

厦门乾照光电股份有限公司

关于对深圳证券交易所重组问询函的回复

深圳证券交易所：

厦门乾照光电股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“乾照光电”）于 2018 年 10 月 11 日公告了《厦门乾照光电股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》（以下简称“预案”）。2018 年 10 月 18 日，公司收到贵所《关于对厦门乾照光电股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2018】第 41 号，以下简称“重组问询函”）。根据重组问询函的要求，公司会同各中介机构就重组问询函所提问题进行了认真讨论分析并逐项落实，现对相关问题回复如下：

（本重组问询函回复中，除特别说明，文中简称或术语与预案中所指含义相同。）

问题 1、关于本次重组的原则性意见及相关股份减持计划

(1) 预案披露，公司 5%以上股东王维勇回复不同意公司实施本次交易，请公司结合书面问询情况说明其不同意上市公司实施本次交易的原因，并补充说明王维勇不同意上市公司实施本次交易对本次重大资产重组的影响，是否会影响本次重大资产重组的继续推进；

(2) 预案披露，长治市南烨实业集团有限公司（以下简称“南烨集团”）及其一致行动人王岩莉暂未向上市公司反馈其对于本次交易的原则性意见，请补充披露公司未取得南烨集团及其一致行动人王岩莉回复的原因以及对本次重大资产重组的影响；

(3) 你公司召开董事会审议本次交易相关事项时，董事商敬军投反对票，请你公司进一步函询并说明其反对的原因，并补充说明对本次重大资产重组的影响；

请独立财务顾问和律师发表意见。

回复：

一、预案披露，公司 5%以上股东王维勇回复不同意公司实施本次交易，请公司结合书面问询情况说明其不同意上市公司实施本次交易的原因，并补充说明王维勇不同意上市公司实施本次交易对本次重大资产重组的影响，是否会影响本次重大资产重组的继续推进。

(一) 王维勇不同意上市公司实施本次交易的原因

按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2017 年修订）》等相关要求，上市公司向公司 5%以上股东王维勇先生问询其对于本次交易的原则性意见，王维勇先生回复称其不同意本次交易，其个人认为本次交易估值过高。

(二) 王维勇不同意上市公司实施本次交易对本次重大资产重组的影响，是否会影响本次重大资产重组的继续推进

王维勇先生作为公司目前持股 5%以上股东之一，享有其作为公司股东应有

的权利。上市公司充分尊重王维勇先生的意见并从行业协同、盈利能力提升以及同行业交易估值水平等方面与其进行了积极沟通和充分说明。

2018年10月10日、2018年10月22日，公司第四届董事会第七次会议、第九次会议审议通过了关于本次交易的相关议案。截至本问询函回复出具日，王维勇先生对上市公司实施本次交易的意见未对本次交易产生重大不利影响。

本次交易聘请的中介机构正在对标的公司进行审计、评估及现场尽职调查等工作。公司将继续按照相关法律、法规的相关要求推进本次交易，并严格履行相关审批流程和信息披露义务，切实维护上市公司和中小股东利益。

二、预案披露，长治市南烨实业集团有限公司（以下简称“南烨集团”）及其一致行动人王岩莉暂未向上市公司反馈其对于本次交易的原则性意见，请补充披露公司未取得南烨集团及其一致行动人王岩莉回复的原因以及对本次重大资产重组的影响；

（一）公司未取得南烨集团及其一致行动人王岩莉回复的原因

按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2017年修订）》等相关要求，上市公司向公司5%以上股东南烨集团及其一致行动人王岩莉问询其对于本次交易的原则性意见，南烨集团及其一致行动人王岩莉未予以回复，亦未表明其不予回复的具体原因。

（二）对本次交易的影响

南烨集团及其一致行动人王岩莉作为公司目前持股5%以上股东之一，享有其作为公司股东应有的权利。上市公司积极尝试与其进行沟通，截至本问询函回复出具日，公司尚未取得其回复。

2018年10月10日、2018年10月22日，公司第四届董事会第七次会议、第九次会议审议通过了关于本次交易的相关议案。公司将继续按照相关法律、法规的相关要求推进本次交易，并严格履行相关审批流程和信息披露义务，切实维护上市公司和中小股东利益。截至本问询函回复出具日，上市公司未取得南烨集团及其一致行动人王岩莉女士的回复对本次交易未产生重大不利影响。

（三）补充披露

公司已在预案“重大事项提示/十二、本次重组的原则性意见及相关股份减持计划/（一）上市公司主要股东对本次重组的原则性意见”中，补充披露了公司未取得南烨集团及其一致行动人王岩莉回复的原因以及对本次交易的影响。

三、你公司召开董事会审议本次交易相关事项时，董事商敬军投反对票，请你公司进一步函询并说明其反对的原因，并补充说明对本次重大资产重组的影响；

（一）商敬军董事反对的原因

2018年10月10日、2018年10月22日，公司第四届董事会第七次会议、第九次会议审议通过了关于本次交易的相关议案。就关于本次交易的相关议案表决时，公司7名董事中6名董事同意，商敬军董事反对。

经与商敬军董事沟通，其反对的理由如下：1、上市公司对并购标的尚未进行全面、完整了解，建议先以产业基金增资控股、深度了解磨合后再由上市公司收购；2、目前阶段二级市场低迷，公司估值较低，做并购有损原有股东利益；3、公司最近一次资本运作被否后不久即推出并购重组方案具有较大不确定性，对公司后续影响不好；4、公司股东分散不利于公司治理，应该创造条件促进股东持股集中，这样更有利于公司发展治理；5、产业并购应更多考虑战略协同价值，不要过多考虑配套融资对公司的影响。

（二）对本次交易的影响

商敬军先生作为公司董事，公司高度重视其对于本次交易的意见，并与其进行了积极沟通。公司严格按照监管机构对于上市公司并购重组的规定推进本次交易，包括但不限于聘请独立财务顾问、审计机构、评估机构、律师对标的公司进行现场尽职调查及开展审计、评估等工作；派出精通行业情况的业务人员对标的公司的业务流程、业务模式、设备及产品质量等进行深入调查等。本次交易有助于公司形成产业链上下游一体化发展的新格局，将对公司的业务发展产生较强的促进作用。公司将继续按照相关法律、法规的相关要求推进本次交易，并严格履行相关审批流程和信息披露义务，切实维护上市公司和中小股东利益。截至本问

询函回复出具日，商敬军董事的意见尚未对本次交易产生重大不利影响。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，截至本问询函回复出具日，王维勇先生不同意本次交易、上市公司未取得南烨集团及其一致行动人王岩莉回复以及商敬军董事在董事会上投反对票尚未对本次交易产生重大不利影响。

五、律师核查意见

经核查，律师认为，截至本核查意见出具之日，王维勇先生不同意本次交易、上市公司未取得南烨集团及其一致行动人王岩莉关于本次交易的原则性意见的回复以及商敬军董事在董事会上投反对票未对本次交易产生重大不利影响；截至本核查意见出具之日，本次交易仍在继续推进中。

问题 2、关于标的公司的历次股权变更

（1）预案披露，浙江博蓝特半导体科技股份有限公司（以下简称“标的公司”）最近三年进行过多次股权转让或增资，请进一步说明股权转让或增资的原因，是否存在或曾经存在份额代持情形，如存在，补充披露相关风险及应对措施，请独立财务顾问和律师核查并发表意见；

（2）预案披露，标的公司最近三年增资时标的资产 100%股权价值与本次交易作价差异较大，请你公司结合标的公司主营业务情况、主要财务数据、评估过程等进一步说明近三年估值价格和本次作价差异较大的原因和合理性，请独立财务顾问发表意见。

回复：

一、预案披露，浙江博蓝特半导体科技股份有限公司（以下简称“标的公司”）最近三年进行过多次股权转让或增资，请进一步说明股权转让或增资的原因，是否存在或曾经存在份额代持情形，如存在，补充披露相关风险及应对措施，请独立财务顾问和律师核查并发表意见；

（一）股权转让或增资的原因

标的公司最近三年股权转让及增资的基本情况表如下表所示：

时间	事项	所涉主体	原因说明
2014 年 4 月	股权转让	转让方：韩国 CTLAB 受让方：株式会社 IKE 天富运科技	本次股权转让系外方股东韩国 CTLAB 自主决策行为
2015 年 5 月	股权转让	转让方：株式会社 IKE 受让方：天富运科技	本次股权转让系外方股东韩国株式会社 IKE 自主决策行为
2015 年 12 月	股权转让	转让方：东晶电子 受让方：德盛通 天富运科技 徐良 刘忠尧	根据东晶电子 2015 年 11 月 28 日发布的《浙江东晶电子股份有限公司关于出售控股子公司股权的公告》（2015069 号），其出售所持标的公司全部股权主要是为了优化东晶电子资产结构、增强其持续盈利能力和发展潜力，提高资产质量，提升整体竞争实力
2016 年 3 月	现金增资	增资方：宝思蓝 天富运科技	本次增资时点，天富运科技为刘忠尧控制的企业，宝思蓝主要投资人为徐良朋友，本次增资原因系相关出资方看好公司发展前景而做出的前期投资行为
2017 年 6 月	现金增资	增资方：杨建平 瑞和六号 富成九号	增资方均为独立的第三方投资人，增资原因系看好标的公司发展前景
2017 年 8 月	现金增资	增资方：鼎凯投资 育源投资	
2017 年 9 月	现金增资	增资方：金昱投资	
2017 年 11 月	现金增资	增资方：合富十号 杨建平	
2018 年 2 月	股权转让	转让方：天富运科技 受让方：博源投资	股权转让的转让方及受让方的实际出资人、各出资人出资金额均相同，股权转让的原因系以有限合伙企业形式的博源投资替换有限公司形式的天富运科技持股
2018 年 2 月	现金增资	增资方：南海成长 胡庆平 首科燕园 首科东方	增资方均为独立的第三方投资人，增资原因系看好标的公司发展前景
2018 年 3 月	现金增资	增资方：乾芯投资 柯桥瓴投 珠海华昆	

（二）关于标的公司股权是否存在或曾经存在代持情形

1、标的公司自设立以来的全部股东，除韩国 CTLAB、株式会社 IKE、东晶

电子、天富运科技外，其他股东目前均仍持有浙江博蓝特股权，并作为本次交易的交易对方。

(1) 根据标的公司工商档案，韩国 CTLAB、株式会社 IKE 退出时分别取得了金华经济技术开发区管理委员会的批复（金开外[2014]5 号《关于同意合资经营浙江东晶博蓝特光电有限公司股权转让的批复》、金开外[2015]12 号的《准予外商投资企业变更行政许可决定书》），并变更/注销了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，股权退出之交易真实、合法，股权转让后韩国 CTLAB、株式会社 IKE 均不再直接或间接持有标的公司股权。

(2) 2012 年 6 月，东晶电子出资 720 万美金设立浙江博蓝特，已经东晶电子第三届董事会第十六次会议审议通过；2015 年 11 月，东晶电子将持有浙江博蓝特股权对外转让，已经东晶电子第四届董事会第十六次会议、2016 年度第三次临时股东大会审议通过。股权转让真实、合法，股权转让后东晶电子不再直接或间接持有标的公司股权。

(3) 2018 年 2 月，天富运科技对外转让后已不再直接或间接持有标的公司股权。天富运科技已书面确认其持有标的公司股权期间不存在股权代持情形。

2、本次交易中，全体交易对方已出具了关于其所持标的公司股份不存在通过他人代持或代他人持股的情形的书面声明及确认。

综上，经核查，截至本问询函回复出具日，标的公司不存在或曾经存在股权代持情形。

(三) 独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，截至本问询函回复出具日，标的公司不存在或曾经存在股权代持情形。

(四) 律师核查意见

经核查，律师认为，截至本核查意见出具之日，标的公司各股东所持股份均为自身真实持有，不存在或曾经存在股权代持情形。

二、预案披露，标的公司最近三年增资时标的资产 100%股权价值与本次交

易作价差异较大，请你公司结合标的公司主营业务情况、主要财务数据、评估过程等进一步说明近三年估值价格和本次作价差异较大的原因和合理性，请独立财务顾问发表意见。

（一）最近三年增资情况及对应增资后标的公司股权价值

标的公司最近三年的增资情况及对应增资后标的公司股权价值如下表所示：

序号	增资时间	增资方	增资价格	增资金额 (万元)	增资完成后 100% 股权价值 (万元)
1	2016 年 3 月	宝思蓝、天富运科技	1.55 元/1 元出资额	1,705.60	10,233.60
2	2017 年 6 月	杨建平、瑞和六号、富成九号	4.09 元/1 元出资额	3,000.00	30,000.00
3	2017 年 8 月	鼎凯投资、育源投资	5 元/1 元出资额	4,000.00	40,666.67
4	2017 年 9 月	金昱投资	5 元/1 元出资额	1,300.00	41,966.67
5	2017 年 11 月	合富十号、杨建平	5 元/1 元出资额	1,800.00	43,766.67
6	2018 年 2 月	南海成长、胡庆平、首科燕园、 首科东方	5 元/1 元出资额	5,005.10	48,771.77
7	2018 年 3 月	乾芯投资、柯桥瓴投、珠海华 昆、德盛通	5 元/1 元出资额 3.5 元/1 元出资额	6,766.15	55,866.27 (以 5 元 /1 元出资额计算)

（二）最近三年标的公司经营情况及主要财务数据

1、主营业务发展情况

标的公司自成立以来，一直从事图形化蓝宝石衬底的研发、生产和销售。随着标的公司产品质量提高、客户渠道拓展以及标的公司在行业地位的提升等因素，标的公司产能逐步扩大，盈利能力显著提升。

