

**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
申请文件的审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（山东省济南市经七路 86 号）

二〇二一年五月

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 8 月 29 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审核问询函》（审核函〔2020〕010408 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	本次根据2021年一季度审阅报告更新对招股说明书的修改、补充；审核问询函报出后，本次更新2021年一季度审阅报告对上一版的修订

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.关于历史沿革	3
2.关于实际控制人认定	5
3.关于核心技术来源和璨宇光学	16
4.关于常州天禄显示	28
5.关于广州天禄	36
6.关于关联方交易和资金往来	40
7.关于主营业务收入	46
8.关于灯具类导光板	60
9.关于废料销售	68
10.关于主要客户	82
11.主要客户入股	98
12.关于毛利率	102
13.关于可比公司	119
14. 关于主营业务成本	157
15.关于丰盛光电	167
16.关于主要供应商	181
17.关于产品被替代风险	186
18.关于理财产品	191
19.关于中美贸易摩擦	194
20.关于市场占有率情况	198
21.关于研发费用	202
22.关于应收账款	207
23.关于资质许可	215

1. 关于历史沿革

申报材料显示，2014 年 7 月梅坦按每股 1 元价格受让虞锋、袁园分别持有的发行人 8%、7%股权。本次股权转让的定价依据参照虞峰、袁园原始出资额协商确定，为 1 元/实缴出资额，转让价格低于 2014 年 6 月 30 日发行人每股净资产 1.48 元/股。保荐工作报告显示，对梅坦就该项股权转让事项进行了访谈，但未说明对虞锋、袁园的访谈情况。

请保荐人、发行人律师说明本次股权转让定价依据合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在代持或其他利益安排，是否已经就上述股权转让对虞锋、袁园进行访谈或取得相关书面确认。

回复：

经核查，虞锋曾担任发行人副总经理、袁园曾担任发行人销售总监，两人均于 2013 年 1 月因个人发展原因主动离职，两人离职时与梅坦协商确定了本次股权转让事宜。转让双方综合考虑虞锋、袁园系主动离职且投资时间较短，最终协商确定本次股权转让价格为虞峰、袁园的原始出资额，即 1 元每出资额。因考虑到梅坦当时的资金状况，涉及的转让双方于 2014 年 7 月才办理本次股权转让手续等相关事宜。

保荐人、发行人律师已就股权转让事项访谈了梅坦并于 2020 年 9 月 11 日访谈了袁园；但多次联系虞锋、其拒绝接受访谈，虞锋已被苏州市相城区人民法院列入失信被执行人并出具了《限制消费令》（（2017）苏 0507 执 752 号、（2018）苏 0507 执恢 145 号）。虞锋虽拒绝接受访谈，但根据其当时签署的关于本次股权转让的股东会决议、股权转让协议，以及配合完成工商变更登记等实际情况，并结合对袁园、梅坦的访谈可知，梅坦受让虞锋所持的发行人股权涉及的转让文件齐全、完备，并已完成价款支付和工商变更登记，至今均未发生纠纷。

本次股权转让价格系转让双方协商一致的真实意思表示，符合当时实际情况，定价依据具有合理性，所转让股权已相应支付价款并完成工商变更登记，转让双方不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在代持或其他利益安排。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

- 1、对袁园、梅坦进行了访谈确认；
- 2、多次联系虞锋，并登录中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）对虞锋的信息进行检索；
- 3、查阅了本次股权转让的股东会决议、股权转让协议、股权转让款支付凭证及工商变更登记等资料。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：本次股权转让定价依据合理，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在代持或其他利益安排，除虞锋拒绝接受访谈外，已就上述事宜对袁园、梅坦进行访谈确认。

2. 关于实际控制人认定

申报材料显示：

（1）发行人共同控股股东、实际控制人为陈凌、梅坦。截至招股说明书签署日，陈凌、梅坦分别持有公司 2,303.2193 万股、2,119.6327 万股，占公司总股本的比例分别为 29.77%、27.40%。

（2）陈凌、梅坦已于 2016 年 8 月 19 日签署《一致行动协议》，并在《一致行动协议》中约定“双方就公司重大决策事务在行使董事/股东权利前无法或未能达成一致意见时，最终以梅坦的意见为准”，一致行动协议有效期为自协议生效之日起八年。

（3）2016 年 8 月，陈凌持有发行人 43.77% 出资额，担任董事长；梅坦持有 18.84% 出资额，担任总经理兼董事。

请发行人：

（1）披露在 2016 年 8 月陈凌持股比例远高于梅坦，且陈凌担任董事长、梅坦担任总经理的背景下，陈凌、梅坦于 2016 年 8 月 19 日签署《一致行动协议》，并约定意见不一致时以梅坦意见为准的原因；

（2）结合陈凌、梅坦持股比例、《一致行动协议》关于意见不一致时处理方式的约定及执行情况，披露认定陈凌、梅坦为共同实际控制人的依据是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求，说明实际控制人认定相关依据是否充分，最近 2 年发行人实际控制人是否发生变更。

回复：

（一）披露在 2016 年 8 月陈凌持股比例远高于梅坦，且陈凌担任董事长、梅坦担任总经理的背景下，陈凌、梅坦于 2016 年 8 月 19 日签署《一致行动协议》，并约定意见不一致时以梅坦意见为准的原因

【发行人分析】

1、陈凌、梅坦于 2016 年 8 月 19 日签署《一致行动协议》的原因

2016 年 8 月签署一致行动协议时，陈凌持股比例为 43.77%，梅坦持股比例为 18.84%，分别为第一大股东、第二大股东；鉴于杨庆勇与梅坦已于 2016 年 6 月 22 日签订《股权转让协议》，约定杨庆勇将其持有的发行人 11.56% 的股权转让给梅坦，如考虑该部分股权，则梅坦的持股比例为 30.40%。陈凌担任发行人董事长，为第一大股东，参与发行人战略规划等重大事项的决策，但不具体承担发行人的日常管理事务；梅坦为第二大股东，自 2010 年 11 月入职发行人以来，一直担任发行人总经理职务，具体负责发行人日常经营、技术研发、业务拓展等全面经营工作；两人合作默契，共同对发行人的战略规划、未来发展、日常经营管理等方面发挥重大影响，符合发行人的实际情况。

2016 年 8 月 19 日，发行人召开第一次股东大会，审议通过了股份公司改造设立等相关事宜。此时，发行人已有上市意向，陈凌、梅坦根据发行人的实际经营管理情况以及未来发展需要于同日签署了《一致行动协议》。

2、《一致行动协议》约定意见不一致时以梅坦意见为准的原因

签署一致行动协议时，陈凌持股比例为 43.77%，梅坦持股比例为 18.84%，但杨庆勇与梅坦已于 2016 年 6 月 22 日签订《股权转让协议》，约定杨庆勇将其持有的发行人 11.56% 的股权转让给梅坦，因发行人当时拟整体变更为股份有限公司，为避免影响股改进度，梅坦与杨庆勇约定于发行人股改完成之日起满一年后的 90 日内完成本次股权转让的交割手续并办理工商变更登记。因此，陈凌、梅坦在签署一致行动协议时，已将梅坦受让 11.56% 股权比例因素综合考虑在内。

梅坦自 2010 年 11 月入职发行人以来，一直担任发行人总经理职务，具体负责发行人日常经营、技术研发、业务拓展等方面的工作，对发行人的发展经营具有重大影响。同时，导光板行业具有定制化程度高、技术门槛高的特点，梅坦深耕于导光板行业多年，主导了发行人核心技术的研发创新工作，前瞻性的把握了导光板技术的发展方向。

因此，综合考虑上述情况，尤其是梅坦的专业背景、行业经验以及对发行人日常管理、发展经营等方面的职责和影响，二人最终在《一致行动协议》中约定意见不一致时以梅坦意见为准。该等安排，系陈凌、梅坦根据发行人发展需要及两人实际情况做出的自主安排，系两人真实意愿，具有合理性。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”部分补充披露如下：

2016年8月，陈凌持股比例为43.77%，梅坦持股比例为18.84%，分别为第一大股东、第二大股东；鉴于杨庆勇与梅坦已于2016年6月22日签订《股权转让协议》，约定杨庆勇将其持有的发行人11.56%的股权转让给梅坦，如考虑该部分股权，则梅坦的持股比例为30.40%。

陈凌担任公司董事长，为第一大股东，参与公司战略规划等重大事项的决策，但不具体承担公司的日常事务；梅坦自2010年11月入职公司以来，一直担任公司总经理职务，为第二大股东，导光板行业具有定制化程度高、技术门槛高的特点，梅坦深耕于导光板行业多年，主导了公司核心技术的研发创新工作，前瞻性的把握了导光板技术的发展方向，同时具体负责企业的日常经营、技术研发、业务拓展等方面的工作，对公司的发展经营具有重大影响。两人合作默契，共同对发行人的战略规划、未来发展、日常经营管理等方面发挥重大影响。综合考虑上述情况，尤其是梅坦的专业背景、行业经验以及对公司日常管理、发展经营等方面的职责和影响，陈凌、梅坦于2016年8月19日签署《一致行动协议》，并约定意见不一致时以梅坦意见为准。该等安排系陈凌、梅坦根据公司发展需要及两人实际情况做出的自主安排，系两人真实意愿，具有合理性。

(二) 结合陈凌、梅坦持股比例、《一致行动协议》关于意见不一致时处理方式的约定及执行情况，披露认定陈凌、梅坦为共同实际控制人的依据是否充分

【发行人分析】

1、陈凌、梅坦持股比例情况

发行人自股份有限公司设立以来，陈凌、梅坦的持股比例均保持在57.17%~69.17%之间，具体持股比例变化情况如下：

事项/时间	陈凌持股比例 (%)	梅坦持股比例 (%)	合计持股比例 (%)
股份有限公司设立（2016年8月）	43.77	18.84	62.61
第一次股份转让（2017年3月）	40.77	16.84	57.61
第二次股份转让（2017年9月）	40.77	28.40	69.17
第三次股份转让（2017年11月）	30.77	28.40	59.17
第四次股份转让（2019年6月）	40.77	28.40	69.17
第五次股份转让（2019年7月）	32.77	28.40	61.17
第六次股份转让（2019年8月）	30.77	28.40	59.17
第七次股份转让（2020年4月）	29.77	27.40	57.17

注：在考虑梅坦已约定受让杨庆勇所持有的发行人11.56%股权的情况下，梅坦在2016年8月和2017年3月的已持股比例与预期取得股权比例合计分别为30.40%和28.40%。

2、《一致行动协议》关于意见不一致时处理方式的约定及执行情况

(1) 意见不一致时处理方式的约定

根据陈凌、梅坦签订的《一致行动协议》，双方对意见不一致时的处理方式约定如下：

考虑到梅坦具体负责公司的全面经营管理事务，为避免出现协商僵局，双方就公司重大决策事务在行使董事/股东权利前无法或未能达成一致意见的，最终应以梅坦的意见为准，作出一致行动，梅坦的意见即为一致意见。

(2) 陈凌、梅坦不存在意见不一致的情形

根据发行人报告期内召开的董事会、股东大会会议文件以及对陈凌、梅坦

的访谈，发行人实际控制人陈凌、梅坦就公司重大决策事务在行使董事/股东权利前均按约定形成了一致意见，严格履行了《一致行动协议》的约定，对于报告期内历次董事会、股东大会中所议事项决策时均保持一致行动，不存在向股东大会和董事会行使召集权、提案权以及在相关股东大会、董事会上行使表决权时出现意见不一致的情形。

3、认定陈凌、梅坦为共同实际控制人的依据充分，最近 2 年发行人实际控制人不存在变更

（1）关于实际控制人认定依据及相关规定

相关规定名称	具体内容
《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》 （以下简称“《审核问答》”）	问题 9：实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐人、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。
《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用--证券期货法律适用意见第 1 号》 （以下简称“《证券期货法律适用意见第 1 号》”）	第三条：发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：（一）每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权；（二）发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更；（四）发行审核部门根据发行人的具体情况认为发行人应该符合的其他条件。

（2）陈凌、梅坦为发行人共同实际控制人的认定依据充分，且 2 年内不存在变更

根据发行人的工商档案、《公司章程》、《一致行动协议》、实际控制人认定依据及相关规定，并根据发行人的实际情况，结合陈凌、梅坦对发行人股东大会、董事会、董监高选聘以及发行人经营决策等方面的影响，可以认定陈凌、梅坦为发行人的共同实际控制人，具体分析如下：

①陈凌、梅坦均直接持有发行人股份

报告期内，陈凌、梅坦为发行人第一大股东和第二大股东，二人均直接持有发行人股份，符合《证券期货法律适用意见第1号》第三条第一项“每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权”之规定。

②发行人治理结构健全、运行良好，多人共同拥有控制权的情况不影响发行人的规范运作

发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会等内部治理机构，且董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，治理结构健全，运作规范。发行人《公司章程》以及《股东大会议事规则》中已对发行人股东权利以及股东大会的具体职权、召集、提案、通知、召开、表决等事项作出了规定，陈凌、梅坦作为发行人股东，均亲自出席了股东大会，并按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定行使股东权利，对发行人重大事项以及董事、非职工代表监事的提名、任命等事项作出决策，并在股东大会表决时保持一致。

根据公司自设立以来历次董事会的会议通知、签到簿、表决票、会议决议等会议文件，陈凌、梅坦一直担任发行人董事，均亲自出席了董事会，并按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，对发行人重大事项提案、高级管理人员选聘和任免等事项进行表决，并在董事会表决时保持一致。

除在股东大会、董事会履行相应的股东权利和董事权利外，报告期内，陈凌一直担任发行人董事长职务，梅坦一直担任发行人董事、总经理职务，二人对发行人的战略规划、未来发展、日常经营管理均能够发挥重大影响。

综上所述，陈凌、梅坦通过参加股东大会和董事会、担任发行人董事或高级管理人员等方式，对发行人的重大决策、经营管理和董监高选聘等事项形成了有效的共同控制；同时，发行人公司治理结构健全、运行良好，二人对发行人的共同控制未影响公司的规范运作，符合《证券期货法律适用意见第1号》第三条第二项“发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作”之规定以及《审核问答》问题9对发行人

股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的要求。

③陈凌、梅坦共同控制权在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有发行人控制权的多人没有出现重大变更

陈凌、梅坦于 2016 年 8 月 19 日签订《一致行动协议》，双方约定通过一致行动关系共同作为发行人的实际控制人，在行使董事、股东权利（召集权、提案权、表决权等）时采取一致行动；一致行动期间为自协议签署生效之日起八年（至 2024 年 8 月 18 日）；协议内容合法有效、权利义务清晰、责任明确。

此外，陈凌、梅坦承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份，也不由公司回购其所持有的该等股份”。

因此，陈凌、梅坦的共同控制权是真实、稳定的，在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有发行人控制权的多人没有出现重大变更，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第三项“多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更”之规定。

综上所述，认定陈凌、梅坦为共同实际控制人符合《审核问答》、《证券期货法律适用意见第 1 号》的相关规定，认定依据充分，最近 2 年发行人的实际控制人不存在变更。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”部分补充披露如下：

认定陈凌、梅坦二人为共同实际控制人的依据充分，具体情况如下：

1、陈凌、梅坦持股比例情况

自股份有限公司设立起，陈凌、梅坦的持股比例均保持在 57.17%-69.17% 之间，具体持股比例变化情况如下：

事项/时间	陈凌持股比例 (%)	梅坦持股比例 (%)	合计持股比例 (%)
股份有限公司设立（2016 年 8 月）	43.77	18.84	62.61
第一次股份转让（2017 年 3 月）	40.77	16.84	57.61
第二次股份转让（2017 年 9 月）	40.77	28.40	69.17
第三次股份转让（2017 年 11 月）	30.77	28.40	59.17
第四次股份转让（2019 年 6 月）	40.77	28.40	69.17
第五次股份转让（2019 年 7 月）	32.77	28.40	61.17
第六次股份转让（2019 年 8 月）	30.77	28.40	59.17
第七次股份转让（2020 年 4 月）	29.77	27.40	57.17

2、《一致行动协议》关于意见不一致时处理方式的约定及执行情况

（1）意见不一致时处理方式的约定

根据陈凌、梅坦签订的《一致行动协议》，双方对意见不一致时的处理方式约定如下：考虑到梅坦具体负责公司的全面经营管理事务，为避免出现协商僵局，双方就公司重大决策事务在行使董事/股东权利前无法或未能达成一致意见的，最终应以梅坦的意见为准，作出一致行动，梅坦的意见即为一致意见。

（2）陈凌、梅坦不存在意见不一致的情形

公司实际控制人陈凌、梅坦就公司重大决策事务在行使董事/股东权利前均按约定形成了一致意见，严格履行了《一致行动协议》的约定，对于报告期内历次董事会、股东大会中所议事项决策时均保持一致行动，不存在向股东大会和董事会行使召集权、提案权以及在相关股东大会、董事会上行使表决权时出现意见不一致的情形。

3、认定陈凌、梅坦为共同实际控制人的依据充分，最近 2 年公司实际控制人不存在变更

陈凌、梅坦于 2016 年 8 月 19 日、2021 年 1 月 12 日分别签订《一致行动协议》、《一致行动协议之补充协议》，双方约定通过一致行动关系共同作为公司的实际控制人，在行使董事、股东权利（召集权、提案权、表决权等）时

采取一致行动；一致行动期间为自协议签署生效之日起至 2026 年 6 月 30 日止，且如该期限届满时发行人上市后未满 36 个月的，则一致行动期间自动续期到发行人上市后 36 个月届满之日。《公司章程》以及《股东大会议事规则》中已对公司股东权利以及股东大会的具体职权、召集、提案、通知、召开、表决等事项作出了规定，自公司设立以来，陈凌、梅坦作为公司股东，均亲自出席了股东大会，并按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定行使股东权利，对公司重大事项以及董事、非职工代表监事的提名、任命等事项作出决策，并在股东大会表决时保持一致。

自公司设立以来，陈凌、梅坦一直担任公司董事，均亲自出席了董事会，并按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，对公司重大事项提案、高级管理人员选聘和任免等事项进行表决，并在董事会表决时保持一致。除在股东大会、董事会履行相应的股东权利和董事权利外，报告期内，陈凌一直担任公司董事长职务，梅坦一直担任公司董事、总经理职务，二人对公司的战略规划、未来发展、日常经营管理均能够发挥重大影响。

此外，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会等内部治理机构，且董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，治理结构健全，运作规范，陈凌和梅坦对公司的共同控制未影响公司的规范运作。

综上所述，报告期内，陈凌、梅坦合计持股比例始终未低于 57.17%，二人通过参加股东大会和董事会、担任公司董事或高级管理人员等方式，决定公司的重大事宜，对公司形成了有效的共同控制。因此，认定陈凌、梅坦二人为共同实际控制人的依据充分，最近 2 年内公司实际控制人不存在变更。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

- 1、查阅了陈凌、梅坦签订的《一致行动协议》，并访谈了陈凌、梅坦；
- 2、查阅了发行人自成立以来历次股东大会、董事会的会议文件；
- 3、查阅了发行人自成立以来的工商档案并梳理了陈凌、梅坦的持股比例变化情况；

4、查阅了发行人的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等内部治理制度以及组织架构图；

5、查阅了《审核问答》问题 9 以及《证券期货法律适用意见第 1 号》的相关规定，并检索了已上市公司关于实际控制人认定以及分歧解决方案的既有案例与发行人情况进行对照。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、2016 年 8 月签署一致行动协议时，陈凌持股比例为 43.77%，梅坦持股比例为 18.84%且已与杨庆勇约定受让其持有的发行人 11.56%的股权，分别为第一大股东、第二大股东。陈凌担任发行人董事长，为第一大股东，参与发行人战略规划等重大事项的决策，但不具体承担发行人的日常管理事务；梅坦为第二大股东，自 2010 年 11 月入职发行人以来，一直担任发行人总经理职务，具体负责发行人日常经营、技术研发、业务拓展等全面经营工作；两人合作默契，共同对发行人的战略规划、未来发展、日常经营管理等方面发挥重大影响，符合发行人的实际情况。2016 年 8 月 19 日，发行人召开第一次股东大会，审议通过了股份公司改造设立等相关事宜。此时，发行人已有上市意向，陈凌、梅坦根据发行人的实际经营管理情况以及未来发展需要于同日签署了《一致行动协议》。

2、签署一致行动协议时，陈凌持股比例为 43.77%，梅坦持股比例为 18.84%，但杨庆勇与梅坦已于 2016 年 6 月 22 日签订《股权转让协议》，约定杨庆勇将其持有的发行人 11.56%的股权转让给梅坦，因发行人当时拟整体变更为股份有限公司，为避免影响股改进度，梅坦与杨庆勇约定于发行人股改完成之日起满一年后的 90 日内完成本次股权转让的交割手续并办理工商变更登记。因此，陈凌、梅坦在签署一致行动协议时，已将梅坦受让 11.56%股权比例因素综合考虑在内。梅坦自 2010 年 11 月入职发行人以来，一直担任发行人总经理职务，具体负责发行人日常经营、技术研发、业务拓展等方面的工作，对发行人的发展经营具有重大影响。同时，导光板行业具有定制化程度高、技术门槛高的特点，梅坦深耕于导光板行业多年，主导了发行人核心技术的研发创新工作，前瞻性

