担成本费用、体外资金循环或其他异常情形。

【核查程序及意见】

（一）请保荐人、发行人律师说明对报告期内姚斌、周涛、郑健及常州天禄显示与发行人实际控制人及其主要近亲属资金往来的核查情况，无锡兆吉正合受让常州天禄显示的资金来源情况，并就常州天禄显示股权是否真实转让、是否存在股权代持，是否存在常州天禄显示为发行人承担成本费用、体外资金循环或其他异常情形发表明确意见

保荐机构、发行人律师查阅了姚斌、周涛、郑健及其各自配偶、常州天禄显示、无锡兆吉正合、发行人实际控制人陈凌、梅坦及其主要近亲属、常州天禄等主体自报告期初至2020年10月31日的全部银行流水，具体情况如下：

1、报告期内姚斌、周涛、郑健及常州天禄显示与发行人实际控制人及其

主要近亲属资金往来的核查情况（为进一步核查无锡兆吉正合受让常州天禄显示的真实性，亦将常州天禄亦纳入至核查范围）

（1）姚斌

姚斌曾于常州天禄成立之初至 2014 年 6 月期间，任常州天禄副总经理；后加入发行人工作，已于 2018 年 12 月辞去发行人副总经理、董事会秘书职位、于 2019 年 10 月辞去发行人董事职位，与陈凌为大学同学关系。

姚斌与发行人实际控制人及其主要近亲属报告期内的资金往来主体主要为陈凌、梅坦，并与常州天禄存在资金往来，具体列示如下：

序号	对手方	主要款项性质	合理性分析
1	陈凌	个人资金周转	因陈凌与姚斌为同学关系且共事多年，陈凌及其家族企业存在资金周转需求时，姚斌以其自有资金和借款提供临时周转并收取利息。
2		常州天禄业务费用	因姚斌曾长期任职于常州天禄，对常州天禄情况较为熟悉，其于发行人任职期间仍在常州天禄兼职办理相关业务，因此发生代办业务费用。
3		常州天禄报酬	为姚斌在常州天禄兼职办理相关业务的报酬。 其在发行人任职期间，发行人已独立支付其在发行人处的报酬并且与其职务、其他高管薪酬水平可比。
4	梅坦	于发行人任职期间的部分工资薪酬由个人卡发放	姚斌于发行人任职期间的部分工资薪酬，该账外个人卡事项已于 2019 年底规范清理并纳入账内核算，个人卡事项已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/四、发行人内部控制情况/（一）关联方代收代付情况”进行了披露。
5		个人资金周转	姚斌与梅坦之间的个人资金周转。
6		姚斌替梅坦与发行人拆借资金	发行人已整改，已在招股说明书之“第七节 公司治理与独立性/十、关联交易/（三）偶发性关联交易事项”以及第一轮问询函回复之“6.关于关联方交易和资金往来”中说明并披露。
7		股权转让款	2016 年 1 月第三次股权转让，梅坦将其持有的 3%股权转让给姚斌，对应的转让价格为 306.83 万元，姚斌的受让款为向陈凌的借款，并约定上市后归还。已在发行保荐工作报告之“第二节 项目存在的问题及其解决情况/（二）历次增资及股权转让款项实际支付核查”中说明。
8	常州天禄	费用报销	因姚斌曾长期任职于常州天禄，对常州天禄情况较为熟悉，其于发行人任职期间仍在常州天禄兼职办理相关业务，因此发生餐饮差旅等费用，系报销款。

注：姚斌与梅坦的资金往来除上述事项外，还存在由姚斌代梅坦购买理财产品，合计 180 万元，并已全部赎回。

①上述第 1 项姚斌与陈凌之间的个人资金周转借贷行为金额具体如下：

单位：万元

时间	期初余额	本期借入本金	本期归还本金	期末余额
2017 年度	410.00	415.00	395.00	430.00
2018 年度	430.00	426.00	486.00	370.00
2019 年度	370.00	376.40	746.40	-
2020 年 1-9 月	-	266.00	229.00	37.00

注：期间累计支付利息 192.81 万元。

2017 年度-2020 年 9 月，姚斌向陈凌提供借款的资金来源主要系其自有资金及借款，其中自有资金各期间分别约为 20 万元、117 万元、55 万元和 100 万元，其余为借款。自报告期初至 2020 年 9 月 30 日，陈凌共向姚斌借款约 1,483.40 万元，归还借款约 1,856.40 万元，尚余约 37 万元暂未归还。

②上述第 2 项办理业务费用，合计金额约 15 万元。

③上述第 3 项发放报酬，合计金额约 208 万元，对应所属期间为 2015-2019 年度。

④上述第 4 项，梅坦通过个人卡向姚斌发放部分工资薪酬 19.50 万元，发行人已于 2019 年规范个人卡事项并正常入账。

⑤上述第 5 项，姚斌与梅坦之间的个人资金周转借贷行为金额具体如下：

单位：万元

时间	期初余额	本期借入本金	本期归还本金	期末余额
2017 年度	94.77	201.65	299.22	-2.80
2018 年度	-2.80	29.00	32.50	-6.30
2019 年度	-6.30	10.50	4.20	-

梅坦与姚斌于 2017 年度-2019 年度存在个人资金周转借贷，金额较小，双方已于 2019 年结清。

⑥上述第 6 项，涉及金额合计 481 万元，于 2017 年 4 月已归还，并在招股说明书和第一次问询函回复中进行了披露。

⑦上述第 7 项，姚斌从陈凌处借入 306.83 万元，后转给梅坦作为股权转让款。

⑧上述第 8 项，报销费用金额合计约 47.31 万元。

（2）周涛

周涛于 2011 年 9 月入职常州天禄并担任行政总监，于 2019 年 10 月将劳动关系转至常州天禄显示，报告期内曾于 2017 年 1 月至 2019 年 1 月期间兼职苏州天禄的法务顾问，与陈凌为大学同学关系。

周涛与发行人实际控制人及其主要近亲属报告期内的资金往来主体主要为梅坦、陈凌，并与常州天禄存在资金往来，具体列示如下：

序号	对手方	主要款项性质	合理性分析
1	梅坦	于发行人任职期间的部分工资薪酬由个人卡发放	周涛于发行人任职期间的部分工资薪酬，该账外个人卡事项已于 2019 年底规范清理并纳入账内核算，个人卡事项已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/四、发行人内部控制情况/（一）关联方代收代付情况”进行了披露。
2		借保证金	2019 年 4 月，周涛将借入梅坦款项转借给陈凌，用于陈凌家族企业付客户保证金。
3	陈凌	个人资金周转	因陈凌与周涛为同学关系且共事多年，陈凌及其家族企业存在资金周转需求时，周涛以其自有资金和借款提供临时周转并收取利息。
4		常州天禄薪酬、业务费用	周涛在常州天禄任职，系 2017 年发放的奖金及代办业务费用。
5	常州天禄	未结清的报销费用	周涛于常州天禄离职前未结清的款项逐步结算。
6		帮他人代缴社保	周涛帮助已离职但未转移社保关系的朋友代缴社保费用一次。

注：周涛与陈凌的资金往来除上述事项外，还存在代买物品、代付手续费等零散情形。

①上述第 1 项，涉及金额 19.16 万元，发行人已于 2019 年规范个人卡事项时纳入账内核算。

②上述第 2 项，涉及金额 25 万元。

③上述第 3 项，周涛与陈凌之间的个人资金周转借贷行为金额具体如下：

单位：万元

时间	期初余额	本期借入本金	本期归还本金	期末余额
2017 年度	30.00	20.00	20.00	30.00
2018 年度	30.00	2,251.88	211.31	2,070.57
2019 年度	2,070.57	348.96	417.26	2,002.27
2020 年 1-9 月	2,002.27	632.28	83.55	2,550.00

注：期间累计支付利息 24.29 万元，支付利息金额较小系主要借款约定为利息同本金一次性结清。

2017 年度-2020 年 9 月，周涛提供借款的资金来源主要系其自有资金及利用其个人和家庭人脉关系寻找的借款，其中自有资金约分别为 20 万元、57.29 万元、39.20 万元和 0 万元，其余为借款。陈凌拆入的资金主要用于常州天禄，其中约 2,000 万元用于常州天禄替其子公司广州天禄归还对发行人的欠款，该欠款事项发行人已在招股说明中“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（四）与关联方应收应付情况”进行了披露，广州天禄在 2017 年末对发行人的欠款为 3,318.47 万元。至 2020 年 9 月末，陈凌尚有约 2,550.00 万元未归还，其中 2,000 万元按照计划于 2021 年归还，该资金提供方为自然人、具备资金实力，与发行人无关。

④上述第 4 项系 2017 年陈凌向周涛发放的常州天禄奖金及为常州天禄代办业务的费用，其中奖金金额为 3 万元、代办费用为 3 万元。

⑤上述第 5 项，系周涛在常州天禄显示股权转让后，其于常州天禄离职前未结报销费用，金额合计约 14.44 万元。

⑥上述第 6 项，系周涛帮助从常州天禄已离职但未转移社保关系的朋友代缴社保费用一次，费用为 0.47 万元。

（3）郑健

郑健与发行人实际控制人及其主要近亲属报告期的资金往来主体为陈凌，系 2017 年常州天禄发放的奖金，由陈凌发放，金额合计 9 万元。

（4）常州天禄显示

常州天禄显示转让后与发行人实际控制人及其主要近亲属报告期内的资金往来主体主要为陈凌、刘丽琴（陈凌之妻），并与常州天禄、陈凌家族其它企业存在资金往来，具体列示如下：

序号	对手方	主要款项性质	合理性分析
1	陈凌 (刘丽琴)	归还车贷	常州天禄显示对外转让之前陈凌为法定代表人，常州天禄显示购置乘用车一辆并由陈凌及其配偶办理按揭还贷；常州天禄显示对外转让后，因车辆还款方式无法变更，仍由陈凌及

序号	对手方	主要款项性质	合理性分析
			其配偶归还贷款，常州天禄显示将相应款项支付给陈凌及其配偶。 与发行人经营和业务无关，不属于替发行人承担成本费用。
2		资金周转	常州天禄显示转让前，陈凌为其法定代表人，并为企业生产经营提供资金周转；常州天禄显示转让后，陈凌与常州天禄显示之间结清了资金往来。 与发行人经营和业务无关，不属于替发行人承担成本费用。
3	常州天禄	付货物欠款	因常州天禄显示承接了常州天禄的背光模组业务，在 2019 年 8 月评估转让时点，账面存在因从常州天禄购买存货形成的应付款约 1,500 万元，后续按期归还，具有真实业务背景。 与发行人经营和业务无关，不属于替发行人承担成本费用。
4		土地厂房租赁费、物业费、水电费	常州天禄显示转让后，租用常州天禄的土地厂房，按期支付相关费用。 与发行人经营和业务无关，不属于替发行人承担成本费用。
5	常州天禄及陈凌家族其他企业	临时周转	因常州天禄显示未结清对常州天禄的应付款项，因此在常州天禄及陈凌家族其它企业存在临时资金周转需求时，会予以短期周转帮助。 与发行人经营和业务无关，不属于替发行人承担成本费用。

①上述第 1 项，金额合计约 58.53 万元。

②上述第 2 项，常州天禄显示转让前（即 2019 年 10 月 31 日）与陈凌之间的周转余额为 16.76 万元，款项已于 2019 年 11 月结清。

③上述第 3、4 项，常州天禄显示转让时点对常州天禄的欠款约为 1,500 万元，截至 2020 年 9 月末尚欠约 300 万元；另每月支付房租、水电和物业等费用约 20 万元。

④上述第 5 项，于常州天禄显示对外转让后，发生额约为 800 万元，均为当月拆入和归还，发生金额均在常州天禄显示在当时时点对常州天禄的欠款金额范围之内。

综上所述，上述各方间资金往来均具有合理性，姚斌、周涛、郑健及常州天禄显示与发行人、发行人实际控制人及其主要近亲属之间报告期内不存在异常资金往来，属于发行人成本费用的已纳入发行人核算；姚斌、周涛提供借款的资金来源清晰，陈凌借入资金后的去向清晰。

2、无锡兆吉正合受让常州天禄显示的资金来源情况，常州天禄显示股权

是否真实转让、是否存在股权代持，是否存在常州天禄显示为发行人承担成本费用、体外资金循环或其他异常情形

(1) 无锡兆吉正合受让常州天禄显示的资金来源情况，常州天禄显示股权是否真实转让、是否存在股权代持

经查阅姚斌、周涛、郑健及其各自配偶、无锡兆吉正合、常州天禄显示自报告期初至 2020 年 9 月 30 日的银行流水，并对相关方进行访谈确认，经核查，无锡兆吉正合受让常州天禄显示的资金均来源于姚斌、周涛和郑健的出资，前述三人的资金来源包括自有积累资金及借款，其中姚斌的资金来源主要为自有资金、少部分来源于商业贷款和亲戚朋友借款，周涛、郑健的资金来源为自有资金。姚斌、周涛、郑健用于出资无锡兆吉正合的款项中不存在来源于发行人实际控制人及其主要近亲属的情形。

无锡兆吉正合受让常州天禄显示股权为真实转让、不存在股权代持。

(2) 是否存在常州天禄显示为发行人承担成本费用、体外资金循环或其他异常情形

经核查，常州天禄显示与发行人之间不存在资金往来；与发行人非重叠的客户供应商之间不存在资金往来；与发行人重叠部分的客户供应商交易金额较小、资金往来具有真实交易背景支撑及合理性。常州天禄显示不存在为发行人承担成本费用、体外资金循环或其他异常情形。

(二) 核查程序与核查意见

1、核查程序

(1) 获取了常州天禄显示、常州天禄 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-9 月财务报表（未经审计）及常州天禄的贷款合同；

(2) 获取并查阅了姚斌、周涛、郑健及其配偶自报告期初至 2020 年 10 月 31 日的银行流水以及出具的已完整提供银行流水的承诺；

(3) 中介机构于常州天禄显示办公驻地现场查阅了其银行开户清单、所有银行账户自报告期初至 2020 年 10 月 31 日的银行流水以及银行日记账，并针对

重点流水记录查阅了相关会计凭证；

（4）查阅了常州天禄自报告期初至 2020 年 10 月 31 日的银行流水及银行日记账，并查阅了重点流水涉及的会计凭证；

（5）查阅了发行人、陈凌、常州天禄自报告期初至 2020 年 10 月 31 日的银行流水及银行日记账；

（6）针对姚斌、周涛、郑健及其各自配偶的流水，核查有无与发行人、发行人实际控制人及其主要近亲属、常州天禄存在资金往来的情形，并对存在的往来事项要求前述自然人对交易对方身份、交易背景进行说明；

（7）针对常州天禄显示流水，核查其流水中有无与发行人、发行人实际控制人及其主要近亲属、常州天禄以及发行人客户、供应商存在往来，并对存在的往来事项进行进一步落实；对于其与发行人重叠的客户、供应商，抽查了相关合同、订单、发票等信息对交易真实性进行验证；

（8）查阅了兆吉正合自设立以来至 2020 年 10 月 31 日的银行流水；

（9）对无锡兆吉正合（姚斌）、周涛、郑健进行访谈确认，并查阅了无锡兆吉正合和股东投资款支付回单；

（10）查阅了常州天禄显示转让时的资产评估报告；

（11）取得了陈凌出具的与姚斌、周涛之间的资金拆借明细表；各方对拆借资金来源和用途予以确认文件；

（12）查阅了报告期内陈凌家族企业的银行流水；

（13）获取了发行人报告期合计交易金额超过 100 万元的客户、供应商名单，以及其主要经办人员；

（14）在逐笔查阅发行人实际控制人、董监高及其主要近亲属银行流水和陈凌家族控制的企业银行流水，以及姚斌、周涛、郑健及其配偶银行流水的基础上，选取单笔支出 5 万元以上的自然人交易对方与主要客户、供应商的主要经办人员进行对比。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）姚斌与陈凌之间的资金往来主要系陈凌及常州天禄经营需要发生的借贷往来以及陈凌代常州天禄发放的业务费用、报酬，与发行人经营和业务无关，也不属于替发行人承担成本费用的情形。

（2）周涛与陈凌之间的资金往来主要系陈凌及常州天禄经营需要发生的借贷往来、常州天禄奖金及业务费等，其中部分款项用于常州天禄代子公司广州天禄归还对发行人的欠款，也不属于替发行人承担成本费用的情形。

（3）姚斌、周涛与梅坦之间的资金往来主要系于发行人任职期间的个人卡支付工资薪酬，该个人卡事项已于 2019 年底规范清理并纳入账内核算，相关费用已体现在发行人成本费用之中。除此之外，姚斌与梅坦的资金往来还包括股权转让款、代买理财产品事项；姚斌和周涛与梅坦的资金往来还包括周转借贷，与发行人经营和业务无关，也不属于替发行人承担成本费用的情形。

（4）姚斌于发行人任职期间由发行人拆出资金给姚斌后交于梅坦使用事项已在关联交易中披露并且进行了规范。

（5）姚斌与梅坦之间曾存在借贷性质的资金往来，双方已结清，不属于替发行人承担成本费用的情形。

（6）姚斌与常州天禄之间的资金往来主要系因姚斌曾长期任职于常州天禄，对常州天禄情况较为熟悉，其于发行人任职期间仍在常州天禄兼职，因此发生业务费用和报销，与发行人经营无关，不属于替发行人承担成本费用的情形。

（7）郑健与陈凌的资金往来主要系 2017 年常州天禄发放的奖金，并由陈凌代为支付，与发行人经营和业务无关。

（8）常州天禄显示与陈凌及其配偶之间的资金往来，主要系陈凌曾为其法定代表人，双方之间存在归还车贷和资金周转，均具有真实合理的身份和业务背景，与发行人经营和业务无关。

（9）常州天禄显示曾为常州天禄的子公司，在评估转让时点，常州天禄显

示账面存在从常州天禄购买的存货和应付常州天禄的货款；此外，因常州天禄显示转让后独立经营的需要，常州天禄显示租用常州天禄的厂房。因此常州天禄显示转让后与常州天禄之间存在的资金往来主要系支付应付账款、土地厂房租赁费、物业费、水电费等相关费用，上述资金往来均具有真实的业务背景；常州天禄显示对外转让后与陈凌家族企业之间的资金往来系在未清偿完毕对常州天禄债务情况下的提供临时资金周转，与发行人经营和业务无关。

（10）无锡兆吉正合受让常州天禄显示的资金均来源于姚斌、周涛和郑健的出资，前述三人的资金来源包括自有积累资金及借款，无锡兆吉正合受让常州天禄显示股权为真实转让、不存在股权代持。

（11）常州天禄显示与发行人之间不存在资金往来；与发行人非重叠的客户供应商之间不存在资金往来；与发行人重叠部分的客户供应商交易金额较小、资金往来具有真实交易背景支撑及合理性，常州天禄显示不存在为发行人承担成本费用、体外资金循环或其他异常情形。

3. 关于广州天禄

(1) 首轮问询回复显示，广州天禄在转让前净资产为负且处于亏损状态，未办理注销手续的原因为注销程序较为复杂且注销时间较长。广州锐新（广州天禄更名后主体）2019 年和 2020 年最近一期净资产分别为-1,005.34 万元和-1,161.54 万元。发行人、中介机构未说明对广州天禄转让前的主要财务数据及资金流水核查情况。