（1）报告期内产能情况

2016、2017 年度及 2018 年 1-9 月，标的公司主要产品的产能如下：

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
PSS (万片, 折 4 寸片)	254.97	247.25	162.73
蓝宝石衬底片 (万片, 折 4 寸片)	105.43	96.20	24.88

注：产能为生产线瓶颈设备满负荷运转状态下可实现的最大产量；

（2）报告期内主要财务数据

最近两年及一期，浙江博蓝特的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018/9/30 2018 年 1-9 月	2017/12/31 2017 年度	2016/12/31 2016 年度
----	---------------------------	-----------------------	-----------------------

总资产	83,965.31	75,448.54	44,298.77
净资产	34,545.37	20,083.64	7,627.71
营业收入	31,218.83	28,607.12	17,082.44
净利润	2,344.33	2,185.93	892.39
毛利率	19.55%	22.35%	24.06%
净利率	7.51%	7.64%	5.22%

注：以上数据未经审计。

（三）本次交易作价与最近三年增资估值的差异说明

1、本次交易估值及作价情况

本次交易，评估机构以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法两种方法对浙江博蓝特 100%股权价值进行估算，初步估值为 65,750.00 万元，经交易各方协商，浙江博蓝特 100%的股权初步作价为 65,000.00 万元。

2、本次交易作价与最近三年增资估值的差异说明

本次交易作价与最近三年增资估值存在较大差异，主要由以下因素所致：

（1）标的公司所处的发展阶段不同

①2016 年 3 月增资时：2016 年初，东晶博蓝特与浙江东晶新材料有限公司签署《合并协议》，东晶博蓝特吸收合并浙江东晶新材料有限公司，标的公司整体运营刚刚起步，资产规模较小，盈利能力较差。

②2017 年 6 月增资时：经过 2016 年度的发展，标的公司整体运营已经步入正轨。2016 年度标的公司 PSS 产能已达到 162.73 万片（折 4 寸片）。截至 2016 年 12 月 31 日，标的公司总资产为 44,298.77 万元，净资产为 7,627.71 万元，2016 年度实现净利润 892.39 万元。

③2017 年 8 月-2017 年 11 月增资时：经过 2017 年上半年的持续发展，标的公司 PSS 产能持续增加，标的公司在行业内的地位和市场占用率稳步攀升。

④2018 年 2 月-2018 年 3 月增资时，2017 年度，标的公司 PSS 产能已增加至 247.25 万片（折 4 寸片）。截至 2017 年 12 月 31 日，标的公司总资产为 75,448.54 万元，净资产为 20,083.64 万元，2017 年度实现净利润 2,185.93 万元。

⑤本次交易：2018 年 1-9 月，标的公司产能增加至 254.97 万片，且随着黄

山工厂逐步竣工验收并投入使用，标的公司产能将持续增加。截至 2018 年 9 月 30 日，标的公司总资产为 83,965.31 万元，净资产为 34,545.37 万元；2018 年 1-9 月份实现净利润 2,344.33 万元。标的公司已成为国内 PSS 行业的龙头企业。

（2）历次增资目的与本次交易目的不同

①2016 年 3 月增资时：增资主体为天富运科技和宝思蓝。本次增资时点，天富运科技为刘忠尧控制的企业，宝思蓝主要股东为徐良朋友，本次增资系相关出资方看好标的公司发展前景而做出的前期投资行为。

②2017 年 6 月-2018 年 3 月增资时：除 2018 年 3 月增资主体德盛通为员工持股平台、乾芯投资为对上下游进行战略布局外，其他增资方均是看中标的公司的发展潜力、为追求投资收益目的而做出的决策。对增资方而言，除了出资获取投资收益外，并无太多其他附加价值。

③本次交易：本次交易为上市公司通过发行股份及支付现金方式收购标的公司 100%股权，是上市公司为布局上下游产业链一体化的战略举措，通过本次交易可有效拓展上市公司在 LED 行业的布局，充分发挥协同效应，为上市公司的长远发展、提升竞争力奠定基础。本次交易估值包括了收购标的公司的控股权溢价以及行业协同等因素。

（3）历次增资估值方法与本次交易估值方法不同

①上述历次增资均并未聘请评估机构对标的公司进行评估。增资对应估值为增资方基于对标的公司已经实现的财务数据、未来的收益预测、对标的公司所处行业的整体判断以及标的公司多次融资估值水平而做出的。

②本次交易估值为评估机构以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法两种方法对浙江博蓝特 100%股权价值进行估算得出，初步估值为 65,750.00 万元，经交易各方协商，浙江博蓝特 100%股权初步作价为 65,000.00 万元。

综上，近三年标的公司增资估值价格和本次作价差异主要是由于标的公司所处发展阶段、行业地位、出资背景和目的不同以及评估方法不同所致，差异具有合理性。

（四）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，标的公司最近三年增资对应的估值与本次交易存在差距主要由于标的公司所处发展阶段、行业地位、出资背景和目的不同以及评估方法不同所致，差异具备合理性。

问题 3、关于交易标的

（1）请补充披露标的公司最近两年及一期主要财务数据，包括按主营产品分类及不同尺寸产品的营业收入、主要费用情况及毛利率情况，并和同行业公司比较，如果相关指标存在同比 30%以上变动或者较同行业公司存在大幅偏离的，请补充说明原因；

（2）预案披露，标的公司 2016 年、2017 年分别实现净利润 895.90 万元、2,217.12 万元，请结合行业发展、标的公司主营业务构成、同行业可比公司情况等，补充披露 2017 年业绩大幅度增长的原因和合理性，请独立财务顾问发表意见；

（3）请补充披露标的公司最近两年及一期政府补助情况及对当期损益的影响，补充说明是否存在依赖政府补助的情形，如有，请进行重大风险提示；

（4）请补充披露标的公司前五大客户、前五大供应商情况，如发生变化，请说明原因；

（5）请补充披露标的公司和上市公司之间的交易情况，并结合第三方交易价格及可比市场价格，补充披露和上市公司交易价格的公允性，如果较去年同期发生较大变化，请进一步说明原因和合理性；

（6）请按照销售模式类别（直销、代销、经销等）披露最近三年标的公司销售收入的构成情况；

（7）请补充披露标的公司综合良率、产能、产量、产能利用率、在建产能等情况；

（8）请补充披露标的公司董事、监事、高管等核心人员的相关情况，以及本次收购完成后对核心管理人员和核心技术人员任职期限、竞业禁止等方面的

具体安排，如无，请说明原因。

回复：

一、请补充披露标的公司最近两年及一期主要财务数据，包括按主营产品分类及不同尺寸产品的营业收入、主要费用情况及毛利率情况，并和同行业比较，如果相关指标存在同比 30% 以上变动或者较同行业公司存在大幅偏离的，请补充说明原因；

（一）主营业务收入构成情况

标的公司主要产品为图形化蓝宝石衬底（PSS），主要包括 2 寸片和 4 寸片两种尺寸。

为顺应 LED 外延片行业产品尺寸由 2 寸升级到 4 寸的发展趋势，标的公司逐步提高了 4 寸 PSS 产销量，同时减少 2 寸 PSS 的产销量，报告期内，标的公司 4 寸 PSS 收入逐年上升，而 2 寸 PSS 收入逐年下降。

报告期内，标的公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

产品	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2 寸 PSS	275.49	1.00%	3,675.41	13.07%	6,163.35	38.68%
4 寸 PSS	27,140.83	99.00%	24,443.42	86.93%	9,769.81	61.32%
主营业务收入	27,416.32	100.00%	28,118.83	100.00%	15,933.16	100.00%

注：以上数据未经审计。

标的公司 2017 年主营业务收入同 2016 年相比增长 76.48%，其中 4 寸 PSS 产品营业收入增长 150.19%，主要因为 2017 年标的公司产能提升，LED 行业整体发展向好，蓝宝石衬底行业市场需求大幅上升，标的公司营业收入显著提升。

标的公司 2 寸 PSS 产品的营业收入 2017 年较 2016 年减少 40.37%，2018 年 1-9 月营业收入较 2017 年全年下降了 92.05%，主要因为下游 LED 外延片厂商产品结构调整，标的公司抓住行业发展转型的良机，积极扩产 4 寸片、减少 2 寸片产品所致。

（二）毛利率情况

1、标的公司毛利率情况

报告期内，标的公司主要产品的毛利率情况如下：

产品	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
2 寸 PSS	20.49%	29.96%	28.73%
4 寸 PSS	20.67%	21.27%	22.83%
主营业务毛利率	20.67%	22.41%	25.11%

报告期内，标的公司主营业务毛利率呈小幅下降趋势，主要是产品价格下降所致。2018 年 1-9 月，2 寸 PSS 毛利率较 2017 年下降 9.47 个百分点，主要是由于 2018 年公司 2 寸 PSS 产销量大幅下降，单位产品分摊的固定成本增加，导致 2 寸 PSS 的单位生产成本上涨。

2、同行业公司毛利率情况

目前国内专业从事 PSS 衬底生产的厂商主要有东莞市中图半导体科技有限公司、徐州同鑫光电科技股份有限公司等，均为非公众公司，通过公开渠道无法查询到相关财务数据。

国内 A 股上市公司中尚未有专门从事 PSS 衬底生产的公司，天通股份（600330.SH）、华灿光电（300323.SZ）、水晶光电（002273.SZ）、奥瑞德（600666.SH）有涉及蓝宝石衬底业务。上述公司公开披露资料中相关业务板块毛利率情况如下表所示：

公司名称	2017 年度毛利率	2016 年度毛利率
天通股份（蓝宝石产品板块）	33.27%	8.41%
水晶光电（蓝宝石 LED 衬底板块）	25.23%	13.49%
华灿光电（蓝宝石衬底片板块）	40.64%	36.54%
同行业平均	33.04%	19.48%
浙江博蓝特	22.41%	25.11%

注：上市公司年度报告整理（未包括奥瑞德），浙江博蓝特数据未经审计

标的公司主要产品为图形化蓝宝石衬底（PSS），上述上市公司蓝宝石板块业务的主要产品为蓝宝石晶棒、衬底片等，属于图形化蓝宝石衬底（PSS）的上游产品，两者产品类型具有一定差异性，因此可比性不高。

（三）主要费用情况

报告期内标的公司期间费用如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
销售费用	197.45	304.57	220.57
管理费用	1,338.16	1,497.24	1,344.58
研发费用	938.34	1,086.23	791.70
财务费用	988.96	966.34	871.64
期间费用合计	3,462.90	3,854.38	3,228.49
期间费用之和占营业收入比例	11.09%	13.47%	18.90%

标的公司期间费用主要为管理费用、研发费用和财务费用。其中，管理费用主要是职工薪酬及福利支出、办公及折旧费用。报告期内标的公司各项费用基本保持平稳，期间费用增幅低于营业收入增幅，导致标的公司期间费用占营业收入比例逐期下降。

（四）补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/六、财务情况/（二）合并利润表主要数据”中，补充披露了标的公司主营产品分类、不同尺寸产品的营业收入、毛利率、主要费用情况等相关内容。

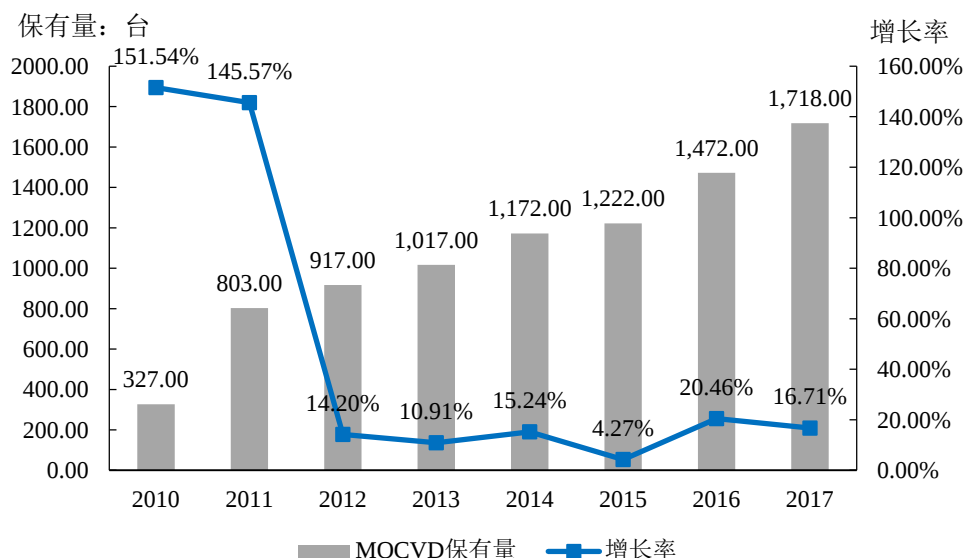
二、预案披露，标的公司 2016 年、2017 年分别实现净利润 895.90 万元、2,217.12 万元，请结合行业发展、标的公司主营业务构成、同行业可比公司情况等，补充披露 2017 年业绩大幅度增长的原因和合理性，请独立财务顾问发表意见；

（一）2017 年行业迎来良好的发展机遇

标的公司主要产品为图形化蓝宝石衬底，属于 LED 产业链中的上游衬底行业，其供求关系与产业链下游联系紧密，具有较为明显的周期性特征。2016 年下半年，由于 LED 照明等终端应用行业回暖，LED 产业链下游封装及应用行业厂商需求快速提升，并传导至产业链上游的 LED 芯片行业，导致订单量大幅增加且产能利用率升高，芯片厂商处于供不应求的状态。根据高工 LED 产业研究所数据，2016 年 MOCVD 设备增长率较 2015 年显著提升。而 MOCVD 设备作