的把握了导光板技术的发展方向。因此，综合考虑上述情况，尤其是梅坦的专业背景、行业经验以及对发行人日常管理、发展经营等方面的职责和影响，二人最终在《一致行动协议》中约定意见不一致时以梅坦意见为准。该等安排，系陈凌、梅坦根据发行人发展需要及两人实际情况做出的自主安排，系两人真实意愿，具有合理性。

3、《一致行动协议》中约定意见不一致时以梅坦意见为准，报告期内，发行人实际控制人陈凌、梅坦就公司重大决策事务在行使董事/股东权利前均按约定形成了一致意见，不存在向股东大会和董事会行使召集权、提案权以及在相关股东大会、董事会上行使表决权时出现意见不一致的情形；认定陈凌、梅坦为共同实际控制人符合《审核问答》、《证券期货法律适用意见第1号》的相关规定，认定依据充分，最近2年发行人的实际控制人不存在变更。

3. 关于核心技术来源和璨宇光学

申报材料显示：

（1）发行人多名核心人员曾任职于苏州璨宇光学有限公司（以下简称璨宇光学），包括：实际控制人梅坦，2004 年 7 月至 2010 年 11 月任璨宇光学研发工程师；职工监事谢卫红，2003 年 1 月至 2005 年 7 月任璨宇光学资材科长；公司副总经理王水银，2008 年 10 月至 2010 年 11 月任职于璨宇光学研发部；公司研发中心副经理陈玮，2010 年 8 月至 2012 年 9 月任职于璨宇光学研发部从事研发工作。

（2）璨宇光学为中强光电子公司，中强光电（璨宇光学）为发行人竞争对手。自 2018 年起，中强光电成为发行人前五大客户，其向发行人采购的主体包括璨宇光学、苏州璨鸿光电有限公司。

请发行人：

（1）披露发行人与璨宇光学主要产品、核心技术之间的关联性，核心技术指标对比，是否存在核心技术来源于璨宇光学或者其关联方的情形；

（2）结合相关核心技术人员工作经历、背景，披露发行人核心技术的来源、形成过程，是否涉及在其他单位的职务发明，是否存在违反竞业禁止或侵犯商业秘密情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（3）披露发行人实际控制人、董监高及其他核心人员与璨宇光学、中强光电是否存在关联关系或其他密切关系；

（4）披露 2018 年开始发行人对中强光电销售金额大幅增长的原因，并结合相关产品市场价格和向其他客户销售价格分析交易价格公允性。

（5）删除招股说明书中有关申请中专利的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）披露发行人与璨宇光学主要产品、核心技术之间的关联性，核心技术

指标对比，是否存在核心技术来源于璨宇光学或者其关联方的情形

【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“六、发行人核心技术和技术研发情况”之“（三）研发及核心技术人员情况”之“2、核心技术人员情况”部分补充披露如下：

公司核心技术人员梅坦、王水银、陈玮曾任职于璨宇光学，璨宇光学在主要产品、核心技术与公司存在差异，具体情况如下：

项目	璨宇光学	公司	关联性
主要产品	璨宇光学主要产品可分为三类：第一类为背光模组，如平板电脑、笔记本电脑，台式显示器、工控显示器、车载显示器等用背光模组；第二类为背光模组关键零组件，如印刷式导光板、射出式导光板、光学膜片等；第三类为影像产品，如家用投影机等	公司的主要产品为导光板，可应用于台式显示器、笔记本电脑、液晶电视、平板电脑等领域	导光板是背光模组中的关键组件之一，公司主要产品导光板与璨宇光学背光模组产品具有上下游关系；与璨宇光学背光模组关键零组件中导光板产品具有竞争关系；与璨宇光学影像产品无关联性
核心技术	璨宇光学核心技术有背光模组显示应用技术、导光板生产技术和显示器件系统集成技术。背光模组显示应用技术主要包括超薄型、窄边框、高解析度、低能耗、高亮度背光模组设计生产技术，Local dimming 的 HDR 背光模组设计生产技术，Mini LED 背光模组等生产和应用技术等。在导光板生产方面，有印刷加工技术、射出加工技术。显示器件系统集成技术主要包括液晶面板、背光模组、触控屏等显示器件集成整合生产技术，电竞产品用显示器无缝拼接技术等	公司经过多年积累，自主创新取得导光板入光调制透镜阵列加工技术、反射面微纳网点结构转印技术、出光面微纳棱镜结构转印技术等 7 项核心技术，构建起了导光板技术体系	公司不进行背光模组加工组装、影像产品生产业务，璨宇光学的背光模组显示应用技术、显示器件系统集成技术与公司核心技术不存在关联性；在导光板生产方面，璨宇光学拥有印刷、射出技术，公司拥有热压、印刷技术，双方仅在导光板印刷技术方面存在可比性；双方导光板印刷技术在保护膜撕取、投料、产品清洁等诸多方面存在一定差异，系两家公司独立自主开发完成

璨宇光学与公司导光板印刷技术指标对比

项目	璨宇光学	公司
技术名称	导光板印刷技术	导光板精密一体化印刷技术
保护膜撕取	人工撕取	机器自动撕取
投料、产品清洁	手动投料、手持式表面清洁	自动送料、集成自动清洁设备
保护膜包装	人工覆膜	自动覆膜
品质送检方式	人工送检	AGV 自动送检

公司现有 7 项核心技术均为自主创新取得，不存在来源于璨宇光学或者其关联方的情形。

(二) 结合相关核心技术人员工作经历、背景，披露发行人核心技术的来源、形成过程，是否涉及在其他单位的职务发明，是否存在违反竞业禁止或侵犯商业秘密情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

【发行人披露】

1、发行人核心技术人员工作经历、背景

发行人核心技术人员梅坦、王水银、陈玮和陆国华工作经历、背景情况如下：

姓名	工作经历、背景
梅坦	1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 7 月至 2010 年 11 月，任苏州璨宇光学有限公司研发工程师；2010 年 11 月至 2016 年 8 月，历任天禄光电总经理、董事兼总经理；2016 年 8 月至今，任苏州天禄董事兼总经理。
王水银	1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2001 年 9 月至 2003 年 5 月，任南京 LG 同创彩色显示系统有限责任公司技术部工程师；2003 年 6 月至 2008 年 9 月任泰山光电（苏州）有限公司研发部主任；2008 年 10 月至 2010 年 11 月任职于苏州璨宇光学有限公司研发部从事研发工作；2010 年 12 月至 2016 年 8 月担任天禄光电副总经理；2016 年 8 月至 2019 年 10 月，任苏州天禄董事。2019 年 10 月至今，任苏州天禄副总经理。
陈玮	1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子信息工程专业。2009 年 7 月至 2010 年 7 月，任政翔精密光学（苏州）有限公司研发部工程师；2010 年 8 月至 2012 年 9 月，任职于苏州璨宇光学有限公司研发部从事研发工作；2012 年 10 月至 2016 年 8 月，任天禄光电研发中心副经理；2016 年 8 月至今，任苏州天禄研发中心副经理。
陆国华	1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，光学专业。2008 年 7 月至 2011 年 3 月，任苏州巨视光电有限公司工程师；2011 年 3 月至 2018 年 11 月，任张家港康得新光电材料有限公司研发光学设计部副总监；2018 年 11 月至 2020 年 3 月，任贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司研发部高级光学工程师；2020 年 3 月至今，任苏州天禄研发中心技术总工程师。

2、发行人核心技术的来源、形成过程

发行人已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“六、发行人核心技术和技术研发情况”之“（一）公司核心技术的具体情况”部分补充披露如下：

公司的核心技术均是通过自主研发和生产实践不断总结而来。具体情况如下：

序号	技术名称	技术简介	技术来源	技术形成过程	专利序号
1	入光调制透镜阵列加工技术	通过在导光板入光端面转印特殊调制透镜阵列结构, 扩大 LED 入射光线角度, 解决窄边框机种 LED 侧画面明暗不均的现象	自主创新	随着 LED 发光效率持续提升, 背光模组使用 LED 颗数逐渐减少, 产品边框尺寸持续变窄, 解决 LED 入光端面画面明暗不均问题成为了热压导光板生产关键难题。2013 年公司在导光板入光端面设计调制透镜结构, 并通过平压方式实现透镜结构加工; 2014 年, 为了提升生产精度, 公司将透镜结构加工于滚轮表面, 并开发专用设备, 将微透镜结构滚压印于导光板入光端面, 实现稳定大批量生产; 2017 年公司优化透镜结构形状和改进该技术生产设备	2, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 33, 36, 42, 43, 56, 75, 86
2	反射面微纳网点结构转印技术	将设计好的反射面微纳网点结构, 使用激光在镜面模具表面进行精密雕刻制作模具, 使用模具转印在导光板反射面, 使导光板反射面具有光线反射效果	自主创新	2012 年公司精准判断导光板技术发展路线, 成功开发反射面微纳网点结构转印技术, 使该技术成功应用在平板电脑和笔记本电脑等薄型化导光板产品上; 2014 年通过开发中大型设备, 拓展使用于台式显示器、液晶电视和灯具照明等导光板产品	20, 29, 39, 53, 76, 90, 91, 境外 1
3	出光面微纳棱镜结构转印技术	将设计好的微纳棱镜结构, 使用超精密机床加工在模具表面, 再使用电铸翻板成热压转印使用的镍板, 将微纳棱镜结构转印在出光面, 从而增加导光板亮度	自主创新	2015 年液晶显示产品对低能耗、高亮度需求提升, 公司在产品反射面微纳结构转印的基础上, 对导光板出光面设计开发出微纳棱镜结构, 改变了出光角度, 提升了产品正面亮度, 降低产品能耗; 2016 年产品应用于多种尺寸平板电脑、笔记本电脑产品	9, 10, 34, 54, 66, 70, 73, 74, 77, 83
4	精密一体化印刷技术	通过对传统印刷工艺改进, 组合了自动清洁、印刷、烘烤、自动包装等多道工序, 实现自动化、高精度、高效率印刷生产	自主创新	公司在传统丝网印刷技术基础上, 选用近红外隧道烘烤方式生产台式显示器导光板; 2015 年随着产品功能多元化需求, 公司对印刷生产工艺中撕膜、清洁、投料定位、包装、送检品质测量等工艺改进; 2018 年, 形成精密一体化印刷生产技术	1, 24, 25, 35, 41, 55, 87
5	侧面超精细抛光研磨技术	导光板侧面超精细抛光研磨技术对导光板进行高光洁度抛光研磨可降低进入导光板	自主创新	2014 年公司实现导光板原材料高精度切割、抛光研磨生产; 2015 年公司开发引进高精度抛光研磨设备, 实现抛光面粗糙度小于 800	27, 50, 59, 60, 62, 63, 65, 67,

序号	技术名称	技术简介	技术来源	技术形成过程	专利序号
		光线的损耗，达到尺寸精度要求，抛光面粗糙度小于 800 纳米		纳米的精度	68, 69, 71, 81, 82
6	自动化生产技术	自主研发设计、整合自动化生产及辅助设备，通过对导光板生产中产品运输、AGV 自动配送、自动撕膜、自动包装等环节进行自动化设备开发，实现了生产关键制程自动化	自主创新	2015 年发行人热压技术全面量产，产品尺寸和种类增多，订单量增加，此时生产效率和品质主要依赖生产人员的技能；2018 年随着公司市场占有率迅速提升，专业化生产规模扩大，为了拉开与竞争对手差距，对工厂持续进行自动化设备研发投入，实现生产搬运、清洁、撕膜、检测、包装等环节设备取代人工，提升生产效率和品质	17, 18, 19, 21, 26, 28, 31, 48, 57, 58, 61, 64, 72, 80, 84, 88, 92
7	导光板特殊应用技术	设计定制一体加工设备，对特殊造型导光板进行生产、加工	自主创新	2017 年随着终端显示应用领域多元化，特殊应用的导光板需求日益增加，车载、工控等特殊用途导光板形状特异，公司持续进行导光板特殊应用技术研发，定制开发了一体加工设备，融合修边、抛光、铣型等功能，并针对不同形状的部位，开发特殊形状的刀具进行外形加工，可进行各种特殊形状导光板的加工	3, 4, 22, 30, 32, 37, 38, 40, 44, 45, 46, 47, 49, 52, 78, 79, 85, 89

注：知识产权成果对应的专利序号与招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产等资源要素”之“（二）无形资产情况”之“3、专利”序号一致。

3、发行人核心技术不涉及在其他单位的职务发明，不存在违反竞业禁止或侵犯商业秘密的情形，不存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“六、发行人核心技术和技术研发情况”之“（三）研发及核心技术人员情况”之“2、核心技术人员情况”部分补充披露如下：

《中华人民共和国专利法》（2008 年修正）第六条第一款规定：执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。《中华人民共和国专利法实施细则》（2010 年修订）第十二条规定：专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（一）在本职工作中作出的发明创造；（二）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发

明创造；（三）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。专利法第六条所称本单位，包括临时工作单位；专利法第六条所称本单位的物质技术条件，是指本单位的资金、设备、零部件、原材料或者不对外公开的技术资料等。

公司核心技术不涉及在其他单位的职务发明，具体情况如下：

梅坦、王水银和陈玮在入职公司前，均任职于璨宇光学，梅坦、王水银和陈玮三人在璨宇光学任职期间，不存在于本职工作中作出的发明创造，不存在因履行璨宇光学交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；在梅坦、王水银和陈玮从璨宇光学离职后的 1 年内，不存在作出与其在璨宇光学承担的本职工作或者璨宇光学分配的任务有关的发明创造；三人在璨宇光学任职期间及离职后 1 年内，均不存在利用璨宇光学资金、设备、零部件、原材料或者不对外公开的技术资料等物质技术条件作出的发明创造。同时，璨宇光学拥有的有效专利中不存在发明人为梅坦、王水银、陈玮的情形。因此，公司核心技术不涉及梅坦、王水银和陈玮在璨宇光学的职务发明。

在入职璨宇光学前，王水银曾任职于南京 LG 同创彩色显示系统有限责任公司和泰山光电（苏州）有限公司；陈玮曾任职于政翔精密光学（苏州）有限公司。王水银在南京 LG 同创彩色显示系统有限责任公司和泰山光电（苏州）有限公司虽从事技术研发工作，但研发方向与公司核心技术的研发方向不同，且其在该 2 家单位任职期间及离职后 1 年内均不存在职务发明；陈玮毕业后即进入政翔精密光学（苏州）有限公司工作，虽然在技术研发部门工作，但任职时间较短，且研发方向与公司核心技术的研发方向不同，在任职期间及离职后 1 年内均不存在职务发明。同时，南京 LG 同创彩色显示系统有限责任公司、泰山光电（苏州）有限公司、政翔精密光学（苏州）有限公司不存在有效的专利。陆国华于 2020 年 3 月入职，公司现有 7 项核心技术于陆国华入职前均已形成，因此，公司核心技术不涉及王水银、陈玮、陆国华曾任职单位的职务发明。

公司相关核心技术人员与曾任职单位均未签订过任何竞业禁止协议或保密协议，不存在收取曾任职单位竞业限制补偿金的情形，亦不存在侵犯曾任职单位商业秘密的情形，与曾任职单位不存在任何纠纷或潜在纠纷。综上所述，公司核

心技术不涉及在其他单位的职务发明,不存在违反竞业禁止或侵犯商业秘密的情形,不存在纠纷或潜在纠纷。

(三) 披露发行人实际控制人、董监高及其他核心人员与璨宇光学、中强光电是否存在关联关系或其他密切关系

【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“六、发行人核心技术和技术研发情况”之“(三) 研发及核心技术人员情况”之“2、核心技术人员情况”部分补充披露如下:

璨宇光学和中强光电的主要股东和董事、监事、高级管理人员情况如下:

璨宇光学	股东	苏州璨宇光学(香港)有限公司
	执行董事	王彦琳
	监事	何新斌
	高级管理人员	王彦琳
中强光电	前五大股东	泰威先进股份有限公司、迅捷投资股份有限公司、台湾银行受托保管艾德伯森亚洲股票信托投资专户、德商德意志银行台北分行受托保管富邦现代生命保险株式会社-自营账户投资专户、富邦人寿保险股份有限公司
	董事	张威仪、何泰舜、杜德成、鄧傳馨、陈鸿基、周行一、姚谦
	高级管理人员	张威仪、林惠姿、陈士元、何新斌、吴秀葱、莊福明、薛建秋、李俊堂、许年辉、林晓菁、袁先正、陈郁淳、杨坤明

公司实际控制人、董监高及其他核心人员不存在为璨宇光学、中强光电股东的情形,不存在担任璨宇光学、中强光电董事、监事、高级管理人员以及为璨宇光学、中强光电董事、监事、高级管理人员关系密切家庭成员等关联关系或其他密切关系的情形。

综上所述,公司实际控制人、董监高及其他核心人员与璨宇光学、中强光电不存在关联关系或其他密切关系。

（四）披露 2018 年开始发行人对中强光电销售金额大幅增长的原因，并结合相关产品市场价格和向其他客户销售价格分析交易价格公允性

【发行人分析】

1、2018 年对中强光电销售金额大幅增长原因分析

发行人 2018 年度对中强光电销售金额大幅增长，一方面是基于多项产品认证通过后开始大批量供货，另一方面得益于中强光电自身需求规模的增长。

（1）产品认证及量产情况

发行人自 2015 年末开始与中强光电开始展开合作，陆续进行具体产品的认证与供货，并于 2017 年通过了台式显示器类 3 个主要型号的产品认证，相关产品在 2018 年进行大批量供货。主要产品的认证进度如下表所示：

类别	开案时间	定版时间	开始量产时间
台式显示器类 印刷工艺 23 寸	2017 年 4-11 月	2017 年 7-12 月	2017 年 11 月 -2018 年 4 月

该三个型号的主要产品在 2017 年通过新型号认证后，台式显示器类印刷工艺 23 寸导光板 2018 年的销售金额为 2,164.21 万元，较 2017 年增加 2,104.95 万元，占 2018 年对中强光电销售增长总额的比例为 66.97%。

单位：万元

类别	2018 年度		2017 年度		2018 较 2017 年度增加	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
台式显示器类 印刷工艺 23 寸	2,164.21	53.03%	59.25	6.32%	2,104.95	66.97%
其他	1,916.55	46.97%	878.32	93.68%	1,038.25	33.03%
合计	4,080.76	100.00%	937.57	100.00%	3,143.20	100.00%

（2）中强光电自身产、销规模增长

①中强光电合并口径产销增长情况

中强光电 2017-2018 年产、销量情况如下表所示：

单位：片/台

项目	2018 年度		2017 年度		变化	
	销量	产量	销量	产量	销量	产量
节能产品	47,620,992	48,996,578	47,589,426	47,727,603	0.07%	2.66%

注 1：节能产品主要指背光模组，上游原材料包括光源、导光板、光学膜、铁件及胶框等产品。

注 2：数据来源于中强光电股份有限公司 2018 年度年报。

2018 年，中强光电的节能产品产量为 4,899.66 万片，较 2017 年度增加 126.90

万片，对下游原材料，包括导光板的采购需求也有所增加。

②发行人直接客户收入增长情况

发行人主要与中强光电系下的苏州璨宇光学有限公司进行交易，2018 年对璨宇光学的销售收入占对中强光电销售额的 96.82%。璨宇光学 2018 年销售收入为 119.19 亿元新台币，较 2017 年度增长 14.98%。

2、交易价格公允性分析

(1) 2018 年度，与发行人对其他客户的相近产品销售价格对比

类别	工艺	尺寸	对中强光电销售情况		其他客户可比单价 (元/片)
			收入占比	单价(元/片)	
台式显示器	印刷	23 寸	53.09%	18.10-19.33	18.81-19.30
		21 寸	6.62%	12.20	12.55
笔记本电脑	热压	15 寸	18.26%	4.17-7.06	4.50-7.01
平板电脑	热压	11 寸	18.01%	5.27	4.70
合计			95.98%	-	-

注：发行人产品均为定制化产品，一般同一款产品仅供应一家客户，其他客户的可比产品选择标准为：相同类别、工艺、尺寸，相同或相近的材质、厚度及长宽比等其他要素。选取发行人上表主要类别、工艺、尺寸中的主要型号产品与其他客户对比。

2018 年，发行人对中强光电的导光板产品价格与向其他客户售价整体较为接近。从具体产品来看，平板电脑热压工艺 11 寸导光板销售单价与其他客户相似机种价格相比偏高，该机种是为中强光电独供，与其向上家独供厂商的采购价格接近，系因不同客户对产品性能要求不同，定价略有差异。

(2) 与客户从其他供应商采购的市场价格比较

根据对苏州璨宇光学有限公司和苏州璨鸿光电有限公司的访谈，与其他供应商相比，中强光电报告期内从发行人采购的产品价格符合市场公允价格，不存在明显偏高或偏低的情况。

【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“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向前五大客户销售情况”之“4、报告期内各期前五大客户相比上期新增情况”部分补充披露如下：

4、报告期内各期前五大客户相比上期新增情况

(1) 中强光电自 2018 年起成为公司前五大客户

报告期内，自 2018 年度起，中强光电股份有限公司成为公司的前五大客户，其与公司发生产品采购交易的主体包括苏州璨宇光学有限公司、苏州璨鸿光电有限公司。因公司产品的工艺优势及下游需求增加采购订单，与该客户的订单具有连续性和持续性。

苏州璨宇光学有限公司成立于 2002 年 9 月 2 日，注册资本为 2,000 万美元，主营业务为背光模组及相关电子元器件等。公司于 2015 年与该客户开始合作，报告期内因公司产品的工艺优势和下游需求，订单量逐渐增加。