(2) 公开资料显示，发行人子公司广州境钲与广州天禄直线距离仅 3.3 公里。

请发行人：

(1) 披露广州天禄转让前未清偿的负债状况、主要财务数据，相关债务仍未清偿的原因；

(2) 披露广州天禄与发行人是否存在客户、供应商重叠，是否存在共用厂房、共用人员，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 披露广州天禄转让前未清偿的负债状况、主要财务数据，相关债务仍未清偿的原因

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（三）公司与控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业之间不存在同业竞争”之“3、广州锐新”之“（2）广州天禄转让前资产、业务、人员处置状况”部分补充披露如下：

常州天禄于 2019 年 1 月将其持有的广州天禄 100.00%股权转让给广州鹏智投资咨询有限公司，广州天禄转让前的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018. 12. 31
资产总额	1, 885. 60
应收账款	232. 49
存货	1, 509. 05
长期待摊费用	111. 21
负债总额	2, 458. 33
应付账款	2, 023. 06
其他应付款	435. 27
净资产	-572. 74

注：以上财务数据未经审计。

转让前，广州天禄总资产为 1,885.60 万元，其中流动资产主要包括存货、应收账款，非流动资产主要为待摊费用，主要为已无实物、可变现价值或无法收回的资产，企业也未进行账务处理。

广州天禄转让前总负债为 2,458.33 万元，主要为历史形成的对常州天禄和陈凌的往来款，常州天禄和陈凌实际已不再追偿该款项。

（二）披露广州天禄与发行人是否存在客户、供应商重叠，是否存在共用厂房、共用人员，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（三）公司与控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业之间不存在同业竞争”之“3、广州锐新”之“（2）广州天禄转让前资产、业务、人员处置状况”部分补充披露如下：

④广州天禄与发行人客户、供应商重叠情况，共用厂房、人员情况等

A、广州天禄与发行人客户、供应商重叠情况

广州天禄自 2017 年起因经营不善，已无实际业务经营，仅在 2017-2018 年度处理少量呆滞库存，与发行人存在少量废料客户重叠，销售金额较小；不存在供应商重叠的情形。重叠客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	广州天禄销售金额	发行人销售金额
2017 年	临海市铭楠光学眼镜有限公司	27.96	8.55
	台州市大光明光学有限公司	11.28	25.64
	合计	39.24	34.19
2018 年	临海市嘉宏塑料制品有限公司	8.86	85.53

B、广州天禄与发行人共用厂房、人员情况

广州天禄转让前的注册地址是广州市番禺区石基镇市莲路石基村段 88 号 2 号厂之 3-4 层。由于广州天禄自 2017 年起已无实际经营，继续保留了原注册地址，该注册地址在广州境钲租赁的厂区之内，未有实际共用办公厂房。

广州天禄自 2017 年起无实际业务经营后，原有员工均已自行离职，在广州天禄转让前，仅余一名会计员工，该名员工处理广州天禄零星事宜，为广州境钲与广州天禄共用员工，双方分别支付工资。

C、广州天禄不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或其他异常情形

保荐人、发行人会计师获取和核查了广州天禄的已开立银行结算账户清单、银行账户流水和明细账。经核查，保荐人、发行人会计师认为广州天禄 2017-2018 年发生的业务包括处理少量呆滞库存、结算往来款等，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、获取广州天禄 2018 年 12 月 31 日的资产负债表和 2018 年的利润表、明细账，核查相关资产、债务的情况。

2、获取并核查了广州天禄的已开立银行结算账户清单、2017-2018 年银行账户流水和明细账；核对银行流水明细账进行了逐笔查阅，并与发行人客户、供应商进行了比对。

3、访谈了发行人实际控制人陈凌；获取了常州天禄出具的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、广州天禄转让前财务报表所记载的债务主要为对常州天禄和陈凌的往来款，主要为历史形成，因广州天禄经营不善不具备偿债能力，常州天禄和陈凌实际已不再追偿该款项。

2、广州天禄自 2017 年起因经营不善，已无实际业务经营，仅在 2017-2018 年度处理少量呆滞库存，与发行人存在少量废料客户重叠，销售金额较小；不存在供应商重叠的情形。

3、由于广州天禄自 2017 年起已无实际经营，继续保留了原注册地址，该注册地址在广州境钲租赁的厂区之内，未有实际共用办公厂房。

4、广州天禄自 2017 年起无实际业务经营后，原有员工均已自行离职，在广州天禄转让前，仅余一名会计员工，该名员工处理广州天禄零星事宜，为广州境钲与广州天禄共用员工，双方分别支付工资，不属于替发行人承担成本费用。

5、广州天禄 2017-2018 年发生的业务包括处理少量呆滞库存、结算往来款等，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形。

4. 关于内控规范性

申报文件及首轮问询回复显示，2017-2019 年，公司存在使用实际控制人个人卡代收废料销售款项以及代为支付薪酬的情况，其中代收废料销售款项金额分别为 236.74 万元、849.44 万元、824.94 万元，代付薪酬金额分别为 515.67 万元、476.75 万元、561.10 万元，呈上升趋势。

请发行人披露报告期内个人卡代收代付金额逐年增加的原因，是否还存在其他关联方为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形，发行人内部控制制度是否健全且有效执行，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 11 条规定的发行条件。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人实际控制人及其近亲属资金流水核查的范围是否完整、异常标准及确定依据、是否还存在其他代收代付情形。

回复：

（一）请发行人披露报告期内个人卡代收代付金额逐年增加的原因，是否还存在其他关联方为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形，发行人内部控制制度是否健全且有效执行，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 11 条规定的发行条件

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人内部控制情况”部分补充披露如下：

（一）关联方代收代付情况

2017 年度-2019 年度，发行人存在个人卡代收废料等销售款项、代发奖金等情形。其中，代收废料等销售款项为 1,911.12 万元，代为支付薪酬为 1,553.52 万元。具体情况如下：

序号	项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
1	当期收取废料等款项	236.74	849.44	824.94	1,911.12

2	当期支付的薪酬	515.67	476.75	561.10	1,553.52
3	收款与支付的差额	-278.93	372.68	263.84	357.59

注：当期支付的薪酬中存在上一年期间的年终奖。

2017 年度-2019 年度，发行人个人卡代收代付的金额呈增加趋势，代收废料款增加主要系发行人营业规模不断扩大，产生的废料逐渐增多所致；代付的薪酬增加主要系发行人业绩不断提高，相关人员的薪酬及奖金增加所致。

发行人已对上表中代收款项及支付的薪酬补充入账，对应的当期收入及成本费用如下：

序号	项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
1	计入当期的其他业务收入	209.50	751.71	730.03	1,691.25
2	当期支付的薪酬计入成本费用的金额	478.82	563.35	307.50	1,349.67
3	对当期净利润的影响（按 15% 计算所得税）	-228.92	160.11	359.15	290.34

辅导期间，公司根据中介机构整改要求，于 2019 年 12 月已全部清理完毕并收到收款与支付的差额 357.59 万元，发行人已对个人银行账户涉及公司业务的所有事项进行了会计差错更正，将通过该银行账户结算的业务如实反映在公司财务报表中。公司已缴纳相关税收，会计基础工作规范。针对个人卡资金往来的问题，发行人在报告期内建立并逐步完善了相关内控制度：在公司治理层面，“三会”治理结构得到有效运作，对实际控制人和发行人之间的关联交易进行监督规范；在公司管理层面，通过设立内审部门，建立内审制度，对可能存在内控失效风险的领域进行重点排查和监控；在具体业务层面，随着发行人资金管理制度、费用管理制度、预算制度、废料处置制度等一系列内控机制的建立和完善，使发行人内部的授权与监督机制更加合理，从而避免相关问题再次发生。上述资金往来已经清理完毕，涉及的个人卡账户已分别于 2019 年 12 月和 2020 年 1 月完成注销。经上述整改措施，发行人自 2020 年起未再发生使用个人银行账户用于代收代付的情形，相关内控制度运行有效。根据发行人与关联方的资金流水、财务明细账等，报告期内，发行人不存在其他关联方为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形。

1、公司已主动进行税收申报和缴纳

针对 2017-2019 年度通过个人卡代收废料等销售款项的情形，公司已主动申报并缴纳相关税款，其中缴纳增值税及附加金额 241.85 万元、企业所得税 47.94 万元并代扣代缴个人所得税。

2、公司使用个人卡代收款项涉及的补缴税款情形不存在受到税务部门处罚风险，不属于重大违法违规行为

根据国家税务总局苏州市相城区税务局第一税务分局出具的《税收证明》：公司自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日期间，能按照规定期限办理纳税申报，符合国家法律、法规的要求。截至 2020 年 5 月 9 日，公司无欠缴税款的情况，无因重大税收违法违规行为受到税务机关的行政处罚。

2020 年 9 月 15 日，国家税务总局苏州市相城区税务局针对上述补缴税款事项出具《复函》，确认相关税金已申报并缴纳，未有税务行政处罚，未发现重大违法违规行为。

综上，公司使用个人卡代收款项涉及的补缴税款情形不存在受到税务部门处罚风险，不属于重大违法违规行为。

3、发行人内部控制制度健全且有效执行，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 11 条规定的发行条件

公司个人卡事项交易金额占发行人收入、费用的占比较低，不属于主观故意或恶意行为，相关信息已充分披露。公司已于 2019 年末整改完毕并且未新发生，整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效，不存在重大风险隐患。整改后财务核算真实、准确，该事项不涉及通过体外资金循环粉饰业绩。

2020 年 6 月 25 日，大华所对发行人三年一期的财务报告出具了无保留意见的审计报告（大华审字[2020]0011594 号）。

2020 年 6 月 25 日，大华所对发行人内部控制的有效性出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字[2020]005969 号），并发表意见：苏州天禄按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

2020 年 11 月 10 日，大华所对发行人三年一期的财务报告出具了无保留意见的审计报告（大华审字[2020]0013355 号）。

2020 年 11 月 10 日，大华所对发行人内部控制的有效性出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字[2020]008631 号），并发表意见：苏州天禄按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年一期财务会计报告已由大华会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并已由大华会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。保荐人、申报会计师认为，发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 11 条规定的发行条件。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅了报告期内发行人使用个人卡的全部流水、实际控制人及其近亲属的个人银行流水、董监高（不含独立董事）及其配偶的个人银行流水、核心技术人员及其配偶的个人银行流水、财务经理及出纳的个人银行流水；查阅个人卡的注销证明；查阅了发行人及实际控制人控制企业的财务明细账、资金流水等；

2、查阅了废料销售的原始凭证、进行投入产出测算并与同行业进行了对比分析，对主要废料销售对象访谈；

3、访谈了发行人关于 2017-2019 年个人卡代收代付金额逐年增加的原因；取得相关人员关于不存在代垫成本及费用的承诺函；

4、对发行人财务报告相关的内部控制进行穿行测试和控制测试；查阅大华所出具的审计报告和内部控制鉴证报告；税务主管机关出具的合规证明；核查发行人与废料收发存管理及资金收付建立的相关制度及整改措施。

（二）说明对发行人实际控制人及其近亲属资金流水核查的范围是否完整、异常标准及确定依据、是否还存在其他代收代付情形

1、对发行人实际控制人及其近亲属资金流水核查的范围

保荐人、申报会计师获取了发行人实际控制人、实际控制人配偶、实际控制人父母、实际控制人兄弟姐妹及其配偶在 2017 年 1 月 1 日-2020 年 10 月 31 日的所有银行账户（包括报告期内销户的账户）并取得了其已提供完整银行流水的声明。

保荐人、申报会计师核查的对象及账户数量如下：

序号	姓名	与实际控制人关系	已提供账户个数
1	陈凌	实际控制人	14
2	刘丽琴	实际控制人陈凌之配偶	8
3	陈祖伟	实际控制人陈凌之父亲	7
4	梅坦	实际控制人	15
5	汤颖	实际控制人梅坦之配偶	6
6	梅基学	实际控制人梅坦之父亲	1
7	桂光瑞	实际控制人梅坦之母亲	1
8	梅珺珺	实际控制人梅坦之姐姐	3
9	彭建国	实际控制人梅坦之姐夫	4

注：陈凌母亲已去世，无兄弟姐妹，子女未成年；梅坦子女未成年。

2、异常标准及确定依据

对实际控制人及其近亲属的所有银行账户，逐笔查阅交易流水，针对异常或有规律的资金收支了解交易背景。

3、核查程序

保荐人、申报会计师执行的主要核查程序如下：

（1）查阅发行人实际控制人及其近亲属 2017 年 1 月至 2020 年 10 月所有银行借记卡账户相关资金流水；

（2）逐笔查阅上述资金流水，针对异常或有规律的资金收支，了解交易背景；

(3) 要求实际控制人及其近亲属对上述流水记录进行解释，并提供必要的支撑性证据及承诺函；

(4) 将上述流水的交易对手方与下述范围人员或对象进行交叉比对，具体包括：①报告期内发行人在职员工；②发行人董事、监事、高管、核心技术人员及其近亲属等；③报告期内主要客户、供应商及其法定代表人、关键经办人等。

(5) 针对已核查出的异常流水，除与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和主要相关人员等进行确认外，另抽取一定比例与流水中的交易对方进行访谈确认或查阅与交易对方签署的协议等内容予以核对。

(二) 核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2017 年度-2019 年度，发行人个人卡代收代付的金额呈增加趋势，代收废料款增加主要系发行人营业规模不断扩大，产生的废料逐渐增多所致，其中废料产生情况与投入产出配比、与同行业可比；代付的薪酬增加主要系发行人业绩不断提高，相关人员的薪酬及奖金增加所致；代收代付事项已整改规范完毕。

2、发行人不存在其他关联方为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他异常情形，不存在其他代收代付情形。

3、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年一期财务会计报告已由大华会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并已由大华会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 11 条规定的发行条件。

4、对发行人实际控制人及其近亲属资金流水核查的范围完整，异常标准及确认依据谨慎合理，发行人不存在其他代收代付情形。

5. 关于 Acuity

申报文件及首轮问询回复显示：

(1)报告期各期,发行人对 Acuity 销售收入分别为 0、524.06 万元、2,283.47 万元、375.95 万元,对其销售收入增长较快。2018 年对 Acuity 销售额大幅增加的主要原因为发行人与其建立了直接的合作关系,减少了与中间商的合作。

(2)2018 年至 2020 年 1-3 月,发行人对 Acuity 销售毛利率分别为 54.06%、44.93%、46.28%,同期发行人对其他灯具类导光板客户销售平均毛利率分别为 3.68%、5.49%、9.38%。发行人对 Acuity 销售毛利率显著高于对其他客户销售毛利率,发行人解释称主要系 Acuity 为品牌商,其他客户为中间商。

请发行人分析并披露相同或同类产品向 Acuity 及其他客户销售价格是否存在显著差异,结合 Acuity 相关业务毛利率情况、Acuity 其他供应商毛利率水平等,分析发行人向 Acuity 销售毛利率显著高于对其他灯具类导光板客户销售的合理性。

请保荐人、申报会计师说明对 Acuity 走访、访谈等核查情况、对 Acuity 函证情况,包括但不限于回函方(单位/个人)、回函方式(书面/电子邮件)、回函差异等,并对 Acuity 销售收入真实性发表明确意见。

回复：

(一)分析并披露相同或同类产品向 Acuity 及其他客户销售价格是否存在显著差异,结合 Acuity 相关业务毛利率情况、Acuity 其他供应商毛利率水平等,分析发行人向 Acuity 销售毛利率显著高于对其他灯具类导光板客户销售的合理性

【发行人分析】

2020 年 1-3 月发行人对 Acuity 的销售毛利率为 46.28%,2020 年 1-9 月为 49.98%,未发生明显变化。

1、关于客户 Acuity 基本情况

Acuity Brands Lighting, Inc.(以下简称“Acuity”)的母公司 Acuity Brands, Inc.

为纽约证券交易所上市公司，属于照明方案供应商，营业范围包括灯具、照明控制、发光二极管（LED 灯）和集成照明系统等，应用范围涉及商业、机构、工业、基础设施以及住宅应用等，业务范围覆盖北美及其他国际市场，客户包括电器分销商、系统集成商、政府等，Acuity 构成了其业务主体。Acuity Brands, Inc. 的生产工厂主要分布在美国、墨西哥、欧洲、加拿大等地，利用自身和外包生产能力来满足客户需求。根据 2019 年报披露信息，Acuity Brands, Inc. 当期销售毛利率为 40.30%，营业收入为 36.73 亿美元，其中约 95% 的收入来源于灯具、照明控制等产品销售。销售的制成品中有 18% 来源于外包，其中中国厂商代工的产品约占销售总额的 11%。

报告期内，发行人的灯具类导光板客户中，厦门光莆电子股份有限公司（以下简称“光莆股份”）、横店集团得邦照明股份有限公司（以下简称“得邦照明”）和达亮电子（苏州）有限公司（以下简称“达亮电子”）存在对 Acuity 的照明灯具制造代工业务。从光莆股份和得邦照明公开披露资料中可知，Acuity Brands, Inc. 是照明和建筑管理解决方案的北美领导者和全球领先供应商之一，属于照明行业国际知名大型企业，对供应商需要经过严格的评鉴及产品认证。此外，根据 A 股上市公司公开资料，亦有麦达数字（002137）、明志电器（603728）等公司与 Acuity 存在业务合作。

使用导光板的灯具类产品为 LED 照明应用领域的一个分支，为平板灯的一种。根据对 Acuity 的访谈，Acuity 从 2017 年开始进入平板灯市场，包括直下式和侧入式两种，其中侧入式需要用到导光板，直下式采用扩散板。Acuity 侧入式平板灯的生产，2017-2018 年以达亮电子和得邦照明等代工为主，从 2018 年开始采购导光板，自行组装生产灯具，并开始研发附加值高、功能更完善的灯具产品，对导光板性能也提出了更高要求。根据访谈，报告期内，Acuity 直接采购的导光板全部来源于发行人。

2、Acuity 产品与其他客户产品差异情况

发行人直接向 Acuity 销售的产品型号为按照客户要求定制，不存在对其他客户销售同型号产品的情况，直接销售给光莆股份、得邦照明和达亮电子并经加工组装后间接供应给 Acuity 产品与直接销售给 Acuity 的产品亦不相同，此外在

交货方式也存在差异。具体对比情况如下：

客户	Acuity	得邦照明	达亮电子	光莆股份
终端品牌	EPANL 系列	EPANL 系列	EPANL 系列	CPX 系列
应用场景	医院、政府、高等院校	医院、政府、高等院校	医院、政府、高等院校	零售场所
产品功能	自动感应节能 LED 照明面板灯	节能 LED 照明面板灯	节能 LED 照明面板灯	节能 LED 照明面板灯
产品特殊性	导光板边缘中心挖内孔，放置感应器	导光板规则形状	导光板规则形状	导光板规则形状
产品加工难点	通用刀具一体加工 专用特殊材质刀具 挖孔抛光	通用刀具 一体加工	通用刀具 一体加工	通用刀具 一体加工
应用技术解决方案	反射面微纳网点结构转印技术； 侧面超精细抛光研磨技术； 导光板特殊应用技术	反射面微纳网点结构转印技术； 侧面超精细抛光研磨技术	反射面微纳网点结构转印技术； 侧面超精细抛光研磨技术	反射面微纳网点结构转印技术； 侧面超精细抛光研磨技术
生产工艺	侧面抛光成型一体加工设备 特殊刀具内孔精削 抛光一体设备	侧面抛光成型一体加工设备	侧面抛光成型一体加工设备	侧面抛光成型一体加工设备
技术工艺	原材料：抗黄化时间超过 5 年 研发难度：需要 10-12 次试验定版 研发时长：3-4 月	原材料：抗黄化时间不确定 研发难度：需要 2-3 次试验定版 研发时长：2 周左右	原材料：抗黄化时间不确定 研发难度：需要 2-3 次试验定版 研发时长：2 周左右	原材料：抗黄化时间不确定 研发难度：需要 2-3 次试验定版 研发时长：2 周左右
交货方式	内陆到港、海运、海外仓储	内陆运输	内陆运输	内陆运输
包装方式	防潮、防碰特殊包装	普通包装	普通包装	普通包装