为外延片产线核心设备，是衡量 LED 行业产量的风向标，意味着 2016 年 LED 芯片行业开始大幅扩产，由此可见自 2016 年起 LED 行业整体步入上升周期阶段。

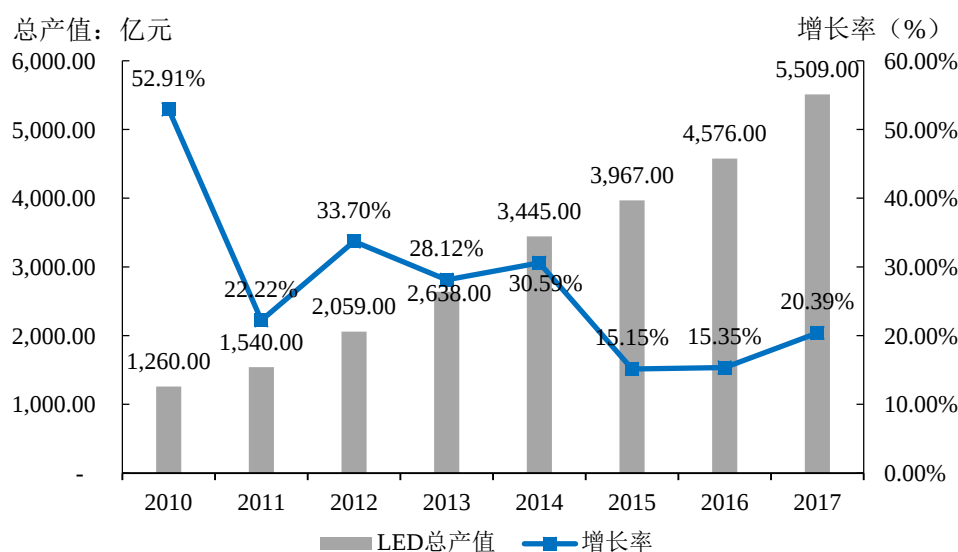
2010-2017 年我国 MOCVD 设备保有量及增速



数据来源：高工 LED 产业研究所

从 LED 整体产业链出发，随着 2016 年增量 MOCVD 设备的调试完毕，2017 年 LED 芯片厂商产能快速提升，带动 LED 行业总产值提升。2017 年我国 LED 行业总产值较 2016 年增长 20.39%，其增速较 2015 年及 2016 年有较为明显的提升。

2010-2017 年我国 LED 行业总产值及增速



数据来源：高工 LED 产业研究所

下游 LED 芯片厂商经营状况回暖，对于蓝宝石衬底的需求大幅回升，拉动蓝宝石衬底行业产能利用率提高。由于产能调整及供求关系在产业链上传导的滞后性，经历了 2016 年的调整阶段，2017 年蓝宝石衬底行业需求大幅增长，蓝宝石衬底产品价格较为稳定，行业迎来良好发展机遇。

（二）同行业公司 2017 年营业收入较 2016 年显著增长

目前 A 股上市公司中天通股份（600330.SH）、华灿光电（300323.SZ）、水晶光电（002273.SZ）、奥瑞德（600666.SH）均有涉及蓝宝石衬底业务，根据公开资料，可比上市公司公开财务数据中蓝宝石衬底业务板块 2016 年及 2017 年营业收入及增长率数据与标的公司的对比如下。

单位：万元

公司名称	2016 年度收入	2017 年度收入	增长率
天通股份（蓝宝石产品板块）	20,672.70	35,970.73	74.00%
水晶光电（蓝宝石 LED 衬底板块）	17,538.95	22,816.96	30.09%
华灿光电（蓝宝石衬底片板块）	23,129.17	40,336.22	74.40%
同行业平均			59.50%
浙江博蓝特主营业务收入	15,933.16	28,118.83	76.48%

数据来源：上市公司年度报告整理（未包括奥瑞德），浙江博蓝特数据未经审计

根据同行业可比上市公司年报可知，由于 2017 年蓝宝石衬底产品市场需求扩大，上述公司的蓝宝石衬底业务板块 2017 年营业收入较 2016 年均存在明显增长，平均增长率为 59.50%，其中天通股份的蓝宝石产品业务及华灿光电的蓝宝石衬底业务增长率达到 70%以上。标的公司 2017 年主营业务收入较 2016 年增长 76.48%，相较同行业可比公司营业收入增长情况，标的公司营业收入增长处于合理区间。虽然标的公司在主营产品方面与上述选取公司具有一定差异性，但通过与上述公司对比仍然可以看出，整个蓝宝石衬底行业公司 2017 年普遍存在业绩大幅增长的情况，浙江博蓝特 2017 年业绩增长具有合理性。

（三）标的公司自身经营水平显著提升

1、标的公司管理团队优化，生产技术水平提升

报告期内，标的公司持续增加经营管理团队的力量，进一步加强和提升研发能力。标的公司于 2017 年 6 月聘用了深耕半导体行业 10 余年的蓝文安博士为公

司副总经理,主管公司的生产运营。同时,公司在多个技术环节进行调整与改进,通过生产工艺流程优化及技术更新,标的公司生产效率及产品质量持续改善,公司在市场中的认可度持续提升。

2、顺应行业趋势成功转型,产能扩张突显规模效应

(1) 产品结构分析

标的公司主要产品为图形化蓝宝石衬底(PSS)。报告期内,标的公司生产2寸和4寸两种尺寸的PSS。顺应LED外延片行业产品尺寸由2寸升级到4寸的发展趋势,标的公司在2017年进行了生产技术及产品结构的调整,增加4寸PSS的产能及产量,以满足下游LED外延片厂商对4寸片的增量需求。2016年2寸PSS产品主营业务收入占比为38.68%,2017年仅为13.07%,降幅明显。标的公司产品结构情况具体如下:

单位:万元

产品	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
2 寸 PSS	3,675.41	13.07%	6,163.35	38.68%
4 寸 PSS	24,443.42	86.93%	9,769.81	61.32%
主营业务收入	28,118.83	100.00%	15,933.16	100.00%

(2) 产能及产量分析

标的公司年产能(折4寸PSS)由2016年的162.73万片扩张到2017年的247.25万片,产能增长51.94%,年产量(折4寸PSS)由2016年的133.14万片扩张到2017年的216.56万片,产量增长62.66%,产能利用率由2016年的81.82%提升至2017年的87.59%。标的公司规模优势明显。具体情况如下:

项目	2016 年度	2017 年度	同比增长
产能(万片,折4寸片)	162.73	247.25	51.94%
产量(万片,折4寸片)	133.14	216.56	62.66%
产能利用率	81.82%	87.59%	--

(四) 独立财务顾问核查意见

结合行业发展情况、同行业可比公司情况及标的公司主营业务发展等情况,独立财务顾问认为,标的公司2017年业绩大幅增长具有合理性。

（五）补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/六、财务情况/（二）合并利润表主要数据”中，增加“4、2017 年业绩大幅增长的原因和合理性”，结合行业发展、标的公司主营业务构成、同行业可比公司情况等，补充披露了标的公司 2017 年业绩大幅度增长的原因和合理性。

三、请补充披露标的公司最近两年及一期政府补助情况及对当期损益的影响，补充说明是否存在依赖政府补助的情形，如有，请进行重大风险提示；

（一）标的公司最近两年及一期政府补助情况

报告期内，标的公司政府补助情况如下：

1、采用总额法计入当期损益的政府补助

单位：万元

补助项目	计入损益的金额			计入损益的 列报项目	与资产相关/ 与收益相关
	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度		
金华市科学技术局 2018 年第一批科技创新资金	80.00	--	--	其他收益	与收益相关
2017 年土地使用税及房产税退税	50.97	--	--	其他收益	与收益相关
黄山市屯溪区政府科技创新扶持资金	50.00	--	--	其他收益	与收益相关
2016 年浙江省工业和信息化发展财政切块资金摊销	17.01	22.26	23.11	其他收益/ 营业外收入	与资产相关
2016 年度金华市工业企业技术改造财政补助资金摊销	8.41	--	--	其他收益	与资产相关
新录用员工技能培训补贴	8.32	--	--	其他收益	与收益相关
土地出让金返还摊销	7.84	10.45	--	其他收益	与资产相关
黄山市 2018 年外经贸政策资金	5.80	--	--	其他收益	与收益相关
2017 年金华市科技局发明专利授权资助	2.00	--	--	其他收益	与收益相关
黄山市屯溪区 2017 年市级外贸促进政策项目资金	1.96	--	--	其他收益	与收益相关

补助项目	计入损益的金额			计入损益的 列报项目	与资产相关/ 与收益相关
	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度		
高校毕业生见习补贴	0.77	--	--	其他收益	与收益相关
浙江省金华市地方税务局个人所得税手续费补贴	0.74	--	--	其他收益	与收益相关
稳岗失业补贴	0.39	--	--	其他收益	与收益相关
2017 年金华市科学技术局发明专利资助	0.02	--	--	其他收益	与收益相关
2017 年度中央外经贸资金（进口贴息）补助	--	54.21	--	其他收益	与收益相关
2016 年度市区企业研发投入奖励	--	35.02	--	其他收益	与收益相关
金华市科研计划项目资助	--	20.00	--	其他收益	与收益相关
2016 年度金华经济技术开发区技术创新和人才扶持补助	--	13.00	--	其他收益	与收益相关
2016 年土地使用税减免	--	12.85	--	其他收益	与收益相关
2016 年度金华市区工业企业技术改造财政补助资金	--	10.52	--	其他收益	与收益相关
2016 年高新企业水利基金减免	--	9.36	--	其他收益	与收益相关
金华经济技术开发区骨干企业发展奖励	--	5.00	--	其他收益	与收益相关
黄山市屯溪区企业扶持发展资金（垃圾处理费返还）	--	3.30	--	其他收益	与收益相关
2016 年经济发展局“机器换人”奖励资金	--	3.00	--	其他收益	与收益相关
黄山市人才奖励	--	2.00	--	其他收益	与收益相关
2016 年度中央外经贸专项资金（进口贴息）补助	--	--	122.15	营业外收入	与收益相关
2016 年金华市第一批技术创新资金	--	--	60.00	营业外收入	与收益相关
2016 年金华市第二批科技创新资金	--	--	17.89	营业外收入	与收益相关
2015 年科技创新资助	--	--	6.00	营业外收入	与收益相关
金华市经济和信息化	--	--	3.28	营业外收入	与收益相关

补助项目	计入损益的金额			计入损益的 列报项目	与资产相关/ 与收益相关
	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度		
委员会补助					
2015 年度市区财政补助金	--		3.28	营业外收入	与收益相关
骨干企业发展奖励	--	--	3.00	营业外收入	与收益相关
清洁生产奖励	--	--	3.00	营业外收入	与收益相关
土地出让金返还	--	--	1.74	营业外收入	与收益相关
2015 年度金华市经济技术开发区扶持企业奖励资金	--	--	0.29	营业外收入	与收益相关
企业经营者提升素质资助	--	--	0.50	营业外收入	与收益相关
2015 年专利授权奖励	--	--	0.10	营业外收入	与收益相关
合计	234.22	200.97	244.34	--	--

2、采用净额法冲减相关成本的政府补助

单位：万元

补助项目	冲减相关成本的金额			冲减相关成本的 列报项目	与资产相关/ 与收益相关
	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度		
财政贴息	264.18	65.85	--	财务费用	与收益相关

（二）是否存在依赖政府补助的情形

报告期内，标的公司计入当期损益的政府补助占其净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
政府补助对当期损益的影响金额	498.40	266.82	244.34
净利润	2,344.33	2,185.93	892.39
占比	21.26%	12.21%	27.38%

报告期内，标的公司收到的政府补助主要系技术创新奖励、相关税收退税、专项资金（进口贴息）补助等，政府补助对标的公司当期损益的影响金额占净利润的比例较小。标的公司通过向客户销售产品赚取营业利润，具备独立经营能力，标的公司不存在严重依赖政府补助的情形。

（三）补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/六、财务情况/（二）合并利润表主要数据”中，增加“5、政府补助情况”，补充披露了报告期内标的公司政府补

助情况及对当期损益的影响。

四、请补充披露标的公司前五大客户、前五大供应商情况，如发生变化，请说明原因；

(一) 标的公司前五名客户及其变化情况

报告期内，标的公司销售的产品主要为 PSS。其中，向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

2018 年 1-9 月				
序号	客户名称	销售金额	销售内容	占营业收入比例
1	厦门乾照光电科技有限公司	8,296.55	PSS	26.58%
2	芜湖德豪润达光电科技有限公司	6,699.68	PSS	21.46%
3	彩虹（江西）半导体科技有限公司	4,215.84	PSS	13.50%
4	华灿光电股份有限公司	3,452.81	PSS	11.06%
5	开发晶照明（厦门）有限公司	2,543.53	PSS	8.15%
	合计	25,208.42	-	80.75%
2017 年度				
序号	客户名称	销售金额	销售内容	占营业收入比例
1	芜湖德豪润达光电科技有限公司	10,079.99	PSS	35.24%
2	厦门乾照光电科技有限公司	8,363.39	PSS	29.24%
3	南通同方半导体有限公司	3,643.14	PSS	12.74%
4	创邦贸易（深圳）有限公司	2,188.03	PSS	7.65%
5	开发晶照明（厦门）有限公司	1,751.38	PSS	6.12%
	合计	26,025.94	-	90.98%
2016 年度				
序号	客户名称	销售金额	销售内容	占营业收入比例
1	芜湖德豪润达光电科技有限公司	6,514.97	PSS	38.14%
2	南通同方半导体有限公司	3,956.23	PSS	23.16%
3	聚灿光电科技股份有限公司	2,201.94	PSS	12.89%
4	合肥彩虹蓝光科技有限公司	1,559.70	PSS	9.13%
5	厦门乾照光电科技有限公司	1,046.77	PSS	6.13%
	合计	15,279.62	-	89.45%