苏州璨鸿光电有限公司成立于 2002 年 2 月 22 日，注册资本为 5,175.8 万美元，主营业务为 TFT-LED 平板显示屏、显示屏材料等。苏州璨鸿光电有限公司福清分公司于 2018 年 12 月 28 日成立，公司 2019 年与之建立合作关系，并持续有交易发生。

(2) 对中强光电销售额增长原因和价格公允性分析

公司 2018 年度对中强光电销售金额大幅增长，一方面是基于多项产品认证通过后开始大批量供货，另一方面得益于中强光电自身需求规模的增长。

公司自 2015 年末开始与中强光电开始展开合作，陆续进行具体产品的认证与供货，并于 2017 年通过认证多款新型号产品，在 2018 年大批量供货。中强光电及其与发行人发生业务的子公司苏州璨宇光学有限公司背光模组相关产品 2018 年度产销增长，对导光板的采购需求随之增加。

2018 年，发行人对中强光电的导光板产品价格与向其他客户售价整体较为接近。根据对苏州璨宇光学有限公司和苏州璨鸿光电有限公司的访谈，与其他供应商相比，中强光电报告期内从发行人采购的产品价格符合市场公允价格。发行人与中强光电的交易价格符合公允性原则。

(五) 删除招股说明书中有关申请中专利的情况

发行人已在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产等资源要素”之“（二）无形资产情况”之“3、专利”中补充新获取的专利，同时将招股说明书中有关申请中专利的情况删除。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、就璨宇光学主要产品、核心技术等相关情况访谈了璨宇光学执行董事（法定代表人）；

2、就发行人与璨宇光学主要产品、核心技术之间的关联性，核心技术指标对比，是否存在核心技术来源于璨宇光学或者其关联方访谈了发行人高管；

3、查阅了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的问询表及发行人出具的说明；

4、登录国家知识产权局网站（<http://www.sipo.gov.cn/>）查阅了相关核心技术人员曾任职单位的专利权及发明人情况；

5、登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）对核心技术人员与其曾任职单位间是否存在侵犯知识产权、商业秘密、劳动争议等涉诉情况进行检索；

6、登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）对璨宇光学的股东及董监高情况进行查询、查阅了中强光电 2019 年、2020 年半年财务报告、登录中强光电官网（<https://www.coretronic.com/>）对其主要股东、董事、高级管理人员情况进行查询，并将发行人实际控制人、董监高及其他核心人员关联关系情况与查询情况进行比对；

7、查阅中强光电报告期内年度报告，了解其产品及其经营情况，查阅其背光模组相关产品的产量、销量、销售收入变化情况；

8、对 2018 年销售给中强光电的产品结构进行了分析，了解主要产品认证和批量供货过程，包括研发、试样、品质检验及量产时间，分析 2017 年开始研发试样、认证的产品在 2018 年量产情况，分析销售收入增加原因；

9、对中强光电收入占比较高的产品类别中选取主要型号，与同期对其他客户的可比型号导光板销售单价进行比较，分析对中强光电的销售价格公允性；

10、对中强光电报告期内与发行人发生交易的主要客户苏州璨宇光学有限

公司和苏州璨鸿光电有限公司进行访谈，询问交易价格公允性，了解从发行人采购的产品价格是否符合市场公允价格，取得客户盖章的访谈记录。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、璨宇光学主要产品为背光模组、背光模组关键零组件、影像产品等，发行人主要产品为导光板，与璨宇光学背光模组产品具有上下游关系，与璨宇光学背光模组关键零组件中导光板产品具有竞争关系，与璨宇光学影像产品无关联性；璨宇光学核心技术有背光模组显示应用技术、导光板生产技术和显示器件系统集成技术，其中璨宇光学的背光模组显示应用技术、显示器件系统集成技术与发行人不存在关联性；在导光板生产方面，璨宇光学拥有印刷、射出技术，公司拥有热压、印刷技术，双方仅在导光板印刷技术方面存在可比性，双方导光板印刷技术在保护膜撕取、投料、产品清洁等诸多方面存在一定差异，系两家公司独立自主开发完成，发行人不存在核心技术来源于璨宇光学或其关联方的情形。

2、发行人现有核心技术均来源于自主创新，由发行人逐步研发探索而来，不涉及在其他单位的职务发明，不存在违反竞业禁止或侵犯商业秘密情形，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、发行人实际控制人、董监高及其他核心人员与璨宇光学、中强光电不存在关联关系或其他密切关系；

4、2018 年开始发行人对中强光电销售金额大幅增长主要原因是：（1）发行人通过多年业务合作，2017 年通过认证的多款新型号产品在 2018 年大批量供货；（2）中强光电及其与发行人发生业务的子公司背光模组相关产品 2018 年度产销增长，对导光板的采购需求随之增加。

5、通过结合相关产品市场价格和对其他客户同类或相近产品的销售价格比较分析，发行人与中强光电的交易价格符合公允性原则。

6、发行人已将招股说明书中有关申请中专利的情况删除。

4. 关于常州天禄显示

申报材料显示：

(1) 常州天禄显示曾为实际控制人陈凌父亲控制的企业常州天禄的全资子公司，存在导光板生产销售业务。2019 年 10 月、2019 年 11 月常州天禄将其持有的常州天禄显示 49.00%、51.00%股权分别以 490 万元、1,400 万元转让给无锡兆吉正合、无锡格瑞斯。两次转让价格差异较大。招股说明书披露，“无锡兆吉正合受让常州天禄显示 49.00%股权的股权受让价格为参考评估结果，并综合考虑姚斌、周涛、郑健对常州天禄及常州天禄显示背光模组业务发展贡献的基础上”确定。

(2) 无锡兆吉正合成立于 2019 年 9 月 25 日，由姚斌、周涛、郑健共同设立。姚斌曾于 2009 年 1 月至 2014 年 6 月期间，任常州天禄副总经理；2018 年 12 月，姚斌因个人原因辞去副总经理、董事会秘书职位，并于 2019 年 10 月辞去发行人董事职位。周涛于 2011 年 9 月入职常州天禄并担任行政总监；郑健于 2010 年 12 月入职常州天禄并担任副总经理。姚斌、周涛与发行人实际控制人陈凌为同学关系。

请发行人：

(1) 披露常州天禄显示 2019 年和 2020 年最近一期主要财务数据，不将其纳入上市主体的原因；

(2) 披露常州天禄将其持有的常州天禄显示股权分别转让给无锡兆吉正合、无锡格瑞斯的作价存在显著差异的合理性，姚斌、周涛、郑健对常州天禄及常州天禄显示背光模组业务发展的具体贡献，无锡兆吉正合受让常州天禄显示是否为真实转让，是否存在股权代持或其他利益安排；

(3) 披露常州天禄显示与发行人是否存在客户、供应商重叠；

(4) 披露无锡格瑞斯及其股东与发行人、发行人实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员是否存在关联关系，或者属于发行人前员工、前关联方、前股东等其他密切关系情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）披露常州天禄显示 2019 年和 2020 年最近一期主要财务数据，不将其纳入上市主体的原因

【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“2、常州天禄、常州天禄显示”部分补充披露如下：

（6）常州天禄显示主要财务状况

常州天禄显示最近三年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
总资产	6,041.80	5,724.78	3,758.59
净资产	2,064.09	1,290.55	2.45
营业收入	15,043.59	12,916.21	3,108.14
净利润	1,117.66	290.35	2.14

注：以上财务数据未经审计。

（7）常州天禄显示不纳入公司的原因

公司主要进行导光板研发、生产、销售业务，常州天禄显示主要进行背光模组的组装、生产业务，公司暂无向下游背光模组业务领域发展的计划，如吸收下游背光模组生产企业，将形成与现有客户的竞争关系，不利于公司的发展。

（二）披露常州天禄将其持有的常州天禄显示股权分别转让给无锡兆吉正合、无锡格瑞斯的作价存在显著差异的合理性，姚斌、周涛、郑健对常州天禄及常州天禄显示背光模组业务发展的具体贡献，无锡兆吉正合受让常州天禄显示是否为真实转让，是否存在股权代持或其他利益安排

【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”部分补充披露如下：

（3）本次股权转让价格存在显著差异的合理性

常州天禄因经营方向调整，拟将背光模组生产与销售相关的业务、资产、人员剥离至常州天禄显示，并对外转让常州天禄显示 100%股权。无锡格瑞斯因下游汽车行业发展不景气，有意向投资背光模组行业；而姚斌、周涛、郑健拟继续深耕于背光模组行业。因此，无锡格瑞斯与姚斌、周涛、郑健共同出资成立的无锡兆吉正合光电科技有限公司（以下简称“无锡兆吉正合”）均有意向参与本次股权转让。

无锡格瑞斯在投资前并没有从事背光模组行业的经验，如完成本次收购，则需要聘请专业的管理团队对常州天禄显示背光模组业务的日常经营、市场拓展等方面进行管理，因此，其与常州天禄协商价格时，在参照《资产评估报告》（常中南评报字[2019]第 129 号）的基础上，考虑常州天禄显示拥有稳定成熟的管理团队且具有良好的发展前景，最终双方协商确定由无锡格瑞斯以 1,400 万元的价格收购常州天禄显示 51%股权；而姚斌、周涛、郑健为常州天禄显示背光模组业务管理团队的主要人员，在背光模组行业从业多年，具有丰富的行业经验，三人通过无锡兆吉正合参与本次收购有利于保障常州天禄显示的稳定运行、解决无锡格瑞斯缺乏背光模组行业经验的问题，同时，综合考虑姚斌、周涛、郑健对常州天禄及常州天禄显示背光模组业务的贡献，为感谢三人的长期付出，最终常州天禄、无锡兆吉正合以及无锡格瑞斯协商决定，同意无锡兆吉正合以 490 万元的价格收购常州天禄显示 49%股权，因此产生了上述价格差异。

常州天禄已出具说明对姚斌、周涛、郑健的具体贡献进行了确认，并对本次股权转让价格无异议，不存在纠纷或潜在纠纷；此外，无锡格瑞斯亦出具说明，确认对本次股权转让的价格差异已知悉且无异议，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，本次股权转让价格存在显著差异具备合理性。

(4) 姚斌、周涛、郑健对常州天禄及常州天禄显示背光模组业务发展的具体贡献情况

姚斌自常州天禄创立之初即入职常州天禄，担任副总经理职务，全面负责常州天禄背光模组业务所涉及的生产经营、业务拓展、日常管理等方面工作，其于 2014 年 6 月从常州天禄离职后入职苏州天禄，后于 2018 年 12 月回到常州天禄继续负责管理常州天禄及常州天禄显示背光模组业务的相关事项，对常州天禄及常州天禄显示背光模组业务的生产经营、业务拓展及日常管理等事项起到重要作用。

周涛于 2011 年 9 月入职常州天禄，担任行政总监职务，主要负责管理常州天禄及常州天禄显示的行政事务，对内主要负责员工管理及后勤安排等工作，对外主要负责相关部门的协调、联络工作，为常州天禄及常州天禄显示背光模组业务的平稳发展提供后勤保障。

郑健于 2010 年 12 月入职常州天禄，担任副总经理职务，主要负责常州天禄及常州天禄显示背光模组业务所涉及的采购、研发等事务的管理，其多年深耕于光电行业，具有丰富的行业经验和完备的专业技术，对常州天禄及常州天禄显示背光模组业务规模的拓展及产品品质的提升起到推进作用。

综上，姚斌、周涛、郑健三人均于常州天禄成立初期即入职常州天禄，为常州天禄及常州天禄显示背光模组业务的稳步发展做出了贡献。

(5) 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

无锡兆吉正合受让常州天禄显示为真实转让，持有常州天禄显示 49%的股权均为实际持有，不存在股权代持或其他利益安排。同时，姚斌、周涛、郑健确认其所持有的无锡兆吉正合的股权均为真实持有，不存在代持、委托持股、

信托持股或其他类似安排的情形，且与陈凌及其关系密切家庭成员以及苏州天禄其他董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。此外，常州天禄对本次股权转让的真实性进行了确认，且不存在股权代持或其他利益安排。

综上所述，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。

（三）披露常州天禄显示与发行人是否存在客户、供应商重叠

【发行人披露】

发行人已在招股说明书（上会稿）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”部分补充披露如下：

（8）常州天禄显示与公司存在客户、供应商重叠

常州天禄显示在对外转让前，其部分业务通过常州天禄的名义开展，因此在分析常州天禄显示在对外转让前的客户、供应商时将两者合并。常州天禄显示（含常州天禄）与公司存在客户、供应商重叠，2017 年、2018 年、2019 年 1-8 月，常州天禄显示（含常州天禄）与公司客户、供应商重叠情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
重叠客户			
重合客户 1：广州睿科星电子有限公司			
常州天禄显示（含常州天禄）合计销售额	-	3.47	-
发行人销售额	615.48	194.09	-
发行人销售额占当期营业收入的比例（%）	1.53	0.32	-
重叠供应商			
重合供应商 1：常州丰盛光电科技股份有限公司			
常州天禄显示（含常州天禄）合计采购额	-	96.75	85.60
发行人采购额	9,506.54	17,186.04	17,968.33
发行人采购额占当期营业成本的比例（%）	30.63	35.57	39.06

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
重合供应商 2：洁尔美电子产品（常州）有限公司			
常州天禄显示（含常州天禄）合计采购额	-	2.57	4.15
发行人采购额	7.73	83.89	26.96
发行人采购额占当期营业成本的比例（%）	0.02	0.17	0.06
重合供应商 3：苏州市健润印刷器材有限公司			
常州天禄显示（含常州天禄）合计采购额	-	0.66	4.72
发行人采购额	123.10	189.11	131.05
发行人采购额占当期营业成本的比例（%）	0.40	0.39	0.28

除上述情况外，另有部分发行人客户为常州天禄显示供应商，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
常州天禄显示供应商、发行人客户			
1：南京中电熊猫照明有限公司			
常州天禄显示（含常州天禄）采购额	231.28	129.75	109.06
发行人销售金额	-	136.33	63.58
2、苏州璨宇光学有限公司			
常州天禄显示（含常州天禄）采购额	-	1.81	-
发行人销售金额	642.92	3,949.35	2,750.65

注：发行人 2019 年为年度销售金额。

常州天禄显示向中电熊猫采购的为灯条，与发行人产品不同；向苏州璨宇采购的为 6mm 导光板，不属于发行人产品厚度范围；常州天禄显示前述采购均非发行人产品。

2019 年 9 月至 2020 年 12 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、太仓驰太电子新材料有限公司与公司供应商重合；常州天禄显示的客户为天马微电子股份有限公司、Tianma Japan、金龙机电股份有限公司、山东超越数控电子有限公司，与公司客户不存在重叠。

经核查，常州天禄、常州天禄显示与发行人客户、供应商存在少量重叠，均为各自业务需要且独立展开交易，且同一客户或供应商的交易金额差异较大，

不存在利用重叠客户、供应商进行利益交换的情形。

本次根据会计期间更新，在招股说明书中删除了 2017 年度/2017 年末相关信息。

（四）披露无锡格瑞斯及其股东与发行人、发行人实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员是否存在关联关系，或者属于发行人前员工、前关联方、前股东等其他密切关系情形

【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“2、常州天禄、常州天禄显示”之“（2）受让方基本情况介绍”之“①无锡格瑞斯精密机械有限公司”部分补充披露如下：

无锡格瑞斯的股东为南京德诚企业管理咨询中心（有限合伙）、秦春和许梦蓉，南京德诚企业管理咨询中心（有限合伙）的合伙人为秦春、秦军。无锡格瑞斯及其股东与发行人、发行人的实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，亦不存在属于发行人前员工、前关联方、前股东等其他密切关系的情形。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、取得了常州天禄显示 2017-2020 年度未经审计的财务报表，取得了发行人关于常州天禄显示不纳入上市主体原因的说明；

2、查阅了本次股权转让的资产评估报告、股权转让协议及股权转让款支付回单；

3、取得了常州天禄显示（含常州天禄）2017 年度、2018 年度、2019 年 1-8 月销售、采购明细表，常州天禄显示 2019 年 9 月至 2020 年 12 月采购订单（未提供金额）列表，常州天禄显示出具的关于客户、供应商的说明；

4、查阅了常州天禄、无锡格瑞斯出具的说明；

5、对无锡兆吉正合（姚斌）、周涛、郑健进行了访谈，查阅了无锡兆吉正合股东投资款支付回单；

6、查阅了发行人实际控制人和董监高填写的问询表以及发行人的工商档案等资料；

7、查阅了无锡格瑞斯的工商底档资料，访谈了无锡格瑞斯执行董事、总经理、法定代表人秦春；

8、查阅了常州天禄、常州天禄显示的工商档案资料；

9、查阅了常州天禄、常州天禄显示（转让前）的银行对账单、员工工资表；

10、查阅了陈凌、梅坦及其近亲属（配偶、父母）报告期内银行流水，姚斌2017年1月到2020年12月银行流水。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为，

1、发行人已披露常州天禄显示2017-2020年度主要财务数据，上述主要财务数据系对方提供；发行人主要进行导光板研发、生产、销售业务，常州天禄显示主要进行背光模组的组装、生产业务，发行人暂无向下游背光模组业务领域发展的计划，如吸收下游背光模组生产企业，将形成与现有客户的竞争关系，不利于公司的发展，因此发行人未将常州天禄显示纳入上市主体。

2、常州天禄将其持有的常州天禄显示股权分别转让给无锡兆吉正合、无锡格瑞斯的作价存在显著差异具备合理性；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；

3、2018年、2019年1-8月，常州天禄显示（含常州天禄）与发行人客户、供应商存在重叠；2019年9月至2020年12月，常州天禄显示的供应商与发行人存在重叠，客户与发行人不存在重叠；

4、无锡格瑞斯及其股东与发行人、发行人实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，亦不存在属于发行人前员工、前关联方、前股东等其他密切关系情形。

5. 关于广州天禄

申报材料显示，广州锐新光电科技有限责任公司（曾用名广州天禄光电科技有限公司，以下简称广州天禄）曾为实际控制人陈凌父亲控制的企业常州天禄的全资子公司。广州天禄历史上主营业务为导光板的生产、销售。2019 年 1 月常州天禄将其持有的广州天禄 100%股权转让给广州鹏智投资咨询有限公司。鉴于广州天禄在转让前净资产为负且处于亏损状态，故股权转让定价为 1 元。

请发行人：

（1）披露在亏损状态且未开展实际业务的情况下，投资咨询公司广州鹏智收购广州天禄的原因、收购后是否开展经营、广州天禄未进行注销的原因；广州天禄转让前资产、业务、人员处置状况；

（2）披露广州天禄 2019 年和 2020 年最近一期主要财务数据。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）发表明确意见，请申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

（一）披露在亏损状态且未开展实际业务的情况下，投资咨询公司广州鹏智收购广州天禄的原因、收购后是否开展经营、广州天禄未进行注销的原因；广州天禄转让前资产、业务、人员处置状况

【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”部分补充披露如下：

（1）在亏损状态且未开展实际业务的情况下，广州鹏智收购广州天禄的原因、收购后未开展经营、广州天禄未进行注销的原因

常州天禄因自身发展原因有意将其全资子公司广州天禄进行注销或对外转让，

但考虑到当时注销手续较为复杂且注销时间较长，因此未直接将广州天禄注销；而广州鹏智于 2018 年底计划收购一家有交易记录的公司作为银行贷款和其他一些融资计划的载体，广州天禄当时虽处于亏损状态且未开展实际业务，但仍在处理少量呆滞库存，符合广州鹏智收购计划的要求，因此，常州天禄未对广州天禄进行注销，而是将其持有的广州天禄 100%股权转让给广州鹏智。广州鹏智及其股东与常州天禄、陈凌及其关系密切家庭成员、苏州天禄其他董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员均不存在关联关系；在广州鹏智收购广州天禄股权后，常州天禄不再参与广州天禄经营，根据广州鹏智提供的广州天禄财务报表，其营收规模较小。

（2）广州天禄转让前资产、业务、人员处置状况

①资产处置情况

广州天禄转让前的剩余的资产主要为部分已过时淘汰的机器设备，账面净值约 30 余万元，在本次收购完成后，上述资产由广州天禄继续保留。

②业务处置情况

广州天禄自 2017 年因起经营不善，已无实际业务经营，仅在 2017-2018 年度处理少量呆滞库存，因此，广州天禄转让前不涉及业务处置问题。

③人员处置情况

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。在本次收购完成后，该员工已与广州天禄解除劳动关系，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）披露广州天禄 2019 年和 2020 年最近一期主要财务数据

【发行人分析】

广州锐新 2019 年和 2020 年最近一期主要财务数据如下表所示：

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
总资产	1,436.02	1,671.10
净资产	-1,240.43	-1,005.34
净利润	-235.09	-232.53

注：以上财务数据未经审计。

截至 2020 年 9 月 30 日，广州锐新（原广州天禄，下同）的总资产为 1,436.02 万元，其中流动资产 1,153.48 万元主要包括存货约 700 余万元和应收账款约 200 余万元，非流动资产 282.54 万元包括固定资产账面净值约 30 余万元、待摊工程款约 100 余万元和待处理财产损益约 100 余万元，前述资产除固定资产外，其他主要为已无实物、可变现价值或无法收回的资产，企业也未进行财务处理。总负债为 2,676.44 万元，主要为对常州天禄的往来款，主要为历史形成、常州天禄实际已不再追偿该款项。