报告期内发行人对 Acuity 的销售毛利率与其他客户相比较为高，一方面为满足终端灯具产品高附加值、多功能的要求，对导光板品质要求较高、研发难度较大，发行人因开发出导光板特殊应用技术，可满足客户需求，具有较强的议价能力；另一方面因对 Acuity 销售的导光板需要经过运输、报关，在外仓储存发货，在销售定价中考虑了海运风险因素和可能发生的运输、存储费用，约占销售价格的 20%，而其他国内客户因运输距离短，单片导光板价格中约含 0.3-0.5 元预计运费，在销售价格中占比在 3% 以下。

3、Acuity 产品与其他客户产品价格差异情况

因不同客户的产品不完全相同，按照尺寸来区分，发行人直接销售给 Acuity 的产品价格明显高于其他客户，价格对比情况如下：

单位：元/片

客户名称	2020 年 1-9 月			2019 年度			2018 年度		
	51 寸	47 寸	32 寸	51 寸	47 寸	32 寸	51 寸	47 寸	32 寸
Acuity	109.85	67.69	46.72	113.00	54.82	54.82	128.46	83.34	50.02
佛山照明	47.76	20.75	17.94	48.54	21.50	21.50		27.94	23.48
光莆股份	34.72	17.57	17.72		21.77	21.77		28.14	27.18
阳光照明	39.51	16.62	17.61	40.10	18.64	18.64		24.76	
得邦照明				58.36	24.55		76.02	39.33	26.10
达亮电子					50.62	50.62	66.08	30.34	25.49

如上表所示，发行人报告期内对 Acuity 销售的主要导光板尺寸为 51 寸、47 寸和 32 寸，价格均高于其他客户，主要因发行人直接向 Acuity 销售的产品型号为按照客户要求定制，不存在对其他客户销售同型号产品的情况；且为满足 Acuity 海外交货以及对终端灯具产品高附加值、多功能的要求，导光板运输及仓储费用高、运输风险高、品质要求较高、研发难度较大。

4、Acuity 产品毛利率显著高于其他客户的原因

（1）海运、仓储以及关务费用影响是主要因素

发行人对 Acuity 销售的导光板产品需要海运出口至墨西哥，因海上运输时间较长，需要进行防潮、防搬运碰撞、熏蒸栈板等特殊包装，并先送至墨西哥外仓存放，再根据客户实际需求送料。因此与内销相比，销售定价中考虑运输、存储以及关务费用，该类费用销售定价中约占 20%。剔除前述直接费用影响前后的毛利率情况对比如下：

客户名称		毛利率（%）			
		2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
Acuity	不考虑外销费用	49.98	44.93	54.06	-
	考虑外销费用后	29.98	24.93	34.06	
光莆股份		7.49	12.94	-	-
得邦照明		6.59	12.69	10.38	-

达亮电子	-	-	2.17	1.20
------	---	---	------	------

此外，由于外销交货时间较长，运输及仓储对产品的交付具有一定风险性，外销定价中除直接会发生的额外费用还包含了风险溢价。

（2）品质技术工艺等要求较高是次要因素

在原材料品质要求和研发难度方面，发行人为满足 Acuity 对产品的画面质量、光效稳定性等方面的品质要求，按照最高光学级要求采购扛黄化时间在 5 年以上的大板用于生产；并经过 10 至 12 次修改，完成研发定版，改版确认周期较长一般需要 3 到 4 个月。而对光莆股份、得邦照明等客户一般经过 2 至 3 次修改，两周左右的时间就可完成定版。

在终端产品用途方面，发行人对 Acuity 直接交货的导光板主要用于生产 EPANL 系列灯具产品，用于中高院校、医院、政府等场所，对产品性能要求较高，相对于达亮电子和得邦照明交付的 EPANL 系列系升级后产品；而对光莆股份交货，由其为 Acuity 代工生产的灯具产品主要为 CPX 系列，用于预算有限的学校和一些零售场所。

在产品生产技术方面，Acuity 需要在平板灯上应用智能控制，对其销售的导光板采用特殊设计、加工工艺并定制加工模具，目前发行人依靠积累的核心技术成为其独家供应商，因此在销售定价方面也具有较强的议价能力。

综上，Acuity 为世界知名的照明方案解决商，也是发行人部分国内客户的终端用户。发行人凭借自身技术实力成为其平板灯导光板的独家供应商并向其墨西哥工厂直接交货，因外销费用较高、外销风险溢价以及产品附加值较高等因素影响，产品售价高于其他客户且毛利率也高于其它客户具有合理性。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利分析”之“3、导光板按用途分类的毛利分析”之“（4）灯具类导光板毛利率变动分析”部分补充披露如下：

（4）灯具类导光板毛利率变动分析

发行人报告期内灯具类导光板毛利率大幅增长，主要因公司从 2018 年开始不断丰富客户群体，从 2019 年减少与中间代工商得邦照明和达亮电子的合作，与灯具类导光板的主要终端用户 Acuity 建立了直接合作关系。随着发行人与 Acuity 合作的深入，其在灯具类导光板销售收入中占比逐步提高，因对 Acuity 的销售毛利率较高，提高了灯具类导光板的平均毛利率。

Acuity 的母公司 Acuity Brands, Inc. 为纽约证券交易所上市公司，属于照明方案供应商，营业范围包括灯具、照明控制、发光二极管（LED 灯）和集成照明系统等，应用范围涉及商业、机构、工业、基础设施以及住宅应用等，业务范围覆盖北美及其他国际市场，客户包括电器分销商、系统集成商、政府等，Acuity 构成了其业务主体。根据 2019 年报披露信息，Acuity Brands, Inc. 当期销售毛利率为 40.30%，营业收入为 36.73 亿美元，其中约 95% 的收入来源于灯具、照明控制等产品销售。

使用导光板的灯具类产品为 LED 照明应用领域的一个分支，为平板灯的一种。报告期内，Acuity 直接采购的导光板全部来源于发行人；发行人向 Acuity 销售的产品型号为按照客户要求定制，不存在对其他客户销售同型号产品的情况。

发行人对 Acuity 的销售毛利率较高，一方面因客户 Acuity 以生产终端灯具类产品为主，其他主要客户以为品牌灯具厂商代工为主，且为满足 Acuity 对终端灯具产品高附加值、多功能的要求，对导光板品质要求较高、研发难度较大，发行人因开发出导光板特殊应用技术，可满足客户需求，因技术优势和独家供应具有较强的议价能力；另一方面因对 Acuity 销售的导光板需要经过运输、报关，在外仓储存发货，在销售定价中考虑约占销售价格的 20% 左右的运输、存储费用和可能存在的运输仓储风险因素。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、对 Acuity 进行多次访谈，了解与其建立合作关系的過程、平板灯市场的发展情况、终端灯具产品的应用方向、对导光板的品质要求、定价方式等，以及报告期内从发行人采购金额和导光板在其全部导光板采购量中的占比；

2、查阅 Acuity 报告期内的年度报告，了解其主要经营范围、应用领域，主要收入来源和产品的毛利率情况，分析对 Acuity 销售毛利率较高的原因和合理性；

3、查阅其他国内 A 股上市公司公开披露的与 Acuity 合作的资料，分析发行人与 Acuity 合作业务真实性及合理性，寻找其他公开可比数据。

(二)请保荐人、申报会计师说明对 Acuity 走访、访谈等核查情况、对 Acuity 函证情况，包括但不限于回函方（单位/个人）、回函方式（书面/电子邮件）、回函差异等，并对 Acuity 销售收入真实性发表明确意见

1、保荐人、申报会计师对 Acuity 走访、访谈等核查情况

客户名称	Acuity Brands Lighting Inc
主要核查方法	实地走访
访谈时间	2020 年 4 月 21 日、2020 年 11 月 2 号
访谈地点	上海市徐汇区飞洲国际大厦 Acuity Brands Lighting Inc 办公室
被访谈对象	陈德锜
被访谈对象职务	高级采购经理
主要核查程序和内容、获取的证据	1、对客户的关键业务人员就客户的基本情况、与公司的业务往来情况（主要包括与公司开始合作时间、结算方式、信用政策、退换货政策、返利约定、报告期内的交易金额和往来余额、付款政策及与公司的资金往来等事项）、关联关系情况及客户的终端销售情况等进行实地访谈； 2、获取客户就与公司不存在关联关系出具的声明及承诺函； 3、抽取报告期内的销售合同由客户进行现场确认； 4、现场访谈客户从发行人处购买导光板在其导光板采购量中的占比，客户用从发行人处采购的导光板生产的灯具类产品的主要用途。
访谈结果	通过访谈确认客户与公司不存在关联关系，报告期内与公司发生的交易不存在特殊条款（如退换货、返利）约定，客户对报告期内与公司的交易金额及往来余额确认无误，客户的财务状况良好，不存在异常经营的情况。

2、对 Acuity 函证情况

(1) 对 Acuity 报告期各期往来余额函证情况

单位：万美元

客户名称	截止日期	发函金额-期末余额 (USD)	回函金额-期末余额(USD)	回函结果	回函方	回函方式
------	------	--------------------	----------------	------	-----	------

Acuity Brands Lighting Inc	2020.9.30	29.85	29.85	相符	陈德锜	书面
Acuity Brands Lighting Inc	2019.12.31	20.64	20.64	相符	陈德锜	书面
Acuity Brands Lighting Inc	2018.12.31	24.57	24.57	相符	陈德锜	书面
Acuity Brands Lighting Inc	2017.12.31	-	-	相符	陈德锜	书面

(2) 对 Acuity 报告期各期交易额函证情况

单位：万美元

客户名称	会计期间	发函金额-发生额 (USD)	回函金额-发生额 (USD)	回函结果	回函方	回函方式
Acuity Brands Lighting Inc	2020 年 1-9 月	121.09	121.09	相符	陈德锜	书面
Acuity Brands Lighting Inc	2019 年度	333.00	333.00	相符	陈德锜	书面
Acuity Brands Lighting Inc	2018 年度	78.38	78.38	相符	陈德锜	书面
Acuity Brands Lighting Inc	2017 年度	-	-	相符	陈德锜	书面

注：函证回函确认人-陈德锜为 Acuity Brands Lighting Inc 亚洲地区的高级采购经理。

(3) 关于陈德锜个人代表 Acuity Brands Lighting Inc 回函效力的证明：

Acuity Brands Lighting Inc（以下简称“Acuity”）总部位于美国亚特兰大，出于交易习惯，Acuity 与发行人报告期内所签署的文件均以其签字为依据。陈德锜为 Acuity 亚洲地区采购业务的负责人也是发行人与 Acuity 业务的直接对接人。因此，发行人与 Acuity 的往来函证由陈德锜签字确认。

为核实陈德锜的身份，检查了发行人与 Acuity 的邮件往来，均有抄送给陈德锜的记录，同时对回函签字人-陈德锜于 Acuity 上海办事处进行了访谈，了解 Acuity 与发行人的交易情况，明确了其作为经办人签字回函的效力。

3、对 Acuity 其他核查程序

(1) 取得并检查公司与 Acuity Brands Lighting Inc 当期交易相关的所有销售合同或订单、销售发票、报关单及提单，复核确认当期销售收入的真实性和准确性；

(2) 检查 Acuity Brands Lighting Inc 报告期内所有的银行回款单，复核确认当期回款金额的真实性和准确性。

(3) 登录 Acuity Brands Lighting Inc 供应商管理系统中的货物签收模块，抽样检查其报告期内签收货物对应的订单号、货物名称、签收数量、签收日期与发行人记录的一致性。

综上，通过访谈、函证和实质性检查等程序可以确认公司对 Acuity 销售收入是真实的。

(三) 核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、报告期内，Acuity 直接采购的导光板全部来源于发行人；发行人向 Acuity 销售的产品型号为按照客户要求定制，不存在对其他客户销售同型号产品的情况；

2、发行人对 Acuity 的销售毛利率和销售价格较高，一方面因客户 Acuity 以生产终端灯具类产品为主，其他主要客户以为品牌灯具厂商代工为主，且为满足 Acuity 对终端灯具产品高附加值、多功能、高品质的要求，发行人从研发、用材及加工模具都是定制化的，因此定价较高；另一方面因对 Acuity 销售的导光板需要经过运输、报关、在外仓储存后交付，在销售定价中考虑了可能发生的运输、存储费用，此外还考虑了长距离海运以及在境外仓储的风险溢价；

3、发行人对 Acuity 对销售真实、毛利率较高原因合理。

6. 关于毛利率

申报材料及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人导光板业务毛利率分别为 22.30%、19.43%、26.78%、24.95%，同期可比公司平均毛利率分别为 15.38%、16.65%、20.89%、21.70%；发行人净利率分别为 5.42%、7.35%、12.97%、13.05%，同期可比公司平均净利率分别为 2.14%、4.35%、5.33%、6.09%。发行人报告期内毛利率及净利率均高于同行业可比公司。发行人解释主要原因包括可比公司产品结构差异等，如茂林光电以液晶电视用导光板为主，颖台科技以液晶电视及灯具类导光板为主。

（2）发行人笔记本电脑导光板毛利率显著高于其他产品毛利率水平，发行人解释称主要系笔记本电脑采用热压工艺技术要求较高。但据发行人披露，23 寸、27 寸台式显示器用导光板热压工艺产品的单价低于印刷工艺产品的单价，前后存在矛盾。

请发行人：

（1）分析并披露茂林光电、颖台科技可比业务毛利率与发行人液晶电视、灯具类导光板产品毛利率的差异，结合可比公司技术工艺、产品价格等情况，分析发行人毛利率高于同行业可比公司的合理性；

（2）结合相同产品热压工艺产品与印刷工艺产品单价及毛利率情况、可比公司热压工艺产品与印刷工艺产品的毛利率差异情况、可比公司笔记本导光板毛利率等，分析并披露发行人笔记本导光板毛利率显著高于其他产品的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露茂林光电、颖台科技可比业务毛利率与发行人液晶电视、灯具类导光板产品毛利率的差异，结合可比公司技术工艺、产品价格等情况，分析发行人毛利率高于同行业可比公司的合理性

【发行人分析】

1、茂林光电、颖台科技可比业务毛利率与发行人液晶电视、灯具类导光板

产品毛利率的差异

由于茂林光电、颖台科技为中国台湾上市公司，与 A 股上市公司年报披露信息存在差异，虽然披露了细分业务收入构成，但没有披露细分业务成本或毛利率信息，因此无法获取其可比业务毛利率数据，故就可获取的可比公司综合毛利率与发行人细分业务毛利率数据做对比，分析如下：

（1）茂林光电

茂林光电主要产品为导光板应用产品与塑胶零组件，报告期内茂林光电的收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	营收构成	营业收入	营收构成	营业收入	营收构成	营业收入	营收构成
导光板应用	155,643.31	85.94%	80,701.55	65.63%	83,445.84	68.86%	89,873.64	69.60%
塑胶零组件	25,458.81	14.06%	42,256.58	34.37%	37,727.68	31.14%	39,260.51	30.40%
合计	181,102.12	100.00%	122,958.13	100.00%	121,173.52	100.00%	129,134.14	100.00%

注：数据来源于定期报告。以期末汇率将新台币换算为人民币。

另根据其定期报告，2017 年度、2018 年度，茂林光电“液晶电视用导光板应用产品”占营业收入比例分别为 42.4%、46.3%，2019 年度“IT 用导光板应用产品”占营业收入比例为 16.5%，故茂林光电以液晶电视用导光板为主、但亦有部分其他应用无法具体知悉。将公司液晶电视用导光板毛利率与茂林光电综合毛利率进行对比，比较结果如下：

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
茂林光电-综合	21.40%	85.94%	17.36%	65.63%	13.59%	68.86%	16.79%	69.60%
本公司-液晶电视	19.64%	4.26%	16.73%	2.57%	24.19%	4.04%	27.86%	7.42%
差异	-1.76%		-0.63%		10.60%		11.07%	

注：数据来源于定期报告，茂林光电营业收入占比为全部导光板应用占营业收入的比例。

由上表可知，公司 2017 年度、2018 年度液晶电视用导光板毛利率明显高于茂林光电，2019 年度、2020 年 1-9 月毛利率下降至与茂林光电相近，具体如下所示：

①毛利率水平分析

A、报告期内液晶电视用导光板实现收入金额较小，易受个别客户和机种（小米集团）毛利率的影响

报告期内液晶电视类导光板销售毛利率情况如下表所示：

客户名称	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
小米集团	21.98%	38.45%	31.85%	28.33%	32.74%	62.73%	38.08%	58.09%
其他	18.17%	61.55%	10.76%	71.67%	9.79%	37.27%	13.69%	41.91%
合计	19.64%	100.00%	16.73%	100.00%	24.19%	100.00%	27.86%	100.00%

a、2017 年度、2018 年度公司液晶电视毛利率明显高于茂林光电综合毛利率：主要系公司客户小米集团报告期内毛利率较高，其中 2017 年度、2018 年度毛利率分别为 38.08%、32.74%，均高于整体毛利率水平，且对小米集团液晶电视用导光板收入占液晶电视用导光板总收入的比例较高，分别为 58.09%、62.73%，受益于小米集团的高毛利率和高收入占比，2017 年度、2018 年度公司液晶电视用导光板毛利率较高。剔除小米集团后，毛利率为 13.69%、9.79%，差异缩小。

小米机型定位基本在高端机型销售，主要方向为窄边框，超薄，较市场上正常的机型，有定位优势，卖点较好，对于导光板的开发要求较高，原材料要求严格，故毛利率较高。

b、2019 年度、2020 年 1-9 月公司液晶电视用导光板毛利率与茂林光电综合毛利率差异不大：整体来看，均处于 15%-20%的区间，与综合毛利率差异相比，差异明显缩小。公司 2019 年度、2020 年 1-9 月液晶电视用导光板毛利率下降，主要系：一方面小米集团收入占比下降，小米集团的电视类产品布局由侧入式（公司主要做侧入式导光板）向侧入式和直下式并行转换，导致小米集团对液晶电视类导光板的采购下降，小米集团液晶电视用导光板收入占比分别下降至 28.33%、38.45%；另一方面，因机种结构发生变化影响平均毛利率，2019 年度收入最高的机种毛利率为 28.10%，在对小米集团当期收入中占比 57.88%；2020 年 1-9 月因机种收入结构变化，收入最高的机种毛利率为 25.19%，在对小米集团当期收入中占比 77.57%，与 2019 年相比拉低了毛利率水平，该机种系延伸机种，成熟

度较高，毛利空间降低。

B、茂林光电综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率及塑胶零组件毛利率影响，因其未披露其他产品毛利率信息，故无法具体测算影响。