标的公司主要产品为 PSS，其主要客户为 LED 外延片及芯片厂商。报告期内，标的公司与德豪润达、乾照光电、开发晶等国内领先的 LED 外延片及芯片

厂商保持了稳定的合作关系。

相比 2016 年，2017 年标的公司前五名客户中，新增创邦贸易（深圳）有限公司和开发晶照明（厦门）有限公司。其中，创邦贸易（深圳）有限公司为贸易公司，标的公司在拓展海外市场过程中，为节约开拓和维护海外客户的成本，通过该公司向海外客户销售；开发晶照明（厦门）有限公司 2016 年度即为标的公司前十名客户，因 2017 年度该公司业务规模扩张，增加了向标的公司的采购金额，上升为标的公司的前五名客户。

相比 2017 年，2018 年 1-9 月标的公司前五大客户中，新增彩虹（江西）半导体科技有限公司和华灿光电股份有限公司。其中，彩虹（江西）半导体科技有限公司成立于 2017 年 12 月，是中国电子信息产业集团有限公司下属的 LED 芯片生产企业，标的公司在该公司成立之初即与其建立了良好的合作关系；华灿光电股份有限公司系国内领先的 LED 芯片上市公司，其义乌工厂与标的公司地理位置相近，2018 年标的公司增强了与华灿光电之间的业务合作，使其成为标的公司的主要客户之一。

（二）标的公司前五名供应商及其变化情况

报告期内，标的公司采购包括原材料采购、生产设备采购和因黄山工厂建设发生的建筑工程采购等。其中，标的公司前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

2018 年 1-9 月				
序号	供应商名称	采购金额	采购内容	采购金额/ 营业成本
1	天通控股股份有限公司	9,193.33	蓝宝石衬底片、晶棒	36.60%
2	华灿光电股份有限公司	4,016.96	蓝宝石衬底片	15.99%
3	苏州锐捷芯电子科技有限公司	2,501.93	生产设备	9.96%
4	重庆四联光电科技有限公司	1,682.72	蓝宝石衬底片	6.70%
5	安徽睿芯半导体科技有限公司	1,489.91	生产设备	5.93%
	合计	18,884.86	-	75.19%
2017 年度				
序号	供应商名称	采购金额	采购内容	采购金额/ 营业成本
1	苏州中正建设集团有限公司	7,094.59	建筑工程	31.94%
2	天通控股股份有限公司	5,700.11	蓝宝石衬底	25.66%

			片、晶棒	
3	重庆四联光电科技有限公司	5,096.93	蓝宝石衬底片	22.95%
4	上海华友金裕微电子有限公司	2,556.31	生产设备	11.51%
5	哈尔滨奥瑞德光电技术有限公司	2,275.75	晶棒	10.24%
	合计	22,723.69	-	102.30%
2016 年度				
序号	供应商名称	采购金额	采购内容	采购金额/ 营业成本
1	天通控股股份有限公司	5,592.02	蓝宝石衬底片、晶棒	43.11%
2	苏州伟仕泰克电子科技股份有限公司	1,483.59	生产设备	11.44%
3	南京京晶光电科技有限公司	1,326.40	蓝宝石衬底片	10.22%
4	福建晶安光电有限公司	1,218.96	蓝宝石衬底片	9.40%
5	Gigalane Co.,Ltd	1,213.72	生产设备	9.36%
	合计	9,620.97	-	74.16%

标的公司生产 PSS 的主要原材料为蓝宝石衬底片和晶棒，标的公司主要向天通控股股份有限公司、重庆四联光电科技有限公司、哈尔滨奥瑞德光电技术有限公司等公司采购。

相比 2016 年，2017 年标的公司前五名供应商中，新增苏州中正建设集团有限公司、重庆四联光电科技有限公司、上海华友金裕微电子有限公司和哈尔滨奥瑞德光电技术有限公司。其中，苏州中正建设集团有限公司、上海华友金裕微电子有限公司分别为标的公司新建黄山厂区的建筑工程单位和生产设备供应商；重庆四联光电科技有限公司和哈尔滨奥瑞德光电技术有限公司 2016 年即为标的公司重要供应商，2017 年标的公司增加了向上述两家公司的采购规模，上述两家公司进入标的公司前五名供应商行列。

相比 2017 年，2018 年 1-9 月标的公司前五名供应商中，新增华灿光电股份有限公司、苏州锐捷芯电子科技有限公司和安徽睿芯半导体科技有限公司。其中，苏州锐捷芯电子科技有限公司、安徽睿芯半导体科技有限公司为设备供应商，为标的公司扩产项目供应生产设备；华灿光电股份有限公司通过其下属子公司云南蓝晶科技股份有限公司、华灿光电（浙江）有限公司向标的公司出售蓝宝石衬底片，因 2018 年标的公司与华灿光电之间的业务合作进一步加强，华灿光电成为标的公司前五名供应商之一。

（三）补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/五、主营业务发展情况”增加“(五) 报告期内主要客户与主要供应商”，补充披露了报告期内标的公司前五名客户与前五名供应商及其变化原因。

五、请补充披露标的公司和上市公司之间的交易情况，并结合第三方交易价格及可比市场价格，补充披露和上市公司交易价格的公允性，如果较去年同期发生较大变化，请进一步说明原因和合理性；

(一) 标的公司与上市公司之间的交易情况及其公允性

报告期内，标的公司向上市公司的销售的主要产品为 4 寸 PSS，销售金额与平均销售单价如下：

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
销售金额（万元）	8,296.55	8,363.39	1,046.77
平均销售单价（元/片）	126.09	135.36	143.58

报告期内，标的公司销售向其他主要客户销售 4 寸 PSS 的平均单价如下：

单位：元/片（4 寸片）

客户名称	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
客户一	124.60	139.32	144.52
客户二	127.31	141.49	145.28
客户三	128.48	132.08	145.30
销售给乾照光电的平均单价	126.09	135.36	143.58
销售给其他客户的平均单价	125.09	139.09	145.30

自 2016 年以来，PSS 产品的市场价格整体呈下降趋势，标的公司向其他客户销售的平均单价由 2017 年度的 139.09 元/片下降至 2018 年 1-9 月的 125.09 元/片，降幅为 10.07%；2018 年 1-9 月，标的公司向上市公司销售的平均单价由 2017 年度的 135.36 元下降至 126.09 元/片，降幅为 6.85%。从比较数据来看，标的公司向上市公司销售的平均单价与标的公司同期向其他客户销售的平均单价差异不大，且相较 2017 年度并未发生重大变化，标的公司与上市公司之间的交易具有公允性。

(二) 补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/五、主营业务发展情况”增加“(五) 报告期内主要客户与主要供应商/3、标的公司与上市公司之间的交易情况及其公

允性”，补充披露了报告期内标的公司和上市公司之间的交易情况，并结合标的公司与第三方交易价格，说明了交易价格的公允性。

六、请按照销售模式类别（直销、代销、经销等）披露最近三年标的公司销售收入的构成情况；

（一）销售模式

报告期内，标的公司均采用直销模式对外销售 PSS。最近两年及一期，标的公司的主营业务收入（均为 PSS）分别为 15,933.16 万元、28,118.83 万元和 27,416.32 万元，均为直销模式产生的收入。

（二）补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/六、财务情况/（二）合并利润表主要数据/1、主营业务收入构成情况”中，补充披露了最近两年及一期按销售模式分类的主营业务构成情况。

七、请补充披露标的公司综合良率、产能、产量、产能利用率、在建产能等情况；

（一）综合良率

2016、2017 年度及 2018 年 1-9 月，浙江博蓝特主要生产环节涉及产品的综合良率如下：

产品	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
PSS	99.57%	99.35%	99.44%
蓝宝石衬底片	98.94%	98.66%	95.62%

（二）产能、产量、产能利用率

2016、2017 年度及 2018 年 1-9 月，标的公司主要生产环节涉及产品的产能、产量和产能利用率如下：

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
PSS:			
产能（万片，折 4 寸片）	254.97	247.25	162.73
产量（万片，折 4 寸片）	234.15	216.56	133.14
产能利用率	91.84%	87.59%	81.82%

蓝宝石衬底片：			
产能（万片，折 4 寸片）	105.43	96.20	24.88
产量（万片，折 4 寸片）	98.03	85.95	17.72
产能利用率	92.98%	89.34%	71.22%

注：1、产能为生产线瓶颈设备满负荷运转状态下可实现的最大产量；

2、产能利用率=产量÷产能×100%。

报告期内，标的公司整体上保持了较高的产能利用率。但由于设备故障、设备调试、工艺改造、假期等因素，标的公司的实际产量略低于产能。

（三）在建产能

截至本问询函回复出具日，标的公司在建项目之一为年产 500 万片 4-6 英寸 PSS 基 AlN 薄膜蓝宝石衬底项目，该项目为本次配套募集资金的建设项目之一，主要产品为 4 寸 PSS，设计年产能 500 万片。目前该项目处于建设过程中，已经完成部分厂房建设，部分设备已投入使用。

标的公司另一计划建设项目为年产 400 万片高精度即开即用蓝宝石衬底片技改项目，主要产品为 4 寸蓝宝石衬底片，设计年产能 400 万片，产品全部由标的公司自用。截至本问询函回复出具日，该项目尚未开始建设。

除上述两个项目外，截至本问询函回复出具日，标的公司无其他在建产能或计划新增产能。

（四）补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/五、主营业务发展情况”中增加“（六）主要生产情况”，补充披露了报告期内标的公司综合良率、产能、产量、产能利用率、在建产能等情况。

八、请补充披露标的公司董事、监事、高管等核心人员的相关情况，以及本次收购完成后对核心管理人员和核心技术人员任职期限、竞业禁止等方面的具体安排，如无，请说明原因。

（一）标的公司董事、监事、高级管理人员、核心人员情况

截至本问询函回复出具日，标的公司董事、监事、高级管理人员情况如下表所示：

序号	姓名	职务	主要职责
1	徐良	董事长、总经理	负责标的公司重大事项决策，管控标的公司整体运营情况
2	刘忠尧	副董事长	负责黄山厂区的筹建，处理外部关系相关事务
3	余雅俊	董事、财务负责人、董事会秘书、副总经理	负责标的公司财务、行政管理
4	栾润东	董事	股东代表，不参与公司日常经营管理
5	胡庆平	董事	股东代表，不参与公司日常经营管理
6	郝羽	董事	股东代表，不参与公司日常经营管理
7	汪祥耀	独立董事	独立董事，不参与公司日常经营管理
8	黄惠青	独立董事	独立董事，不参与公司日常经营管理
9	宋佳	独立董事	独立董事，不参与公司日常经营管理
10	祝小林	监事	标的公司员工
11	应臻	监事	股东代表，不参与公司日常经营管理
12	李霞	监事	标的公司员工
13	蓝文安	副总经理	负责标的公司日常生产、技术与工艺管控
14	周玮	副总经理	负责标的公司销售与采购管理
15	刘建哲	研发中心主任，黄山光电执行董事兼总经理	负责标的公司的研发与质量管理

其中，徐良、刘忠尧、余雅俊、蓝文安、周玮、刘建哲为标的公司核心管理人员、核心技术人员。

（二）本次收购完成后对核心管理人员、核心技术人员的任职期限、竞业禁止等方面的具体安排

上述核心管理人员、核心技术人员于本次交易完成后的任职期限、竞业禁止安排具体如下：

1、徐良、刘忠尧

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，徐良、刘忠尧承诺自本次交易完成日起5年内将在浙江博蓝特任职；在约定的任职期间，未经乾照光电同意：（1）徐良、刘忠尧及其直系亲属不得在乾照光电和浙江博蓝特以外参与任何与浙江博蓝特直接或间接竞争关系的业务；（2）离职3年内，徐良、刘忠尧及其直系亲属不得在浙江博蓝特以外参与任何与浙江博蓝特直接或间接竞争关系的业务；（3）徐良、刘忠尧在浙江博蓝特任职期限内，不得在其他公司兼职。

如徐良、刘忠尧存在违反上述关于任职、竞业禁止的约定的情形，应向乾照光电支付补偿金。

2、余雅俊、蓝文安、周玮、刘建哲

为本次交易之目的，余雅俊、蓝文安、周玮、刘建哲均已出具《关于任职期限及竞业禁止的承诺函》，承诺：“（1）自本次交易完成之日起，本人在浙江博蓝特的持续任职期限不少于三年；（2）在任职期间或离职后的三年内，不得以任何形式直接或间接持有与浙江博蓝特及其子公司主营业务存在相同或者相竞争业务的其他公司、企业或实体的股权或份额，或管理、控制该公司、企业或实体；不得与浙江博蓝特及其子公司主营业务存在相同或者相竞争的业务的其公司、企业或实体任职、担任任何形式的顾问或为其提供服务；不得以乾照光电、浙江博蓝特及其子公司以外的名义为浙江博蓝特及其子公司现有客户提供相同或相似的产品或服务。（3）若本人违反以上承诺，给乾照光电或浙江博蓝特造成任何直接或间接的损失，本人都将赔偿其相应的损失”。

（三）补充披露

公司已在预案“第四节 交易标的基本情况/五、主营业务发展情况”中增加“（十二）董事、监事、高管等核心人员情况”，补充披露了标的公司董事、监事、高管等核心人员的相关情况，以及本次收购完成后对核心管理人员和核心技术人员任职期限、竞业禁止等方面的具体安排。