与以上资产、负债相关的权利义务全部归属于广州天禄，苏州天禄不承担追索、偿付义务。

广州天禄转让前，苏州天禄与广州锐新之间已无债权债务。2019 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日，苏州天禄与广州锐新未发生交易，未产生新的债权债务或交易关系。广州天禄与苏州天禄不存在权利义务纠纷、也不存在其他利益关系。

【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”部分补充披露如下：

（3）广州锐新 2019 年和 2020 年最近一期主要财务数据

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
总资产	1,436.02	1,671.10
净资产	-1,240.43	-1,005.34
净利润	-235.09	-232.53

注：以上财务数据未经审计。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

- 1、访谈了广州锐新执行董事兼总经理、广州鹏智实际控制人蔡艳霞；
- 2、查阅了常州天禄、广州锐新出具的说明；

3、获取广州锐新 2019 年及 2020 年 1-9 月资产负债表、利润表；获取广州锐新纳税申报表。获取广州锐新关于财务报表真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量，不存在为公司垫付成本费用或输送利益的不正常交易及资金往来情况的管理层声明。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为，常州天禄因自身发展原因有意将其全资子公司广州天禄进行注销或对外转让，但考虑到当时注销手续较为复杂且注销时间较长，因此未直接将广州天禄注销；而广州鹏智于 2018 年底计划收购一家有交易记录的公司作为银行贷款和其他一些融资计划的载体，广州天禄当时虽处于亏损状态且未开展实际业务，但仍在处理少量呆滞库存，符合广州鹏智收购计划的要求，因此，常州天禄未对广州天禄进行注销，而是将其持有的广州天禄 100%股权转让给广州鹏智。在广州鹏智收购广州天禄股权后，广州天禄是否开展经营活动不再受常州天禄控制；广州天禄转让前的剩余的资产主要为部分已过时淘汰的机器设备，账面净值约 30 余万元，在本次收购完成后，上述资产继续由广州天禄继续保留；广州天禄自 2017 年因起经营不善，已无实际业务经营，仅在 2017-2018 年度处理少量呆滞库存，因此，广州天禄转让前不涉及业务处置问题；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。在本次收购完成后，该员工已与广州天禄解除劳动关系，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

经核查，保荐人、申报会计师认为，由于广州天禄已于 2019 年 1 月转让给广州鹏智投资咨询有限公司，受财务资料提供及相关程序执行的限制，无法对其财务报表发表审计意见，我们仅对财务报表相关的财务信息执行了分析程序。依据获取的相关资料及管理层声明，未发现广州天禄在转让后代公司垫付成本费用或输送利益的不正常交易及资金往来情况。

6. 关于关联方交易和资金往来

申报材料显示：

（1）发行人 2017 年初对广州天禄拆出资金余额 2,122.04 万元，对常州天禄拆出余额 415.55 万元，相关欠款于 2018 年末收回。

（2）佟晓刚、姚斌，因个人资金周转需求于 2017 年 1 月、2 月共向公司借出 761 万元，相关借款于 2017 年 4 月归还。

（3）TIANJI INTERNATIONAL PL（以下简称 TIANJI）系陈凌之妻刘丽琴控制的公司，现已注销。苏州天禄销售货物给 TIANJI 并由 TIANJI 销售给常州天禄。2017 年 5 月，由常州天禄代 TIANJI 偿还欠苏州天禄的货款 506.21 万元。

（4）APC MT TRADING PTE. LTD.（以下简称 APC MT）系前股东杨庆勇控制的公司。苏州天禄销售货物给 APC MT 并由 APC MT 销售给常州天禄，2017 年 5 月，由常州天禄代 APC MTC 偿还欠苏州天禄的货款 282.00 万元。

（5）2017 年末，发行人对广州天禄应收账款 1,556.67 万元，为苏州天禄与广州天禄报告期以前年度交易形成的应收货款。

请发行人：

（1）披露发行人向广州天禄、常州天禄、佟晓刚、姚斌拆出资金的原因、相关资金用途；

（2）披露苏州天禄替 TIANJI、APC MT 偿还货款的原因，发行人向 TIANJI、APC MT 销售货物的真实性以及最终销售情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（1）发表明确意见。

回复：

（一）披露发行人向广州天禄、常州天禄、佟晓刚、姚斌拆出资金的原因、相关资金用途

【发行人披露】

发行人已在招股说明书（上会稿）之“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（三）偶发性关联交易事项”之“1、关联方资金拆借”部分补充披露如下：

（2）公司向关联方拆出资金

①关联自然人佟晓刚、姚斌于2017年1月、2月共向公司借出761万元，并于2017年4月归还前述借款。因拆借时间较短，公司未向关联自然人佟晓刚、姚斌收取利息。具体明细如下：

时间	项目	性质	佟晓刚	姚斌	合计
2017年1月	拆出	借款	180.00	181.00	361.00
2017年2月	拆出	借款	100.00	300.00	400.00
合计		-	280.00	481.00	761.00
2017年4月	归还	-	280.00	481.00	761.00

2017年5月以后，公司停止了对关联方的资金拆借行为。

佟晓刚、姚斌2017年1月和2月拆出资金的原因系梅坦出于发放部分人员工资、奖金及个人资金周转需求，由佟晓刚、姚斌转借；相关资金用途为梅坦发放部分人员工资、奖金（已在2019年个人卡清理时规范）及其个人资金周转需求。

②公司2017年末、2018年末资金拆出余额，系由报告期外资金拆出产生，报告期内除向关联人佟晓刚、姚斌（见上述①）拆出资金外，未再发生其他资金拆出。2017年末、2018年末，资金拆出余额如下：

年度		广州天禄	常州天禄
2017年度	期初余额	2,122.04	415.55
	本期归还	360.23	2.96
	期末余额	1,761.80	412.58
2018年度	期初余额	1,761.80	412.58

年度		广州天禄	常州天禄
	本期归还	1,761.80	412.58
	期末余额	-	-

公司与广州天禄 2017 年初结余其他应收款 2,122.04 万元，系 2011 年至 2016 年期间往来的结余金额，公司对广州天禄的资金拆出主要用于广州天禄支付货款、日常经营费用等临时周转需要。公司自 2017 年开始，不再对广州天禄进行资金拆借。

公司与常州天禄 2017 年初结余其他应收款 415.55 万元，系 2011 年至 2016 年期间往来的结余金额，公司对常州天禄的资金拆出主要用于其资金周转需要及支付自身货款。公司自 2017 年开始，不再对常州天禄进行资金拆借。

公司于 2018 年末全部收回关联方欠款并参考银行同期贷款利率收取利息 361.88 万元。

本次根据会计期间更新，在招股说明书中删除了 2017 年度/2017 年末相关信息。

（二）披露苏州天禄替 TIANJI、APC MT 偿还货款的原因，发行人向 TIANJI、APC MT 销售货物的真实性以及最终销售情况。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书（上会稿）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“（一）营业收入构成及变化”之“5、第三方回款”部分补充披露如下：

（1）报告期内第三方回款情形及原因

报告期内存在三项应收账款第三方回款，具体如下：

合同方与付款方 关系	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
同一实际控制人					1,416.67	2.29%		
同一家族企业							506.21	1.26%
其他							282.00	0.70%

合同方与付款方 关系	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
合计	-	-	-	-	1,416.67	2.29%	788.21	1.96%

①2018 年度，广州天禄欠苏州天禄的应收账款 1,416.67 万元债务由常州天禄代为支付，因常州天禄是广州天禄的母公司，由常州天禄代付具有合理性。

②TIANJI INTERNATIONAL PL（以下简称“TIANJI”）系陈凌之妻刘丽琴控制的公司。苏州天禄销售货物给 TIANJI（TIANJI 欠苏州天禄货款）并由 TIANJI 销售给常州天禄（常州天禄欠 TIANJI 货款），2017 年 5 月，经三方协商一致，签署代付款协议，由常州天禄代 TIANJI 偿还欠苏州天禄的货款 506.21 万元，该第三方回款具有合理性。

③APC MT TRADING PTE. LTD.（以下简称“APC MT”）系公司关联方。苏州天禄销售货物给 APC MT（APC MT 欠苏州天禄货款）并由 APC MT 销售给常州天禄（常州天禄欠 APC MT 货款），2017 年 5 月，经三方协商一致，签署代付款协议，由常州天禄代 APC MT 偿还欠苏州天禄的货款 282.00 万元，该第三方回款具有合理性。

以上第三方回款，涉及交易或往来均发生在报告期之前，仅在报告期内清偿上述欠款，以上第三方回款原因均具有合理性。

（2）公司向 TIANJI、APC MT 销售货物的真实性以及最终销售情况

公司向 TIANJI、APC MT 销售货物的真实性以及最终销售情况如下表所示：

①TIANJI

公司自 2013 年开始通过 TIANJI 与常州天禄进行交易，至 2014 年结束，期间交易金额如下表所示：

年度	金额	TIANJI 下游客户	是否最终销售
2013	757.90	常州天禄	是
2014	111.45	常州天禄	是

2017 年度以前，常州天禄也是公司导光板客户，其中 2013-2014 年度其存在委托 TIANJI 购买的情况，TIANJI 向公司购买后销售给常州天禄。常州天禄

采购导光板后，加工成背光模组用于销售，常州天禄的背光模组主要销售给深天马。至 2017 年 5 月，公司对 TIANJI 结余 506.21 万元应收账款，基于公司、TIANJI、常州天禄三方的交易背景，由常州天禄代为偿还，公司与 TIANJI 之间的交易具有真实性。

②APC MT

公司自 2014 年开始通过 APC MT 与常州天禄进行交易，至 2016 年结束，期间交易金额如下表所示：

年度	金额	下游客户	是否最终销售
2014	432.07	常州天禄	是
2015	353.77	常州天禄	是
2016	42.43	常州天禄	是

公司对 APC MT 的销售原因同 TIANJI 一样。至 2017 年 5 月，结余 282.00 万元应收账款，基于公司、APC MT、常州天禄三方的交易背景，由常州天禄代为偿还，交易具有真实性。

本次根据会计期间更新，在招股说明书中删除了 2017 年度/2017 年末及以前相关信息。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅了苏州天禄银行存款和承兑汇票明细账、承兑汇票备查簿；常州天禄、广州天禄银行流水、银行存款和承兑汇票明细账、承兑汇票备查簿；获取了常州天禄、广州天禄关于资金拆借用途的说明，访谈常州天禄、广州天禄的高级管理人员，了解资金拆借用途。

2、查阅了发行人银行账户流水；查阅了佟晓刚、姚斌、梅坦及个人卡流水及款项性质，访谈了梅坦及佟晓刚关于上述款项拆出的原因及资金用途，取得发行人出具的相关说明。

3、查阅常州天禄与 TIANJI、APC MT 以及发行人三方代偿协议说明，了解常州天禄代偿货款的原因。

4、查阅 TIANJI、APC MT 确认收入订单、入库单、报关单、对账单、银行回单；查阅常州天禄的入库资料和付款回单；取得常州天禄关于其最终销售的说明及收入明细账。

（二）核查意见

经核查：

1、保荐人、申报会计师及发行人律师认为：发行人向常州天禄、广州天禄、佟晓刚、姚斌拆出资金的原因真实、相关资金用途准确。

2、保荐人、申报会计师认为：常州天禄代偿货款的原因合理，发行人向 TIANJI、APC MT 销售货物确认收入真实，并已实现最终销售。

7. 关于主营业务收入

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 39,906.12 万元、59,882.10 万元、62,712.36 万元、12,095.50 万元，2018 年收入爆发式增长主要原因为台式显示器及灯具类导光板销售收入增长较多。

（2）2018 年，台式显示器类导光板收入同比增长 13,418.58 万元，增长率为 59.87%。发行人解释主要系开拓原有客户存量和增量需求，销售订单增加所致。公开资料显示，2016-2020 年，全球台式显示器面板出货量呈下降趋势。

（3）报告期内，发行人台式显示器类导光板的主要客户为明基友达、中强光电等台湾厂商。公开资料显示，近年来液晶面板产能不断由台湾向大陆转移，竞争激烈、市场供大于求。2016-2019 年，台湾背光模组产量分别为 2,720.69 万片，1,643.56 万片、1,175.14 万片、1,208.01 万片，呈大幅下滑趋势。

（4）报告期各期，发行人深加工结转收入占比分别为 52.87%、45.19%、51.74%、44.90%，占比较高。发行人未披露深加工结转业务的具体收入确认会计政策。

请发行人：

（1）分析并披露在发行人导光板业务已经经营多年，且市场整体规模未发生重大增长的情况下，报告期内收入爆发式增长的合理性；

（2）分析在 2018 年台湾整体背光模组产量大幅下滑的情况下，发行人对台湾厂商销售收入大幅增长的合理性；

（3）披露深加工结转业务的具体收入确认会计政策、时点、相关凭证。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明深加工结转业务收入与中国电子口岸系统记录、海关仓库出入库记录是否匹配。

回复：

（一）分析并披露在发行人导光板业务已经经营多年，且市场整体规模未发生重大增长的情况下，报告期内收入爆发式增长的合理性

【发行人分析】

虽然在全球范围内发行人下游整体市场规模未发生重大增长，但液晶显示面板行业产能处于向中国大陆转移和集中的趋势。中国大陆主要企业液晶面板产能和市场份额的提升，为本土相关上游配套和零部件企业创造了增量市场空间。

在大陆液晶显示面板行业的发展带动下，发行人报告期内收入增长一方面来源于产能大幅提升、工艺技术进步，能在产品质量、供货及时性等方面更好满足客户需求；另一方面得益于不断进行认证带来的客户结构丰富以及在产能提升情况下的新产品开拓。

1、发行人技术水平与产能提升

发行人通过对导光板印刷生产工艺中撕膜、清洁、投料定位、包装、送检品质测量等环节的持续工艺改进，在 2018 年形成七大核心技术的精密一体化印刷技术，该技术较传统印刷技术具有自动化程度高、操作精度高、能适用于规模化生产的优势，并能适应行业对超薄型、窄边框等的技术发展要求，主要用于台式显示器类导光板生产。伴随技术与工艺提升的需求，公司不断加大机器设备投入和原有设备的升级改造。

2018 年度发行人产能提升幅度较大，与 2017 年度相比导光板产能、产量和销量情况如下表所示：

项目	2018 年度	2017 年度	增长率
产能（万片）	5,700.00	4,200.00	35.71%
产量（万片）	5,578.87	3,860.96	44.49%
销量（万片）	5,019.51	3,879.68	29.38%
产能利用率	97.87%	91.93%	6.46%

2018 年度，发行人导光板产能较 2017 年度增加 35.71%，产量较 2017 年度增加 44.49%。2018 年台式显示器类导光板的销售金额为 35,832.87 万元，较 2017 年度增加 13,418.58 万元，在 2018 年导光板销售金额增加总量中占比 67.17%。

2019 年度，发行人持续进行产能提升，带来销量和收入进一步增长。

2、发行人客户均为行业内知名客户、客户群体丰富且市场占有率较高

名称	市场地位
京东方	2019 年度，显示事业全球领先地位进一步巩固提升，显示器件出货面积同比增长 19%，出货数量同比增长 16%，智能手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏、电视显示屏五大主流产品销量市占率继续稳居全球第一。 2019 年度，实现 TFT-LCD 销售面积 50,316 m ² ，同比增长 19.14%。
中国电子	2018 年度，冠捷科技销售电视 15.1 百万台、监视器 46.1 百万台，监视器业务按生产量计算市场占有率为 36%。 2018 年度，收入从地域来看，销往欧洲、中国、北美、南美和世界其他地域分别占比为 34.7%、23.0%、23.4%、8.2%和 10.7%。
明基友达	其中友达光电（2409.TW）： 2019 年度，台湾与中国大陆为全球前两大 TFT-LCD 生产商，大尺寸（笔记本电脑、桌上显示器、液晶电视荧幕及公众用显示器等）面板的市占率分别为 33.4%和 42.1%。 2019 年度，全球前五大 TFT-LCD 大尺寸面板出货数量厂商，依次为京东方、群创光电、乐金显示器、友达光电和三星显示器，五大厂商的全球市占率分别为 28.5%、17.2%、15.3%、13.6%和 5.7%。 全球笔记本电脑面板前三大出货数量厂商，依次为京东方（29.5%）、友达光电（23.3%）及群创光电（20.9%）；桌上（台式）显示器方面，依次为京东方（24.5%）、乐金显示器（22.1%）、友达光电（17.8%）及群创光电（16.4%）。 其中佳世达（2352.TW）： 2019 年，设计制造服务（DMS）液晶显示器方面，市占率约为 18.2%、保持全球第二大。
翰博高新	未明确披露市场占有率数据。2019 年度，笔记本电脑、桌面显示器、平板电脑、车载屏幕和手机用背光模组产能分别为 2,140.21 万件、770.00 万件、426.67 万件、260.00 万件和 5,000.00 万件。
中强光电	根据市场资料统计，2019 年度全球大尺寸 LCD 面板预估出货量为 749 百万片，中强光电节能产品整体出货量为 41.4 百万片，全球市占率约为 5.53%。 全球投影仪出货量为 731 万台，中强光电出货量为 96 万台，全球市占率约为 13%。

注 1：中国电子市场地位引用的为其旗下主体冠捷科技，未披露 2019 年度信息；

注 2：市场地位描述除翰博高新来源于公开转让说明书外，其余均来源于相关公司年度报告。

通过上表可以看出，发行人客户在市场占有率方面较为靠前，且出货量较大，发行人具备提升客户市场份额的增长潜力。

3、主要客户自身产销规模增长以及新客户、新产品的开发带来增长

发行人 2017-2018 年对主要客户收入变化情况如下：

单位：万元

客户名称	2018 年度	2017 年度	增加额	增长比率
明基友达	7,710.49	2,579.65	5,130.84	198.90%
翰博高新	8,940.43	6,075.17	2,865.26	47.16%
中强光电	4,080.76	937.57	3,143.20	335.25%
中国电子	10,781.97	9,172.85	1,609.12	17.54%
京东方	14,040.31	12,806.60	1,233.71	9.63%
得邦照明	3,176.18	-	3,176.18	-
阳光照明	1,443.75	53.30	1,390.45	2608.72%
Acuity Brands Lighting, Inc.	524.06	-	524.06	-
合计	50,697.95	31,625.14	19,072.81	60.31%
占比	84.66%	79.25%	95.48%	-

注：上表中占比为发行人 2017-2018 年对主要客户销售额及销售增加额在相应总额中占比。

从上表可以看出，发行人 2018 年对主要客户销售收入均出现增长，增长幅度存在差异。除因产能转移因素及发行人产能提升因素外，增长也与客户自身产销规模增长及发行人的新客户、新产品开发有关，具体如下：

（1）明基友达产销增长情况

明基友达旗下主要包含两个主体，一个是友达光电、一个是佳世达，发行人主要与佳世达主体发生交易。发行人 2018 年对佳世达的子公司苏州佳世达电子有限公司（以下简称“苏州佳世达”）的销售收入占对明基友达销售额的 55.43%。

①佳世达合并口径产销增长情况

佳世达 2017-2018 年产值和销售金额情况如下表所示：

单位：新台币千元

项目	2018 年度		2017 年度		变化	
	销售金额	产值	销售金额	产值	销售金额	产值
电子产品	147,208,428	119,208,098	129,749,536	108,594,983	13.46%	9.77%

注 1：电子产品主要包括液晶显示器产品和投影仪产品，其年报未再细分液晶显示产品类别的数据。

注 2：资料来源于佳世达科技股份有限公司 2018 年度年报。

2018 年，苏州佳世达产品产值为 1,192.08 亿新台币，较 2017 年度增长 9.77%；电子产品销售金额为 1,472.08 亿新台币，较 2017 年度增长 13.46%。其中 DMS 液晶显示器产品的市场占有率从 2017 年的 15.1%提高至 2018 年的 17.4%，对导光板等组成部件原材料的采购需求随之增长。

②发行人直接客户收入增长情况

苏州佳世达 2018 年销售收入为 219.02 亿新台币，较 2017 年增长 10.29%。

发行人对苏州佳世达 2018 年的销售收入较 2017 年增加 4,030.66 万元，增长 1,659.41%，增幅高于苏州佳世达自身销售、需求总规模增长幅度，一方面因发行人 2017 年与苏州佳世达建立合作关系，2017 年 5 月至 2018 年 3 月，部分型号产品定版、认证完成后，主要集中于 2018 年开始批量生产；另一方面基于发行人的服务效率、品质管控等得到苏州佳世达认可，成为其 A 类供应商。根据客户访谈了解信息，发行人在苏州佳世达导光板产品采购量中的占比由 2017 年的约 1%提高至 2018 年度的约 20%。

主要型号产品认证进度见本问询函回复“7、关于主营业务收入”之“（二）分析在 2018 年台湾整体背光模组产量大幅下滑的情况下，发行人对台湾厂商销售收入大幅增长的合理性”之“2、发行人对明基友达收入增长合理性分析”之“（1）获得合格供应商资格及量产情况”。

（2）翰博高新产能、收入增长情况

翰博高新 2017-2018 年背光模组产能和销售收入情况如下表所示：

单位：万元、万片

项目	2018 年度		2017 年度		变化	
	销售金额	产能	销售金额	产能	销售金额	产能
背光模组	212,984.54	9,508.61	145,259.04	4,957.22	46.62%	91.81%