C、公司产能紧张且液晶电视用导光板毛利率相对较低，非公司主力产品，公司优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求，除毛利较高的客户和机种外，一般在产能富裕时接液晶电视用导光板订单进行生产销售。因此公司液晶电视用导光板毛利率存在波动属合理。

②毛利率趋势分析

剔除小米集团后，公司液晶电视用导光板毛利率为 13.69%、9.79%、10.76% 和 18.17%，茂林光电综合毛利率为 16.79%、13.59%、17.36%和 21.40%，公司与茂林光电综合毛利率变化趋势一致。

因此，公司液晶电视用导光板毛利率，相较于综合毛利率，与茂林光电综合毛利率进行对比更具有可比性；公司液晶电视用导光板毛利率与茂林光电综合毛利率差异主要系公司客户小米集团毛利率较高；茂林光电综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率，故无法对差异部分进一步计算分析；公司液晶电视用导光板收入相对较低且客户结构不够丰富，并非主流产品，毛利率受客户和机种因素影响较大，因此公司液晶电视用导光板毛利率存在波动所致，具有合理原因。

（2）颖台科技

颖台科技主要产品为导光板、扩散板和照明用导光板与扩散板，报告期内颖台科技的收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	营收构成	营业收入	营收构成	营业收入	营收构成
扩散板	25,930.13	38.99%	30,162.62	39.89%	32,582.01	50.20%
导光板	25,638.99	38.56%	31,356.25	41.46%	17,799.72	27.42%
照明	12,842.99	19.31%	12,503.39	16.53%	12,696.37	19.56%
其他	2,089.28	3.14%	1,600.04	2.12%	1,831.31	2.82%
合计	66,501.39	100.00%	75,622.29	100.00%	64,909.40	100.00%

注：数据来源于定期报告或招股说明书；以期末汇率将新台币换算为人民币；因颖台科技未披露 2020 年

三季度，半年报数据亦未披露收入构成数据，故未列示。

颖台科技产品主要销售给电视品牌厂、背光模组厂商及照明模组厂，其产品主要应用为液晶电视及照明，因此将公司液晶电视用导光板毛利率、灯具用导光板毛利率与颖台科技综合毛利率进行对比，比较结果如下：

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
1、颖台科技-综合	16.73%	-	15.06%	57.87%	7.88%	57.99%	6.82%	46.98%
2、本公司-液晶电视	19.64%	4.26%	16.73%	2.57%	24.19%	4.04%	27.86%	7.42%
3、本公司-灯具	20.22%	5.90%	24.85%	7.61%	7.94%	15.13%	-0.50%	5.94%
4、本公司-液晶电视和灯具综合	19.98%	10.16%	22.80%	10.18%	19.68%	19.16%	15.24%	13.36%
5、差异（5=4-1）	3.25%		7.74%		11.80%		8.42%	

注：数据来源于定期报告，其中颖台科技最近一期数据为 2020 年 1-6 月。颖台科技营业收入占比为导光板及照明占营业收入的比例。

由上表可知，公司报告期内液晶电视和灯具用导光板毛利率明显高于颖台科技，其原因为：

①毛利率水平分析

A、报告期内液晶电视和灯具用导光板实现收入金额较小，易受个别客户和机种毛利率的影响

a、2017 年度毛利率差异分析：主要系报告期内液晶电视和灯具用导光板分别实现收入金额较小，易受个别客户和机种毛利率的影响。公司液晶电视用导光板客户小米集团毛利率较高，2017 年度毛利率为 38.08%，高于整体毛利率水平，且对小米集团液晶电视用导光板收入占液晶电视和灯具用导光板总收入的比例较高，为 32.25%，受益于小米集团的高毛利率和高收入占比，2017 年度公司液晶电视和灯具用导光板综合毛利率较高。剔除小米集团后，公司液晶电视和灯具用导光板综合毛利率为 4.37%，差异较小。

b、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-9 月毛利率差异分析：2018 年度、2019 年度、2020 年 1-9 月，I.公司液晶电视用导光板客户小米集团毛利率较高，分别为 32.74%、31.85%和 21.98%，高于整体毛利率水平，且小米集团液晶电视用导光板收入占液晶电视和灯具用导光板总收入有一定的比例，分别为 13.22%、

7.15%和 16.10%；II.公司灯具用导光板客户 Acuity Brands Lighting, Inc.毛利率较高，分别为 54.06%、44.93%和 49.89%，且 Acuity Brands Lighting, Inc.灯具用导光板收入占液晶电视和灯具用导光板总收入有一定的比例，分别为 4.48%、35.14%和 16.88%。故公司 2018 年度、2019 年度、2020 年 1-9 月液晶电视和灯具用导光板综合毛利率较高。

B、颖台科技综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率及扩散板毛利率影响所致，因为发行人也从颖台科技购买大板板材，故其导光板业务应该存在一定比例的大板板材即非成品导光板收入。

C、公司产能紧张且液晶电视和灯具用导光板毛利率相对较低，非公司主力产品，公司优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求，除毛利较高的客户和机种外，一般在产能富裕时接液晶电视和灯具用导光板订单进行生产销售，因此公司液晶电视和灯具用导光板毛利率存在波动属合理。

②毛利率趋势分析

因公司液晶电视和灯具类导光板收入相对较少，毛利率易受客户结构和具体机种影响，剔除上述小米集团和 Acuity 两个客户后，报告期内公司液晶电视和灯具用导光板综合毛利率分别为 4.37%、5.60%、8.20%和 11.96%，颖台科技综合毛利率为 6.82%、7.88%、15.06%和 16.73%；公司与颖台科技综合毛利率变化趋势一致。

因此，公司液晶电视和灯具用导光板毛利率，相较于综合毛利率，与颖台科技综合毛利率进行对比更具有可比性，公司液晶电视和灯具用导光板毛利率与颖台科技综合毛利率差异主要系公司客户小米集团、Acuity Brands Lighting, Inc.毛利率较高以及颖台科技综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率所致，具有合理原因。

综上，受可比公司公开资料数据所限，无法取得可比公司较为明细的可比业务数据，因此参考可比公司业务构成，将公司可比业务数据与可比公司综合毛利率进行对比，具有一定程度的可比性；双方毛利率差异主要系公司可比产品收入相对较小，易受客户结构影响，其中客户小米集团、Acuity Brands Lighting, Inc.毛利率较高；茂林光电和颖台科技综合毛利率含其他终端应用导光板和其他产品

毛利率，故无法进一步测算差异原因；剔除单个客户影响后，公司液晶电视类导光板毛利率水平与可比公司进一步接近，且变动趋势一致。

2、结合可比公司技术工艺、产品价格等情况，分析发行人毛利率高于同行业可比公司的合理性

公司所选取的 7 家上市公司中，茂林光电、颖台科技、苏州维旺、翰博高新经营导光板业务，其中茂林光电、颖台科技、翰博高新公布了导光板口径或包含导光板口径的毛利率，其可比口径毛利率与公司比较如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	毛利率口径
茂林光电	21.40%	17.36%	13.59%	16.79%	综合
颖台科技	16.73%	15.06%	7.88%	6.82%	综合
翰博高新	29.64%	30.25%	28.47%	22.53%	导光板/背光显示模组 零部件
本公司	29.50%	26.78%	19.43%	22.30%	导光板

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书。

注 2：茂林光电、颖台科技未披露可比性相对较高的导光板应用及导光板毛利率数据，故采用综合毛利率口径；

注 3：翰博高新 2017 年度、2018 年度采用导光板口径，之后不再披露，故 2019 年度、2020 年 1-6 月采用背光显示模组零部件（含导光板）口径。

注 4：颖台科技、翰博高新因未公布 2020 年 1-9 月毛利率，故列示 1-6 月毛利率。

由上表可知，公司导光板毛利率明显高于茂林光电、颖台科技综合毛利率，因此对于茂林光电、颖台科技，除产品种类、终端应用、公司高毛利率客户外，对其技术工艺和产品价格方面的差异分析如下：

（1）技术工艺

茂林光电、颖台科技与公司技术工艺对比如下表所示：

项目	茂林光电	颖台科技	公司
工艺路径	粒子投入-挤出成型-微纳结构压印-覆膜-分片切割-堆叠抛光成型-包装入库		板材整叠切割-抛光成型-微纳结构压印-覆膜-包装入库
产品类别	导光板（颖台科技还生产光学板材）		导光板

主要核心技术	1、板材挤出工艺技术 2、微纳结构压印技术 3、侧面精密抛光研磨技术	1、入光调制透镜阵列加工技术 2、微纳结构压印技术 3、侧面精密抛光研磨技术 4、导光板特殊应用技术
工艺优势	1、板材挤出与微纳压印，切割抛光与一体，适合同一机种大量生产 2、生产自动化程度高，使用较少人力	1、购入原板材，根据需要产品定制化生产，自由度高 2、热压单片投入生产，非连续制程，入光面、反射面、出光面都可以加工微纳结构 3、整叠切割，抛光研磨，尺寸稳定性高，适合超窄边框机种
工艺劣势	1、板材挤出连续生产制程，切换线周期长，不利于产品定制化 2、单片切割速度较慢，不适用于小尺寸多次切割产品 3、挤出设备投入较高，开发需定制滚轮，开发费用高	工艺环节较多，生产管理与人力要求较高
适用产品	液晶电视、灯具类等大尺寸产品	平板、笔记本电脑、台式显示器、液晶电视、灯具等多种产品

注：资料来源于公开说明书、定期报告、官网等公开资料。

由上表可知，公司于裁切后进行微纳结构压印，相较于茂林光电、颖台科技微纳结构压印于裁切前完成，公司的工艺更适用于定制化、多品种和差异化生产，而可比公司的工艺较适应于单一品种的大批量规模化生产、尤其是电视类大尺寸产品。根据可比公司茂林光电 2019 年度报告描述，其一条生产线的投资规模在 1 亿元新台币（折人民币约 2,000 万元）左右，而发行人的单条产线投资一般在 200 万元左右。

正式因为这种工艺和投资的差异，造成发行人可从事不同规格尺寸、多类型用途导光板的生产，并且能够不断适应工艺改进需要和相对低的成本对产线进行改造升级，以适应产品快速迭代升级的需要；而可比公司业务集中于液晶电视等大尺寸产品的规模化生产，相对偏好某一型号产品的持续稳定大量供应，相对来说升级迭代的投资规模较高且不如发行人灵活。

（2）产品价格

茂林光电公开资料里披露了导光板应用的收入及销量信息，颖台科技公开资料里披露了导光板、照明用导光板（含扩散板）的收入及销量信息，故运用此信息进行产品价格角度的分析：

单位：元/片

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电-导光板应用		17.29	30.28	29.49
颖台科技-导光板		63.43	61.96	
颖台科技-照明		55.53	57.15	
本公司-全口径	10.67	11.56	11.93	10.29
本公司-液晶电视	67.06	53.80	61.00	62.51
本公司-灯具	22.32	35.51	39.63	22.57

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书。

注 2：茂林光电未披露 2020 年 1-9 月销量数据，颖台科技未披露 2017 年度、2020 年 1-9 月销量数据，故未列示。

①茂林光电与本公司的价格比较：茂林光电导光板应用包含液晶电视、可穿戴产品、IT 用导光板等，种类多样，以液晶电视用导光板为主，产品价格介于本公司全口径价格与液晶电视用导光板价格之间，比较合理。2017 年度、2018 年度，液晶电视用导光板应用产品占营业收入比例分别为 42.4%、46.3%，占比相对稳定，故 2017 年度、2018 年度价格相对平稳。2019 年度液晶显示器用导光板收入占营业收入的 34.9%，而小尺寸的 IT 用导光板和可穿戴产品、车载应用、家电等消费产品收入较 2018 年度分别提升 47.1%和 12.8%，故产品结构的变化导致茂林光电价格下降。

②颖台科技与本公司的价格比较：颖台科技以液晶电视、显示器等大尺寸导光板为主，故其导光板价格远高于公司全口径导光板价格，与公司液晶电视价格相近，比较合理；公司灯具类导光板尺寸从 30-50 寸不等，价格差异也较大，因无法获取颖台科技更为明细的信息，故无法进一步比较价格信息。

公司产品价格与茂林光电、颖台科技产品价格符合自身的产品终端用途特征。

综上所述，公司于裁切后进行微纳结构压印，相较于茂林光电、颖台科技微纳结构压印于裁切前完成，定制化生产的自由度高，且入光面、反射面、出光面都可以加工微纳结构，可适应小尺寸、厚度薄、表面微纳结构多、画面和亮度均匀度要求更严格的产品需求，因此该技术工艺加工出来的产品毛利率相对较高，故公司较茂林光电、颖台科技毛利率较高。公司产品价格与茂林光电、颖台科技产品价格符合自身的产品终端用途特征，通过现有可获取的公开信息未发现存在

明显异常。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利分析”部分补充披露如下：

4、与同行业可比上市公司毛利率、净利率比较

.....

④茂林光电（公司报告期内均高于茂林光电）

a、.....

由于茂林光电主要经营液晶电视用导光板，因此将公司液晶电视用导光板毛利率与茂林光电比较如下：

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
茂林光电-综合	21.40%	85.94%	17.36%	65.63%	13.59%	68.86%	16.79%	69.60%
本公司-液晶电视	19.64%	4.26%	16.73%	2.57%	24.19%	4.04%	27.86%	7.42%
差异	-1.76%		-0.63%		10.60%		11.07%	

注：数据来源于定期报告。茂林光电营业收入占比为导光板应用占营业收入的比例。

由上表可知，公司 2017 年度、2018 年度液晶电视用导光板毛利率明显高于茂林光电，2019 年度、2020 年 1-9 月毛利率下降至与茂林光电相近，具体如下所示：

1. 毛利率水平分析

i. 报告期内液晶电视用导光板实现收入金额较小，易受个别客户和机种毛利率的影响

2017 年度、2018 年度公司液晶电视毛利率明显高于茂林光电综合毛利率：主要系公司客户小米集团报告期内毛利率较高，其中 2017 年度、2018 年度毛利率分别为 38.08%、32.74%，均高于整体毛利率水平，且对小米集团液晶电视用导光板收入占液晶电视用导光板总收入的比例较高，分别为 58.09%、62.73%，

受益于小米集团的高毛利率和高收入占比，2017 年度、2018 年度公司液晶电视用导光板毛利率较高。剔除小米集团后，毛利率为 13.69%、9.79%，差异缩小。

2019 年度、2020 年 1-9 月公司液晶电视用导光板毛利率与茂林光电综合毛利率差异不大：整体来看，均处于 15%-20%的区间，与综合毛利率差异相比，差异明显缩小。公司 2019 年度、2020 年 1-9 月液晶电视用导光板毛利率下降，主要系：一方面小米集团的电视类产品布局由侧入式（公司主要做侧入式导光板）向侧入式和直下式并行转换，导致小米集团对液晶电视类导光板的采购下降，小米集团液晶电视用导光板收入占比分别下降至 28.33%、38.45%；另一方面，因机种结构发生变化影响平均毛利率，2019 年度收入最高的机种毛利率为 28.10%，在对小米集团当期收入中占比 57.88%；2020 年 1-9 月因机种收入结构变化，收入最高的机种毛利率为 25.19%，在对小米集团当期收入中占比 77.57%，与 2019 年相比拉低了毛利率水平，该机种系延伸机种，成熟度较高，毛利空间降低。

ii. 茂林光电综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率及塑胶零组件毛利率影响所致。

iii. 公司产能紧张且液晶电视用导光板毛利率相对较低，非公司主力产品，公司优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求，除毛利较高的客户和机种外，一般在产能富裕时接液晶电视用导光板订单进行生产销售，因此公司液晶电视用导光板毛利率存在一定波动性。

11. 毛利率趋势分析

剔除小米集团后，公司液晶电视用导光板毛利率为 13.69%、9.79%、10.76%和 18.17%，茂林光电综合毛利率为 16.79%、13.59%、17.36%和 21.40%，公司与茂林光电综合毛利率变化趋势一致。

因此，公司液晶电视用导光板毛利率，相较于综合毛利率，与茂林光电综合毛利率进行对比更具有可比性，公司液晶电视用导光板毛利率与茂林光电综合毛利率差异主要系公司客户小米集团毛利率较高；茂林光电综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率；公司一般在产能富裕时对毛利率较低且非主力产品的液晶电视用导光板进行生产销售，因此公司液晶电视用导光板毛利率存在波

动所致，具有合理原因。

C、技术水平差异：茂林光电（颖台科技）与公司技术工艺对比如下表所示：

项目	茂林光电（颖台科技）	公司
工艺路径	粒子投入-挤出成型-微纳结构压印-覆膜-分片切割-堆叠抛光成型-包装入库	板材整叠切割-抛光成型-微纳结构压印-覆膜-包装入库
产品类别	导光板（颖台科技还生产光学板材）	导光板
主要核心技术	1、板材挤出工艺技术 2、微纳结构压印技术 3、侧面精密抛光研磨技术	1、入光调制透镜阵列加工技术 2、微纳结构压印技术 3、侧面精密抛光研磨技术 4、导光板特殊应用技术
工艺优势	1、板材挤出与微纳压印，切割抛光与一体，适合同一机种大量生产 2、生产自动化程度高，使用较少人力	1、购入原板材，根据需要产品定制化生产，自由度高 2、热压单片投入生产，非连续制程，入光面、反射面、出光面都可以加工微纳结构 3、整叠切割，抛光研磨，尺寸稳定性高，适合超窄边框机种
工艺劣势	1、板材挤出连续生产制程，切换线周期长，不利于产品定制化 2、单片切割速度较慢，不适用于小尺寸多次切割产品 3、挤出设备投入较高，开发需定制滚轮，开发费用高	工艺环节较多，生产管理与人力要求较高
适用产品	液晶电视、灯具类等大尺寸产品	平板、笔记本电脑、台式显示器、液晶电视、灯具等多种产品

由上表可知，公司于裁切后进行微纳结构压印，相较于茂林光电、颖台科技微纳结构压印于裁切前完成，于裁切后进行微纳结构压印可实现定制化生产、自由度高且投资规模低，可适应小尺寸、厚度薄、表面微纳结构多、画面和亮度均匀度要求更严格的产品需求，因此该技术工艺加工出来的产品毛利率相对较高。

D、产品价格差异：茂林光电公开资料里披露了导光板应用的收入及销量信息，故运用此信息进行产品价格角度的分析：

单位：元/片

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
茂林光电-导光板应用		17.29	30.28	29.49

本公司-全口径	10.67	11.56	11.93	10.29
本公司-液晶电视	67.06	53.80	61.00	62.51
本公司-灯具	22.32	35.51	39.63	22.57

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书。

注 2：茂林光电未披露 2020 年 1-9 月销量数据。

茂林光电与本公司的价格比较：茂林光电导光板应用包含液晶电视、可穿戴产品、IT 用导光板等，种类多样，以液晶电视用导光板为主，产品价格介于本公司全口径价格与液晶电视用导光板价格之间，比较合理。2017 年度、2018 年度，液晶电视用导光板应用产品占营业收入比例分别为 42.4%、46.3%，占比相对稳定，故 2017 年度、2018 年度价格相对平稳。2019 年度液晶显示器用导光板收入占营业收入的 34.9%，而小尺寸的 IT 用导光板和可穿戴产品、车载应用、家电等消费产品收入较 2018 年度分别提升 47.1%和 12.8%，故产品结构的变化导致茂林光电价格下降。

整体来讲，公司与茂林光电价格差异主要系产品尺寸本身差异所致，因无法获取更为明细的信息，故无法进一步对比产品价格信息。

⑤颖台科技（公司报告期内均高于颖台科技）

.....