问题 4、关于业绩承诺和业绩补偿

（1）预案披露，标的公司 2017 年实现净利润 2,217.12 万元，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润 3,000 万元、5,000 万元、6,200 万元、7,400 万元，请公司结合行业情况、标的公司业务发展、主要产品情况、标的公司 2018 年业绩、合同及订单签订和执行情况等，补充披露其 2018 年及其后年度承诺净利润的可实现性；

（2）预案显示，仅徐良、金华德盛通投资合伙企业（有限合伙）、金华博源投资合伙企业（有限合伙）、刘忠尧和苏州宝思蓝投资管理合伙企业（有限合伙）作为业绩补偿义务人，业绩补偿限额占交易作价的 61.30%，请你公司补充

说明仅部分交易对方参与业绩承诺及补偿相关安排的原因及合理性，上述交易安排是否有利于保护上市公司和中小股东权益。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、预案披露，标的公司 2017 年实现净利润 2,217.12 万元，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润 3,000 万元、5,000 万元、6,200 万元、7,400 万元，请公司结合行业情况、标的公司业务发展、主要产品情况、标的公司 2018 年业绩、合同及订单签订和执行情况等，补充披露其 2018 年及其后年度承诺净利润的可实现性；

（一）承诺业绩的可实现性

根据交易各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《利润补偿协议》，在业绩承诺期内，徐良、德盛通、博源投资、刘忠尧、宝思蓝承诺浙江博蓝特扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润情况如下：

年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
承诺净利润（万元）	3,000.00	5,000.00	6,200.00	7,400.00

本次交易标的公司未来的业绩承诺安排具有合理性，主要原因如下：

1、图形化蓝宝石衬底行业下游客户粘性较强，合作稳定

标的公司的主要产品为图形化蓝宝石衬底（PSS），主要用于下游 LED 芯片厂商生产蓝绿光 LED 外延片并加工成 LED 芯片。整体来看 LED 行业技术壁垒较高，前期投入较大，生产工序精度要求高，因此 LED 芯片生产企业对于原材料的品质控制要求较高。不同 PSS 生产企业的 PSS 产品在良品率、一致性等技术细节方面有较大差异。浙江博蓝特作为行业排名靠前的 PSS 生产厂商，已经成为乾照光电、华灿光电、德豪润达、彩虹半导体、开发晶照明等国内知名的 LED 芯片生产企业的长期合作供应商。

下游 LED 芯片厂商在选择供应商时，均会对供应商提供 PSS 产品质量进行多次的检测与试生产，不仅要求上游供应商提供的产品技术指标达标，还要求 PSS 产品一致性好，并能够与 LED 外延片生产设备良好匹配，以实现芯片生产

效率与良率的最优化。即使一家供应商的 PSS 产品技术指标达标后，为达到 LED 芯片厂商的最优化生产需求往往还需要反复的调试与磨合。因此，成为 LED 芯片厂商的供应商具有较高的门槛，为保障产品质量及生产效率，LED 芯片厂商在确定 PSS 供应商后亦不会随意替换。因此，图形化蓝宝石衬底行业与下游关系较为稳定，客户粘性较强。

2、下游 LED 芯片企业产能持续扩张，市场前景广阔

自 2016 年以来，LED 行业整体复苏，维持了良好的发展态势。借助产业发展的良好时机，国内知名 LED 芯片厂商均积极进行扩产，从而抢占市场、维持市场占有率。据不完全统计，部分下游 LED 芯片厂商扩产计划如下所示：

公司简称	主要扩产情况
乾照光电 (300102.SZ)	公司拟投资 50 亿元（分二期投入）建设南昌蓝绿 LED 芯片生产基地，预计一期投资 25 亿元，建成可实现月产 60 万片（折 2 寸片）规模的蓝绿芯片生产基地，二期投资 25 亿元，两期合计将新增月产 120 万片（折 2 寸片）规模的蓝绿芯片的产能。
华灿光电 (300323.SZ)	2017 年 10 月 20 日，华灿光电公告，计划在江苏省张家港市开展“华灿光电（苏州）有限公司 LED 外延片、芯片四期项目”的建设，计划总投资 250,007.80 万元，建设期 3 年，项目建设后，将形成年产 LED 外延片 900 万片（2 寸片，企业自用）及不同规格 LED 芯片的生产规模。
兆驰股份 (002429.SZ)	2017 年 6 月 30 日，兆驰股份公告，公司计划在南昌市高新技术产业开发区成立项目公司，主要经营 LED 外延片和芯片的生产、研发及销售；一期项目计划由公司与南昌高新技术产业开发区管理委员会共同投资 50 亿元（含建设用地、厂房土建及装修费用），其中设备投资不少于 30 亿元，计划月产 60 万片 4 寸外延片，计划于 2018 年相关设备安装调试到位并正式投入运营。
三安光电 (600703.SH)	2017 年 12 月 6 日，三安光电公告，拟在福建省泉州芯谷南安园区投资注册成立一个或若干项目公司，投资总额 333 亿元（含公共配套设施投资），全部项目五年内实现投产，七年内全部项目实现达产，经营期限不少于 25 年。产业化项目为：1、高端氮化镓 LED 衬底、外延、芯片的研发与制造产业化项目；2、高端砷化镓 LED 外延、芯片的研发与制造产业化项目；3、大功率氮化镓激光器的研发与制造产业化项目；4、光通讯器件的研发

公司简称	主要扩产情况
	与制造产业化项目；5、射频、滤波器的研发与制造产业化项目；6、功率型半导体（电力电子）的研发与制造产业化项目；7、特种衬底材料研发与制造、特种封装产品应用研发与制造产业化项目。
澳洋顺昌 (002245.SZ)	2017 年 8 月 8 日，澳洋顺昌公告，控股子公司淮安澳洋顺昌光电技术有限公司拟实施 LED 外延片及芯片扩产项目，本次扩产项目总体规模为年产 1,200 万片外延片及芯片，总投资约为 17 亿元；公司利用 LED 二期项目场地、资金及配套设施等现有条件建设 450 万片产能，预计 2017 年底建成；另有 750 万片产能需重新建设实施，预计两年内实施完成；扩产项目全部实施后，公司将形成年产外延片及芯片 1,650 万片的规模。
聚灿光电 (300708.SZ)	2018 年 4 月 4 日，聚灿光电公告，拟通过公开发行可转债募集资金投资“聚灿光电科技（宿迁）有限公司 LED 外延片、芯片生产研发项目（二期）”，项目总投资 40,424.50 万元，建设期 1 年，形成蓝绿光 LED 芯片 360 万片/年的生产能力。

标的公司近年来通过其过硬的产品质量获得了众多下游客户的青睐，并形成了长期合作关系。随着下游 LED 芯片生产厂商扩张产能的陆续释放，势必增加对上游 PSS 的需求，有效带动标的公司营业收入增长。

3、标的公司扩产计划稳步推进，有效凸显规模效应

截至本问询函回复出具日，标的公司在建项目之一为黄山年产 500 万片 4-6 英寸 PSS 基 AlN 薄膜蓝宝石衬底项目，项目主要产品为 4 寸 PSS，设计年产能 500 万片。目前该项目处于建设过程中，已经完成部分建筑工程，部分设备已投入使用。该项目建设完成后，标的公司的整体产能将得到较大幅度的提升，可有效匹配下游客户扩产带来的对于 PSS 的需求量，显著提升公司整体营业收入水平；同时，产能增加可有效摊薄产品的固定成本，提升标的公司的净利润水平。

标的公司另一计划建设项目为年产 400 万片高精度即开即用蓝宝石衬底片技改项目，主要产品为 4 寸蓝宝石衬底片，设计年产能 400 万片，产品全部由标的公司自用。截至本问询函回复出具日，该项目尚未开始建设。该项目建设完成后，将有效的保证标的公司蓝宝石衬底片的供应，并进一步降低标的公司 PSS 衬底的生产成本，提高标的公司的盈利能力。

4、报告期内标的公司盈利快速增长，2018 年度业绩可期

报告期内，标的公司的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018/9/30 2018 年 1-9 月	2017/12/31 2017 年度	2016/12/31 2016 年度
营业收入	31,218.83	28,607.12	17,082.44
净利润	2,344.33	2,185.93	892.39

如上表所示，报告期内，标的公司净利润水平增速较快。

2018 年 1-9 月，标的公司实现的净利润为 2,344.33 万元，扣除非经常性损益后的净利润为 1,719.56 万元。本次交易承诺标的公司 2018 年扣非后净利润为 3,000.00 万元，已实现业绩占比为 57.32%。本年度 1-9 月业绩具体情况如下：

单位：万元

期间	净利润	扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	承诺净利润	占比
2018 年 1-9 月	2,344.33	1,719.56	3,000.00	57.32%

受标的公司技术改进、黄山工厂产能逐步释放等因素影响，今年前三季度标的公司 PSS 产量、销量呈增长趋势。根据标的公司的生产计划，2018 年第四季度的产能将继续提升，预计标的公司 2018 年第四季度营业收入将超过 12,400 万元。按此计算，标的公司 2018 年度业绩承诺 3,000 万元的可实现性较强。

5、标的公司的订单情况

截至 2018 年 10 月 27 日，标的公司正在执行中的订单金额为 2,694.65 万元。标的公司执行中的订单具体情况如下所示。

客户名称	受订日期	品名	不含税金额 (万元)	订单状态
华灿光电（浙江）有限公司	2018-09-13	4inch PSS	135.52	执行中
芜湖德豪润达光电科技有限公司	2018-09-18	4inch PSS	22.41	执行中
厦门乾照光电科技有限公司	2018-09-21	4inch PSS	16.75	执行中
华灿光电（浙江）有限公司	2018-09-27	4inch PSS	169.40	执行中
华灿光电（浙江）有限公司	2018-09-29	4inch PSS	316.21	执行中
深圳市伊麦尔照明科技有限公司	2018-10-09	2inch PSS	37.03	执行中
厦门乾照光电科技有限公司	2018-10-10	4inch PSS	751.29	执行中
厦门乾照光电科技有限公司	2018-10-10	4inch PSS	214.66	执行中
深圳中电晶创照明有限公司	2018-10-15	4inch PSS	698.28	执行中
芜湖德豪润达光电科技有限公司	2018-10-23	4inch PSS	9.78	执行中

晶智材料股份有限公司	2018-10-27	4inch PSS	323.34	执行中
执行中订单金额			2,694.65	

根据下游 LED 厂商的生产需求不同，产品交货周期可能会灵活调整，各项订单在持续滚动执行。目前浙江博蓝特的下游客户需求稳定，标的公司在手订单充裕，执行情况良好。

综上所述，浙江博蓝特与下游客户合作良好，下游市场需求广阔，在手订单执行情况良好，销售渠道稳定，随着新增产能逐步释放，2018 年及其后年度的业绩承诺具有可实现性。

（二）补充披露

公司已在预案“第六节 标的资产的预估作价及公允性分析/三、交易作价的公允性分析”中增加“（四）承诺净利润的可实现性”，结合行业情况、标的公司业务发展、主要产品情况、标的公司 2018 年业绩等，补充披露了标的公司 2018 年及其后年度承诺净利润的可实现性。

二、预案显示，仅徐良、金华德盛通投资合伙企业（有限合伙）、金华博源投资合伙企业（有限合伙）、刘忠尧和苏州宝思蓝投资管理合伙企业（有限合伙）作为业绩补偿义务人，业绩补偿限额占交易作价的 61.30%，请你公司补充说明仅部分交易对方参与业绩承诺及补偿相关安排的原因及合理性，上述交易安排是否有利于保护上市公司和中小股东权益。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

（一）仅部分交易对方参与业绩承诺及补偿相关安排的原因及合理性

本次补偿义务人中，徐良系标的公司董事长、刘忠尧系标的公司副董事长，德盛通、金华博源、宝思蓝三家有限合伙企业的出资人均为标的公司高级管理人员、核心员工以及早期出资人。

本次交易中徐良、刘忠尧、德盛通、金华博源及宝思蓝五名交易对方作为业绩承诺方，主要基于：

1、交易对方中，除业绩承诺方外，其他交易对方主要为财务投资者，投资目的是赚取增值收益，并未实际参与标的公司生产运营，也无法对标的公司未来运营进行有效判断和施加影响，经商谈，其他交易对方不参与业绩承诺及补偿。

2、业绩承诺方直接参与标的公司经营，可显著影响标的公司运营成果。目前，标的公司生产经营主要由上述业绩承诺方及相关人员管理、运营，上述业绩承诺方参与业绩承诺及补偿可有效保障标的公司未来生产经营正常进行，并充分发挥主观能动性力争实现标的公司承诺利润数，有利于保障上市公司和中小股东权益，具有合理性。

（二）上述交易安排是否有利于保护上市公司和中小股东权益

本次交易业绩补偿安排有利于保护上市公司和中小股东权益，主要原因如下：

1、本次交易累计业绩承诺金额较高，期限较长

为保护上市公司股东利益，本次交易业绩承诺期为 4 年，业绩承诺金额为 2018 年扣非后净利润为 3,000 万元，2019 年扣非后净利润为 5,000 万元，2020 年扣非后净利润为 6,200 万元，2021 年扣非后净利润为 7,400 万元。累计承诺净利润为 21,600 万元，占本次交易对价 65,000 万元的 33.23%。本次交易累计业绩承诺期限较长，累计业绩承诺金额占交易对价的比例较高。

2、本次交易业绩补偿覆盖比例较高

本次交易中，徐良等 5 名补偿义务人获得的交易对价为 39,847.02 万元，占本次交易总对价的 61.30%，上市公司以发行股份的形式支付上述对价。上述补偿义务人以其获得全部对价为限承担业绩补偿义务，业绩承诺覆盖比例较高。