注：资料来源于翰博高新 2018 年度年报。

翰博高新 2018 年度背光模组产能和销售金额均较 2017 年度大幅增长，其中背光模组产能为 9,508.61 万片，较 2017 年增长 91.81%；销售金额为 21.30 亿元，较 2017 年度增长 46.62%，对下游原材料，包括导光板的采购需求随之增加。

（3）中强光电产销规模增长情况

中强光电 2018 年自身产销规模增长情况见本问询函回复“3.关于核心技术来源和璨宇光学”之“（四）披露 2018 年开始发行人对中强光电销售金额大幅增长的原因，并结合相关产品市场价格和向其他客户销售价格分析交易价格公允性”之“1、2018 年对中强光电销售金额大幅增长原因分析”之“（2）中强光

电自身产、销规模增长”。

（4）中国电子产销规模增长情况

中国电子系下交易主体主要为冠捷科技，2018 年度，冠捷科技销售电视 15.1 百万台、监视器 46.1 百万台，监视器业务按生产量计算市场占有率为 36%，存量需求较大。

（5）京东方收入增长情况

京东方 2017-2018 年端口器件销售收入增加情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变化
端口器件	8,668,842.64	8,514,988.86	1.81%

注 1：端口器件产品包括显示器与传感器，其中显示器包括用于手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视等的显示器件产品。

注 2：资料来源于京东方 2018 年度年报。

京东方 2018 年度端口器件的销售收入为 866.88 亿元，较 2017 年度增长 1.81%，属于液晶显示行业的领先企业，存量需求巨大。其 2018 年度年报显示，显示面板业务中，智能手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏、电视显示屏等五大主流产品市场占有率持续提升。因此对下游原材料，包括导光板的采购需求随之增加。

（6）灯具类客户收入增长情况

灯具类导光板属于发行人导光板产品的新兴应用领域，该类产品收入变化主要取决于公司的客户开发战略，与客户自身业务增长不具有明显关联性。

灯具类客户报告期内自身营业收入变动情况见本问询回复“10、关于主要客户”之“（三）分产品披露各期主要客户、销售收入金额及占比情况，分析发行人对相关客户的销售收入变动与客户的业绩是否匹配”之“2、发行人对相关客户的销售收入变动与客户的业绩匹配性分析”。

2018 年灯具类导光板销售收入大幅增长的原因见问询回复“8、关于灯具类导光板”之“（一）分析并披露 2018 年灯具类导光板销售收入大幅增长的原因”。

【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“（一）营业收入构成及变化”之“3、报告期内主营业务收入增长合理性分析”部分补充披露如下：

3、报告期内主营业务收入增长合理性分析

公司报告期内收入增长一方面由于产能大幅提升、工艺技术进步，能在产品质量、供货及时性等方面更好满足客户需求；另一方面得益于主要客户均为行业内排名靠前知名厂商，自身需求规模较大，伴随着 LCD 产能向中国大陆转移，部分客户需求也呈增长态势。

报告期内，公司通过对导光板印刷生产工艺中撕膜、清洁、投料定位、包装、送检品质测量等环节的持续工艺改进，在 2018 年形成七大核心技术的精密一体化印刷技术，该技术较传统印刷技术具有自动化程度高、操作精度高、能适用于规模化生产的优势，并能适应行业对超薄型、窄边框等的技术发展要求，并在 2019 年逐步得到全面应用。伴随技术与工艺提升的需求，公司不断加大机器设备投入和原有设备的升级改造，2019 年购置机器设备 2,186.14 万元，提高了公司的产能。同时，发行人通过培训、优化管理，提高了瓶颈环节的人工效率，台式印刷生产线的加权标准工时由 2018 年末的 10.23s/片降低为 2019 年末的 7.8s/片、单片生产用时减少 23.73%；台式热压生产线的加权标准工时由 2018 年末的 13.9s/片降低为 2019 年末的 10.2s/片、单片生产用时减少 26.62%。在生产技术和人工效率提升的综合影响下，发行人 2019 年导光板产能提高至 6,100.00 万片，较 2018 年增加 400.00 万片，较 2018 年度增长 7.02%。

2020 年导光板产能为 8,300.00 万片，较 2019 年增加 1,600.00 万片，较 2019 年增长 36.07%。主要原因是公司 2020 年增加了产线配置，当年新购入机器设备 2,289.82 万元。包括新购置增加导光板热压产线，使热压工艺导光板产能得到较大幅度提升，从而提高了导光板总体产能。

在产能提高的基础上，公司深化与现有客户对新产品、新机型的研发合作，全方位满足客户需求，增强客户粘性，积极配合客户产品开发。在半导体显示行业景气度提升的行业背景下，随客户需求规模增长，与京东方、明基友达增

加新型号产品研发，增加交易量。

同时，公司凭借生产技术和产品质量优势积极拓展新客户，并在 2020 年内新增热压产线，随产能提高，增加平板电脑类和液晶电视类导光板的产销量。2019 年与公司建立合作关系的液晶电视类导光板交易主体，包括创维集团系下的江门创维显示科技有限公司和创维光电科技（深圳）有限公司，在进行主要产品研发、试样后，在 2019 年四季度至 2020 年实现批量供货。

在上述综合因素影响下，公司 2020 年导光板销售收入为 70,645.00 万元，较 2019 年度增加 7.932,64 万元，提高 12.65%。

公司在深耕台式显示器类、笔记本电脑类等主要应用领域导光板业务的同时，积极进行产品应用领域拓展，包括与车载显示领域知名企业伟时电子建立合作关系，参与龙腾光电车载类产品项目等，进一步提升公司的收入增长空间。

（二）分析在 2018 年台湾整体背光模组产量大幅下滑的情况下，发行人对台湾厂商销售收入大幅增长的合理性

【发行人分析】

根据公开资料查询，台湾背光模组厂家主要有中强光电（5371.TWO）、瑞仪光电（6176.TW）和明基友达系下的达运（6120.TW）。上述背光模组厂家 2017-2019 年销量情况如下：

单位：台/片

公司	主要领域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中强光电	大尺寸	41,753,561	47,620,992	47,589,426
瑞仪光电	全尺寸	136,022,000	150,334,000	152,651,000
达运	大尺寸为主	22,900,000	35,200,000	31,200,000

发行人前五大客户中的台湾厂商包括中强光电和明基友达，发行人与瑞仪光电也有持续交易、但其未进入发行人前五大客户。发行人 2018 年对中强光电和明基友达销售收入大幅增加，一方面基于产品或供应商资格通过认证后开始大量供货，另一方面得益于客户自身需求规模增长且存量需求巨大。

1、发行人对中强光电销售收入增长合理性分析

2018 年发行人对中强光电的销售收入为 4,080.76 万元，较 2017 年增加

3,143.20 万元，增长 335.25%。销售收入大幅增加的原因详见本问询函回复“3、关于核心技术来源和璨宇光学”之“（四）披露 2018 年开始发行人对中强光电销售金额大幅增长的原因，并结合相关产品市场价格和向其他客户销售价格分析交易价格公允性”之“1、2018 年对中强光电销售金额大幅增长原因分析”。

2、发行人对明基友达收入增长合理性分析

2018 年发行人对明基友达的销售收入为 7,710.49 万元，较 2017 年增加 5,130.84 万元，增幅 198.90%。销售收入大幅增长，一方面因发行人 2017 年开始与明基友达系下的苏州佳世达建立合作关系，2018 年产品通过认证后开始大量供货；另一方面因明基友达自身需求规模增加。

（1）获得合格供应商资格及量产情况

发行人 2017 年与苏州佳世达建立合作关系。2017 年 4 月，发行人的台式显示器类导光板热压生产技术获得苏州佳世达认可，通过样本测试、现场稽核等认证环节，取得其合格供应商资格。2017 年 6 月至 2018 年 3 月，部分型号产品定版、认证完成后，主要集中于 2018 年开始批量生产，并通过提升技术能力、服务效率，加强品质管控等，成为苏州佳世达的 A 类供应商，在其采购份额中占比逐渐提高。主要产品的认证进度如下表所示：

类别	开案时间	定版时间	开始量产时间
台式显示器类 27 寸	2017 年 3 月- 2018 年 1 月	2017 年 5 月- 2018 年 3 月	2017 年 5 月- 2018 年 6 月
台式显示器类 25 寸	2017 年 7 月- 2017 年 11 月	2017 年 10 月- 2018 年 2 月	2018 年 1 月- 2018 年 4 月
台式显示器类 21 寸	2017 年 7 月	2017 年 12 月	2018 年 1 月

以上三个尺寸的主要产品在 2017 年通过新型号认证后，台式显示器类 27 寸、25 寸和 21 寸导光板 2018 年的销售金额为 4,010.79 万元，较 2017 年增加 3,776.23 万元，占 2018 年对明基友达销售增长总额的比例为 73.60%。

（2）明基友达产销增长情况

明基友达 2017-2018 年的产销增长情况见本问询函回复“7、关于主营业务收入”之“（一）分析并披露在发行人导光板业务已经经营多年，且市场整体规模未发生重大增长的情况下，报告期内收入爆发式增长的合理性”之“3、主要客户自身产销规模增长以及新客户、新产品的开发带来增长”之“（1）明基友达

产销增长情况”。

3、发行人对瑞仪光电销售分析

发行人在报告期内与瑞仪光电持续有交易发生，2017-2019 年的销售收入分别为 1,063.02 万元、1,104.76 万元和 1,079.08 万元，各期变动不大。

（三）披露深加工结转业务的具体收入确认会计政策、时点、相关凭证

【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“四、主要会计政策、会计估计”之“（三十一）收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）”之“4、具体原则”部分补充披露如下：

（2）外销收入

.....

②进料深加工业务（深加工结转）：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产。产品生产完工入库后，公司按订单约定的交货时间进行报关，货物报关结束并经客户验收、完成对账后，确认收入。

收入确认的相关凭证有报关单、对账单。

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“四、主要会计政策、会计估计”之“（三十二）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）”之“3、收入确认的具体方法”部分补充披露如下：

（2）外销收入

.....

②进料深加工业务（深加工结转）：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产。产品生产完工入库后，公司按订单约定的交货时间进行报关，货物报关结束并经客户验收、完成对账后，确认收入。

收入确认的相关凭证有报关单、对账单。

【核查程序及意见】

（一）深加工结转业务收入与中国电子口岸系统记录、海关仓库出入库记录是否匹配

1、深加工结转业务收入与中国电子口岸系统记录核对

我们通过登陆中国电子口岸系统（<http://www.chinaport.gov.cn>）获取了公司报告期内的电子口岸数据，并将取得的数据与公司账面深加工结转业务收入进行核对分析，核对情况如下：

单位：万美元

年度	账面深加工结转业务收入	中国电子口岸系统金额	差异	其中：销售折扣	时间差异
2017 年度	3,113.33	3,158.87	-45.54	-45.94	0.40
2018 年度	4,087.32	4,159.44	-72.12	-64.01	-8.10
2019 年度	4,704.92	4,743.10	-38.18	-46.29	8.10
2020 年度	5,428.17	5,477.21	-49.03	-48.96	-0.08

从上表可知，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年，公司账面深加工结转业务收入和中国电子口岸系统金额的差异分别为-45.54 万美元、-72.12 万美元、-38.18 万美元和-49.03 万美元，具体差异如下：

销售折扣：公司出口货物因部分产品经客户验收后存在质量问题而发生的品质扣款等差异，以上情况公司在实际发生时冲减账面销售收入，海关数据不会进行调整。

时间差异：公司深加工结转业务的收入确认时点为产品生产完工入库后，公司按订单约定的交货时间进行报关，货物报关结束并经客户验收、完成对账后确认收入。电子口岸系统以报关时点统计相关出口数据，两者存在差异。

除上述差异外，报告期内，公司账面深加工结转业务收入与中国电子口岸系统金额相匹配。

2、深加工结转业务收入与海关仓库出入库记录核对：

我们从海关统计科获取公司报告期内的出口数据并与公司账面深加工结转业务收入进行核对分析，核对情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
账面深加工结转业务收入	3,592.34	4,704.92	4,087.32	3,113.33
海关统计的出口金额	3,871.37	5,451.42	5,065.39	3,217.89
差异额	-279.03	-746.50	-978.07	-104.56
其中：				
（1）直接出口（含进料对口和一般贸易）金额	130.96	370.80	117.08	28.76
（2）进料余料结转		375.99	706.10	
（3）销售折扣	29.49	46.36	65.91	46.26
（4）时间差异	61.62	-70.68	82.99	-0.08
（5）其余差异	56.95	24.03	5.98	29.62

注：经与南京海关核实，其内部在 2020 年 12 月发布新的通知，规定各地海关不再对外提供海关统计数据，因此无法获取 2020 年 10-12 月数据进行核对。

从上表可知，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-9 月，公司账面深加工结转业务收入和海关统计的出口金额差异分别为-104.56 万美元、-978.07 万美元、-746.50 万美元和-279.03 万美元，具体差异如下：

（1）直接出口（含进料对口和一般贸易）造成的差异：

海关统计科提供的为公司全部出口数据，包括直接出口和深加工结转的全部出口金额。

（2）进料余料结转造成的差异：

从事来料加工贸易和进料加工贸易的企业需在海关办理进出口登记手册，公司报告期内发生的进料余料结转是指登记手册到期后存在剩余料件，为了正常核销手册，需要将剩余的料件从该手册结转入新的手册。海关统计的出口数据包含此部分进料余料结转价值，与公司账面出口收入金额形成差异。

（3）销售折扣造成的差异：

销售折扣：公司出口货物因部分产品经客户验收后存在质量问题而发生的品质扣款等差异，公司在实际发生销售折扣时冲减账面销售收入，海关数据不会进行调整；

（4）时间性差异：

公司出口业务收入确认时点为公司按订单约定的交货时间进行报关，货物报关结束并经客户验收、完成对账后或经客户提货后确认收入。海关数据以报关时点作为统计时点，两者存在时间差异。

（5）其余差异：

其余差异主要是公司向客户提供样品、正常交易往来中发生的退运货物和进口机器设备的返修复出口等，海关部门将上述情形统计为出口金额，而公司账面出口收入不含该等金额。

除上述差异外，报告期内，公司账面深加工结转销售收入与海关数据相匹配。

（二）核查程序与意见

1、核查程序

（1）查阅报告期内主要客户包括主要台湾厂商的年度报告，了解其产品及相关经营情况，查阅其背光模组相关产品的产量、销量、销售收入变化情况；

（2）取得报告期内发行人产能、产量、销量统计数据，了解固定资产中生产设备购置情况，分析产能增长对产、销量增加的带动作用；

（3）获取发行人报告期内的工艺技术提升情况，结合紧密一体化印刷技术的优势和可适用于规模化生产的特点，分析 2018 年台式显示器类导光板收入增加的合理性；

（4）获取发行人取得台湾主要客户合格供应商资格或新产品量产过程，并结合访谈中了解的报告期内发行人在主要客户导光板采购总量中占比变化，分析销售收入增加原因；

（5）查阅会计师出具的审计报告以及深加工结转的收入确认原始凭证，了解发行人深加工结转业务的具体收入确认会计政策、时点、相关凭证。

（6）从中国电子口岸系统和苏州海关统计科获取公司深加工结转业务的海关数据，将以上数据与公司账面深加工结转业务收入进行核对，检查与账面深加工结转业务收入是否存在较大差异并核实差异原因；

(7) 向海关电话核实关于对外提供海关统计数据的新规定。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人在导光板业务已经经营多年，且市场整体规模未发生重大增长的情况下，报告期内收入爆发式增长的主要原因是：液晶显示面板行业产能处于向中国大陆转移和集中的趋势，中国大陆主要企业液晶面板产能和市场份额的提升，为本土相关上游配套和零部件企业创造了增量市场空间。在大陆液晶显示面板行业的发展带动下，发行人报告期内收入增长一方面来源于产能大幅提升、工艺技术进步，能在产品质量、供货及时性等方面更好满足客户需求；另一方面得益于不断进行认证带来的客户结构丰富以及在产能提升情况下的新产品开拓；报告期内收入增长尤其是 2018 年爆发式增长具有合理性。

(2) 2018 年发行人对台湾厂商销售收入大幅增长一方面基于产品或供应商资格通过认证后开始大量供货，另一方面得益于客户自身需求规模增长。主要客户中强光电和明基友达系下上市公司佳世达相关产品产销量均有所增加，且存量规模较大，发行人对台湾厂商销售收入大幅增长的原因具有合理性。

(3) 发行人已在招股说明书披露了深加工结转业务的具体收入确认会计政策、时点、相关凭证。

(4) 除 2020 年 10-12 月无法获取海关统计数据进行核对外，报告期内其他期间从中国电子口岸系统和苏州海关获取的公司深加工结转业务的数据与公司账面确认的深加工结转业务收入是匹配的，差异均有合理原因。

8. 关于灯具类导光板

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人灯具类导光板收入占比分别为 5.99%、15.41%、7.75%、9.63%，收入波动较大。

（2）报告期各期，发行人灯具类导光板毛利率分别为-0.5%、7.94%、24.85%、21.68%，2019 年毛利率大幅增长。发行人解释主要原因为 2019 年发行人减少了向中间商的销售。

请发行人：

（1）分析并披露 2018 年灯具类导光板销售收入大幅增长的原因；

（2）结合报告期各期灯具类前五大客户、客户类别（最终客户/中间商）、销售收入及占比、毛利率情况等，分析并披露报告期内灯具类导光板毛利率大幅增长的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露 2018 年灯具类导光板销售收入大幅增长的原因

【发行人分析】

通用灯具市场由以白炽灯、荧光灯、节能灯为代表的传统灯具和 LED 照明灯具两部分组成，得益于 LED 的节能、环保及行业政策的支持，LED 照明灯具得到了快速的发展，正逐步替代传统灯具。使用灯具类导光板可使 LED 光源由线光源或者点光源转变为面光源，进而应用于照明，如公共交通、整体式家装、商场、办公楼和医院等领域出现的 LED 平板灯，LED 平板灯可嵌入墙壁、吊顶，节省空间，光线均匀不刺眼、无炫光、节能环保、安装方便、超薄美观，尤其适合装饰照明和面积照明。

近年来，随着 LED 发光效率的提升、综合成本的逐步降低以及节能政策的推动，目前 LED 照明正在逐步替代传统白炽灯光源。根据 CSA Research 发布的

数据显示，2017 年，我国国内 LED 照明产品产量约 106 亿只（台/套），同比增长 34%，国内销售 47 亿只（台/套），同比增长 39%，LED 照明产品国内市场渗透率达到 65%，比 2016 年上升 20%。2018 年，国内 LED 照明产品产量约 135 亿只（台/套），同比增长 27.36%，国内销售 64 亿只（台/套），同比增长 36.17%，LED 照明产品国内市场渗透率达到 70%。

2017 年 7 月，国家发改委等十三部门发布《半导体照明产业“十三五”发展规划》，提出鼓励企业向各类室内外灯具方向发展，鼓励开发和推广适合各类应用场景的智能照明产品，逐步提高中高端 LED 照明产品的生产和使用比重；推进半导体照明产业与互联网的深度融合，促进智慧照明产品研发和产业化，支撑智慧城市、智慧社区、智慧家居建设；推动半导体照明与装备制造、建材、文化、金融、电子、通讯行业深度融合，在技术研发、示范应用、标准制定等方面协调发展，提升产品附加值，推动半导体照明产业向高端应用升级。

使用导光板的灯具类产品仅为 LED 照明应用领域的一个分支，公开资料尚未对该部分市场情况进行统计分析。但随着行业政策的支持和节能环保需求的提升，LED 照明的应用领域持续扩展，LED 照明与互联网等多行业的融合不断深化，使用面光源的照明需求进一步增加，进而带动灯具类导光板的市场需求。

2018 年灯具类导光板销售收入大幅增长，主要系公司 2017 年开始发展灯具类导光板业务，2018 年随着产能的提升在优先满足液晶显示行业客户需求的基础上，继续深耕布局灯具行业，对原有客户和新增客户销售增长所致。

2017-2018 年，发行人对灯具类导光板主要客户收入增长情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2018 年度	2017 年度	增加额
横店集团得邦照明股份有限公司	3,176.18	-	3,176.18
达亮电子（苏州）有限公司 （明基友达系下公司）	3,151.99	2,313.85	838.14
厦门阳光恩耐照明有限公司	1,443.75	53.30	1,390.45
佛山照明禅昌光电有限公司	561.76	-	561.76
Acuity Brands Lighting, Inc.	524.06	-	524.06
厦门光莆电子股份有限公司	315.45	-	315.45
合计	9,173.19	2,367.15	6,806.04

客户名称	2018 年度	2017 年度	增加额
占比	99.43%	99.03%	99.57%

注 1：横店集团得邦照明股份有限公司，股票代码为 603303，以下简称得邦照明。

注 2：Acuity Brands Lighting, Inc.的母公司 Acuity Brands, Inc.为纽约证券交易所上市公司，股票代码为 AYI.N，以下简称 Acuity。

注 3：厦门光莆电子股份有限公司，股票代码 300632，以下简称光莆股份。

注 4：厦门阳光恩耐照明有限公司，股票代码 600261，以下简称阳光照明。

注 5：佛山照明禅昌光电有限公司母公司为佛山照明，股票代码 000541，以下简称佛山照明。

经过 2017-2018 年新客户持续开发及产品试样、检验，2018 年发行人开始向新客户得邦照明、阳光照明、佛山照明、Acuity、光莆股份批量供货；并与 2017 年已建立合作关系的达亮电子进一步加深合作，以上主要客户收入增加额合计 6,806.04 万元，在灯具类导光板收入增加总额中占比 99.57%。

【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“5、液晶显示面板及灯具市场情况”之“（2）灯具及其市场情况”补充披露如下：

通用灯具市场由以白炽灯、荧光灯、节能灯为代表的传统灯具和 LED 照明灯具两部分组成，得益于 LED 的节能、环保及行业政策的支持，LED 照明灯具得到了快速的发展，正逐步替代传统灯具。使用灯具类导光板可使 LED 光源由线光源或者点光源转变为面光源，进而应用于照明，如公共交通、整体式家装、商场、办公楼和医院等领域出现的 LED 平板灯，LED 平板灯可嵌入墙壁、吊顶，节省空间，光线均匀不刺眼、无炫光、节能环保、安装方便、超薄美观，尤其适合装饰照明和大面积照明。

近年来，随着 LED 发光效率的提升、综合成本的逐步降低以及节能政策的推动，目前 LED 照明正在逐步替代传统白炽灯光源。根据 CSA Research 发布的数据¹显示，2017 年，我国国内 LED 照明产品产量约 106 亿只（台/套），同比增长 34%，国内销售 47 亿只（台/套），同比增长 39%，LED 照明产品国内市场渗透率达到 65%，比 2016 年上升 20%。2018 年，国内 LED 照明产品产量约 135 亿只（台/套），同比增长 27.36%，国内销售 64 亿只（台/套），同比增长 36.17%，

¹ 数据来源：2017 年半导体照明产业发展蓝皮书、2018 年半导体照明产业发展蓝皮书

LED 照明产品国内市场渗透率达到 70%。

2017 年 7 月，国家发改委等十三部门发布《半导体照明产业“十三五”发展规划》，提出鼓励企业向各类室内外灯具方向发展，鼓励开发和推广适合各类应用场景的智能照明产品，逐步提高中高端 LED 照明产品的生产和使用比重；推进半导体照明产业与互联网的深度融合，促进智慧照明产品研发和产业化，支撑智慧城市、智慧社区、智慧家居建设；推动半导体照明与装备制造、建材、文化、金融、电子、通讯行业深度融合，在技术研发、示范应用、标准制定等方面协调发展，提升产品附加值，推动半导体照明产业向高端应用升级。

使用导光板的灯具类产品仅为 LED 照明应用领域的一个分支，公开资料尚未对该部分市场情况进行统计分析。但随着行业政策的支持和节能环保需求的提升，LED 照明的应用领域持续扩展，LED 照明与互联网等多行业的融合不断深化，使用面光源的照明需求进一步增加，进而带动灯具类导光板的市场需求。

关于 2018 年灯具类导光板销售收入大幅增长的原因，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“（一）营业收入构成及变化”之“2、主营业务收入构成分析”之“（1）主营业务收入按产品划分”补充披露如下：

（1）主营业务收入按产品划分

.....