B、终端应用差异：.....

由于颖台科技主要经营液晶电视用和照明用导光板，因此将公司液晶电视用导光板、灯具用导光板毛利率与颖台科技综合毛利率进行对比，比较结果如下：

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
1、颖台科技-综合	16.73%	-	15.06%	57.87%	7.88%	57.99%	6.82%	46.98%
2、本公司-液晶电视	19.64%	4.26%	16.73%	2.57%	24.19%	4.04%	27.86%	7.42%
3、本公司-灯具	20.22%	5.90%	24.85%	7.61%	7.94%	15.13%	-0.50%	5.94%
4、本公司-液晶电视和灯具综合	19.98%	10.16%	22.80%	10.18%	19.68%	19.16%	15.24%	13.36%
5、差异（5=4-1）	3.25%		7.74%		11.80%		8.42%	

注：数据来源于定期报告。颖台科技营业收入占比为导光板及照明占营业收入的比例。

由上表可知，公司报告期内液晶电视和灯具用导光板毛利率明显高于颖台科技，其原因为：

a、毛利率水平分析

I. 报告期内液晶电视和灯具用导光板实现收入金额较小，易受个别客户和机种毛利率的影响

2017 年度毛利率差异分析：主要系报告期内液晶电视和灯具用导光板分别实现收入金额较小，易受个别客户和机种毛利率的影响。公司液晶电视用导光板客户小米集团毛利率较高，2017 年度毛利率为 38.08%，高于整体毛利率水平，且对小米集团液晶电视用导光板收入占液晶电视和灯具用导光板总收入的比例较高，为 32.25%，受益于小米集团的高毛利率和高收入占比，2017 年度公司液晶电视和灯具用导光板综合毛利率较高。剔除小米集团后，公司液晶电视和灯具用导光板综合毛利率为 4.37%，差异较小。

2018 年度、2019 年度、2020 年 1-9 月毛利率差异分析：除小米集团外，公司灯具用导光板客户 Acuity Brands Lighting, Inc. 毛利率较高，分别为 54.06%、44.93%和 49.89%，且 Acuity Brands Lighting, Inc. 灯具用导光板收入占液晶电视和灯具用导光板总收入有一定的比例，分别为 4.48%、35.14%和 16.88%。故公司 2018 年度、2019 年度、2020 年 1-9 月液晶电视和灯具用导光板综合毛利率较高。

II. 颖台科技综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率及扩散板毛利率影响所致。

III. 公司产能紧张且液晶电视和灯具用导光板毛利率相对较低，非公司主力产品，公司优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求，除毛利较高的客户和机种外，一般在产能富裕时接液晶电视和灯具用导光板订单进行生产销售，因此公司液晶电视和灯具用导光板毛利率存在波动属合理。

b、毛利率趋势分析

剔除上述两个客户后，报告期内公司液晶电视和灯具用导光板综合毛利率分别为 4.37%、5.60%、8.20%和 11.96%，颖台科技综合毛利率为 6.82%、7.88%、

15.06%和 16.73%；公司与颖台科技综合毛利率变化趋势一致。

因此，公司液晶电视和灯具用导光板毛利率，相较于综合毛利率，与颖台科技综合毛利率进行对比更具有可比性，公司液晶电视和灯具用导光板毛利率与颖台科技综合毛利率差异主要系公司客户小米集团、Acuity Brands Lighting, Inc. 毛利率较高以及颖台科技综合毛利率含其他终端应用导光板毛利率所致，具有合理原因。

C、技术水平差异：颖台科技与茂林光电采用的技术路线较为接近。

D、产品价格差异：颖台科技公开资料里披露了导光板、照明用导光板（含扩散板）的收入及销量信息，故运用此信息进行产品价格角度的分析：

单位：元/片

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
颖台科技-导光板		63.43	61.96	
颖台科技-照明		55.53	57.15	
本公司-全口径	10.67	11.56	11.93	10.29
本公司-液晶电视	67.06	53.80	61.00	62.51
本公司-灯具	22.32	35.51	39.63	22.57

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书。

注 2：颖台科技未披露 2017 年度、2020 年 1-9 月或 1-6 月销量数据，故未列示。

颖台科技与本公司的价格比较：颖台科技以液晶电视、显示器等大尺寸导光板为主，故其导光板价格远高于公司全口径导光板价格，与公司液晶电视价格相近，比较合理；颖台科技照明用导光板（含扩散板）价格高于公司灯具用导光板价格，主要系尺寸不同所致。

（二）结合相同产品热压工艺产品与印刷工艺产品单价及毛利率情况、可比公司热压工艺产品与印刷工艺产品的毛利率差异情况、可比公司笔记本导光板毛利率等，分析并披露发行人笔记本导光板毛利率显著高于其他产品的合理性

【发行人分析】

1、公司热压技术在不同产品间的差异化

发行人不同类别的产品均会用到热压技术，而热压技术在不同产品中对应的

工艺难度也不相同。

导光板的工艺技术要求体现在产品厚度、材料、边框尺寸、表面微纳结构、亮度均匀度等方面，如下表所示：

项目	笔记本、平板电脑	台式显示器	液晶电视	灯具	备注
产品厚度	0.3-1.0 mm	1.0-2.0 mm	1.5-3.0 mm	2.0-4.0 mm	厚度越薄，工艺难度越高
产品材料	PMMA、PC 板材	PMMA、MS 板材	PMMA、MS 板材	PMMA 板材	PC 材料生产工艺难度高于 MS 材料，高于 PMMA 材料
原材料主要供应厂商	PMMA（主要 4 家，以外国供应商为主） PC（主要 1 家国外供应商）	PMMA（主要 5 家） MS（主要 4 家）	PMMA（主要 4 家） MS（主要 3 家）	PMMA（主要 3 家）	PMMA 和 MS（1T-3T）生产厂商较多，PMMA 薄板（1T 以下）和 PC 材料的生产厂商较少
边框尺寸	7-11 寸（1.5-2.0mm） 11-13 寸（1.5-2.0mm） 14-15 寸（2.0-3.0mm） 16-17 寸（2.5-3.5mm）	18-21 寸（2.5mm-5mm） 22-27 寸（2mm-4mm） 28-34 寸（3mm-5mm）	45-55 寸（3.0-5.0mm） 60-70 寸（4.0-6.0mm）	31-51 寸（8mm-15mm）	边框尺寸越小，工艺难度越高
表面微纳结构	入光面、反射面、出光面微纳结构	反射面、出光面微纳结构	反射面、出光面微纳结构	仅反射面有微纳结构	表面微纳结构越多，工艺难度越高
亮度均匀度	管控 13 点，均匀度大于 75%；管控 5 点，均匀度大于 83%	管控 9 点，均匀度大于 75%	管控 9 点，均匀度大于 70%	管控 9 点，均匀度大于 70%	管控点数越多，画面亮度要求越均匀，工艺难度越高
工艺	报告期内以热压工艺为主	热压、印刷（报告期内总体上以印刷为主）	报告期内以热压工艺为主	报告期内以热压工艺为主	-

2、热压工艺技术差异化带来的毛利率差异

如上表所示，导光板产品存在尺寸越小、厚度越薄、边框越窄以及亮度均匀度越高，工艺难度越高的特点。

笔记本电脑类导光板因产品厚度薄、所用原材料生产难度高且供应厂商以国外为主、边框尺寸窄、表面微纳结构多、画面和亮度均匀度要求更严格等特点，产品生产工艺难度较高，因满足工艺和品质要求的生产厂家较少，发行人的产品议价能力强，产品毛利率较高。

台式显示器类导光板的产品厚度、原材料生产难度、边框尺寸、表面微纳结构等在主要产品中处于适中水平，维持相对稳定的毛利率。

大尺寸的液晶电视类和灯具导光板产品相对较厚、边框尺寸大、表面微纳结构少、画面和亮度均匀度要求较低，因而生产工艺难度相对低，产品毛利率相对较低。2017-2018 年液晶电视类导光板销售毛利率较高，系为满足小米集团需求，生产了一部分超薄、窄边框的高端機種，较市场上的普通机型，工艺难度高、有竞争优势，因此毛利率较高。

3、相同产品热压工艺与印刷工艺产品单价及毛利率对比

报告期内，发行人台式显示器类导光板报告期内以印刷工艺为主，热压工艺占比不断提升。台式显示器类导光板按照工艺不同的单价和毛利率对比情况如下表所示：

单位：元/片

项目	工艺	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
27	热压	20.54	21.96	21.86	21.72
	印刷	20.12	22.47	22.84	22.98
23	热压	13.96	14.99	14.45	11.84
	印刷	14.79	16.99	17.16	17.32
21	热压	12.82	14.19	13.75	15.36
	印刷	11.14	12.49	12.85	13.01
毛利率（%）	热压	27.17	23.52	15.30	31.12
	印刷	24.49	23.18	17.01	18.91

注：2017 年度，台式显示器热压类产品毛利率较高主要是因为收入水平较低，占台式显示器收入比重仅为 7.26%。

如上表所示，台式显示器类导光热压工艺和印刷工艺的单价、毛利率不存在明显差异，原因是产品定价优先考虑的因素是竞争程度，其次为技术实现路径以

及成本和预计利润空间。

台式显示器类导光板以 2.0mm 的厚板为主，采用印刷工艺烘烤制程，因板材厚度较厚翘曲变形量较小，油墨印刷网点也可达到的台式显示器的画面均匀和亮度效果；热压工艺因导光微纳网点直径更小，数量更多，能在画面均匀分布上有更好表现效果，但与印刷工艺相比对显示器类画面均匀度的影响差异不大。虽然在与客户合作过程中通过热压品质优势可以获得更多订单和新产品开发机会，报告期内发行人销售的台式显示器类导光板中热压工艺类产品占比也在逐步提高，但由于与印刷工艺相比并无压倒性优势，因此产品的定价与毛利率空间与印刷工艺没有明显差异，细微差异是几十种不同规格型号产品的累计结果。

4、可比公司热压工艺与印刷工艺毛利率相关情况分析

（1）可比上市公司毛利率情况分析

公司与导光板可比上市公司毛利率比较如下表所示：

公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	毛利率口径
茂林光电	21.40%	17.36%	13.59%	16.79%	综合
颖台科技	16.73%	15.06%	7.88%	6.82%	综合
翰博高新	29.64%	30.25%	28.47%	22.53%	导光板/背光 显示模组零 部件
行业平均	22.59%	20.89%	16.65%	15.38%	
本公司	29.50%	26.78%	19.43%	22.30%	导光板
差异	6.91%	5.89%	2.78%	6.92%	

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书。

注 2：茂林光电、颖台科技未披露可比性相对较高的导光板应用及导光板毛利率数据，故采用综合毛利率口径；

注 3：翰博高新 2017 年度、2018 年度采用导光板口径，之后未再披露，故 2019 年度、2020 年 1-6 月采用背光显示模组零部件（含导光板）口径；2020 年三季报未分产品明细，故列示 2020 年 1-6 月毛利率。

注 4：颖台科技未披露 2020 年三季报，故列示 1-6 月毛利率。

注 5：苏州维旺未披露营业成本数据，故毛利率未列示。亿光源、商祺光电、金名山因未上市，无法获取公开数据，故未列示。

由上表可知，公司导光板毛利率水平高于台湾导光板可比上市公司平均水平，与国内可比公司翰博高新较为相近，主要系各公司具体产品种类、终端应用不同等因素影响所致。其中与茂林光电、颖台科技的毛利率差异分析已在本题第（一）问中回复。

受限于可获取的公开资料有限，目前未有可比公司披露分热压工艺和印刷工艺的产品毛利率情况，故无法进一步比较。但可比公司不同程度上披露了其在热压工艺研发中的一些信息，具体如下：

可比公司名称	热压工艺的研发及运用情况
茂林光电	根据 2011 年发布的招股说明书披露信息，以公司光学设计核心技术辅以子公司 GLT-Shanghai、GLT-Suzhou 多年模具开发及生产塑胶射出产品的人才与经验，自行研发出薄型化且导光效果良好之热压式导光板。
苏州维旺	2020 年 1-6 月期间内，盐城维旺建成部分热压导光板产线并投入运营。新型显示光学材料领域，公司采用热压工艺生产的导光板、导光膜等产品属核心导光器件，可用于各类液晶平板显示背光组件、LED 平板照明、键盘背光等消费电子产品。
翰博高新	①根据 2020 年 7 月发布的向不特定投资者公开发行股票说明书披露信息：公司掌握高端微结构转印导光板技术，并相应取得一种提升热压导光板的网点高度及整体辉度的方法（ZL201711447879.4）等专利。 取得注册专利包括一种背光模组用热压印导光板自动化生产线、一种提升热压导光板的网点高度及整体辉度的方法等。 研发项目包括翻铸热压导光板开发项目、提升热压导光板整体辉度及网点高度的开发研究、0.2T 超薄热压导光板背光模组项目、新型导光板端面热压印滚轮装置、新型双面热压转印导光板开发研究等。 ②根据 2018 年报中披露信息： 公司已在液晶显示行业背光显示模组产品的光学开发、导光板热压、智能制造等领域及 OLED 行业 OPEN MASK 全自动精密再生领域掌握了多项核心技术。 当期的研发项目包括提升热压导光板整体辉度及网点高度的开发研究、0.2T 超薄热压导光板背光模组项目、0.2T 超薄热压导光板背光模组项目、新型双面热压转印导光板开发研究等。 ③根据 2019 年报中披露信息： 产品开发中心分为背光产品研发和零件产品研发。背光产品研发依据背光模组产品类型分为手机，平板，笔记本，显示器，车载等背光模组研发；零件产品研发依据产品类别分为塑胶框，冲压件，精密模切，热压导光板及注塑导光板的研发。 产品高网点热压导光板（HRP）采用高端热压导光板技术，网点高度由 2.0 μm 做到 4.0 μm，较高网点高度，可降低亮白点等质量问题，提高客端组装量率。
本公司	掌握反射面微纳网点结构转印技术，即热压导光板技术，所生产导光板可用于平板电脑、笔记本、台式显示器、液晶电视、灯具照明、车载等产品。2012 年，公司精准判断导光板技术发展路线，产品薄型化发展趋势成为主流，成功开发反射面微纳网点结构转印技术，通过与设备公司通力合作，对技术持续升级改进，使该技术成功应用在平板电脑和笔记本薄型化导光板产品上；2014 年以后通过引进中大型设备，逐步使用于台式显示器、液晶电视和灯具照明等导光板产品上。

注：以上可比上市公司热压工艺的描述关于来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书。

根据可比上市公司公开资料可知，热压导光板技术是导光板行业内有研发价值和应用前景的技术，更好地开始研发和成熟运用热压技术有利于占据竞争优势，提高产品议价能力，但可比公司均未公开披露热压工艺和印刷工艺产品的毛利率信息。

5、可比上市公司笔记本电脑类相关产品毛利率情况分析

报告期内，公司笔记本电脑类导光板基本采用热压工艺，在收入中占比达99%以上。笔记本电脑类导光板的厚度为0.3-1.0mm，属于1.5mm厚度以下薄型化产品，遇到120度以上高温会产生严重翘曲变形，而印刷工艺需要对油墨进行120度3分钟以上高温烘烤，无法满足薄型化笔记本机型的要求。

通过查询同行业可比上市公司及其他同行业公司的公开资料，由于茂林光电和颖台科技产品主要应用于液晶显示、灯具类等大尺寸导光板且未披露笔记本类产品信息，故无法进行比较。翰博高新也未披露笔记本类导光板产品的毛利率信息，但在其精选层公开转让说明书里披露了2017-2019年度主要产品背光显示模组区分终端应用的毛利率，虽然属于发行人下游，但也有一定的比较意义，具体分析如下：

单位：%

公司	产品类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
翰博高新	笔记本电脑	22.83	17.65	13.36
	台式显示器	11.92	11.14	10.13
	差异	10.91	6.51	3.23
发行人	笔记本电脑	37.08	32.83	29.90
	台式显示器	23.32	16.67	19.80
	差异	13.76	16.16	10.10

由上表可知：2017-2019 年度，翰博高新笔记本电脑类背光显示模组毛利率高于台式显示器类背光显示模组毛利率，与公司导光板差异情况相似。虽然背光显示模组与导光板并非同类产品，但为导光板直接下游产品，毛利率高低具有一定的关联度，故公司笔记本电脑类导光板高于台式显示器类导光板毛利率具有合理性。因此，笔记本电脑导光板毛利率显著高于台式显示器类导光板符合行业情况。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利分析”之“3、导光板按用途分类的毛利分析”之“（3）笔记本电脑类导光板毛利率较高的原因”部分补充披露如下：

发行人产品中笔记本电脑类导光板毛利率较高，主要基于笔记本电脑类导光板的工艺技术要求较高，能保持更好的议价能力。

导光板的工艺技术要求体现在产品厚度、材料、边框尺寸、表面微纳结构、亮度均匀度等方面，如下表所示：

项目	笔记本、平板电脑	台式显示器	液晶电视	灯具	备注
产品厚度	0.3-1.0 mm	1.0-2.0 mm	1.5-3.0 mm	2.0-4.0 mm	厚度越薄，工艺难度越高
产品材料	PMMA、PC 板材	PMMA、MS 板材	PMMA、MS 板材	PMMA 板材	PC 材料生产工艺难度高于 MS 材料，高于 PMMA 材料
原材料主要供应厂商	PMMA（主要 4 家，以外国供应商为主） PC（主要 1 家国外供应商）	PMMA（主要 5 家） MS（主要 4 家）	PMMA（主要 4 家） MS（主要 3 家）	PMMA（主要 3 家）	PMMA 和 MS（1T-3T）生产厂商较多，PMMA 薄板（1T 以下）和 PC 材料的生产厂商较少
边框尺寸	7-11 寸（1.5-2.0mm） 11-13 寸（1.5-2.0mm） 14-15 寸（2.0-3.0mm） 16-17 寸（2.5-3.5mm）	18-21 寸（2.5mm-5mm） 22-27 寸（2mm-4mm） 28-34 寸（3mm-5mm）	45-55 寸（3.0-5.0mm） 60-70 寸（4.0-6.0mm）	31-51 寸（8mm-15mm）	边框尺寸越小，工艺难度越高
表面微纳结构	入光面、反射面、出光面微纳结构	反射面、出光面微纳结构	反射面、出光面微纳结构	仅反射面有微纳结构	表面微纳结构越多，工艺难度越高
亮度均匀度	管控 13 点，均匀度大于 75%；管控 5 点，均匀度大于 83%	管控 9 点，均匀度大于 75%	管控 9 点，均匀度大于 70%	管控 9 点，均匀度大于 70%	管控点数越多，画面亮度要求越均匀，工艺难度越高

工艺	报告期内以 热压工艺为主	热压、印刷（报告 期内总体上以印刷 为主）	报告期内以 热压工艺为主	报告期内以 热压工艺为主	
----	-----------------	-----------------------------	-----------------	-----------------	--

①工艺技术难度带来的毛利率差异

如上表所示，从总体来看，导光板主要产品存在尺寸越小、厚度越薄，工艺难度越高的特点。

笔记本电脑类导光板因产品厚度薄、所用原材料生产难度高且供应厂商少、边框尺寸小、表面微纳结构多、画面和亮度均匀度要求更严格，产品生产工艺难度较高，因满足工艺和品质要求的生产厂家较少，发行人的产品议价能力强，产品毛利率较高。