3、承诺义务人股份锁定期完整覆盖承诺年度

本次承诺义务人在本次交易中获得的对价均以股份进行支付。根据本次交易已签署的协议约定，徐良等 5 名业绩承诺方 2019、2020、2021 年实现承诺净利润后可以分别解锁其所获得股份的 30%、30%、40%。锁定期完整地覆盖业绩承诺年度。在触发业绩补偿义务的情况下，承诺义务人履行业绩补偿义务保障性较高。

综上所述，本次交易的业绩承诺安排有利于保障上市公司和中小股东的权益。

（三）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，本次交易业绩承诺总金额较高，期限较长，业绩补偿覆盖比例较高，且对承诺义务人的股份锁定期做出了合理安排，业绩补偿的履行具有较高保障，上述安排具有合理性，本次交易的业绩承诺安排有利于保障上市公司和中小股东的权益。

问题 5、关于交易方案

（1）乾芯（平潭）半导体投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“乾芯投资”）、宁波首科燕园康泰创业投资合伙企业（有限合伙）、徐州首科东方创业投资合伙企业（有限合伙）2018 年 2 月增资取得标的公司股份，标的公司 100% 股权作价 48,771.75 万元，前述三名交易对手方本次交易均取得现金对价，请说明前述安排的原因和合理性。

（2）预案披露，公司拟募集配套资金不超过 54,663.23 万元，其中 47,111.80 万元用于标的公司扩产项目建设，请结合行业情况、标的公司产能利用情况等补充说明募集资金项目的可行性和必要性，是否存在产能过剩的风险。

（3）请补充说明收益法具体的评估过程、主要评估参数的确定过程、测算依据、以及折现率选择过程和依据，请评估师发表意见。

回复：

一、乾芯（平潭）半导体投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“乾芯投资”）、宁波首科燕园康泰创业投资合伙企业（有限合伙）、徐州首科东方创业投资合伙企业（有限合伙）2018 年 2 月增资取得标的公司股份，标的公司 100% 股权作价 48,771.75 万元，前述三名交易对手方本次交易均取得现金对价，请说明前述安排的原因和合理性。

2018 年 2 月，标的公司通过股东会决议，同意新增股东南海成长、胡庆平、首科燕园、首科东方。其中首科燕园出资 1,000 万元，其中 200 万元计入注册资本，剩余 800 万元计入资本公积；首科东方出资 1,000 万元，其中 200 万元计入

注册资本，剩余 800 万元计入资本公积。本次增资完成后，标的公司注册资本为 9,754.35 万元，按照 5 元/股计算，标的公司整体估值约为 48,771.77 万元。

2018 年 3 月，标的公司通过股东会决议，同意新增股东乾芯投资、柯桥瓴投、珠海华昆等。其中乾芯投资出资 3,000 万元，其中 600 万元计入注册资本，剩余 2,400 万元计入资本公积。本次增资完成后，标的公司注册资本为 11,173.25 万元，按照 5 元/股计算，标的公司整体估值约为 55,866.27 万元。

首科燕园、首科东方、乾芯投资对于标的公司的增资均为基于增资时点标的公司的业务规模、财务状况、行业地位等具体因素所做出的自主决策。

本次交易中，首科燕园、首科东方及乾芯投资合计持有标的公司 8.95% 股权，获得现金对价是上述相关方基于其自身需求、经协商确定的结果。

其中，首科燕园及首科东方为尽快回笼投资资金，经内部决策后决定获取现金对价；乾照光电为乾芯投资的有限合伙人之一，若乾芯投资选择获取股份对价，本次交易完成后将形成乾芯投资与乾照光电交叉持股，为避免交叉持股情形，乾芯投资选择获取现金对价。

按照协议约定，上市公司向首科燕园、首科东方及乾芯投资 3 名交易对方支付现金对价合计 5,551.43 万元，其中，首科燕园、首科东方分别获得 1,110.29 万元、1,110.29 万元，乾芯投资获得 3,330.86 万元。若本次交易完成，上述相关方获得现金对价与增资金额相比增值率约为 11.03%。

综上，本次交易中的现金对价安排具有合理性。

二、预案披露，公司拟募集配套资金不超过 54,663.23 万元，其中 47,111.80 万元用于标的公司扩产项目建设，请结合行业情况、标的公司产能利用情况等补充说明募集资金项目的可行性和必要性，是否存在产能过剩的风险。

经上市公司第四届董事会第九次会议审议通过，本次募集配套资金总额调整为不超过 58,169.40 万元，拟用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用及相关税费、标的公司扩产项目建设以及补充上市公司流动资金，具体使用计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入金额
----	------	--------	-----------

1	支付本次交易的现金对价	-	5,551.43
2	支付本次交易的中介费用及相关税费	-	2,200.00
3	年产 500 万片 4-6 英寸 PSS 基 AlN 薄膜蓝宝石衬底项目	55,000	17,000.00
4	年产 400 万片高精度即开即用蓝宝石衬底片技改项目	29,541	13,000.00
5	补充上市公司流动资金	--	20,417.97
	合计	-	58,169.40

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否，或配套资金是否足额募集，均不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

在本次募集配套资金到位之前，公司可根据项目的实际情况以自筹资金先行投入或支付上述项目所需资金，待募集配套资金到位后予以置换。

根据调整后的配套资金使用计划，本次募集配套资金中将合计 30,000 万元用于标的公司扩产项目建设。其中，17,000 万元用于年产 500 万片 4-6 英寸 PSS 基 AlN 薄膜蓝宝石衬底项目；13,000 万元用于年产 400 万片高精度即开即用蓝宝石衬底片技改项目。

年产 500 万片 4-6 英寸 PSS 基 AlN 薄膜蓝宝石衬底项目主要产品为 4 寸 PSS，是标的公司对外销售的主要产品；年产 400 万片高精度即开即用蓝宝石衬底片技改项目的主要产品为 4 寸蓝宝石衬底片，是生产 4 寸 PSS 的主要原材料，项目达产后所生产蓝宝石衬底片将全部由标的公司自用。

综合分析标的公司所处行业状况、标的公司自身经营情况，上述募集资金投资项目具有可行性和必要性，原因如下：

1、下游产业快速发展，产品需求持续增长

标的公司主要从事图形化蓝宝石衬底的研发、生产和销售，处于 LED 产业链的上游，其直接客户为 LED 外延片及芯片厂商。目前国内已实现批量化生产的 LED 外延片中，90%以上使用蓝宝石衬底。

近十年来，我国 LED 产业高速发展，根据国家半导体照明工程研发及产业联盟（以下简称“CSA Research”）数据，LED 外延片及芯片行业产值约 232 亿

元，同比增长 27.5%。CSA Research 预计，至 2020 年，我国 LED 外延片及芯片行业产值将达到 333 亿元，较 2017 年增长 43.5%，2017-2020 年 LED 外延片及芯片行业产值的年均复合增长率约 12.8%。标的公司下游产业的快速发展，使得下游客户对蓝宝石衬底的需求持续增长，为标的公司业务发展提供了良好的外部条件。

自 2016 年以来，借助产业发展的良好时机，国内知名 LED 芯片厂商均积极对进行扩张，从而抢占市场、维持市场占有率。据不完全统计，部分下游主要 LED 芯片厂商扩产计划如下所示：

公司简称	主要扩产情况
乾照光电 (300102.SZ)	公司拟投资 50 亿元（分二期投入）建设南昌蓝绿 LED 芯片生产基地，预计一期投资 25 亿元，建成可实现月产 60 万片（折 2 寸片）规模的蓝绿芯片生产基地，二期投资 25 亿元，两期合计将新增月产 120 万片（折 2 寸片）规模的蓝绿芯片的产能。
华灿光电 (300323.SZ)	2017 年 10 月 20 日，华灿光电公告，计划在江苏省张家港市开展“华灿光电（苏州）有限公司 LED 外延片、芯片四期项目”的建设，计划总投资 250,007.80 万元，建设期 3 年，项目建设后，将形成年产 LED 外延片 900 万片（2 寸片，企业自用）及不同规格 LED 芯片的生产规模。
兆驰股份 (002429.SZ)	2017 年 6 月 30 日，兆驰股份公告，公司计划在南昌市高新技术产业开发区成立项目公司，主要经营 LED 外延片和芯片的生产、研发及销售；一期项目计划由公司与南昌高新技术产业开发区管理委员会共同投资 50 亿元（含建设用地、厂房土建及装修费用），其中设备投资不少于 30 亿元，计划月产 60 万片 4 寸外延片，计划于 2018 年相关设备安装调试到位并正式投入运营。
三安光电 (600703.SH)	2017 年 12 月 6 日，三安光电公告，拟在福建省泉州芯谷南安园区投资注册成立一个或若干项目公司，投资总额 333 亿元（含公共配套设施投资），全部项目五年内实现投产，七年内全部项目实现达产，经营期限不少于 25 年。产业化项目为：1、高端氮化镓 LED 衬底、外延、芯片的研发与制造产业化项目；2、高端砷化镓 LED 外延、芯片的研发与制造产业化项目；3、大功率氮化镓激光器的研发与制造产业化项目；4、光通讯器件的研发与制造产业化项目；5、射频、滤波器的研发与制造产业化项目；6、功率型半导体（电力电子）的研发与制造产业化项目；7、特种衬底材料研发

公司简称	主要扩产情况
	与制造、特种封装产品应用研发与制造产业化项目。
澳洋顺昌 (002245.SZ)	2017 年 8 月 8 日, 澳洋顺昌公告, 控股子公司淮安澳洋顺昌光电技术有限公司拟实施 LED 外延片及芯片扩产项目, 本次扩产项目总体规模为年产 1,200 万片外延片及芯片, 总投资约为 17 亿元; 公司利用 LED 二期项目场地、资金及配套设施等现有条件建设 450 万片产能, 预计 2017 年底建成; 另有 750 万片产能需重新建设实施, 预计两年内实施完成; 扩产项目全部实施后, 公司将形成年产外延片及芯片 1,650 万片的规模。
聚灿光电 (300708.SZ)	2018 年 4 月 4 日, 聚灿光电公告, 拟通过公开发行可转债募集资金投资“聚灿光电科技(宿迁)有限公司 LED 外延片、芯片生产研发项目(二期)”, 项目总投资 40,424.50 万元, 建设期 1 年, 形成蓝绿光 LED 芯片 360 万片/年的生产能力。

标的公司近年来通过其过硬的产品质量获得了众多下游客户的青睐, 并与其形成了长期合作关系。下游 LED 芯片生产厂商扩张产能的陆续释放, 势必增加对上游 PSS 的需求。

2、标的公司产能不足, 难以满足下游客户新增需求

一般而言, PSS 生产厂商需要经过 LED 外延片及芯片生产厂商较长时间的磨合和测验后, 才能够向其提供满足其需求的产品; 对 LED 芯片及外延片生产厂商而言, 其更换 PSS 供应商亦会面临较高的转换成本。因此, 大型 LED 外延片及芯片生产厂商与其上游的 PSS 供应商之间一般保持着较为稳定的合作关系。

现阶段, 标的公司主要客户为乾照光电、华灿光电、彩虹光电、德豪润达、开发晶等国内领先的 LED 外延片及芯片厂商, 标的公司与上述客户保持着较稳定的合作关系。下游客户扩产导致下游客户的需求增加, 标的公司须扩张产能以维护下游客户, 满足现有客户的新增需求。

3、利用规模效应, 降低单位生产成本

PSS 生产具有较为明显的规模效应, 前期固定资产投资规模较大, 随着产量的提升, 单位产品的固定成本下降, 单位成本亦随之下降。长期看来, 随着技术的不断进步和升级, 无论是 PSS, 还是 LED 产业链其他环节产品的平均价格均呈下降趋势。为应对产品价格下行压力, 行业内生产厂商需要不断加强成本管控,

争取利用规模优势和成本领先优势，保持甚至提升产品的毛利率水平，以实现自身的盈利与发展。

本次拟使用募集资金建设的两个项目投产后，一方面，标的公司将使用自产蓝宝石衬底片替代部分外采原材料，可以有效降低 PSS 生产的原材料成本；另一方面，标的公司 PSS 产能将进一步提升，有利于标的公司进一步提高生产设备的使用效率，发挥技术与管理优势，利用规模效应，降低单位生产成本，进而提高标的公司盈利能力和综合竞争实力。

4、标的公司在行业内已具备一定的综合竞争优势，可为募投项目顺利实施提供有力保障

浙江博蓝特是国内图形化蓝宝石衬底的领先厂商，在 PSS 技术研发、工艺流程、生产管控等方面积累了丰富的经验，同时，标的公司凭借良好的产品性能获得了下游客户的充分认可，与现有客户群体保持着良好的合作关系，并积极拓展优质新增客户。标的公司在研发、生产、市场、管理等方面已具有一定的综合竞争优势。本次交易完成后，标的公司核心管理团队在标的公司的持续任职期限不少于三年。标的公司深厚的行业积累和核心管理团队的稳定，将为募投项目的顺利实施提供有力保障。

综上所述，下游产业的快速发展和现有客户的需求增长，为标的公司新增产能的消化奠定了有利基础；本次募投项目的实施，可使标的公司更加充分地发挥自身优势，同时利用规模效应，降低单位生产成本，提升综合竞争实力。综合来看，本次募投项目建设具有必要性和可行性，本次扩产引致的产能过剩风险较小。

三、请补充说明收益法具体的评估过程、主要评估参数的确定过程、测算依据、以及折现率选择过程和依据，请评估师发表意见。

（一）收益法具体的评估过程

1、收益法评估的基本模型

本次收益现值评估采用现金流量折现法。现金流折现方法是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业的经营性资产的价值，再加上基准日的

其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值，来得到企业整体价值，并由企业整体价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