导光板是背光模组中的关键组件之一，背光模组的下游应用为液晶显示模组，可被广泛应用于不同尺寸的显示器、笔记本电脑、液晶电视等消费电子产品领域，以及车载显示器、工控显示器、医用显示器、安防监控设备等各类新兴显示领域。根据下游行业应用的需求变化，公司持续对各种应用领域客户开拓以及公司产能的提高带动了公司主营业务收入的持续增长。

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%，销售数量增长比例为 8.07%。①台式显示器类导光板和笔记本电脑类导光板随着公司产能的增加和对客户的开拓，本期收入合计增长 8,099.39 万元，增长比例为 17.40%。②灯具类导光板 2019 年度较 2018 年度减

少 4,368.55 万元，降幅为 47.35%，但毛利率由 2018 年度的 7.94% 上升到 2019 年度的 24.85%。主要系公司调整业务发展方向，减少与中间代工商的合作引起。公司 2017 年开始发展灯具类导光板业务，2018 年随着产能的提升在优先满足液晶显示行业客户需求的基础上，继续深耕布局灯具行业。经过 2017-2018 年新客户持续开发及产品试样、检验，2018 年发行人开始向新客户横店集团得邦照明股份有限公司、厦门阳光恩耐照明有限公司、佛山电器照明股份有限公司、Acuity Brands Lighting, Inc.、厦门光莆电子股份有限公司批量供货；并与达亮电子（苏州）有限公司进一步加深合作。2019 年，公司调整业务发展方向，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 Brands Lighting, Inc. 进一步深化直接合作关系，虽然收入下降但该类毛利额得到了有效提升。

.....

（二）结合报告期各期灯具类前五大客户、客户类别（最终客户/中间商）、销售收入及占比、毛利率情况等，分析并披露报告期内灯具类导光板毛利率大幅增长的原因

【发行人分析】

发行人报告期内灯具类导光板毛利率大幅增长，且 2019 年增幅较大，主要因公司从 2018 年开始丰富客户群体，从 2019 年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。

报告期内发行人对灯具类前五大客户收入、毛利率情况如下表所示：

单位：万元、%、%

客户名称	客户类别	2020 年度			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
Acuity	最终客户	1,010.19	30.54	50.08	2,283.47	47.01	44.93	524.06	5.68	54.06	-	-	-
佛山照明	中间代工商	496.14	15.00	3.28	245.49	5.05	-5.61	561.76	6.09	0.31	-	-	-

客户名称	客户类别	2020 年度			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
漳州立达信光电子科技有限公司	中间代工商	559.17	16.90	15.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
光莆股份	中间代工商	817.98	24.73	8.41	654.78	13.48	12.94	315.45	3.42	5.03	-	-	-
阳光照明	中间代工商	206.73	6.25	2.70	1,115.24	22.96	1.95	1,443.75	15.65	1.85	53.30	2.23	-1.90
得邦照明	中间代工商	3.95	0.12	7.69	286.23	5.89	12.69	3,176.18	34.43	10.38	-	-	-
达亮电子	中间代工商	-	-	-	-	-	-	3,151.99	34.17	2.17	2,313.85	96.80	1.20
前五大小计		3,094.17	93.54	-	4,585.21	94.39	-	9,173.19	99.43	7.91	2,367.15	99.03	-
合计		3,307.93	100	21.35	4,857.09	100	24.85	9,225.63	100	7.94	2,390.38	100	-0.50

客户 Acuity 以生产终端灯具类产品为主，其他主要客户存在为品牌灯具厂商代工和同时自营自有品牌两种模式，因此对 Acuity 的毛利率较高。

客户佛山照明和阳光照明的销售毛利率较低、光莆股份毛利率较高，主要系客户产品定位和盈利能力不同。2017-2020 年度，该三名客户自身的综合毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
佛山照明	19.99%	23.28%	23.12%	22.63%
阳光照明	34.40%	32.27%	24.28%	24.73%
光莆股份	33.10%	36.98%	32.81%	28.77%

注 1：数据来源于其年度报告。

从上表可以看出，光莆股份在 2017-2019 年的销售毛利率高于其他两家公司，与发行人对光莆股份的销售毛利率高于其他两家一致。光莆股份 2020 年的自身销售毛利率较 2019 年有所下降，主要系其境内销售收入占比提高所致，其境内销售毛利率低于境外销售毛利率。光莆股份从发行人采购的导光板主要用于生产国外销售产品。

【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

①灯具类导光板毛利率情况

报告期内灯具类导光板的毛利率情况如下表所示：

单位：万元、%、%

客户名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
Acuity	1,010.19	30.54	50.08	2,283.47	47.01	44.93	524.06	5.68	54.06
其他客户	2,297.74	69.46	8.72	2,573.62	52.99	7.03	8,701.58	94.32	5.16
合计	3,307.93	100.00	21.35	4,857.09	100.00	24.85	9,225.63	100.00	7.94

②报告期内灯具类导光板毛利率大幅增长原因

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、对灯具类导光板按客户统计销售收入增长情况，通过客户访谈、审阅报告期内的合同、订单等方式，了解与主要客户建立合作关系的方式及获得供应商资格认证、新产品试样、检验、量产的过程，分析报告期内对灯具类导光板主要客户销售收入增加原因；

2、统计报告期各期灯具类前五大客户、客户类别、销售收入及占比、毛利率情况等指标，查阅客户的定期报告等公开信息，结合客户结构的变化以及客户自身经营状况分析灯具类导光板平均销售毛利率提高的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2018 年灯具类导光板销售收入大幅增长具有合理性，主要系公司 2017 年开始发展灯具类导光板业务，2018 年继续深耕布局灯具行业，在产能提升的背景下，对原有客户和新增客户销售增长所致；发行人主要灯具类客户均为行业内上市公司，交易具有真实性。

2、报告期内灯具类导光板毛利率大幅增长具有合理性，主要系加强与销售毛利率较高的终端客户的合作；不同客户的毛利率水平与客户自身的行业地位与经营情况相匹配。

9. 关于废料销售

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人边角废料及材料销售收入分别为 312.42 万元、1,113.21 万元、1,112.19 万元、115.17 万元，毛利率分别为 90.93%、93.59%、93.02%、95.95%。废料销售收入占比分别为 0.93%、1.61%、1.82%、0.73%。发行人解释 2018 年大幅增长的原因系 2017 年部分边角废料因海关监管原因延迟至 2018 年销售。

（2）报告期内，发行人存在使用个人卡代收废料销售款项情况，金额分别为 236.74 万元、849.44 万元、824.94 万元。

（3）发行人 2017-2019 年通过个人卡代收废料销售、代发薪酬、与梅坦个人资金往来等情形，涉及补缴增值税及附加金额 241.85 万元、企业所得税 47.94 万元和个人所得税 91.97 万元。

请发行人：

（1）披露上述使用个人卡代收款项涉及的补缴税款情形是否存在受到税务部门处罚风险，是否属于重大违法违规行为；

（2）披露“海关监管原因”的具体情况，分析废料占销售收入比例与可比公司是否存在较大差异，废料与投入原材料、产成品的匹配关系是否合理；

（3）披露发行人废料销售相关内控流程，废料销售主要客户情况（个人/企业），结合核查、走访情况分析废料销售收入真实性。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

（一）披露上述使用个人卡代收款项涉及的补缴税款情形是否存在受到税务部门处罚风险，是否属于重大违法违规行为

【发行人分析】

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

（1）法律法规对税收征管的规定

《中华人民共和国税收征收管理法》（2015 修正）第六十三条第一款规定：“纳税人伪造、变造、隐匿、擅自销毁帐簿、记帐凭证，或者在帐簿上多列支出或者不列、少列收入，或者经税务机关通知申报而拒不申报或者进行虚假的纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，是偷税。对纳税人偷税的，由税务机关追缴其不缴或者少缴的税款、滞纳金，并处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

国家税务总局《关于税务检查期间补正申报补缴税款是否影响偷税行为定性有关问题的批复》（税总函〔2013〕196 号）规定：“税务机关认定纳税人不缴或者少缴税款的行为是否属于偷税，应当严格遵循《中华人民共和国税收征收管理法》第六十三条的有关规定。纳税人未在法定的期限内缴纳税款，且其行为符合《中华人民共和国税收征收管理法》第六十三条规定的构成要件的，即构成偷税，逾期后补缴税款不影响行为的定性。纳税人在稽查局进行税务检查前主动补正申报补缴税款，并且税务机关没有证据证明纳税人具有偷税主观故意的，不按偷税处理。”

根据上述法律和规范性文件的规定，构成偷税需同时符合以下条件：①存在《税收征收管理法》第六十三条第一款规定的偷税行为；②造成不缴或者少缴应纳税款的后果；③税务机关有证据证明或已认定纳税人具有偷税主观故意。

（2）公司的行为及主管机关认定情况

①2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司经营情况良好，实现主营业务收入分别为 3.99 亿元、5.99 亿元、6.27 亿元，合计缴纳增值税和所得税的金额

分别为 945.95 万元、1,261.38 万元、1,489.16 万元，采用个人卡代收款项金额及所涉税款金额均占比极低。

②公司已主动申报、缴纳个人卡收入所涉税款，且主管机关未要求缴纳罚款或滞纳金，不存在《税收征收管理法》第六十三条第一款所规定的偷税情形。

③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。

④2020 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。

⑤2020 年 10 月 13 日，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 2020 年 4 月 1 日至 2020 年 10 月 13 日期间，按照规定期限办理纳税申报和报送纳税材料，符合国家法律、法规的要求。截至 2020 年 10 月 13 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。

⑥2021 年 1 月 5 日，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》：该公司 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，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。

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。

【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”之“（一）关联方代收代付情况”部分补充披露如下：

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。

2020 年 10 月 13 日，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 2020 年 4 月 1 日至 2020 年 10 月 13 日期间，按照规定期限办理纳税申报和报送纳税材料，符合国家法律、法规的要求。截至 2020 年 10 月 13 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。

2021 年 1 月 5 日，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》：该公司 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，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。

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。

（二）披露“海关监管原因”的具体情况，分析废料占销售收入比例与可比公司是否存在较大差异，废料与投入原材料、产成品的匹配关系是否合理

【发行人披露】

1、披露“海关监管原因”的具体情况

招股说明书（申报稿）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“（一）营业收入构成及变化”之“4、其他业务收入分析”中对其他业务收入的分析原文如下：

其他业务收入 2018 年较 2017 年增长 800.07 万元，增长较大，主要一方面系公司生产规模上升，产生的边角废料增加；另一方面系 2017 年部分边角废料因海关监管原因延迟至 2018 年销售所致。

上文中提及的“海关监管”是指中华人民共和国苏州海关（以下简称“苏州海关”）于 2017 年 5 月对发行人海关相关业务进行现场检查，苏州海关在对发行人现场检查完成后未下发检查结果，由于保税料件的进出口需要使用海关加工贸易手册且保税料件产生的废料（按海关确定的废料率计算废料产生量）需要在加工贸易废料交易平台拍卖转让，发行人出于谨慎考虑 2017 年未及时出售边角废料。为表述更为准确，发行人修改了相关表述，具体如下：

其他业务收入 2018 年较 2017 年增长 800.07 万元，增长较大，主要一方面系公司生产规模上升，产生的边角废料增加；另一方面系 2017 年部分边角废料因中华人民共和国苏州海关在 2017 年对发行人海关业务现场检查后未下发检查结果，发行人出于谨慎考虑，未及时出售边角废料，延迟至 2018 年销售所致。

本次根据会计期间更新，在招股说明书中删除了 2017 年度/2017 年末相关信息。

【发行人分析】

1、分析废料占销售收入比例与可比公司是否存在较大差异

（1）发行人废料销售与可比公司中的翰博高新具有可比性

发行人同行业可比公司激智科技、聚飞光电和三利谱不是专业从事导光板生产与销售的公司，从事导光板生产的上市公司茂林光电、颖台科技、苏州维旺等公司未披露废料业务信息，其他导光板生产企业金名山等属于非上市公司无公开数据可查询，而发行人通过查询其他同行业相近或上下游企业，其中背光模组厂商一般存在自产导光板业务，但中强光电、瑞仪光电也未披露有关废料业务信息，仅翰博高新对废料销售业务存在公开可查询的对比信息。

可比对手类型	名称	废料业务是否可比	原因说明
非导光板企业	激智科技	否	产品不同
	聚飞光电	否	产品不同
	三利谱	否	产品不同
背光模组企业	翰博高新	是	主营业务为背光模组生产，存在公开信息，也从事导光板生产和销售，存在公开数据
	中强光电	否	虽然存在导光板自产业务，存在公开信息，但未披露相关业务数据
	瑞仪光电	否	虽然存在导光板自产业务，存在公开信息，但未披露相关业务数据
导光板企业	茂林光电	否	虽然为导光板生产企业，存在公开信息，但未披露废料业务数据
	颖台科技	否	虽然为导光板生产企业，存在公开信息，但未披露废料业务数据
	苏州维旺	否	虽然为导光板生产企业，存在公开信息，但未披露废料业务数据

(2) 发行人与翰博高新导光板产品废料产生率相近

2017-2019 年，发行人与翰博高新的废料收入对比情况如下：

单位：万元

对象	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人	废料总收入	1,030.00	1,108.82	292.55
	导光板产品类	794.73	856.90	241.59
	包装物等其他	235.26	251.91	50.96
翰博高新	废料总收入	1,685.84	1,663.03	643.45
	导光板产品类	387.31	467.17	59.39
	其他产品类	1,298.53	1,195.86	584.06

注：翰博高新信息来自于精选层挂牌申请问询函回复。翰博高新 2020 年报未披露废料相关数据，不予对比 2020 年数据。

导光板产品类废料主要包括边条粉末和不良品等，与导光板生产直接相关。翰博高新其他产品类废料包括背光显示模组、冲压件、精密注塑件、光学膜、偏光片以及包装物等，与导光板产品属于不同类别，不可直接对比。

发行人与翰博高新导光板类废料产生率情况对比如下：

对象	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人	导光板废料收入（万元）	794.73	856.90	241.59

对象	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
翰博高新	导光板产量（万片）	5,763.15	5,578.87	3,860.96
	每片废料（元/片）	0.14	0.15	0.06
	导光板废料收入（万元）	387.31	467.17	59.39
翰博高新	导光板产量（万片）	2,417.01	2,214.78	1,880.83
	每片废料（元/片）	0.16	0.21	0.03

通过上表可以发现，发行人与翰博高新导光板生产规模具备可比性，每片导光板产生的废料收入变动趋势一致，金额也较为接近，由于不同尺寸的导光板产生的边条粉末等废料会存在一定差异，而两家之间产品不完全一致，因此导致每片导光板的废料收入存在轻微差异是合理的。

2、废料与投入原材料、产成品的匹配关系是否合理

公司在生产经营过程中，购入原材料大板，将大片光学板材根据需要分切为若干尺寸的小板，最后将裁切后的光学板材进行外形加工、抛光研磨，在板材裁切和抛光研磨环节会产生一部分边条粉末废料。该部分废料与公司投入原材料及生产出的产成品有一定的匹配关系。具体匹配情况如下：

单位：吨

年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料大板投入（A）	18,043.95	14,187.51	14,790.94	9,028.80
小板及导光板产出（B）	16,938.27	13,337.58	13,826.80	8,451.24
投入产出比（B / A）	93.87%	94.01%	93.48%	93.60%
理论应产生废料 C	1,105.68	849.93	964.14	577.57
实际入库废料 D	1,173.91	922.68	984.30	595.02
差异（E=D-C）	68.23	72.74	20.16	17.46
差异率（E/D）	5.81%	7.88%	2.05%	2.93%
废料平均售价（万元/吨）	0.39	0.59	0.66	0.72
差异金额（万元）	26.37	42.84	13.34	12.59

注 1：废料平均售价取自当期边条、粉末销售的平均单价；

注 2：差异金额=废料平均收售价*差异。

由上表可知，2017-2020 年各期测算的投入产出分别为 93.60%、93.48%、94.01%、93.87%，相对稳定。根据各期投入产出比测算的理论应产生废料与实际的入库的废料差异分别为 17.46 吨、20.16 吨、72.74 吨和 68.23 吨，差异率均

在 10%以内，差异主要系裁切产生的边条粉末表面附有保护膜、存放过程中会吸收水分及裁切不规则等所致。因此，废料与投入原材料及生产出的产成品匹配关系合理。

（三）披露发行人废料销售相关内控流程，废料销售主要客户情况（个人/企业），结合核查、走访情况分析废料销售收入真实性

【发行人披露】

1、披露发行人废料销售相关内控流程

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“（一）营业收入构成及变化”之“4、其他业务收入分析”部分补充披露如下：

（2）公司废料销售相关内控流程

为了充分、及时、有效合理处理废料、废品，节省公司空间资源及加强对废料、废品处理工作的管控，发行人制定了废料管理制度。相关主要流程如下：

①入库登记

仓库负责将每日产生的边条、粉末称重并办理入库，由专人负责将废料存放于固定位置并登记台账。

②制定处置计划

仓库根据存储空间及存储量通知关务部、管理部和财务部制定处理废料的计划。

③废料处置会签审批

管理部做边/废料处理会签单并交管理部、资材部、财务部会签。

④保税废料处置

关务部根据边/废料处理会签单将海关手册上保税废料的量通过苏州市加工贸易废料交易平台进行拍卖，并向海关办理边角料内销补税手续。

⑤非保税废料处置

管理部根据边/废料处理会签单联系废料回收商约定上门回收时间；本着先收款后发货的原则，财务确认收到款项后，废料回收商上门回收物料，管理部现场监督称重并开具出门单放行；

⑥开具发票

废料处理完毕后，管理部申请开具发票，开票申请由分管副总经理审批。审批通过后提交财务（开票资料清单包括：开票核准单、会签单、过磅单、出库单、合同、鉴证报告、海关报关单及完税缴款书）。（非保税废料处置无合同、鉴证报告、海关报关单及完税缴款书），财务核对相关资料及收款金额无误后开具发票；

⑦账账核对

财务根据开票数据更新废料记录表，并与仓库台账数据核对。

2、披露废料销售主要客户情况（个人/企业）

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“（一）营业收入构成及变化”之“4、其他业务收入分析”部分补充披露如下：

（3）废料销售主要客户情况（企业/个人）

公司报告期内向企业和个人销售废料的占比情况如下：

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业	906.76	94.57%	295.00	28.64%	375.08	33.83%
个人	52.09	5.43%	735.00	71.36%	733.74	66.17%
合计	958.85	100.00%	1,030.00	100.00%	1,108.82	100.00%