台式显示器类导光板的产品厚度、原材料生产难度、边框尺寸、表面微纳结构等在主要产品中处于适中水平，维持相对稳定的毛利率。

大尺寸的液晶电视类和灯具导光板产品相对较厚、边框尺寸大、表面微纳结构少、画面和亮度均匀度要求较低，因而生产工艺难度相对低，产品毛利率相对较低。2017-2018 年液晶电视类导光板销售毛利率较高，系为满足小米集团需求，生产了一部分超薄、窄边框的高端机种，较市场上的普通机型，工艺难度高、有竞争优势，因此毛利率较高。

②热压工艺带来的毛利率差异

笔记本电脑类导光板基本采用热压工艺；台式显示器类导光板报告期内以印刷工艺为主，热压工艺占比不断提升。

热压工艺较印刷工艺具有产品厚度更薄、微纳导光网点更小、画面品质更高的优势，可满足终端产品轻薄化、高质量画质的要求，技术难度也更高。导光板行业内只有部分企业具有热压生产技术，发行人笔记本电脑导光板生产以热压工艺为主，技术要求高，与诞生较早的印刷生产技术相比更容易占据竞争优势，因竞争对手相对较少，保持较好的议价能力。

③客户结构差异对毛利率不构成重大影响

笔记本电脑类和台式显示器类导光板报告期内的前五大客户比较接近，均包括京东方、翰博高新、中强光电和明基友达，但同一客户在不同产品中的销售占比存在一定差异，对同一客户销售的笔记本电脑类导光板毛利率也高于台式显示器类导光板。

笔记本电脑类导光板毛利率高主要因产品本身尺寸、工艺技术、品质差异以及与其他产品相比竞争激烈程度相对较低引起。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅公司收入成本明细表，同行业可比上市公司公开资料，询问发行人总经理、财务总监，分析茂林光电、颖台科技可比业务毛利率与发行人液晶电视、灯具类导光板产品毛利率的差异，结合技术工艺、产品价格等情况，分析发行人毛利率高于同行业可比公司的合理性。

2、询问发行人研发、技术负责人，了解不同产品的生产工艺差异，包括产品厚度、材料、边框尺寸、表面微纳结构、亮度均匀度等，从工艺难度和议价能力角度分析不同产品毛利率差异原因；并结合相同产品热压工艺产品与印刷工艺产品单价及毛利率情况，分析并披露发行人笔记本导光板毛利率显著高于其他产品的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、受可比公司茂林光电、颖台科技公开资料数据所限，无法取得可比公司较为明细的可比产品毛利率，因此参考可比公司业务构成，将发行人可比产品数据与可比公司综合毛利率进行对比，可比性增强；

2、与可比公司相比，发行人生产工艺自由度高、投资规模低，更适合多品种、定制化、迭代升级快的产品需求，而可比公司工艺更适合单一品种的大批量化生产；

3、发行人产品价格与茂林光电、颖台科技产品价格符合自身的产品终端用

途特征，茂林光电、颖台科技价格因偏好大尺寸产品，故产品均价高于发行人，同时发行人部分大尺寸产品与可比公司较为接近，各方产品价格均符合各自特点；

4、虽然同采用热压技术，但不同产品对热压技术的要求也不同，也并不必然存在热压技术产品的毛利率水平就会高于印刷产品，还取决于不同技术间的比较优势和竞争情况，部分同尺寸热压产品单价低于印刷产品单价是合理的；

5、笔记本电脑类导光板因产品厚度薄、所用原材料生产难度高且供应厂商少、边框尺寸小、表面微纳结构多、画面和亮度均匀度要求更严格等特点，毛利率高于其他产品具有合理性，且从发行人下游来看笔记本背光模组产品毛利率显著高于台式显示器、符合行业特点。

7. 关于应收账款及收入函证

申报文件及首轮问询回复显示：

(1)应收账款函证回函不符但经调节后相符的金额分别为 3,563.14 万元、5,910.27 万元、5,610.94 万元、6,521.17 万元，分别占回函确认总金额的 37.05%、34.93%、36.68%、51.74%。

(2)收入函证回函不符但经调节后相符的金额分别为 15,968.20 万元、24,147.90 万元、19,710.71 万元、4,858.48 万元，分别占回函确认总金额的 45.98%、42.97%、35.13%、49.87%。

请发行人说明收入及应收账款回函不符具体情况，涉及主要客户、差异原因、差异金额，有关客户期后回款情况。

请保荐人、申报会计师说明对收入及应收账款回函不符的核查情况、核查方式及核查结果，并就发行人收入及应收账款真实性、坏账准备计提充分性发表明确意见。

【回复】：

(一)收入及应收账款回函不符具体情况，涉及主要客户、差异原因、差异金额，有关客户期后回款情况

在首次问询回复中，“回函不符”的定义是：一份函证的发生额或余额回函有一项不符或者某个年度回函不符，则认为该份函证整体回函不符。实际情况是，一份函证可能存在余额相符，而发生额不符或者某个年度相符其他年度不符的情形，为更准确的反应回函不符的情况，本次就回函不符的数据进行了修订，将一份函证中回函相符的内容予以剔除，同时修订了统计笔误。

应收账款余额回函不符修订前后对比如下：

单位：万元

截止日	项目	首轮问询回复中不符金额	本次统计的应收账款不符金额（注）
2017 年末	应收账款余额	3,563.14	1,725.58
2018 年末	应收账款余额	5,910.27	4,657.47
2019 年末	应收账款余额	5,610.94	3,516.59

2020 年 3 月末	应收账款余额	6,521.17	6,523.31
-------------	--------	----------	----------

营业收入回函不符修订前后对比如：

单位：万元

年度	项目	首轮问询回复中不符金额	本次统计的不符金额（注）
2017 年度	营业收入（不含税）	15,968.20	12,747.10
2018 年度	营业收入（不含税）	24,147.90	22,347.68
2019 年度	营业收入（不含税）	19,710.71	20,660.39
2020 年 1-3 月	营业收入（不含税）	4,858.48	4,858.48

1、应收账款和收入回函不符的主要差异原因

客户回函不符的原因主要系双方入账时间性差异、税额差异和其他差异所致。差异原因具体说明如下：

原因 a：客户确认入库时点早于发行人收入确认时点和确认扣款时间早于发行人

①客户收到货物即暂估确认入库，发行人按照在约定时点与客户对账后确认收入，客户确认入库时点早于发行人收入和应收款确认时点。②客户在核对函证时，将尚未与发行人确认的品质扣款从应付发行人款项中先行扣除，而发行人依据双方对账结果将扣除的款项入账，导致客户确认金额与函证金额不符。经核实，上述差异不涉及会计差错更正，发行人无需进行账务调整。

原因 b：客户确认入库和应付款时点晚于发行人收入确认时点

发行人按照在约定时点与客户对账后确认收入，并向客户开具增值税发票，客户收到发行人开具的增值税发票后方才进行确认。客户确认时点晚于发行人确认时点，导致客户确认金额与函证金额不符。经核实，该类差异不涉及会计差错更正，发行人无需进行账务调整。

原因 c：税额差异

发行人发函的销售额均为含税金额，部分客户回函金额为未税金额，导致发函金额与客户回函金额存在差异。经核实，该类差异不涉及会计差错更正，发行人无需进行账务调整。

原因 d：客户未对全部发函信息进行核对

部分客户回函仅核对了报告期内的发生额或报告期各期末的余额，导致回函信息不完整导致的不符。

原因 e：其他差异

主要指尾差、美金收付款时间差异等原因。

2、公司主要客户对应收账款余额函证回函不符的差异金额、原因及期后回款情况

(1) 2017 年末主要客户对应收账款余额函证回函不符的差异金额、原因及期后回款情况

单位：万元

序号	客户	应收账款审定金额	应收账款回函金额	差异金额	差异原因	期后回款金额
1	福建捷联电子有限公司	800.54	1,201.77	-401.23	差异 a、e	800.54
2	北京小米电子产品有限公司	486.63	709.94	-223.31	差异 a、e	486.63
3	瑞仪光电（苏州）有限公司	216.06	155.85	60.21	差异 e	216.06
4	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	96.17	未核对	-	差异 d	96.17
5	苏州璨宇光学有限公司	72.08	75.16	-3.08	差异 a	72.08
6	奥英光电（苏州）有限公司	46.80	47.15	-0.35	差异 e	46.80
7	纬创资通（中山）有限公司	7.30	7.39	-0.09	差异 a	7.30
合计		1,725.58	2,197.26	-567.85		1,725.58

注：1、差异原因具体说明见“1、回函不符的主要差异原因说明”，下同；2、部分客户既有以人民币核算的应收账款余额，又有以美元核算的应收账款余额，在统计发函和回函金额时，将以美元核算的应收账款金额按照报告期各期末汇率统一进行折算，下同。

福建捷联电子有限公司（以下简称“捷联电子”）差异具体原因为①2017 年 12 月发行人向捷联电子发送一批货物，金额为 653,325.17 美元（折合人民币为 426 万元），捷联电子于 2018 年 1 月对该批货物与发行人对账。发行人按照收入确认政策于 2018 年 1 月确认前述的销售收入和应收账款，但捷联电子于 2017 年 12 月收到货物即做暂估入账；②客户确认扣款时间早于发行人：客户在核对函证时，将 2017 年 12 月尚未与发行人确认的品质扣款 39,280.53 美元（折合人民币为 25 万元）从应付发行人款项中先行扣除，而发行人依据双方对账结果，在 2018 年将扣除的款项入账；③其他差异 38.55 美元。上述差异合计为 614,044.64

美元（折合人民币为 401 万元）。捷联电子其他会计期间差异与本原因基本一致。

北京小米电子产品有限公司（以下简称“小米电子”）差异具体原因为①2017 年 12 月发行人向小米电子发送一批货物，金额为 2,238,568.37 元，小米电子于 2018 年 1 月对该批货物与发行人对账。发行人按照收入确认政策于 2018 年 1 月确认前述的销售收入和应收账款，但小米电子于 2017 年 12 月收到货物即做暂估入账；②其他差异 5,424.81 元。上述两项合计差异为 2,233,143.56 元。

（2）2018 年 12 月 31 日回函确认应收账款余额的差异金额、原因及期后回款情况

单位：万元

序号	客户	应收账款审定金额	应收账款回函金额	差异金额	差异原因	期后回款金额
1	苏州璨宇光学有限公司	1,469.46	1,511.19	-41.74	差异 a、b	1,469.46
2	福建捷联电子有限公司	1,099.43	1,481.96	-382.53	差异 a、e	1,099.43
3	厦门阳光恩耐照明有限公司	977.26	977.26		差异 e	977.26
4	瑞仪光电（苏州）有限公司	499.10	577.68	-78.58	差异 a	499.10
5	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	233.63	未核对	-	差异 d	233.63
6	纬创资通（中山）有限公司	143.35	207.32	-63.97	差异 a	143.35
7	北京小米电子产品有限公司	110.87	111.05	-0.19	差异 e	110.87
8	奥英光电（苏州）有限公司	108.8	153.85	-45.05	差异 a	108.8
9	达亮电子（苏州）有限公司	15.57	22.39	-6.82	差异 e	15.57
合计		4,657.47	5,042.70	-618.88		4,657.47

（3）2019 年 12 月 31 日回函确认应收账款余额的差异金额、原因及期后回款情况

单位：万元

序号	客户	应收账款审定金额	应收账款回函金额	差异金额	差异原因	期后回款金额
1	福建捷联电子有限公司	1,031.32	1,494.93	-463.61	差异 a	1,031.32
2	高创（苏州）电子有限公司	704.30	784.54	-80.23	差异 a、c	704.30
3	厦门阳光恩耐照明有限公司	593.38	593.38		差异 e	593.38
4	纬创资通（中山）有限公司	449.11	579.95	-130.85	差异 a	449.11
5	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	344.95	83.38	261.58	差异 a、b	344.95
6	瑞仪光电（苏州）有限公司	212.13	257.06	-44.92	差异 a	212.13

7	北京小米电子产品有限公司	175.58	303.04	-127.45	差异 a、e	175.58
8	奥英光电（苏州）有限公司	13.10	13.32	-0.22	差异 e	13.10
9	达亮电子（苏州）有限公司	-7.28	-	-7.28	差异 e	
合计		3,516.59	4,109.60	-592.98		3,523.87

（4）2020 年 9 月 30 日回函确认应收账款余额的差异金额、原因及期后回款情况

单位：万元

序号	客户	应收账款审定金额	应收账款回函金额	差异金额	差异原因	期后回款金额
1	重庆翰博光电有限公司	1,198.71	1,490.63	-291.93	差异 a	-
2	福建捷联电子有限公司	1,009.05	1,586.75	-577.70	差异 a、e	483.99
3	高创（苏州）电子有限公司	992.61	1,191.30	-198.69	差异 a	138.68
4	苏州臻宇光学有限公司	885.98	未核对			292.78
5	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	509.40	563.71	-54.31	差异 a	338.8
6	苏州佳世达电通有限公司	391.85	532.55	-140.70	差异 a	89.61
7	苏州臻鸿光电有限公司	378.16	377.91	0.25	差异 e	83.25
8	瑞仪光电（苏州）有限公司	374.99	374.92	0.07	差异 e	215.28
9	纬创资通（中山）有限公司	299.39	449.85	-150.46	差异 a、e	90.44
10	冠捷显示科技（北海）有限公司	253.74	未核对	-	差异 d	137.94
11	合肥京东方显示光源有限公司	232.41	209.53	22.88	差异 b、e	108.85
12	北京小米电子产品有限公司	161.72	未核对	-	差异 d	72.64
合计		6,688.01	6,777.15	-1,390.59		2,052.26

3、公司主要客户对销售收入函证回函确认的差异金额及原因

（1）2017 年公司主要客户对销售收入函证回函确认的差异金额及原因

单位：万元、万美元

序号	客户	营业收入函证金额-含税（RMB）	营业收入函证金额（USD）	营业收入函证总金额-不含税（RMB）	营业收入回函金额（RMB）	营业收入回函金额（USD）	回函差异金额（RMB）	回函差异金额（USD）	差异原因
1	福建捷联电子有限公司	-	1,122.58	7,421.88		仅核对余额			差异 d
2	北京小米电子产品有限公司	2,017.19	-	1,724.10	1,581.00	-	436.19	-	差异 a、c、e

3	冠捷显示科技（北海）有限公司	1,348.26	-	1,152.36	1,376.21		-27.95	-	差异 a
4	瑞仪光电（苏州）有限公司	-	147.47	1,058.24	-	仅核对余额	-		差异 d
5	奥英光电（苏州）有限公司	-	78.80	532.02	-	仅核对余额			差异 d
6	苏州璨宇光学有限公司	153.98	60.38	546.39	183.03	60.7	-29.05	-0.32	差异 a、c
7	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	347.67	-	297.15	353.31	-	-5.65	-	差异 b
8	纬创资通（中山）有限公司	17.49	-	14.95	仅核对余额				差异 d
合计		3,884.59	1,409.23	12,747.10	3,493.55	60.70	373.54	-0.32	

注：报告期内，部分客户与发行人既有以人民币结算的交易额，又有以美元结算的交易额，为方便对比差异，在统计发函和回函金额时，将以人民币结算的交易额和以美元结算的交易额单独列示，下同。

（2）2018 年公司主要客户对销售收入函证回函确认的差异金额及原因

单位：万元、万美元

序号	客户	营业收入函证金额-含税 (RMB)	营业收入函证金额 (USD)	营业收入函证总金额-不含税 (RMB)	营业收入回函金额 (RMB)	营业收入回函金额 (USD)	回函差异金额 (RMB)	回函差异金额 (USD)	差异原因
1	福建捷联电子有限公司	-	970.99	6,244.22		仅核对余额			差异 d
2	苏州璨宇光学有限公司	3,633.25	124.66	3,991.64	3,224.49	131.44	408.76	-6.78	差异 a、b、c、e
3	冠捷显示科技（北海）有限公司	3,734.43	-	3,210.59	3,830.19		-95.76	-	差异 a
4	达亮电子（苏州）有限公司	-	494.45	3,151.99		仅核对余额			差异 d
5	北京小米电子产品有限公司	1,743.31	-	1,508.27	1,273.23	-	470.08	-	差异 a、c、e
6	厦门阳光恩耐照明有限公司	1,682.58	-	1,447.71	仅核对余额				差异 d

7	瑞仪光电（苏州）有限公司	-	145.31	976.22	-	仅核对 余额	-		差异 d
8	奥英光电（苏州）有限公司	-	119.59	799.35	-	仅核对 余额			差异 d
9	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	744.15	-	640.12	546.25	-	197.90	-	差异 b
10	纬创资通（中山）有限公司	438.10	-	377.58	仅核对 余额				差异 d
合计		11,975.82	1,855.00	22,347.68	8,874.16	131.44	980.98	-6.78	

(3) 2019 年公司主要客户对销售收入函证回函确认的差异金额及原因

单位：万元、万美元

序号	客户	营业收入 函证金额- 含税 (RMB)	营业收入 函证金额 (USD)	营业收入 函证总金额- 不含税 (RMB)	营业收入 回函金额 (RMB)	营业收入 回函金额 (USD)	回函差异 金额 (RMB)	回函差异 金额 (USD)	差异 原因
1	福建捷联电子有限公司	-	913.88	6,213.26		仅核对 余额			差异 d
2	冠捷显示科技（北海）有限公司	3,347.70	-	2,938.74	3,370.55		-22.85	-	差异 a
3	苏州璨宇光学有限公司	1,279.83	238.12	2,763.38	1,040.68	256.82	239.15	-18.69	差异 a、c
4	纬创资通（中山）有限公司	1,746.64	-	1,538.31	仅核对 余额				差异 d
5	博讯光电科技（合肥）有限公司	1,737.40	-	1,537.52	1,897.34	-	-159.94	-	差异 a
6	高创（苏州）电子有限公司	1,709.70	-	1,499.15	仅核对 余额				差异 d
7	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	1,382.60	-	1,203.72	1,354.66	-	27.94	-	差异 b
8	厦门阳光恩耐照明有限公司	1,265.81	-	1,115.24	仅核对 余额				差异 d
9	瑞仪光电（苏州）有限公司	-	157.32	1,079.08	-	仅核对 余额	-		差异 d
10	北京小米电子产品有限公司	463.36	-	406.17	535.39	-	-72.02	-	差异 a、差 异 c
11	奥英光电（苏州）有限公司	-	38.13	259.94	-	仅核对 余额			差异 d
12	达亮电子（苏州）有限公司	121.85	-	105.89	仅核对 余额				差异 d
合计		13,054.89	1,347.45	20,660.39	8,198.62	256.82	12.28	-18.69	