本次评估采用的收益法基本模型为：

$$E = B - D$$

$$B = P + \sum C_i$$

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

$$\sum C_i = C1 + C2$$

式中：

E： 股东全部权益价值(净资产)；

B： 企业整体价值；

P： 经营性资产价值；

R_i： 未来第 i 年的预期收益(企业自由现金流量)；

R_n： 永续期的预期收益(企业自由现金流量)；

r： 折现率；

n： 未来预测收益期序号；

Σ C_i： 基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)价值；

C1： 流动类溢余或非经营性资产(负债)价值；

C2： 非流动类溢余或非经营性资产(负债)价值；

D： 付息债务价值。

(1) 自由现金流量

采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本}$

$\text{追加资本} = \text{资本性支出} + \text{资产更新} + \text{营运资金增加额}$

（2）折现率

采用加权平均资本成本模型(WACC)作为企业自由现金流量的折现率。

（3）收益期

采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2018 年 10 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，共计 5 年 1 期；第二阶段为 2024 年 1 月 1 日至永续经营，在此阶段按保持 2023 年预测的稳定收益水平考虑。

2、收益法具体的评估过程

依据标的公司的未来经营规划，孙公司黄山光电未来无具体生产销售业务计划，故本次收益法预测数据以标的公司剔除黄山光电后的合并口径进行预测。收益法具体评估过程如下：

单位：万元

项 目	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
一、营业收入	12,422.57	51,079.84	58,944.72	68,319.84	75,647.52	79,957.92	79,957.92
减：营业成本	9,892.63	40,562.34	46,575.43	53,734.25	59,479.15	62,858.50	62,858.50
税金及附加	57.63	385.92	482.74	612.64	684.15	747.95	747.95
营业费用	89.24	390.24	457.32	501.43	596.14	628.14	628.14
管理费用	723.01	2,860.10	2,972.10	3,107.32	3,369.82	3,491.40	3,491.40
财务费用	349.51	1,398.07	1,398.07	1,398.07	1,398.07	1,398.07	1,398.07
加：其他收益	118.27	442.83	378.17	181.77	235.44	-	-
二、营业利润	1,428.82	5,926.00	7,437.23	9,147.90	10,355.63	10,833.86	10,833.86
三、利润总额	1,428.82	5,926.00	7,437.23	9,147.90	10,355.63	10,833.86	10,833.86
减：所得税	150.47	599.09	973.30	1,657.15	2,085.77	2,389.03	2,389.03
四、净利润	1,278.35	5,326.91	6,463.93	7,490.75	8,269.86	8,444.83	8,444.83
加：折旧及摊销	802.44	3,928.95	4,462.16	4,852.13	5,121.37	5,285.73	5,285.73
减：资本性支出	1,850.79	5,179.28	5,932.28	6,006.00	4,563.59	2,049.37	5,285.73
其中：新增资产支出	865.09	3,084.06	3,690.12	3,340.96	2,471.84	802.46	-
更新资产支出	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	5,285.73
追加营运资金	945.70	2,055.22	2,202.16	2,625.04	2,051.75	1,206.91	-
加：税后利息	279.43	1,117.74	1,117.74	1,117.74	1,117.74	1,117.74	1,117.74
企业自由现金流量	509.43	5,194.32	6,111.55	7,454.62	9,945.38	12,798.93	9,562.57
折现率	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%

现值	502.81	4,816.17	5,123.92	5,650.60	6,816.56	7,931.50	55,902.78
经营性资产价值							86,744.34
溢余性资产价值							2,042.20
企业价值							88,786.54
付息负债							23,033.95
股东全部权益(取整)							65,750.00

(二) 主要评估参数的确定过程、测算依据

1、标的公司（不含孙公司黄山光电的合并口径，下同）历史年度营业收入、成本情况如下：

项目名称	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月
主营业务收入	15,933.15	28,077.38	27,513.59
主营业务成本	11,932.28	21,774.79	21,839.45
其他业务收入	1,149.29	529.74	3,803.63
其他业务成本	1,040.67	436.64	3,365.94

2、营业收入的预测

对标的公司未来财务数据预测是以标的公司的 2016 年-2018 年 9 月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况，企业的发展规划和经营计划、优劣势、机遇及风险等，尤其是企业所在的市场环境和未来的发展前景及潜力，并结合标的公司经营计划、销售订单及合作框架协议等对未来年度财务数据进行预测。

标的公司未来年度营业收入预测如下表：

单位：万元

项目名称	2018 年 10-12 月	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
4inch 图形化衬底	12,392.40	50,647.20	58,944.72	68,319.84	75,647.52	79,957.92
2inch 图形化衬底	30.17	432.64	-	-	-	-
营业收入	12,422.57	51,079.84	58,944.72	68,319.84	75,647.52	79,957.92

3、营业成本的预测

本次参考历史年度的 4inch 图形化衬底合并口径毛利水平，结合企业未来年度销售规模及料工费分析的基础上，对 4inch 图形化衬底未来年度产品成本进行测算；对 2inch 图形化衬底，参考目前产成品成本进行测算。

标的公司预测营业成本如下表：

单位：万元

项目名称	2018 年 10-12 月	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
4inch 图形化衬底	9,865.86	40,178.46	46,575.43	53,734.25	59,479.15	62,858.50
2inch 图形化衬底	26.77	383.88	-	-	-	-
营业成本	9,892.63	40,562.34	46,575.43	53,734.25	59,479.15	62,858.50

4、期间费用的预测

企业的期间费用主要包括销售费用、管理费用及财务费用。销售费用主工包括职工薪酬、业务招待费、运输费、广告宣传费、办公费、差旅费等；管理费用主要包括职工薪酬、职工福利费、业务招待费、折旧与摊销、差旅费、办公费、设备维保费、审计律师咨询费、车辆使用费、研发费用等；财务费用主要包括利息支出、利息收入及手续费等。

对预测期期间费用的预测，根据各项费用的特点、变动规律及企业未来年度经营规划，按照报告期占主营业务收入的比例、增长规律，采用不同的方法分析测算，具体情况如下：

（1）职工薪酬根据企业未来年度用人计划及工资薪酬水平进行预测；

（2）固定资产折旧费、无形资产摊销，根据评估基准日已有固定资产及无形资产，结合未来资产性支出计划按企业的折旧、摊销政策进行预测；

（3）财务费用为对利息支出的预测，利息支出根据企业未来年度借款计划及利率水平预测。

（4）研发费用预测，结合公司未来研发计划及高新技术企业对研发费用支出比例的相关规定进行预测；

（5）其他费用结合企业未来年度经营计划，并参考公司前两年的比例进行预测。

5、企业所得税

标的公司本期高新技术企业证书取得日期为 2016 年 11 月 21 日，有效期 3 年。根据标的公司的研发投入实际情况，假设浙江博蓝特母公司预测期及永续期内能够保持满足高新技术企业认定的各项条件，在其高新技术企业证书有效期内及未来年度，标的公司母公司按 15%的税率缴纳企业所得税。

子公司黄山博蓝特按 25%的税率缴纳企业所得税。

6、资本性支出

（1）新增及更新资产支出

根据未来的销售预测及生产模式对未来年度的资本性支出进行了预测，包括新增资本支出及更新资本支出。

（2）追加营运资金

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项-应付职工薪酬-应交税费

分析企业正常经营所需保持的现金额，通过分析应收款项、存货、应付款项历史年度的周转率，并结合企业目前执行的信用政策，按营运资金占收入比例进行测算。

（三）折现率选择过程和依据

折现率采用加权平均资本成本模型(WACC)确定。

1、无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.97\%$ 。

2、市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2018 年 6 月 30 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.60\%$ 。

3、 β_e 值，取沪深两市蓝宝石概念上市公司按月统计的市场价格，得到历史贝塔 $\beta_x=1.0598$ ，调整贝塔 $\beta_t=1.0401$ ，可比公司的无杠杆贝塔 $\beta_u=0.9275$ 。

证券代码	证券简称	原始 Beta	调整 Beta	无杠杆 Beta
000413.SZ	东旭光电	0.981	0.9873	0.711
000859.SZ	国风塑业	1.3535	1.2369	1.2048
000969.SZ	安泰科技	1.2209	1.148	0.8933
000988.SZ	华工科技	1.2335	1.1564	1.0754

证券代码	证券简称	原始 Beta	调整 Beta	无杠杆 Beta
002049.SZ	紫光国微	0.8387	0.892	0.8732
002129.SZ	中环股份	1.1648	1.1104	0.8089
002189.SZ	利达光电	1.2278	1.1526	1.1195
002199.SZ	东晶电子	0.4702	0.645	0.6439
002273.SZ	水晶光电	1.199	1.1333	1.0485
002388.SZ	新亚制程	0.8501	0.8995	0.8051
002559.SZ	亚威股份	1.2132	1.1428	1.0986
002617.SZ	露笑科技	0.7601	0.8393	0.7349
300029.SZ	天龙光电	1.2931	1.1964	1.1963
300032.SZ	金龙机电	0.8488	0.8987	0.7428
300285.SZ	国瓷材料	0.9531	0.9686	0.9288
300316.SZ	晶盛机电	0.67	0.7789	0.7558
300323.SZ	华灿光电	0.5548	0.7017	0.5926
300433.SZ	蓝思科技	1.4958	1.3322	1.0573
600172.SH	黄河旋风	1.2896	1.194	0.7716
600237.SH	铜峰电子	0.9225	0.9481	0.8447
600330.SH	天通股份	1.3175	1.2127	1.1155
600468.SH	百利电气	1.0115	1.0077	0.9815
600666.SH	奥瑞德	0.7858	0.8565	0.7259
600703.SH	三安光电	0.7971	0.864	0.8565
603595.SH	东尼电子	2.0422	1.6983	1.602
	平均	1.0598	1.0401	0.9275

4、权益资本成本 r_e ，本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构、公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=1.8\%$ 。根据式 $r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$ ，得到评估对象的权益资本成本 $r_e=12.5\%$ 。

5、折现率 r 按如下过程计算，即：

(1) 债务比率 W_1 由付息债务价值与投资性资本价值的比值计算得到 W_1 。

(2) 权益比率 W_2 由权益资本价值与投资性资本价值的比值计算得到 W_2 。

(3) 适用税率 t 为 15%，借款利率根据评估基准日企业实际贷款加权利率进行计算。

将上述各值分别代入公式 $r=r_d \times W_1 + r_e \times W_2$ ，得出 r 的测算数据，详见下表：

项 目	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
行业风险报酬率	9.6%	9.6%	9.6%	9.6%	9.6%	9.6%	9.6%

项 目	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
行业贝塔系数	0.9275	0.9275	0.9275	0.9275	0.9275	0.9275	0.9275
特性风险调整	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%
付息债务金额	23,033.95	23,033.95	23,033.95	23,033.95	23,033.95	23,033.95	23,033.95
企业自身资本结构 D/E	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%
被评估企业贝塔系数	1.2037	1.2037	1.2037	1.2037	1.2037	1.2037	1.2037
股东权益资本报酬率 Re	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%
wd: 债务资本百分比	25.9%	25.9%	25.9%	25.9%	25.9%	25.9%	25.9%
We: 权益资本百分比	74.1%	74.1%	74.1%	74.1%	74.1%	74.1%	74.1%
税率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
无风险报酬率	3.97%	3.97%	3.97%	3.97%	3.97%	3.97%	3.97%
债务成本	5.91%	5.91%	5.91%	5.91%	5.91%	5.91%	5.91%
折现率	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%

(四) 评估机构核查意见

评估师认为，本次预估选用的评估方法合规且符合标的公司实际情况，收益法评估参数选择依据合理，预测期营业收入、营业成本及期间费用等参数预测依据合理，折现率测算过程及依据合理。

问题 6、其他

(1) 请按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组（2017 年修订）》第十五条相关规定对交易对手方进行穿透披露，并补充说明穿透计算后的总人数是否符合《证券法》第十条发行对象不超过 200 名的相关规定。

(2) 请补充说明上市公司作为乾芯投资的有限合伙人，与本次交易相关的会计处理及对公司的影响，请会计师发表意见。

(3) 预案披露，徐良和刘忠尧签署的《一致行动协议》及其补充协议，刘忠尧与徐良在作为标的公司股东期间保持一致行动，本次交易完成后，徐良与刘忠尧作为上市公司股东不再保持一致行动关系。请公司说明前述安排的原因以及对上市公司股权稳定性的影响。

回复：

一、请按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组（2017 年修订）》第十五条相关规定对交易对手方进行穿透披

露，并补充说明穿透计算后的总人数是否符合《证券法》第十条发行对象不超过 200 名的相关规定。

(一) 关于对交易对方的穿透披露

1、自然人交易对方情况

本次交易中，交易对方含 4 名自然人，分别为徐良、刘忠尧、杨建平、胡庆平。

2、非自然人的交易对方的直接、间接出资人情况

(1) 非私募股权投资基金的有限合伙企业——德盛通

序号	出资人
1	徐良
2	刘忠尧
3	余雅俊
4	傅宝善
5	周玮
6	盛晓艳
7	陈余恒
8	李霞
9	赵敏
10	李家澍
11	叶景英
12	吕拉萍
13	舒伟星
14	张磊
15	何祖洪
16	占俊杰
17	江虹
18	方艳平
19	周世和
20	郑小琳
21	姜为荣
22	吴斌
23	陈燕芳
24	徐珊
25	张新哲

26	倪国昌
27	龙凤美
28	邵璐佳
29	毛献祎
30	王胜荣
31	李韩洪

(2) 非私募股权投资基金的有限合伙企业——博源投资

序号	出资人
1	徐良
2	盛彦鑫
3	刘忠尧
4	陆春新
5	余雅俊
6	陈媛婷
7	金秀玲
8	陈素春
9	刘建哲
10	余壮杰
11	杨新鹏
12	傅宝善
13	金帆
14	褚君尉
15	付金璐
16	彭艳亮
17	郑小琳
18	张磊