从上表可知，公司报告期内销售给企业的废料占比分别为 33.83%、28.64% 和 94.57%，随着公司对废料销售管控的加强，减少了与个人之间的交易。

其中，主要企业和个人的具体明细如下：

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
苏州创兴塑胶有限公司	28.45	14.76	

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海盛久包装材料有限公司	402.88	74.03	271.58
台州市大光明光学有限公司		30.17	
临海市嘉宏塑料制品有限公司	154.65	98.49	85.53
慈溪市诚正贸易有限公司		26.91	
蚌埠粤徽贸易有限公司	119.11		
苏州卓远再生资源回收利用有限公司			
苏州雪松包装材料有限公司			
主要企业销售额小计	705.10	244.36	357.11
占比 1	77.76%	82.83%	95.21%
孙德领		224.25	192.95
张保云		54.16	
卢金妹		153.79	291.54
张春华		136.81	101.98
李海合	43.44	62.18	34.84
主要个人销售额小计	43.44	631.20	621.31
占比 2	83.37%	85.88%	84.68%

注：占比 1 为主要企业销售额小计占公司向企业销售额的比例；占比 2 为主要个人销售额小计占公司向个人销售额的比例。

【核查程序及意见】

（一）结合核查、走访情况分析废料销售收入真实性

1、内控设计和运行情况核查

对废料销售相关内部控制设计和运行进行了解、评价；执行穿行测试，获取销售交易全过程的单据并进行核对，单据包括开票核准单、会签单、过磅单、出库单、合同、鉴证报告、海关报关单及完税缴款书等。

经核查，公司 2017 年至 2019 年存在个人卡收取废料销售款并将部分款项用于发放员工工资的情形，内部控制存在缺陷。公司在 2019 年开始建立并逐步完善了相关内控制度，自整改之后的内部控制设计和运行有效。

2、与同行业可比公司对比分析

将废料销售收入占营业收入的比例与同行业公司进行对比，具体见本题第

（二）问发行人分析之“1、分析废料占销售收入比例与可比公司是否存在较大差异”的分析结果。

经与同行业可比公司对比，公司报告期内废料销售情况与行业内企业翰博高新可比。

3、废料与投入原材料、产成品的匹配关系分析

计算公司报告期各期投入产出比，并依据投入产出比测算应产生废料，将测算结果与各期实际产生废料进行比较，具体见上述本题第（二）问之“2、废料与投入原材料、产成品的匹配关系是否合理”。

经分析，报告期各期产生的废料与依据投入产出比测算的理论应产生废料差异较小，废料与投入原材料和生产的产成品关系匹配。

4、废料销售相关原始单据情况

获取废料收发存台账和废料销售明细账，选取样本并核查废料处置会签单、过磅单、出库单、合同、鉴证报告、海关报关单及完税缴款书等相关原始单据（非保税废料处置无合同、鉴证报告、海关报关单及完税缴款书），确认原始单据的完整性，与销售明细账中记载信息的一致性。具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
废料销售金额	958.85	1,030.00	1,108.82	292.55
核查金额	812.87	817.32	877.48	224.62
查验比例	84.78%	79.30%	79.14%	76.78%

经核查，公司报告期内废料销售交易的原始单据完整、并与销售记录核对一致。

5、废料销售回款情况

公司报告期内废料销售回款分为对公账户回款和个人卡回款两部分，其中通过个人卡回款部分的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
当期收取边角废料款项	236.74	849.44	824.94	1,911.12

针对个人卡回款的部分，保荐人和申报会计师获取并梳理了个人卡的银行流水（包含逐笔交易的对方名称、银行账号等），并与公司、董监高、出纳等银行流水交叉印证；就相关银行账户中收支情况进行检查并对主要往来对象进行访谈核查相关收入、支出的金额和性质；获取公司废料销售的明细和台账，结合原始单据的核查共同确认个人卡的收款信息是否能够与真实交易和客户相对应。

针对对公账户回款的部分，保荐人和申报会计师获取公司废料销售明细账，选取样本核查记账凭证及银行回单，确认付款人是否与真实交易的客户一致。

保荐人和申报会计师对报告期内废料销售的全部回款进行了核查。经核查，公司报告期内废料销售交易回款的银行回单、个人卡的资金流水记录均与废料销售明细中记录的客户一致。

6、废料销售访谈核查情况

废料销售的客户包括企业和个人，保荐人和申报会计师对公司报告期内主要的个人客户进行了访谈。访谈内容包括：①确认废料销售的交易内容、交易金额以及资金往来账户；②确认除了废料交易外其他的资金往来情况；③确认废料销售的结算方式；④了解与公司及其股东、员工、关联方是否存在私下利益交换、资金往来或其他利益输送的交易情形、是否存在为公司的客户或供应商承担费用的情况等。经核查，主要客户对访谈内容均确认一致。

具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
废料销售金额（不含税，个人卡收款部分）	-	730.03	751.71	209.50
访谈金额（不含税）	-	667.85	649.67	171.82
访谈比例	-	91.48%	86.42%	82.01%

综上分析，报告期内废料的销售收入是真实的。

（二）核查程序与意见

1、核查程序

（1）访谈发行人财务总监关于 2017 年废料收入较少的原因；查阅苏州海关 2018 年 6 月出具的行政处罚告知单；

（2）访谈了发行人通过个人卡代收废料款项的销售对象；

（3）获取并查阅了发行人报告期内的企业所得税、增值税纳税申报表、纳税凭证和税收完税证明；

（4）查阅《税收征收管理法》等法律、法规的相关规定，获取并查阅发行人主管税务机关出具的证明文件；

（5）查阅同行业可比公司定期报告、招股说明书或公开转让说明书，分析其他业务收入的构成情况及其工艺情况，并对比废料收入占主营业务收入比例存在差异的原因；访谈发行人生产人员关于废料产生的过程。

（6）计算报告期各期投入产出比，并对比分析依据投入产出比测算的应产生废料与实际产生废料的差异情况；

（7）获取公司废料管理制度，了解并测试与废料销售相关的内控流程；

（8）获取废料管理台账和废料销售明细账，选取样本并核查相关原始单据，2017-2020 年各期对废料销售的检查比例分别为 76.78%、79.14%、79.30%、84.78%；

（9）获取废料销售收款明细，并与公司网银流水和公司董监高、出纳等个人的银行流水进行核对；

（10）对废料销售的主要客户进行访谈，2017 年、2018 年、2019 年访谈金额占当期全部废料销售收入的比例分别为 39.18%、58.59%、64.84%。

2、核查意见

（1）经核查，保荐人、发行人律师认为：发行人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；

(2) 经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人说明的“海关监管原因”具体情况准确，修改后的表述准确；废料占主营业务收入比例与可比公司存在差异，差异原因具有合理性；废料与投入原材料、产成品的匹配关系合理。

(3) 经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人废料销售相关内控流程有效，废料销售主要客户情况准确，根据对废料销售、回款情况的核查结果以及对废料销售主要客户的走访结果，发行人废料销售收入是真实、准确的。

10. 关于主要客户

申报材料显示：

（1）发行人主要客户中强光电、瑞仪光电、翰博高新等均有导光板业务，与发行人存在竞争关系。其中，翰博高新导光板 2017-2019 年产能分别为 2,062.64 万件、2,504.31 万件、2,715.00 万件，除自用外还有 997.66 万件、875.48 万件、1,197.48 万件用于对外销售。

（2）报告期内，发行人台式显示器导光板的主要客户明基友达、中强广电、帝光电子、纬创资通等向发行人采购量大幅增长。公开资料显示，明基友达集团旗下主营液晶产品的上市公司友达光电报告期内业绩持续下滑，2019 年亏损 44.66 亿元。

请发行人：

（1）分析并披露中强光电、瑞仪光电、翰博高新等客户在自产导光板且对外销售导光板的情况下，向发行人大额采购的合理性，在客户自产导光板的趋势下，发行人持续经营能力是否面临重大不利影响；

（2）结合明基友达、中强光电等公司报告期内相关业务业绩情况、导光板产销量情况，分析其报告期内向发行人采购量大幅增长的原因；

（3）分产品披露各期主要客户、销售收入金额及占比情况，分析发行人对相关客户的销售收入变动与客户的业绩是否匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露中强光电、瑞仪光电、翰博高新等客户在自产导光板且对外销售导光板的情况下，向发行人大额采购的合理性，在客户自产导光板的趋势下，发行人持续经营能力是否面临重大不利影响

【发行人分析】

首先中强光电等客户以生产背光模组为主，导光板仅是其生产背光模组的核心部件之一，在其自产导光板的工艺、数量和品质等不能完全满足生产要求的情况下，就会产生外购导光板的需求。其次由于发行人所处行业一般存在就

近配送的原则，如果中强光电等台系企业仅在大陆投资了背光模组业务而未配有完善的导光板等部件配套产能，则其也存在对外采购需求，发行人与台系企业系与其在大陆设立的企业发生。

根据以上客户年度报告中披露信息：

（1）中强光电

该公司以生产节能产品和影像产品为主，在 2017-2020 年营业收入中占比分别为 83.07%、78.49%、78.92%和 85.11%，其中节能产品主要为背光模组和面板模组等，主要为中大尺寸应用。2017-2019 年度其节能产品出货分别为 4,758.94 台/片、4,762.10 台/片和 4,175.36 万台/片，全球市场占有率分别为 6%、6.5%和 5.53%、外销占比分别为 61.85%、63.64%和 68.54%。因中强光电 2020 年度股东会年报尚未披露，相关产品出货量、市场占有率和外销占比等 2020 年度数据未取得。

背光模组所属产业为劳动密集型且具有随客户设厂就近服务之产业型态，投资布局大陆产线成为台湾主要背光模组厂商之重要策略。

（2）瑞仪光电

该公司以背光模组产品为主，在 2017-2020 年产品销售金额中占比分别为 79.48%、99.98%、100.00%和 100.00%。因此为满足生产需要，瑞仪光电在自产导光板的同时存在外购需求。2017-2019 年度，其背光模组出货量分别为 1.53 亿片、1.50 亿片和 1.36 亿片，其中笔记本电脑和台式显示器用背光模组出货量分别为 4,201.8 万片、4,124.60 万片和 3,989,80 万片。因瑞仪光电 2020 年度股东会年报尚未披露，相关产品出货量的 2020 年度数据未取得。

根据其年报显示，其自产导光板以薄化射出技术为主。发行人的热压技术与之相比具有开发成本低、开发周期短、生产效率高的特点，更适合于大规模生产。

（3）翰博高新

2017-2019 年背光组产量分别为 3,081.90 万片、6,275.30 万片和 4,642,40 万

片，销量分别为 3,033.36 万片、6,265.30 万片和 4,581.6 万片；导光板产量分别为 1,880.83 万片、2,214.78 万片和 2,417.01 万片（其中各期内部领用量分别为 669.42 万片、813.00 万片和 935.86 万片），远低于背光模组产量；其自产或内部领用的导光板数量均不足以满足背光模组生产需求。

综上，中强光电等背光模组客户均具有较大规模的背光模组产销能力，主营业务为背光模组的生产和销售，在导光板行业等背光模组零部件提供商专业化分工的产业背景下，发行人拥有印刷、热压两大核心生产工艺，具备比较充足的生产能力、较强的研发实力、先进的生产体系和快速的客户服务响应能力，能满足大批量、多类型客户订单的快速交付需求，在产品品质、供应速度等方面满足客户需求。

液晶显示行业具有就近配套的行业惯例，且液晶显示行业产能不断向中国大陆转移，发行人与背光模组企业的交易均系与其在中国大陆设立的企业发生。背光模组企业普遍具有外购导光板的经济行为，发行人与该类客户之间的交易具有合理性，发行人凭借在导光板生产领域积累的核心技术，不断丰富客户群体，报告期内产销规模不断提高，持续经营能力不会面临重大不利影响。

【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“三、发行人销售情况和主要客户”之“（六）发行人客户和竞争对手重叠的情形”之“2、交易原因及合理性”部分补充披露如下：

公司导光板产品的直接下游应用为背光模组，行业发展之初的业务模式为背光模组企业同时进行导光板的生产，专业导光板生产企业随着产业分工细化逐渐发展壮大。因此行业内存在部分同时进行导光板生产的背光模组企业，如公司客户中的中强光电、瑞仪光电、翰博高新等，在其自产导光板的数量和品质不能完全满足生产要求的情况下以及就近配套等行业惯例，就会产生外购导光板的需求。中强光电等背光模组厂商均为全球或国内知名的专业模组厂家，具备较大的背光模组生产和供应能力，对背光模组零部件存在较大的自产或外购需求。而发行人具备比较充足的生产能力、较强的研发实力、先进的生产体系和快速的客户服务响应能力，可根据不同的产品需求进行相应适应的调整，

严谨地进行生产计划安排，在合理利用产能的同时，满足大批量、多类型客户订单的快速交付需求，在产品品质、供应速度等方面满足客户需求。即公司报告期内存在的客户与竞争对手重叠的情形，主要由行业特性和客户生产需求引起，交易具有合理性和必要性。在客户自产导光板的行业特点下，发行人仍凭借自身的技术与生产实力进入相关客户的合格供应商体系并成为上述客户的主要导光板供应商，表明了背光模组客户对发行人产品的认可，背光模组厂家自产导光板未对发行人持续经营能力形成重大不利影响。

（二）结合明基友达、中强光电等公司报告期内相关业务业绩情况、导光板产销量情况，分析其报告期内向发行人采购量大幅增长的原因

本问题之回复详见本问询函回复之“3、关于核心技术来源和璨宇光学”之“（四）披露 2018 年开始发行人对中强光电销售金额大幅增长的原因，并结合相关产品市场价格和向其他客户销售价格分析交易价格公允性”之“1、2018 年对中强光电销售金额大幅增长原因分析”和“7、关于主营业务收入”之“（一）分析并披露在发行人导光板业务已经经营多年，且市场整体规模未发生重大增长的情况下，报告期内收入爆发式增长的合理性”之“3、主要客户自身产销规模增长以及新客户、新产品的开发带来增长”之“（1）明基友达产销增长情况”。

（三）分产品披露各期主要客户、销售收入金额及占比情况，分析发行人对相关客户的销售收入变动与客户的业绩是否匹配

【发行人分析】

1、各期分产品主要客户、销售收入金额及占比情况

（1）台式显示器类导光板主要客户、销售收入及占比情况

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	中国电子	8,980.76	11,229.89	10,248.40	8,829.94
2	明基友达	13,305.51	9,493.66	4,389.78	265.79
3	京东方	10,828.09	7,898.61	7,840.26	6,043.44
4	翰博高新	1,950.99	5,219.64	6,063.20	3,261.53
5	中强光电	1,640.74	2,476.43	2,437.14	122.93

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	合计	36,706.09	36,318.23	30,978.78	18,523.63
	占比	80.36%	87.17%	86.46%	82.64%

台式显示器类导光板收入 2018 年较 2017 年增加 13,418.58 万元，2019 年较 2018 年增加 5,831.06 万元，2020 年较 2019 年增加 4,014.95 万元，主要系对行业内知名台系企业明基友达、中强光电的销售快速增长，其它客户结构稳定。

关于对明基友达、中强光电销售增长的原因分别详见“7、关于主营业务收入”之“（二）分析在 2018 年台湾整体背光模组产量大幅下滑的情况下，发行人对台湾厂商销售收入大幅增长的合理性”之“2、发行人对明基友达收入增长合理性分析”和“3、关于核心技术来源和璨宇光学”之“（四）披露 2018 年开始发行人对中强光电销售金额大幅增长的原因，并结合相关产品市场价格和向其他客户销售价格分析交易价格公允性”之“1、2018 年对中强光电销售金额大幅增长原因分析”。

发行人在 2019 年对翰博高新台式显示器类导光板销售收入为 5,219.64 万元，较 2018 年下降 13.91%，2020 年对其台式显示器收入出现进一步减少，主要因翰博高新于 2019 年下半年开始产线转移，导致其短期内产能下降、需求规模受到一定影响。

2020 年受疫情影响，居家办公和远程教育促使笔记本电脑和平板电脑等产品的需求增加，台式显示器产品因主要用于集中的固定办公使用需求增长弱于前者。受此影响，不同客户之间因自身行业地位和竞争能力差异，需求增减出现差异。

对明基友达、京东方销售收入增加与其自身需求增长有关。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，LG 显示将于 2020 年底关停韩国 LCD 电视面板的生产线。因三星和 LG 关停 LCD 面板产线释放的需求，作为全球主要面板厂商之一，明基友达和京东方的自身规模需求增长，对上游产品的需求随之增加。

对中国电子收入减少一方面因客户 2020 年一季度受疫情影响，开工延迟；另一方面因适应中国电子旗下冠捷系客户产品迭代需求，老型号产品供应量减

少，并积极进行新型号产品开发。2020 年主要老型号产品收入较 2019 年减少约 2800 万元，2020 年开案的新型号产品在当年实现收入约 400 万元。对冠捷系客户 2020 年开始研发的在制或已量产的新型号产品数量为 49 个，较 2019 年增加 27 个，增幅 123%，预计于 2021 年陆续实现量产。

对中强光电收入下降一方面与其相关产品 2020 年销售收入减少有关；另一方面，其产品内部细分品类的收入增减变动也存在差异。A.中强光电 2020 年节能产品部门收入 2,215,512.30 万元新台币，较 2019 年减少 203,053.60 万元新台币，降幅 8.40%，因此其自身需求规模总量下降对导光板的采购需求随之减少。B.公司 2020 年对中强光电台式显示器类导光板销售收入较 2019 年减少 33.75%，较其自身节能产品收入下降幅度大，系中强光电节能产品的细分品类间收入增减变动存在差异引起。公司 2020 年对中强光电台式显示器类导光板收入减少，但笔记本电脑类导光板收入较 2019 年增加 862.20 万元，增长 52.27%。

（2）笔记本电脑类导光板主要客户、销售收入及占比情况

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	京东方	6,949.98	7,404.27	6,048.73	6,340.59
2	翰博高新	3,202.02	2,135.73	2,619.88	2,592.10
3	中强光电	2,511.78	1,649.58	907.84	475.73
4	瑞仪光电	1,361.04	1,016.91	783.88	670.62
5	明基友达	348.25	712.98	168.59	0.00
合计		14,373.07	12,919.47	10,528.93	10,079.04
占比		98.42%	99.42%	98.15%	92.67%

笔记本类导光板的收入持续稳步增长，其中对京东方、翰博高新销售较为稳定，增量主要系发行人产品受到翰博高新及台资企业中强光电和瑞仪光电和明基友达的认可度不断提高、对该三家企业销售持续增长所致。其中：A.2020 年度对京东方的销售收入没有明显增长，主要因老机种产品降价引起，且新机种开发到量产需要一定时间，对收入影响存在滞后性；另一方面随材料价格下降，导光板平均销售价格有所调整，较 2019 年降低 5.03%，销量保持稳定。B.对翰博高新收入在 2020 年增长系 2019 年新增部分开案、定版的产品型号，量产后订单量逐渐增加，使 2020 年收入出现较大幅度增加。C.对中强光电和瑞仪

光电笔记本电脑类导光板收入增长与下游市场需求扩大有关。2020 年全球笔记本电脑面板市场总出货量为 2.34 亿片，较 2019 年度增长约 25%²。

2020 年对明基友达笔记本电脑类导光板收入下降主要系客户需求变化，减少老型号导光板采购。公司已从 2020 年下半年开始为其研发的新机种产品。

(3) 灯具类导光板主要客户、销售收入及占比情况

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	Acuity Brands Lighting Inc	1,010.19	2,283.47	524.06
2	光莆股份	817.98	654.78	315.45
3	漳州立达信光电科技有限公司	559.17	-	-
4	佛山照明	496.14	245.49	561.76
5	阳光照明	206.73	1,115.24	1,443.75
6	得邦照明	3.95	286.23	3,176.18
7	达亮电子（苏州）有限公司	-	105.89	3,151.99
合计		3,094.17	4,691.10	9,173.19
占比		93.54%	96.57%	99.43%

灯具类导光板收入 2018 年度较 2017 年度增加 6,835.25 万元，收入增长比例 285.95%，主要系公司 2017 年开始发展灯具类导光板业务，2018 年继续深耕布局灯具行业，对原有客户和新增客户销售增长所致，同时开始与国外客户 Acuity 建立直接合作关系。Acuity 是公司直接客户得邦照明、达亮电子的终端客户。

灯具类导光板 2019 年度较 2018 年度减少 4,368.55 万元，降幅为 47.35%。主要系发行人减少与中间商达亮电子、得邦照明等的合作，与其主要终端用户 Acuity 建立了直接合作关系所致，同时发行人放弃了部分低毛利率的产品。

2020 年对 Acuity 销售收入减少主要因受疫情影响，部分学校、医院等灯具改造项目收入减少。发行人是 Acuity 的导光板独家供应商，主要用于生产其 EPANL 系列灯具，应用场景以高等院校、医院、政府等为主，销量受疫情影响

² Global and China Notebook Set&Panel Market Analysis and Forecast Report Y20~21

比较明显。发行人对阳光照明和得邦照明的销售收入减少系疫情影响海外市场销量减少所致。对光莆股份销量增加主要因 Acuity 的墨西哥工厂受疫情影响开工，增加了对光莆股份的委托代工业务，使光莆股份的导光板采购量增加。2020 年灯具类导光板前五大客户中新增漳州立达信光电子科技有限公司，公司于 2019 年 9 月与该公司签订合同，建立合作关系，在经过产品认证、试样后，在 2019 年四季度实现量产，在 2020 年一季度开始实现收入。