(4)2020 年 1-9 月公司主要客户对销售收入函证回函确认的差异金额及原因

单位：万元、万美元

序号	客户	营业收入函证金额-含税 (RMB)	营业收入函证金额 (USD)	营业收入函证总金额-不含税 (RMB)	营业收入回函金额 (RMB)	营业收入回函金额 (USD)	回函差异金额 (RMB)	回函差异金额 (USD)	差异原因
1	福建捷联电子有限公司	2.25	541.34	3,750.43	仅核对余额	仅核对余额			差异 d
2	重庆翰博光电有限公司	914.59	339.44	3,194.82	仅核对余额	仅核对余额			差异 d
3	苏州臻宇光学有限公司	5.39	257.13	1803.04	4.77	262.6	0.62	-5.46	差异 a、c
4	高创（苏州）电子有限公司	1,757.16	-	1,555.01	仅核对余额	仅核对余额			差异 d
5	冠捷显示科技（北海）有限公司	1,272.29	-	1,125.92	1,182.72	-	89.58	-	差异 a
6	纬创资通（中山）有限公司	1,166.94	-	1,032.69	仅核对余额	-		-	差异 d
7	瑞仪光电（苏州）有限公司	-	141.59	993.19	仅核对余额	仅核对余额			差异 d
8	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	1,037.52	-	918.16	仅核对余额	仅核对余额			差异 d
9	北京小米电子产品有限公司	910.58	-	805.83	766.85	-	143.73	-	差异 a、差异 c、差异 e
10	苏州佳世达电通有限公司	2.35	105.81	742.21	仅核对余额	仅核对余额			差异 d
11	合肥京东方显示光源有限公司	459.05	46.02	724.44	428.06	38.64	30.99	7.38	差异 a、差异 b
12	苏州臻鸿光电有限公司	278.11	46.82	573.90	285.99	61.89	-7.88	-15.07	差异 a
合计		7,806.23	1,478.15	17,219.64	2,668.39	363.13	257.04	-13.15	

【核查程序及核查意见】

(一) 核查程序

1、取得并检查回函不符客户当期交易相关的所有销售合同或订单、出库单、销售发票以及对账单，复核确认当期销售收入的真实性和准确性；

2、对回函不符客户的应收账款贷方发生额进行 100%检查，检查银行回单、应收票据等凭证，复核确认当期回款金额的真实性和准确性；

3、向企业了解回函不符的原因并获取与回函差异相关的支持性资料，分析回函不符的合理性，并根据所获取的资料编制函证结果调节表；

4、检查回函不符客户的应收账款余额在期后的回款情况；

5、检查回函不符客户的应收账款余额期末计提坏账准备的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人主要客户回函不符的原因主要系发行人与客户入账存在时间性差异、税额差异所致，发行人已按正确期间入账，不涉及会计差错更正，不需要账务调整。另外，主要客户均已回款，因此应收账款是真实存在且坏账准备计提充分。

8. 关于成本与供应商

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）丰盛光电主要产品“导光板”实际为 PMMA 光学板材，为发行人业务上游供应商。公开资料显示，丰盛光电前五大客户包括海信集团、捷联电子等发行人下游行业公司。

（2）发行人存货中包含委托加工材料，发行人未披露外协及委托加工情况。

请发行人：

（1）结合丰盛光电报告期各期前五大客户主营业务情况，丰盛光电向相关客户销售的产品情况，分析并披露丰盛光电向发行人下游行业公司销售 PMMA 光学板材的原因，相关客户是否具备将 PMMA 光学板材加工为导光板的能力，发行人是否向丰盛光电采购成品导光板；

（2）披露报告期各期外协及委托加工金额、占比、外协工序情况、外协/委托加工供应商情况，分析委外生产环节是否为发行人核心生产工序。

请保荐人发表明确意见。

回复：

（一）结合丰盛光电报告期各期前五大客户主营业务情况，丰盛光电向相关客户销售的产品情况，分析并披露丰盛光电向发行人下游行业公司销售 PMMA 光学板材的原因，相关客户是否具备将 PMMA 光学板材加工为导光板的能力，发行人是否向丰盛光电采购成品导光板

【发行人分析】

1、丰盛光电向前五大客户销售情况

发行人在 2017-2019 年是丰盛光电的前五大客户之一，除发行人外丰盛光电 2017-2019 年各期其他前五大客户情况如下：

序号	客户名称	前五大年度	主营业务	丰盛光电向相关客户销售的产品情况	是否为发行人下游行业公司
1	青岛海信电器股份有限公司（已更名为海信视像科技股份有限公司，海信视像[600060.SH]）	2017-2019 年前五大	主要从事电视产品的研发、生产和销售	光学板材	是
2	中山市丰达科技有限公司	2017-2019 年前五大	主要从事灯具配套产品 LED 灯珠、驱动、IC/芯片、亚克力、电子元器件等的代理及销售	扩散板	否
3	福建捷联电子有限公司	2017-2018 年前五大	主要从事液晶显示器、液晶电视的制造、研发、销售	光学板材	是
4	苏州市商祺光电有限公司	2017-2019 年前五大	以生产导光板为主，主营产品包括导光板和 LED 平板灯	光学板材	否
5	INCHEM LIMITED	2019 年 前五大	贸易公司	扩散板	否

注：丰盛光电 2020 年 7 月退市，公开的定期报告至 2019 年。

（1）海信视像科技股份有限公司（以下简称“海信视像”）主要从事电视产品的研发、生产和销售。海信视像以生产和销售电视产品为主，是发行人的下游行业公司，导光板是其生产液晶电视所需部件之一。根据丰盛光电和海信视像的确认，海信视像向丰盛光电采购的产品是光学板材，海信视像拥有裁切和印刷车间，采购板材后采用裁切和印刷工艺加工为导光板，具有将光学板材加工为导光板的能力。因此，基于海信视像具有将光学板材加工为导光板的能力，以及导光板是其生产液晶电视所需部件之一，海信视像向丰盛光电采购光学板材具有合理性。

（2）中山市丰达科技有限公司（以下简称“中山丰达”）主要从事灯具配套产品 LED 灯珠、驱动、IC/芯片、亚克力、电子元器件等的代理及销售。根据丰盛光电的确认，中山丰达向丰盛光电采购的是乳白色扩散板，主要通过吹塑磨具加工为各种造型的吸顶灯灯壳，不是苏州天禄的下游生产企业，与苏州

天禄购买的光学板材不同。因此，基于中山丰达购买的产品类别与发行人不同，主要加工为吸顶灯灯壳，其向丰盛光电采购扩散板具有合理性。

(3) 福建捷联电子有限公司（以下简称“捷联电子”）主要从事液晶显示器、液晶电视的制造、研发、销售。捷联电子是发行人和丰盛光电共同的客户。捷联电子以生产和销售液晶显示器、液晶电视为主，导光板是其生产液晶显示器、液晶电视所需部件之一。根据丰盛光电和捷联电子的确认，捷联电子向丰盛光电采购的产品是光学板材，捷联电子拥有裁切和印刷车间，采购板材后采用裁切和印刷工艺加工为导光板，具有将光学板材加工为导光板的能力，其在自身加工能力不足的情况下向苏州天禄购买导光板。因此，基于捷联电子具有采购光学板材的需求以及具有将光学板材加工为导光板的能力，捷联电子向丰盛光电采购光学板材具有合理性。

(4) 苏州市商祺光电有限公司（以下简称“商祺光电”）以生产导光板为主，主营产品包括导光板和 LED 平板灯。商祺光电以生产导光板为主，具有采购光学板材的需求。根据商祺光电官网显示，商祺光电拥有 10-65 寸导光板裁切机、印刷机，具有将光学板材加工为导光板的能力。根据丰盛光电出具的说明，丰盛光电向商祺光电出售的产品是光学板材。因此，基于商祺光电具有将光学板材加工为导光板的能力，以及是以生产导光板为主，商祺光电向丰盛光电采购光学板材具有合理性。商祺光电是发行人的竞争对手之一。

(5) INCHEM LIMITED 是丰盛光电的代理商，根据丰盛光电的确认，INCHEM LIMITED 购买丰盛光电的扩散板后出售至韩国生产商，并最终出售给韩国三星公司。根据丰盛光电的确认，INCHEM LIMITED 以代理销售为主，不直接将光学板材加工为导光板，不具有将光学板材加工为导光板的能力。因此，基于 INCHEM LIMITED 以代理销售为主，向丰盛光电采购扩散板具有合理性，不具有将光学板材加工为导光板的能力。

2、发行人向丰盛光电采购的原材料是光学板材，不是成品导光板

发行人向丰盛光电采购的为光学级板材原材料，与丰盛光电向海信视像、捷联电子、苏州商祺等客户销售的产品一致，如 PMMA 材质平板长、宽、厚分别为 149 厘米、118 厘米、0.2 厘米，MS 材质结构板长、宽、厚分别为 147 厘

米、114 厘米、0.2 厘米等。发行人采购板材原材料后，经过裁切等十余道工序，采用热压或印刷工艺加工为成品导光板，丰盛光电的光学板材为工艺流程最初之原材料，发行人导光板为工艺流程最后之产成品。发行人购买丰盛光电的是光学板材不是成品导光板，需要裁切、印刷或热压等工序加工成具体导光板成品，两者在尺寸上存在明显差异。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）发行人前五名供应商情况和变化情况”部分补充披露如下：

1、报告期内，公司前五名供应商情况

（1）发行人向丰盛光电采购的相关情况

①发行人向丰盛光电采购光学板材并加工生产为导光板，不是贴牌销售

发行人向丰盛光电采购的为光学级板材原材料，与其他板材类供应商采购的产品一致，如 PMMA 材质平板长、宽、厚分别为 149 厘米、118 厘米、0.2 厘米，MS 材质结构板长、宽、厚分别为 147 厘米、114 厘米、0.2 厘米等。发行人采购板材原材料后，经过裁切等十余道工序，采用热压或印刷工艺加工为成品导光板，热压工艺或印刷工艺具体过程详见招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（六）主要产品的工艺流程”部分，丰盛光电的光学板材为工艺流程最初之原材料，发行人导光板为工艺流程最后之产成品。发行人购买丰盛光电板材，不是贴牌销售，不向丰盛光电采购成品导光板。

丰盛光电 2017-2019 年前五大客户中海信视像科技股份有限公司、福建捷联电子有限公司是发行人的下游行业公司，海信视像科技股份有限公司、福建捷联电子有限公司通过裁切、印刷工艺将所购买的光学板材加工为其所需的导光板，具有导光板加工能力，其向丰盛光电采购光学板材具有合理性。

（二）披露报告期各期外协及委托加工金额、占比、外协工序情况、外协/委托加工供应商情况，分析委外生产环节是否为发行人核心生产工序

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）发行人采购情况”部分补充披露如下：

报告期内，发行人在部分交货高峰期，少量的委托外协供应商进行板材裁切和成品加工。报告期内委托板材裁切金额分别为 173.58 万元、80.42 万元、10.01 万元和 94.55 万元，委托加工以板材裁切为主。板材裁切是将大片光学板材根据需要分切为若干小片，该工序不是发行人的核心生产工序。报告期内，发行人委托外协加工的金额较小，占比较低，具体如下：

期间	供应商名称	外协金额	占采购总额的比例
2017 年	富盛光电（吴江）有限公司	138.26	0.55%
	富盛显示屏材料（广州）有限公司	35.32	0.14%
	合计	173.58	0.69%
2018 年	南京韩信一机电有限公司广州分公司	31.78	0.08%
	富盛光电（吴江）有限公司	21.93	0.05%
	其他供应商	58.49	0.14%
	合计	112.20	0.26%
2019 年	广州韩信机电有限公司	13.40	0.04%
	惠州市鸿华塑料有限公司	5.03	0.01%
	其他供应商	5.72	0.02%
	合计	24.14	0.06%
2020 年 1-9 月	南京韩信一机电有限公司	43.72	0.14%
	其他供应商	50.83	0.16%
	合计	94.55	0.30%

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查询丰盛光电 2017-2019 年的定期报告，查询丰盛光电 2017-2019 年前五大客户的官网，了解丰盛光电前五大客户主营业务情况；

2、向丰盛光电及其部分前五大客户书面确认销售的产品情况以及用途，了解海信视像、捷联电子是否具有导光板加工能力，以及其采购光学板材的原因；

3、比对丰盛销售给发行人板材与发行人最终销售产品的区别。

4、查阅发行人的委外采购明细账，抽查相关订单，了解发行人委托加工的工序，获取发行人出具的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、丰盛光电 2017-2019 年前五大客户中海信视像、捷联电子是发行人的下游行业公司，海信视像、捷联电子通过裁切、印刷工艺将所购买的光学板材加工为其所需的导光板，具有导光板加工能力，其向丰盛光电采购光学板材具有合理性、并非购买导光板成品。中山丰达、商祺光电和 INCHEM LIMITED 不是发行人的下游行业公司，中山丰达向丰盛光电采购的是乳白色扩散板，主要通过吹塑磨具加工为各种造型的吸顶灯灯壳，与苏州天禄购买的光学板材不同；商祺光电以生产导光板为主，具有采购光学板材的需求，商祺光电拥有 10-65 寸导光板裁切机、印刷机，具有将光学板材加工为导光板的能力；INCHEM LIMITED 以代理销售为主，不直接将光学板材加工为导光板，不具有将光学板材加工为导光板的能力。

发行人购买丰盛光电板材，不向丰盛光电采购成品导光板。发行人采购板材原材料后，经过裁切等十余道工序，采用热压或印刷工艺加工为成品导光板，丰盛光电的光学板材为工艺流程最初之原材料，发行人导光板为工艺流程最后之产成品，两者之间在尺寸上存在明显差异。

2、报告期内，发行人在订单较多时为及时交货的情况下，少量的委托外协供应商进行板材裁切和成品加工。报告期内委托板材裁切金额分别为 173.58 万元、80.42 万元、10.01 万元和 94.55 万元，委托加工以板材裁切为主。板材裁切是将大片光学板材根据需要分切为若干小片，该工序不是发行人的核心生产工序。报告期内，发行人委托外协加工的金额较小，占比较低。

9. 关于市场竞争

首轮问询回复显示，发行人未定量分析行业产能情况、市场竞争情况问题。公开资料显示，Micro LED 及 Mini LED 已具备量产能力。

请发行人：

（1）结合报告期内导光板行业产能情况、产品供求情况、产品单价变动趋势等，分析并披露发行人所处行业是否存在竞争激烈、毛利率下滑风险的情形，并进一步完善相关风险提示；

（2）结合 Micro LED、Mini LED 最新普及情况，分析并披露发行人产品是否存在技术过时、被替代的风险，并完善相关风险提示。

请保荐人发表明确意见。

回复：

（一）结合报告期内导光板行业产能情况、产品供求情况、产品单价变动趋势等，分析并披露发行人所处行业是否存在竞争激烈、毛利率下滑风险的情形，并进一步完善相关风险提示

【发行人分析】

1、导光板行业发展与液晶面板行业发展有较高相关度

导光板为众多液晶显示产品的组件之一，目前尚未有相关的研究机构或公开文献资料对导光板行业的产能、产量、销量等数据进行统计分析。但由于导光板与液晶面板具有高度匹配性的特点，可以根据我国及全球液晶显示行业发展状况来分析我国和全球导光板行业产能及产品供求状况。

（1）液晶面板行业发展概况

①液晶面板行业在全球的分工演变情况

LCD 产业曾经兴于美国、盛于日本，后又陆续在韩国、中国台湾、中国大陆开花结果，是一个规模效应显著、资金壁垒高企、战略地位突出的行业。1970 年代美国企业发明了液晶显示技术，1990 年代初日本企业率先实现 TFT-LCD

的产业化，1990 年代末以三星、LG 为代表的韩国企业进行大规模的投资，2000 年代初中国台湾企业借助日本企业的技术转让大规模投资 LCD 行业，最后到 2008 年金融危机后中国大陆企业为解决“缺芯少屏”局面对 LCD 产业进行大规模的逆周期投资，最终实现追赶并全面反超。

②液晶面板行业近况及产能分布

A、全球产能预计保持稳定

对于全球 LCD 总产能，根据 DSCC 数据，2019 年全球 LCD 的产能为 3.11 亿平米，DSCC 预计 2020-2022 年全球 LCD 的产能分别为 3.16 亿平米、3.06 亿平米、3.16 亿平米，基本保持平稳。在企业层面，DSCC 预计 2020 年 LG、三星、JDI 的产能同比下降幅度分别为 24%、27%、17%；2021 年 LG、三星的产能同比下降幅度分别为 31%、70%。在中国 LCD 产业实现对日韩的全面反超后，随着海外厂商产能逐步退出，大陆厂商产能扩张放缓，行业未来 3 年产能基本保持平稳。

B、韩系企业退出市场

2020 年 4 月，三星显示集团宣布将于 2020 年底关停在韩国和中国的所有 LCD 面板产线，彻底退出 LCD 产业。除三星外，2020 年 1 月 LG 显示宣布将于 2020 年底关停韩国 LCD TV 面板的生产线，仅保留位于中国广州的 8.5 代线。

C、中国大陆企业是新增投资主体、市场占有率不断提高

受益于产业政策的扶持，我国液晶面板制造行业快速发展，京东方、中国电子、华星光电、惠科等我国液晶面板生产企业不断投资建设高世代液晶显示面板生产线，后发优势明显。

根据 DSCC 数据，中国大陆的 TFT-LCD 产能全球占比从 2018 四季度的 42% 提升至 2020 年一季度的 52%，DSCC 预计 2022 年中国大陆的 TFT-LCD 产能占比将进一步提升至 70%，其余产能占比排位依次为中国台湾、韩国和日本。

2、导光板行业自身发展情况

（1）液晶显示器件专业化分工仍在持续

液晶显示行业除液晶面板外，上游行业仍存在众多核心零部件产业，如偏光片、导光板、光学膜、玻璃基板、LED 芯片等，在每个部件产业均存在数量不等的核心企业。在导光板行业发展之初，一般由背光模组的生产厂商自行进行导光板研发设计，而背光模组企业一般由液晶面板厂商投资设立，如韩系液晶显示企业的零部件配套企业一般会交由韩系企业负责。随着液晶显示器件专业化分工要求日益提升，专业从事导光板生产的企业顺势产生、发展，目前液晶显示器件专业化分工仍在持续，导光板行业随之不断发展。

（2）导光板行业产能分布与供求情况

①背光模组企业生产导光板与专业导光板企业共存

根据公开可获取的信息，从事导光板业务的主要企业情况如下：

公司名称	类别	地域
茂林光电（4935.TW）	导光板企业	中国台湾
颖台科技（6775.TW）	导光板企业	中国台湾
苏州维旺（A 股上市公司苏大维格子公司）	导光板企业	中国大陆
本公司	导光板企业	中国大陆
亿光源	导光板企业	中国大陆
商祺光电	导光板企业	中国大陆
金名山	导光板企业	中国台湾
中强光电（5371.TW）	背光模组企业	中国台湾
瑞仪光电（6176.TW）	背光模组企业	中国台湾
达运（6120.TW）	背光模组企业	中国台湾
翰博高新（833994.OC）	背光模组企业	中国大陆

注：背光模组企业存在生产导光板的情况，导光板企业也存在生产背光模组的情况，类别以企业的主要业务区分。

由于日系企业、韩系企业从事背光模组和导光板业务的公开资料和相关报导较少，暂无法知悉其权威的背光模组与导光板行业业态。根据发行人了解，韩系液晶显示产业的背光模组和导光板一般由韩系企业供应，近年来在向韩系以外的供应商放开；日系液晶显示产业的背光模组和导光板一般由日系和台系企业供应。根据瑞仪光电 2019 年度报告总结，液晶面板厂商与背光模组厂商之间的主要供应关系如下：