(3) 非私募股权投资基金的有限合伙企业——宝思蓝

序号	出资人
1	徐良
2	郭海
3	高燕
4	黄琴
5	钱培红
6	蒋健
7	张卫国
8	曹建明
9	徐亚琴

10	周玮
11	祝小林
12	汤大鹏

(4) 非私募股权投资基金的有限合伙企业——珠海华昆

序号	出资人
1	王敬良
2	张茜
3	李雪海

(5) 非私募股权投资基金的有限合伙企业——育源投资

序号	出资人
1	曾丽芳
2	王春艳
3	林海
4	宋卫华
5	吴中林
6	孙红军
7	章琴华
8	熊宣明

(6) 有限公司——鼎凯投资

序号	出资人
1	台晶（宁波）电子有限公司

(7) 有限公司——金昱投资

序号	出资人
1	童蓉倩
2	胡苏姜
3	深圳金华阳投资有限公司

(8) 经备案的私募股权投资基金——瑞和六号

序号	出资人
1	深圳市中通汇银资产管理有限公司
2	邓建平
3	徐成年
4	刘晓冰
5	刘广民
6	高宏坤
7	王玲

8	戴智慧
9	刘剑
10	姜山
11	罗柳江
12	胡玉兰
13	史长江
14	曾捷

(9) 经备案的私募股权投资基金——富成九号

序号	出资人
1	深圳市中通汇银资产管理有限公司
2	刘英建
3	唐治奎
4	林勇
5	杨峻
6	田建君
7	陈婧
8	吴玉团
9	欧阳俭
10	曾虹
11	田学昌
12	姜家敬
13	宣金花
14	陈璞
15	余文芳
16	张洪涛
17	杨安洪
18	张琼
19	徐彩平
20	周萍
21	李建川
22	何俊
23	高芳
24	刘秀清
25	杨继
26	郭利梅
27	林兆升
28	于瑞玲
29	禹宙

30	尹璐
31	谢玉珍
32	柳淑杰
33	董晓京

(10) 经备案的私募股权投资基金——合富十号

序号	出资人
1	深圳市中通汇银资产管理有限公司
2	深圳市中通汇银股权投资基金管理有限公司
3	中外建南方建设有限公司
4	深圳市金广夏投资基金企业（有限合伙）
4-1	宣金花
4-2	深圳市金广夏文化实业发展有限公司
5	李丽春
6	王新和
7	岳风树
8	汪曦
9	徐柏熹
10	田学昌
11	林军
12	栾润东
13	于瑞玲
14	唐治奎
15	王茜
16	刘秀清
17	朴龙男
18	谭红平
19	林涛
20	陶怡明
21	郭利梅
22	柳淑杰
23	毛宝弟

(11) 经备案的私募股权投资基金——南海成长

序号	出资人
1	深圳同创锦绣资产管理有限公司
2	深圳同创成长投资合伙企业（有限合伙）
2-1	深圳同创锦绣资产管理有限公司
2-2	同创伟业（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

2-2-1	张震
2-2-2	黄荔

(12) 经备案的私募股权投资基金——柯桥瓴投

序号	出资人
1	绍兴华夏瓴投投资管理有限公司
2	万年县宏峰投资咨询服务中心（普通合伙）
2-1	毛奇峰
2-2	赵宏年
3	应臻

(13) 经备案的私募股权投资基金——首科燕园

序号	出资人
1	宁波首科燕园投资管理有限公司
2	宁波市创业投资引导基金管理有限公司
3	天风天睿投资股份有限公司
4	宁波智投首科投资合伙企业（有限合伙）
4-1	宁波首科燕园创业投资有限公司
4-2	刘增
4-3	时钰翔
4-4	李仲卓
5	宁波丰晨世纪创业投资合伙企业（有限合伙）
5-1	刘增
5-2	宁波首科燕园创业投资有限公司

(14) 经备案的私募股权投资基金——首科东方

序号	出资人
1	宁波东方首科投资管理有限公司
2	徐州市盛汇科技小额贷款有限公司
3	徐州市盛融科技小额贷款有限公司
4	浙江东方金融控股集团股份有限公司
5	宁波燕园首科和宸股权投资合伙企业（有限合伙）
5-1	宁波燕园资产管理集团有限公司
5-2	宁波燕园世纪股权投资有限公司
5-3	何荣
5-4	刘增
5-5	郎一丁

(15) 经备案的私募股权投资基金——乾芯投资

序号	出资人
1	厦门金韬投资管理有限公司
2	厦门乾照光电股份有限公司
3	一尊餐饮（厦门）有限公司

（二）穿透计算后的总人数是否符合《证券法》第十条发行对象不超过 200 名的相关规定

本次交易中，首科燕园、首科东方、乾芯投资取得现金对价，乾照光电不向该三方发行股份，取得股份对价的交易对方中，含 4 名自然人股东、5 家非私募基金的有限合伙企业、2 家有限责任公司、5 家依法经备案的私募股权投资基金。

本次交易中，乾照光电以发行股份方式支付对价的 16 方交易对方，经穿透至自然人、国有资产管理机构、非专门投资于标的公司的法人主体、已备案的私募基金，并穿透本次交易首次公告提示性公告日（2018 年 9 月 17 日）前六个月以现金增资方式取得标的公司股权的实体，合并计算投资人人数后，发行对象人数情况如下：

发行股份的交易对方	发行股份的交易对方性质	发行对象人数
徐良	自然人	1
德盛通	未备案为私募基金的合伙企业	29
博源投资	未备案为私募基金的合伙企业	12
刘忠尧	自然人	1
宝思蓝	未备案为私募基金的合伙企业	10
鼎凯投资	有限责任公司	1
南海成长	已备案的私募基金	1
柯桥瓴投	已备案的私募基金	4
杨建平	自然人	1
瑞和六号	已备案的私募基金	1
合富十号	已备案的私募基金	1
金昱投资	有限责任公司	3
珠海华昆	未备案为私募基金的合伙企业	3
富成九号	已备案的私募基金	1
育源投资	未备案为私募基金的合伙企业	8
胡庆平	自然人	1
合 计		78

注：德盛通剔除了已计算的徐良、刘忠尧等 2 人，博源投资剔除了已计算的徐良、刘忠尧及德盛通合伙人余雅俊、傅宝善、郑小琳、张磊等 6 人，宝思蓝剔除了已计算的徐良及德盛通合伙人周玮等 2 人。

综上所述，本次交易发行股份购买资产的交易对方穿透后发行对象合计为 78 名，不会导致本次交易股票发行对象超过 200 人，符合《证券法》第十条的规定。

二、请补充说明上市公司作为乾芯投资的有限合伙人，与本次交易相关的会计处理及对公司的影响，请会计师发表意见。

（一）上市公司对乾芯投资的会计处理

上市公司投资乾芯投资的基本情况如下：

被投资单位	上市公司作为出资人的法律地位	认缴出资额（万元）	实际出资额（万元）	出资比例	在投资决策委员会的席位	财务报表核算科目
乾芯投资	有限合伙人	3,060.00	3,060.00	49.515%	1/3	长期股权投资

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》，控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。根据公司对乾芯投资的出资比例、在投资决策委员会代表席位及合伙协议相关规定等，公司对乾芯投资不能实施控制。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》，重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。企业通常可以通过以下一种或几种情形来判断是否对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

上市公司持有乾芯投资 49.515% 的份额且在其投资决策委员会享有席位，能够对乾芯投资实施重大影响。根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》，上市公司将持有的乾芯投资份额计入“长期股权投资”，并采用权益法核算。

（二）上市公司与本次交易相关的会计处理及对其上市公司的影响

2018 年 3 月 28 日，浙江博蓝特通过股东会决议，同意新增乾芯投资为浙江

博蓝特股东，乾芯投资以货币方式认缴浙江博蓝特新增注册资本 600 万元。2018 年 3 月 31 日，标的公司收到乾芯投资缴纳的投资款 3,000 万元，其中，实收资本 600 万元，资本公积 2,400 万元，由此乾芯投资持有标的公司 5.37%股权。

本次交易中，上市公司向乾芯投资购买其持有的标的公司 5.37%股权，交易对价为 3,330.86 万元，以现金方式支付。若本次交易成功，乾芯投资将取得 330.86 万元的投资收益（不考虑税费的影响）。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》及其应用指南，对于投资方向联营企业或合营企业投出或出售资产的顺流交易，在该交易存在未实现内部交易损益的情况下（即有关资产未对外部独立第三方出售或未被消耗），投资方在采用权益法计算确认应享有联营企业或合营企业的投资损益时，应抵销该未实现内部交易损益的影响，同时调整对联营企业或合营企业长期股权投资的账面价值；投资方因投出或出售资产给其联营企业或合营企业而产生的损益中，应仅限于确认归属于联营企业或合营企业其他投资方的部分。即在顺流交易中，投资方投出资产或出售资产给其联营企业或合营企业产生的损益中，按照应享有比例计算确定归属于本企业的部分不予确认。对于联营企业或合营企业向投资方投出或出售资产的逆流交易，比照上述顺流交易处理。

本次交易中，乾芯投资向乾照光电出售其持有的浙江博蓝特 5.37%股权，属于联营企业（乾芯投资）向投资方（乾照光电）投出或出售资产，对于乾照光电而言，应按逆流交易进行会计处理。

由于乾照光电未向外部独立第三方出售乾芯投资，该逆流交易存在未实现内部交易损益，乾照光电按照应享有比例计算确定归属于其的损益不予确认。基于上述原因，本次交易不会对上市公司的损益产生影响。

（三）会计师核查意见

经核查，会计师认为，本次交易中，乾芯投资向乾照光电出售其持有的标的公司 5.37%股权，属于联营企业（乾芯投资）向投资方（乾照光电）投出或出售资产，对于乾照光电而言，应按逆流交易进行会计处理。由于乾照光电未向外部独立第三方出售乾芯投资的股权，该逆流交易存在未实现内部交易损益，乾照光

电按照应享有比例计算确定归属于其的损益不予确认，基于上述原因，本次交易不会对乾照光电的损益产生影响。

三、预案披露，徐良和刘忠尧签署的《一致行动协议》及其补充协议，刘忠尧与徐良在作为标的公司股东期间保持一致行动，本次交易完成后，徐良与刘忠尧作为上市公司股东不再保持一致行动关系。请公司说明前述安排的原因以及对上市公司股权稳定性的影响。

（一）本次交易前徐良与刘忠尧的一致行动安排

根据徐良与刘忠尧签署的《一致行动协议》及《一致行动协议补充协议》，为明确对浙江博蓝特的控制权并保证浙江博蓝特股权结构的稳定性及一致性，徐良与刘忠尧在浙江博蓝特相关决策中意见保持一致，刘忠尧在浙江博蓝特的所有股东会/股东大会、董事会的表决，均以徐良的意见为准。若徐良或刘忠尧不再为浙江博蓝特的股东，则《一致行动协议》及《一致行动协议补充协议》终止。

本次交易前，标的公司作为非公众公司，股权结构较为分散，为强化及稳定徐良对标的公司的控制，且基于刘忠尧与徐良在既往标的公司股东会审议及表决事项上均能保持一致意见的事实基础，双方自愿签署一致行动协议并达成一致行动的安排。

（二）本次交易后徐良与刘忠尧不再保持一致行动关系的原因

本次交易完成后，浙江博蓝特将成为乾照光电全资子公司，徐良与刘忠尧均不再持有浙江博蓝特股权，亦不再存在一致行动安排的基础。

本次交易完成后，徐良及刘忠尧将分别持有乾照光电股份，双方经协商，作为上市公司股东不再保持一致行动关系。

（三）对上市公司股权稳定性的影响

本次交易前，公司总股本为 719,603,311 股。按照本次交易方案，不考虑配套融资的情况下，公司将发行 103,568,923 股普通股用于购买资产。本次交易前后公司的股权结构变化如下表所示：

序号	股东名称	本次交易前（2018.09.30）	本次交易后（不考虑配套融资）
----	------	-------------------	----------------

		持股数（股）	比例	持股数（股）	比例
1	正德远盛	60,000,000	8.34%	60,000,000	7.29%
2	王维勇	47,823,427	6.65%	47,823,427	5.81%
3	正德鑫盛	43,700,000	6.07%	43,700,000	5.31%
4	南烨集团	37,739,036	5.24%	37,739,036	4.58%
5	云南国际信托有限公司一盛云 11 号单一资金信托	22,051,373	3.06%	22,051,373	2.68%
6	徐良	--	--	23,361,547	2.84%
7	德盛通	--	--	15,175,005	1.84%
8	博源投资	--	--	12,234,738	1.49%
9	刘忠尧	--	--	11,098,000	1.35%
10	宝思蓝	--	--	7,550,603	0.92%
11	标的公司其他股东	--	--	34,149,030	4.15%
12	上市公司其他股东	508,289,475	70.63%	508,289,475	61.75%
	合计	719,603,311	100.00%	823,172,234	100.00%

公司不存在可支配上市公司的股份表决权超过 30%的股东，亦不存在通过其实际支配的公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任，或足以对公司股东大会的决议产生重大影响的股东。根据中国证监会、深交所的相关法律法规，公司无控股股东及实际控制人。

本次交易完成后，上市公司的股权结构将进一步分散，公司仍无控股股东及实际控制人。

综上，徐良和刘忠尧一致行动的安排是其真实意思的体现，具有合理性，不会对上市公司股权稳定性产生重大不利影响。