液晶面板厂	背光模组厂	地域
乐金（LG Display）	Heesung Electronics; New Optics	韩国
三星（Samsung）	Digital Innovation Display; Hansol Technics; Taeson LCD	韩国
友达（AUO）	达运（Darwin）	中国台湾
群创（CMI）	奇菱光电（Chilin）	中国台湾
华星光电（CSOT）	华星光电（CSOT）	中国大陆
京东方（BOE）	京东方（BOE）	中国大陆
专业背光模组厂	瑞仪（Radiant）	中国台湾
	中强光电（Coretronics）	中国台湾
	欧姆龙（Omron-precision）	日本
	美蓓亚（Minebea Co, LTD）	日本

由于导光板行业属于液晶显示行业的最上游细分行业，因此除中国大陆企业和中国台湾企业具有一定导光板行业企业具有公开信息可查询外，对于日系和韩系导光板企业尚无公开可获取的信息。

②台系企业近年来业务情况

根据相关企业的公开信息，近三年相关企业背光模组、导光板业务数据情况如下：

A、收入情况

单位：万元

公司名称	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电（4935.TW）	导光板企业	80,701.55	83,445.84	89,873.64
颖台科技（6775.TW）	导光板企业	25,638.99	31,356.25	17,799.72
金名山	导光板企业	-	-	-
中强光电	背光模组企业	1,133,023.88	1,243,733.32	1,165,806.51
瑞仪光电	背光模组企业	1,305,364.85	1,205,294.14	1,196,266.95
达运	背光模组企业	368,714.85	477,230.88	614,133.97

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书，金名山未上市；

注 2：金额按期末汇率由新台币折算为人民币；

注 3：收入取其导光板或背光模组业务大类下口径。

从上表中可以看出，台系导光板企业在 2019 年度收入出现一定幅度下滑，但不同企业在不同年度间表现不尽一致；背光模组企业之间表现也有差异，如

为集团产业配套为主的达运近三年收入下滑明显，而专业模组厂家瑞仪光电凭借客户的多元化收入持续增长。

B、毛利率情况

公司名称	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电（4935.TW）	导光板企业	17.36%	13.59%	16.79%
颖台科技（6775.TW）	导光板企业	15.06%	7.88%	6.82%
金名山	导光板企业	-	-	-
中强光电	背光模组企业	18.08%	18.63%	17.12%
瑞仪光电	背光模组企业	12.96%	13.00%	15.13%
达运	背光模组企业	4.92%	5.83%	6.98%

注：因台系企业不披露分产品的毛利率口径，故采用的是其营业收入对应的毛利率。

从上表中可以看出，台系导光板企业在 2019 年度毛利率均有所提升，但不同企业之间毛利率在不同年度间变化趋势不尽一致且不同年度间的毛利率水平也存在差异；背光模组企业在 2019 年度毛利率均出现了下滑，但不同企业之间的毛利率差异较大且变化趋势不尽一致。

③中国大陆企业近年来业务情况

根据相关企业的公开信息，近三年相关企业背光模组、导光板业务数据情况如下：

A、收入情况

单位：万元

公司名称	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
苏州维旺（A 股上市公司苏大维格子公司）	导光板企业	19,123.24	12,861.81	7,167.46
本公司	导光板企业	63,824.55	60,995.31	40,218.53
亿光源	导光板企业	-	-	-
商祺光电	导光板企业	-	-	-
翰博高新（833994.OC）	背光模组企业	237,981.83	276,024.95	220,058.12

注 1：数据来源于同行业可比上市公司定期报告或招股说明书；

从上表中可以看出，中国大陆企业目前与台系企业相比业务规模尚小，尚未出现以导光板或背光模组为主业的上市公司，与台系企业相比仍有较大成长

空间。其中以发行人和苏州维旺为代表的导光板企业近年来受益于液晶面板产能向中国大陆转移发展迅速；翰博高新 2018 年度收入增幅较大，2019 年度收入虽然出现下滑但仍高于 2017 年度。

B、毛利率情况

公司名称	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
苏州维旺（A 股上市公司苏大维格子公司）	导光板企业	-	-	-
本公司	导光板企业	27.93%	20.78%	22.83%
亿光源	导光板企业	-	-	-
商祺光电	导光板企业	-	-	-
翰博高新（833994.OC）	背光模组企业	30.25%	28.47%	22.53%

注：因台系企业不披露分产品的毛利率口径，故采用的是其营业收入对应的毛利率。

从上表中可以看出，中国大陆企业毛利率高于台系企业且呈现一定增长态势，主要得益于中国大陆的成本优势以及先进制造水平的不断提高。

④导光板产品价格情况

从行业定价习惯来看，同一型号的产品一般价格一般会随着使用周期变长而不断下降带来盈利能力降低，新型号的产品一般定价会高于老型号产品带来盈利增长空间，行业内产品处于持续升级迭代的过程。

导光板是背光模组中的关键组件之一，受研发沟通、运输成本等因素影响，下游客户倾向于就近选择配套导光板厂商。我国本土专业从事导光板生产的企业凭借产品成本、技术等优势，逐步兴起。全球液晶面板制造产能向我国转移，与之配套的我国相关导光板市场需求不断增加。

目前尚未有相关的研究机构或公开文献资料对全球导光板的单价及变动趋势进行统计分析。关于发行人与茂林光电、颖台科技产品价格的对比情况详见本问询回复之“6.关于毛利率”

综上，从全球范围内看，导光板行业产能可能存在局部过剩的情形，比如随着日韩企业减少产能和退出液晶显示行业，会造成给其配套的导光板企业产能过剩或者关停。而我国本土导光板行业目前正随着全球液晶显示产能向中国大陆集中而不断成长，也不会受到日韩企业退出液晶显示产能的影响。如果未

来中国大陆导光板行业投资过快或产能增长过快超过下游需求增长，则可能出现竞争激烈、毛利率下滑的风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”进行了风险提示，具体如下：

（三）行业竞争加剧的风险

近年来，我国液晶显示行业技术提升、产能扩张以及出货量增加，但从全球范围来看存在部分主要企业减少和关停液晶面板产线产能的情形。目前，中国大陆和中国台湾导光板行业内的主要生产企业除公司外有瑞仪光电、中强光电、金名山、颖台科技、茂林光电、苏州维旺等，此外也有韩系、日系和台系液晶显示企业采用本土企业配套背光模组或导光板的习惯。如果导光板行业企业不断增加导光板产能或有新的竞争对手突破行业壁垒进入导光板行业或者已有的导光板企业因原有客户需求减少进一步开拓其它客户，将可能导致行业竞争进一步加剧、行业利润水平下降，若公司不能有效应对行业竞争的加剧，将可能影响公司的收入和盈利水平。

.....

（八）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 22.83%、20.78%、27.93%和 30.36%，近一年一期增长较快，其中笔记本电脑和平板电脑产品毛利率相对较高，不同类别产品之间差异较大，综合毛利率与产品结构、产品售价、材料成本、生产效率和客户构成等因素密切相关。未来本行业可能出现竞争对手不断增多或者竞争对手产能不断提升、下游行业伴随着新技术发展市场需求面临变化、产品价格下降、成本上升的情形，若未来公司不能持续跟随下游液晶产品需求开发新产品、优化产品结构、保持竞争优势或不能有效控制成本、进一步提升生产效率或者客户结构发生重大变化，则公司存在毛利率下滑的风险。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）发行人所属行业发展情况及未来发展趋势”之“3、导光板的行业发展”部分补充披露如下：

在导光板行业发展之初，背光模组的生产厂商自行进行导光板研发设计，随着液晶显示器件专业化分工要求日益提升，专业从事导光板生产的企业顺势产生、发展，目前液晶显示器件专业化分工仍在持续；液晶显示已广泛应用于台式显示器、笔记本电脑、液晶电视、平板电脑、车载工控、医疗显示器、GPS 导航仪等领域，并随着物联网智能家居在人们生活中的渗透率提高，液晶终端应用市场广阔，持续带动导光板的市场需求；受益于产业政策的扶持，我国液晶面板制造行业快速发展，京东方、中国电子、华星光电、惠科等我国液晶面板生产企业不断投资建设高世代液晶显示面板生产线，后发优势明显；三星显示将于 2020 年底关停在韩国和中国的所有 LCD 面板产线，彻底退出 LCD 产业，LG 显示将于 2020 年底关停韩国 LCD 电视面板的生产线，仅保留位于中国广州的 8.5 代生产线；导光板是背光模组中的关键组件之一，受研发沟通、运输成本等因素影响，下游客户倾向于就近选择配套导光板厂商，全球液晶面板制造产能向我国转移，与之配套的我国相关导光板市场需求不断增加，因此我国本土导光板行业目前不存在产能过剩，从全球范围来看可能存在局部地区的导光板企业因下游行业产能减少而产生区域性产能过剩的情况。

（二）结合 Micro LED、Mini LED 最新普及情况，分析并披露发行人产品是否存在技术过时、被替代的风险，并完善相关风险提示

【发行人分析】

1、Mini LED 最新普及情况

Mini LED，次毫米发光二极管，LED 像素尺寸约在 100 微米左右，Mini LED 属于 LCD 背光技术，是把传统的 LED 背光模组缩小，Mini LED 技术有助于 LCD 突破限制，目前应用于商业显示、行政指挥、会议等部分专业显示领域。

经查阅各显示产品厂商网站，仅有苹果、戴尔、华硕、小米等品牌有个别款 Mini LED 产品在售，产品数量少，Mini LED 产品尚未大规模量产上市，同时 Mini LED 产品价格较高。

各显示产品厂商 Mini LED 产品上市情况

单位：元

终端品牌	产品类别	产品系列	产品系列价格区间	Mini LED 产品	Mini LED 产品价格
苹果	笔记本电脑	MacBook Air 系列、MacBook Pro 系列（13 英寸、16 英寸）等	7999-22199	无	无
	一体机	iMac 系列（21.5 英寸（含 4K）、iMac 27 英寸）、iMac Pro 系列等	8399-38199	无	无
	显示器	无	无	Pro Display XDR	39999-47999
戴尔	笔记本电脑	Latitude 系列、Vostro 成就系列、XPS 系列、Precision 移动工作站系列、Inspiron 灵越系列、Latitude 二合一系列、XPS 二合一系列等	3999-59725	无	无
	一体机	Inspiron 灵越一体机等	4199-9999	无	无
	显示器	S 系列、Ultra Sharp 系列、P 系列、E 系列	867-54039	UP3221Q	33949
华硕	笔记本电脑	天选系列、飞行堡垒系列、Mars 系列、灵耀系列、VivoBook 系列、Redol 系列、顽石系列、设计师系列、ARTONE 系列、灵珑系列、破晓系列、博文系列等	3299-99999	无	无
	一体机	猎鹰系列	2499-7199	无	无
	显示器	ROG 系列、游戏影音系列、专业影像系列、家用系列等	699-33999	ProArt PA32UC	17999
小米	显示器	小米快速液晶显示器、REDmi 显示器、小米曲面显示器等	599-2499	无	无
	电视	小米电视 4A、REDmi 智能电视、小米电视大师等	899-49999	小米电视大师至尊纪念版	49999
微星	笔记本电脑	泰坦 GT 系列、绝影 GS 系列、移动绘图工作站系列、新世代 modern 系列等	4499-64599	创造者 Creator	24999-29999
惠普	笔记本电脑	OMEN 暗影精灵系列、SPECTRE 幽灵系列 ENVY 薄锐系列、HP ELITE 系列、PAVILION 光影精灵系列、战系列等	2999-27399	无	无
	一体机	小欧系列、星系列等	2599-11999	无	无
	显示器	惠普 ELITE 显示屏、惠普 PRO 显示屏等	799-3699	无	无
联想	笔记本电脑	拯救者系列、小新系列、YOGA 系列、ThinkPad X、T、P、S、E 系列、ThinkBook 系列等	3058-59499	无	无

	一体机	YOGA 系列、AIO 系列	2199-16999	无	无
	显示器	ThinkVision 系列、Q24、L22、Y27 等	649-3699	无	无
LG	笔记本电脑	LG Gram 等	6609-21599	无	无
	显示器	电竞显示器、4K 显示器、Nano IPS 显示器、21:9 带鱼屏显示器等	619-13999	无	无
	电视	OLED TV、NanoCell TV、UHD TV、8K TV 等	2799-95999	无	无
华为	笔记本电脑	MateBook 系列、荣耀猎人游戏本、荣耀 Magic Book 等	3499-8999	无	无
	电视	华为智慧屏、荣耀智慧屏等	2299-24999	无	无
三星	笔记本电脑	Flex、Ion、Book S 系列等	7999-13999	无	无
	显示器	27 英寸、32 英寸、48.8 英寸曲面显示器（超宽、高分辨率）等	1599-11999	无	无
	电视	三星 QLED 8K 电视、三星 QLED 光量子点电视、Lifestyle 系列、4K 超高清电视等	3699-99999	无	无
TCL	电视	32 英寸、55 英寸、65 英寸、75 英寸、85 英寸电视等	799-99999	无	无
创维	电视	W 系列、S 系列、Q 系列、G 系列等	749-43999	无	无
海信	电视	32 英寸、43 英寸、65 英寸、75 英寸、VIDAA 电视等	799-21999	无	无
康佳	电视	32 英寸、43 英寸、65 英寸、75 英寸、阿斐亚、阿波罗智慧电视等	799-99999	无	无

注：上述产品信息来源于各显示产品厂商官方网站、京东等公开资料。

2、Micro LED 最新普及情况

Micro LED, 微型发光二极管, 是指高密度集成的 LED 阵列, 阵列中的 LED 像素尺寸小于 50 微米, 每一个 LED 像素都能自发光, 可定址, 单独驱动点亮。

目前, Micro LED 处于技术开发、应用研究阶段, 部分公司仅在发布会(展览会)或网站发布了少量产品。经检索各显示产品厂商网站, LG、三星显示、康佳集团等公司发布过 Micro LED 产品。LG 官方网站有一款 Micro LED 产品 LG MAGNIT (LSAB009) 在售, 尺寸为 163 寸, 售价未公布。2019 年 1 月, 三星显示在 CES2019 (国际消费类电子产品展览会) 发布 75 英寸、219 英寸 Micro LED 产品, 其官方网站未有相关 Micro LED 产品售价。2019 年 10 月, 康佳集团通过产品发布会, 发布其首款 Micro LED 产品 Smart Wall, 尺寸有 118 寸、147 寸、177 寸、206 寸以及 236 寸, 其中 118 寸 4K 版售价 168 万元, 236

寸 8K 版售价 888 万元，康佳集团官方网站未有该产品销售。

根据上述产品发布的参数，LG MAGNIT (LSAB009) 像素间距为 0.93mm，康佳 Smart Wall 像素间距为 0.68mm，上述像素间距较大，适合制作大屏显示设备，远距离观看，如近距离观看画面具有颗粒感，适用于笔记本电脑、显示器、电视等领域的 Micro LED 产品尚需进一步的技术研发。

综上，Mini LED 目前应用于商业显示、行政指挥、会议等部分专业显示领域，仅苹果、戴尔、华硕、小米等品牌有个别款 Mini LED 产品在售，产品数量少，Mini LED 产品尚未大规模量产上市，同时 Mini LED 产品价格较高；Micro LED 像素间距较大，适合制作大屏显示设备，远距离观看，如近距离观看画面具有颗粒感，适用于笔记本电脑、显示器、电视等领域的 Micro LED 产品尚需进一步的技术研发；技术的发展具有其不确定性，因此公司产品存在技术过时、被替代的风险。

【发行人披露】

发行人所处行业存在技术过时、被替代的风险，已在招股说明书“第四节 风险因素”进行了风险提示，具体如下：

（一）显示技术迭代带来的风险

公司导光板产品主要应用于 LCD 显示领域。目前，在显示领域中 LCD 显示技术处于主流地位，但显示产品更新换代速度快，不同的显示技术解决方案的比较优势是动态变化的，一旦出现性能更优、成本更低、生产过程更为高效的解决方案，或某个解决方案突破了原来的性能指标，现有技术方案就将面临被替代的风险。如果公司研发未能提前布局、随之转变，则公司产品、技术可能面临被市场淘汰的风险。

目前，正在研发或不断规模化应用的显示技术有 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等。其中 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 显示技术无需导光板。

AMOLED 为 OLED 的主流技术，处于量产阶段，主要应用于小尺寸的高端手机、智能可穿戴设备等移动终端；AMOLED 在大尺寸电视领域受限于良品率低、生产

成本、寿命等问题，其电视面板 2019 年市场占有率为 1.2%；在台式显示器、笔记本电脑、平板电脑领域，AMOLED 受限于产品价格高、性能提升有限、蓝光寿命衰退等因素，仅有个别型号产品上市。

mini LED 已有应用于商业显示、行政指挥、会议等专业显示领域的部分产品上市，受限于终端产品价格、量产实现的技术方案等因素，未大规模量产上市；micro LED、QD-OLED 等显示技术处于技术开发、应用研究阶段，三星显示、LG 显示、康佳集团等公司曾发布过相关产品；上述技术具有其特点及应用前景，虽然受技术研发进展、终端产品价格、消费者认可度等诸多因素影响存在不确定性，但目前行业内不断有新的研发成果、投资计划、量产计划或量产成果出现。

如未来 OLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等显示技术实现突破，良品率提升，生产成本大幅降低，在与 LCD 显示技术的市场竞争中不断缩小差异或取得优势，将冲击现有的 LCD 显示技术的应用，并可能造成公司产品技术过时，并被替代，进而对公司业绩产生不利影响。

【查程序及意见】

（一）核查程序

1、就我国导光板行业产能情况、产品供求情况、导光板价格影响因素及变动等内容访谈发行人高管并查阅上市公司定期报告、行业研究报告和行业公开数据等行业资料；

2、查阅了 mini LED、micro LED 技术的文献资料；就 mini LED、micro LED 终端产品信息查阅了苹果、戴尔、华硕、小米、微星、惠普、联想、LG、华为、三星、TCL、创维、海信、康佳等公司官方网站及公开资料，并访谈了公司高管。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为，

1、从全球范围来看可能存在局部地区的导光板企业因下游行业产能减少而产生区域性产能过剩的情况；我国本土导光板行业目前不存在产能过剩或低价

竞争，产品供求相对平衡；针对未来发行人所处行业存在竞争加剧、毛利率下滑的风险，发行人已在招股说明书进行了风险提示。

2、Mini LED 目前应用于商业显示、行政指挥、会议等部分专业显示领域，仅苹果、戴尔、华硕、小米等品牌有个别款 Mini LED 产品在售，产品数量少，Mini LED 产品尚未大规模量产上市，同时 Mini LED 产品价格较高；Micro LED 像素间距较大，适合制作大屏显示设备，远距离观看，如近距离观看画面具有颗粒感，适用于笔记本电脑、显示器、电视等领域的 Micro LED 产品尚需进一步的技术研发；针对发行人未来可能会出现的产品技术过时、被替代的风险，发行人已在招股说明书进行了风险提示。

（本页无正文，为苏州天禄光科技股份有限公司关于《关于苏州天禄光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

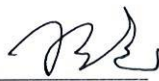
苏州天禄光科技股份有限公司



2010年 11月 18日

发行人董事长声明

本人已认真阅读苏州天禄光科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，本人承诺本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

董事长签字： 
陈 凌

苏州天禄光科技股份有限公司



（本页无正文，为中泰证券股份有限公司关于《关于苏州天禄光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签字：



王 飞



潘世海



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州天禄光科技股份有限公司本次问询函回复的全部内容，了解本次问询函回复涉及问题的核查程序、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）董事长：



李 玮



2020 年 11 月 19 日