(4) 液晶电视类导光板主要客户、销售收入及占比情况

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	小米集团	1,145.01	464.69	1,544.69	1,732.87
2	南京夏普电子有限公司	889.73	199.99	-	-
3	创维集团有限公司	1,147.14	339.54	37.05	48.09
4	中国电子	102.43	310.03	397.24	342.91
合计		3,284.32	1,314.25	1,978.98	2,123.87
占比		84.20%	80.12%	80.37%	71.19%

报告期内液晶电视类导光板在收入中占比较低且各期收入金额呈波动趋势，主要系发行人报告期内产能紧张，优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求所致。

2019 年对小米集团收入减少，主要因根据客户需求调整，减少老型号产品供应。后因小米集团液晶电视的销售策略调整，增加侧入式机种的推广力度，公司承接了其所需的部分新机种导光板产品的开发和生产，使 2020 年对小米集团的收入实现增长。

同时，公司在液晶电视类导光板领域积极拓展新的客户资源，2019 年主要客户中新增创维集团有限公司和南京夏普电子有限公司。2020 年对该两家客户收入增长的原因是：（1）南京夏普电子有限公司在 2019 年 10 月份之前主要从发行人采购 45 寸导光板产品，在 2019 年 9 月份，发行人的 50 寸与 55 寸产品通过认证后，从 2020 年 3 月份开始陆续量产，销量逐渐增加；（2）对创维集团液晶电视类收入增加，主要因 2019 年创维集团系下新增与公司的交易主体，

主要型号产品在 2020 年 7-8 月进行开案、定版后，在 2020 年 8 月实现量产供货。

(5) 平板电脑类导光板主要客户情况

平板电脑类导光板报告期内收入较低，主要系产能紧张且具有单片产值低的特点，发行人优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求所致。主要客户包括翰博高新、中强光电、京东方和瑞仪光电，在以采购台式显示器类和笔记本电脑类导光板为主的同时，采购部分平板电脑类产品，在报告期内各期平板电脑类收入中占比在 70%以上。

2020 年平板电脑类导光板收入为 3,045.93 万元，较 2019 年增加 1,714.69 万元，其中对翰博高新、中强光电、京东方和瑞仪光电收入分别增加 594.23 万元、276.19 万元、374.05 万元和 236.91 万元。收入增长一方面因公司在 2020 年半导体显示行业景气度提升的市场背景下，与现有主要客户进一步深入合作；另一方面因公司 2020 年新购置热压产线，随产能扩大，能在优先满足台式显示器类和笔记本电脑类导光板生产需求的基础上，增加平板电脑类导光板产销量。

2、发行人对相关客户的销售收入变动与客户的业绩匹配性分析

发行人主要客户报告期内营业收入变动情况如下表所示：

单位：万元、%

公司简称	股票代码	类别	2020 年度	2019 年		2018 年		2017 年
			金额	金额	变动	金额	变动	金额
京东方	000725	台式显示器、笔记本电脑、平板电脑类	13,555,256.97	11,605,959.02	19.51	9,710,886.49	3.53	9,380,047.92
中强光电	8295.TWO	台式显示器笔记本电脑类为主	984,993.78	1,133,023.88	-8.90	1,243,733.32	6.68	1,165,806.51
佳世达	2352.TW	台式显示器和笔记本电脑类为主	4,449,396.50	3,948,480.71	13.46	3,480,195.82	15.64	3,009,606.20
翰博高新	833994.OC	台式显示器、笔记本电脑、平板电脑类	246,603.06	237,981.83	-13.78	276,024.95	25.43	220,058.12
小米集团	1810.HK	液晶电视类	24,586,560.00	20,583,868.20	17.68	17,491,542.50	52.60	11,462,474.20
冠捷科技	0903.HK	台式显示器、液晶电视类	-	-	-	6,278,204.85	0.25	6,262,841.21

公司简称	股票代码	类别	2020 年度	2019 年		2018 年		2017 年
			金额	金额	变动	金额	变动	金额
瑞仪光电	6176.TW	笔记本电脑类为主	1,301,923.20	1,305,364.85	8.30	1,205,294.14	0.75	1,196,266.95
Acuity Brands, Inc.	AYI.N	灯具类	2,282,008.12	2,562,148.97	1.44	2,525,726.23	-	-
得邦照明	603303.SH	灯具类	450,752.56	424,363.56	6.21	399,539.01	-0.89	403,135.39
阳光照明	600261	灯具类	482,089.43	531,619.70	-5.34	561,619.13	11.47	503,823.87
光莆股份	300632	灯具类	96,422.47	98,280.17	26.89	77,450.60	56.34	49,539.92
佛山照明	000541	灯具类	374,491.45	333,757.67	-12.21	380,195.59	0.05	380,018.83

注 1：佳世达为明基友达系下上市公司。

注 2：冠捷科技为中国电子系下上市公司，2019 年退市。

注 3：Acuity Brands, Inc.为发行人客户 Acuity Brands Lighting, Inc.的母公司，为纽约证券交易所上市公司，上表所列营业收入对应期间分别为 2019 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日、2018 年 9 月 1 日至 2019 年 8 月 31 日、2017 年 9 月 1 日-2018 年 8 月 31 日。

注 4：上表数据来源于公开披露年度报告。外币按照各期末中国银行外汇折算价对应汇率折算为人民币列示。

如上表所示，对于台式显示器、笔记本电脑和平板电脑类导光板的主要客户，发行人对其销售收入增加与客户自身业绩增长、存量需求规模较大有关，如京东方、佳世达、小米集团、报告期内的营业收入持续上升，中强光电、翰博高新、冠捷科技 2017-2018 年营业收入增加。

对于液晶电视和灯具类主要客户，发行人对其销售收入的变动与客户业绩无关，主要是发行人根据不同时期产能及产品盈利能力等对自身业务做出的调整。

【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“（一）营业收入构成及变化”之“2、主营业务收入构成分析”部分补充披露如下：

（2）各期分产品主要客户、销售收入金额及占比情况

①台式显示器类导光板主要客户、销售收入及占比情况

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	中国电子	8,980.76	11,229.89	10,248.40

2	明基友达	13,305.51	9,493.66	4,389.78
3	京东方	10,828.09	7,898.61	7,840.26
4	翰博高新	1,950.99	5,219.64	6,063.20
5	中强光电	1,640.74	2,476.43	2,437.14
合计		36,706.09	36,318.23	30,978.78
占比		80.36%	87.17%	86.46%

台式显示器类导光板收入 2019 年较 2018 年增加 5,831.06 万元, 2020 年较 2019 年增加 4,014.95 万元, 主要系对行业内知名台系企业明基友达、中强光电的销售快速增长。

发行人在 2019 年对翰博高新台式显示器类导光板销售收入为 5,219.64 万元, 较 2018 年下降 13.91%, 2020 年对其台式显示器收入出现进一步减少, 主要因翰博高新于 2019 年下半年开始产线转移, 导致其短期内产能下降、需求规模受到一定影响。

2020 年受疫情影响, 居家办公和远程教育促使笔记本电脑和平板电脑等产品的需求增加, 台式显示器产品因主要用于集中的固定办公使用需求增长弱于前者。受此影响, 不同客户之间因自身行业地位和竞争能力差异, 需求增减出现差异。

对明基友达、京东方销售收入增加与其自身需求增长有关。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, LG 显示将于 2020 年底关停韩国 LCD 电视面板的生产线。因三星和 LG 关停 LCD 面板产线释放的需求, 作为全球主要面板厂商之一, 明基友达和京东方的自身规模需求增长, 对上游产品的需求随之增加。

对中国电子收入减少一方面因客户 2020 年一季度受疫情影响, 开工延迟; 另一方面因适应中国电子旗下冠捷系客户产品迭代需求, 老型号产品供应量减少, 并积极进行新型号产品开发。2020 年主要老型号产品收入较 2019 年减少约 2800 万元, 2020 年开案的新型号产品在当年实现收入约 400 万元。对冠捷系客户 2020 年开始研发的在制或已量产的新型号产品数量为 49 个, 较 2019 年增加 27 个, 增幅 123%, 预计于 2021 年陆续实现量产。

对中强光电收入下降一方面与其相关产品 2020 年销售收入减少有关；另一方面，其产品内部细分品类的收入增减变动也存在差异。A. 中强光电 2020 年节能产品部门收入 2,215,512.30 万元新台币，较 2019 年减少 203,053.60 万元新台币，降幅 8.40%，因此其自身需求规模总量下降对导光板的采购需求随之减少。B. 公司 2020 年对中强光电台式显示器类导光板销售收入较 2019 年减少 33.75%，较其自身节能产品收入下降幅度大，系中强光电节能产品的细分品类间收入增减变动存在差异引起。公司 2020 年对中强光电台式显示器类导光板收入减少，但笔记本电脑类导光板收入较 2019 年增加 862.20 万元，增长 52.27%。

②笔记本电脑类导光板主要客户、销售收入及占比情况

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	京东方	6,949.98	7,404.27	6,048.73
2	翰博高新	3,202.02	2,135.73	2,619.88
3	中强光电	2,511.78	1,649.58	907.84
4	瑞仪光电	1,361.04	1,016.91	783.88
5	明基友达	348.25	712.98	168.59
合计		14,373.07	12,919.47	10,528.93
占比		98.42%	99.42%	98.15%

笔记本类导光板的收入持续稳步增长，其中对京东方销售较为稳定，增量主要系发行人产品受到翰博高新及台资企业中强光电和瑞仪光电的认可度不断提高、对该三家企业销售持续增长所致。其中：A. 2020 年度对京东方的销售收入没有明显增长，主要因老机种产品降价引起，且新机种开发到量产需要一定时间，对收入影响存在滞后性；另一方面随材料价格下降，导光板平均销售价格有所调整，较 2019 年降低 5.03%，销量保持稳定。B. 对翰博高新收入在 2020 年增长系 2019 年新增部分开案、定版的产品型号，量产后订单量逐渐增加，使 2020 年收入出现较大幅度增加。C. 对中强光电和瑞仪光电笔记本电脑类导光板收入增长与下游市场需求扩大有关。2020 年全球笔记本电脑面板市场总出货量为 2.34 亿片，较 2019 年度增长约 25%³。

2020 年对明基友达笔记本电脑类导光板收入下降主要系客户需求变化，减

³ Global and China Notebook Set&Panel Market Analysis and Forecast Report Y20~21

少老型号导光板采购。公司已从 2020 年下半年开始为其研发的新机种产品。

③灯具类导光板主要客户、销售收入及占比情况

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	Acuity Brands Lighting Inc	1,010.19	2,283.47	524.06
2	光莆股份	817.98	654.78	315.45
3	漳州立达信光电子科技有限公司	559.17	-	-
4	佛山照明	496.14	245.49	561.76
5	阳光照明	206.73	1,115.24	1,443.75
6	得邦照明	3.95	286.23	3,176.18
7	达亮电子（苏州）有限公司	-	105.89	3,151.99
合计		3,094.17	4,691.10	9,173.19
占比		93.54%	96.57%	99.43%

公司 2017 年开始发展灯具类导光板业务，2018 年继续深耕布局灯具行业，对原有客户和新增客户销售增长所致，同时开始与国外客户 Acuity Brands Lighting, Inc. 建立直接合作关系。Acuity Brands Lighting, Inc. 是公司直接客户得邦照明、达亮电子的终端客户。

灯具类导光板 2019 年度较 2018 年度减少 4,368.55 万元，降幅为 47.35%。主要系发行人减少与中间商达亮电子、得邦照明股等的合作，与其主要终端用户 Acuity Brands Lighting, Inc. 建立了直接合作关系所致，同时发行人放弃了部分低毛利率的产品。

2020 年对 Acuity 销售收入减少主要因受疫情影响，部分学校、医院等灯具改造项目收入减少。发行人是 Acuity 的导光板独家供应商，主要用于生产其 EPANL 系列灯具，应用场景以高等院校、医院、政府等为主，销量受疫情影响比较明显。发行人对阳光照明和得邦照明的销售收入减少系疫情影响海外市场销量减少所致。对光莆股份销量增加主要因 Acuity 的墨西哥工厂受疫情影响开工，增加了对光莆股份的委托代工业务，使光莆股份的导光板采购量增加。2020 年灯具类导光板前五大客户中新增漳州立达信光电子科技有限公司，公司于 2019 年 9 月与该公司签订合同，建立合作关系，在经过产品认证、试样后，在

2019 年四季度实现量产，在 2020 年一季度开始实现收入。

④液晶电视类导光板主要客户、销售收入及占比情况

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	小米集团	1,145.01	464.69	1,544.69
2	南京夏普电子有限公司	889.73	199.99	-
3	创维集团有限公司	1,147.14	339.54	37.05
4	中国电子	102.43	310.03	397.24
合计		3,284.32	1,314.25	1,978.98
占比		84.20%	80.12%	80.37%

报告期内液晶电视类导光板在收入中占比较低且各期收入金额呈波动趋势，主要系发行人报告期内产能紧张，优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求所致。

2019 年对小米集团收入减少，主要因根据客户需求调整，减少老型号产品供应。后因小米集团液晶电视的销售策略调整，增加侧入式机种的推广力度，公司承接了其所需的部分新机种导光板产品的开发和生产，使 2020 年对小米集团的收入实现增长。

同时，公司在液晶电视类导光板领域积极拓展新的客户资源，2019 年主要客户中新增创维集团有限公司和南京夏普电子有限公司。2020 年对该两家客户收入增长的原因是：（1）南京夏普电子有限公司在 2019 年 10 月份之前主要从发行人采购 45 寸导光板产品，在 2019 年 9 月份，发行人的 50 寸与 55 寸产品通过认证后，从 2020 年 3 月份开始陆续量产，销量逐渐增加；（2）对创维集团液晶电视类收入增加，主要因 2019 年创维集团系下新增与公司的交易主体，主要型号产品在 2020 年 7-8 月进行开案、定版后，在 2020 年 8 月实现量产供货。

⑤平板电脑类导光板主要客户情况

平板电脑类导光板报告期内收入较低，主要系产能紧张且具有单片产值低的特点，发行人优先满足台式显示器和笔记本电脑客户需求所致。主要客户包括翰博高新、中强光电、京东方和瑞仪光电，在以采购台式显示器类和笔记本

电脑类导光板为主的同时，采购部分平板电脑类产品，在报告期内各期平板电脑类收入中占比在 70%以上。

2020 年平板电脑类导光板收入为 3,045.93 万元，较 2019 年增加 1,714.69 万元，其中对翰博高新、中强光电、京东方和瑞仪光电收入分别增加 594.23 万元、276.19 万元、374.05 万元和 236.91 万元。收入增长一方面因公司在 2020 年半导体显示行业景气度提升的市场背景下，与现有主要客户进一步深入合作；另一方面因公司 2020 年新购置热压产线，随产能扩大，能在优先满足台式显示器类和笔记本电脑类导光板生产需求的基础上，增加平板电脑类导光板产销量。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅中强光电、瑞仪光电、翰博高新报告期内年度报告，了解其主要生产经营业务、核心生产技术、导光板产销量及主要财务和运营数据等情况，分析其在自产导光板的情况下向发行人采购导光板的合理性和必要性。

2、查阅报告期内主要客户，包括明基友达、中强光电等公司的年度报告，了解其产品及其经营情况，查阅其背光模组相关产品的产量、销量、销售收入变化情况。

3、分产品分析各期主要客户、销售收入金额及占比情况，查阅相关客户的定期报告中财务数据及运营分析，分析发行人对相关客户的销售收入变动与客户业绩的匹配性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、中强光电、瑞仪光电、翰博高新等客户在自产导光板且对外销售导光板的情况下，向发行人大额采购的原因是：中强光电等客户以生产背光模组为主，导光板仅是其生产背光模组的核心部件之一，在其自产导光板的工艺、数量和品质等不能完全满足生产要求的情况下，就会产生外购导光板的需求；其次由于发行人所处行业一般存在就近配送的原则，如果中强光电等台系企业仅在大

陆投资了背光模组业务而未配有完善的导光板等部件配套产能，则其也存在对外采购需求，与发行人的交易具有合理性。在客户自产导光板的行业特点下，发行人仍凭借自身的技术与生产实力进入相关客户的合格供应商体并成为上述客户的主要导光板供应商，报告期内产销规模不断上升，表明了背光模组客户对发行人产品的认可，背光模组厂家自产导光板未对发行人持续经营能力形成重大不利影响。

2、明基友达、中强光电等公司其报告期内向发行人采购量大幅增长一方面基于产品或供应商资格通过认证后开始大量供货；另一方面得益于客户自身需求规模增长，中强光电和明基友达系下与发行人交易的主体相关产品产销量或收入均有所增加；对发行人采购的增长原因具有合理性。

3、发行人对台式显示器类、笔记本电脑类、平板电脑类主要客户的销售收入变动与客户的业绩相匹配；对于液晶电视类和灯具类主要客户，发行人对其销售收入的变动与客户业绩无关，主要是发行人根据不同时期产能及产品盈利能力等对自身业务做出的调整。

11. 主要客户入股

申报材料显示：

（1）报告期内京东方均为发行人第一大客户，发行人向京东方销售金额占发行人营业收入比例分别为 31.84%、23.02%、24.16%、28.05%。

（2）京东方的全资子公司京东方创新投资有限公司通过天津显智链间接持有发行人 2.71%的股份。

请发行人：

（1）分析并披露 2020 年 4 月陈凌、梅坦、王水银分别向天津显智链转让股权的原因、背景、作价公允性，发行人是否与京东方存在采购额、采购价格等相关利益安排；

（2）分析并披露天津显智链入股前后，发行人向京东方的产品销售价格、毛利率等是否和其他客户存在较大差异，销售价格是否公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露 2020 年 4 月陈凌、梅坦、王水银分别向天津显智链转让股权的原因、背景、作价公允性，发行人是否与京东方存在采购额、采购价格等相关利益安排

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、报告期期初至今的股本和股东变化情况”之“（八）2020 年 4 月股权转让”部分补充披露如下：

2020 年 4 月 27 日，陈凌、梅坦、王水银分别与天津显智链签订《股权转让合同》，约定陈凌将其所持苏州天禄 773,644 股股权（占公司总股本 1%），梅坦将其所持苏州天禄 773,644 股股权（占公司总股本 1%），王水银将其所持苏州天禄 1,005,736 股股权（占公司总股本 1.3%）以 10.3407 元/股的价格转

让给天津显智链，对应的转让价格分别为 800 万元、800 万元、1,040 万元。

本次股权转让的背景及原因为天津显智链对公司所处的导光板行业有一定研究，看好公司发展前景，认可对公司的投资价值，投资苏州天禄符合其战略规划，因此受让公司股份；陈凌、梅坦、王水银认为引入天津显智链有利于公司发展且存在个人资金需求，所以决定转让部分所持股份；本次股权转让定价依据为参照公司 2019 年实现的净利润，并以 10 倍市盈率为定价基准，并经双方友好协商确定，本次股权转让价格公允。公司与京东方不存在采购额、采购价格等相关利益安排。股权转让协议中无对赌协议及业绩补偿约定。天津显智链为私募投资基金，受让发行人股份的资金来源为其向合伙人募集的资金，此次股权转让款已支付完毕，不存在纠纷或潜在纠纷，陈凌、梅坦、王水银已按规定缴纳相应个人所得税税款。

（二）分析并披露天津显智链入股前后，发行人向京东方的产品销售价格、毛利率等是否和其他客户存在较大差异，销售价格是否公允

【发行人分析】

天津显智链在 2020 年 4 月份入股，2020 年 1-3 月和 2020 年 4-12 月发行人对京东方与其他客户的同类产品销售价格和毛利率情况。

单位：元/片

产品	工艺	2020 年 1-3 月				2020 年 4-12 月			
		京东方		其他客户		京东方		其他客户	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
台式显示器	印刷	14.24	20.53%	16.60	22.71%	13.93	26.11%	14.15	28.20%
	热压	13.18	13.62%	15.14	24.54%	13.26	23.76%	15.19	30.70%
笔记本电脑	热压	5.12	35.18%	5.72	37.83%	4.99	40.31%	5.04	37.44%

注：上表为各类导光板主要尺寸产品的平均单价和毛利率，其中台式显示器类印刷、热压工艺主要尺寸为 21 寸、23 寸和 27 寸，笔记本电脑类主要尺寸为 13 寸、14 寸和 15 寸；以上主要品种在发行人对京东方 2020 年 1-3 月和 4-12 月销售总额中分别占比 89.01%和 90.44%。

如上表所示，天津显智链入股前后，发行人对京东方的销售价格和毛利率与其他客户的对比情况不存在明显变化。具体来看：

（1）台式显示器类

发行人对京东方台式显示器类热压工艺导光板 2020 年 4-12 月的平均单价

较 1-3 月份有所上升，主要因大尺寸导光板占比提高引起；分尺寸比较，主要尺寸导光板平均价格下降，具体见下表：

单位：元/片

产品	尺寸	京东方					
		2020 年 1-3 月			2020 年 4-12 月		
		单价	毛利率	占比	单价	毛利率	占比
台式显示器类热压工艺	21	11.23	12.73%	13.10%	11.07	27.22%	8.82%
	23	13.13	13.83%	76.60%	12.36	21.50%	63.37%
	27	17.62	13.16%	10.26%	17.17	27.82%	27.81%

注：上表所列“占比”为发行人对京东方台式显示器类印刷工艺中各尺寸导光板销售金额的占比。

因 2020 年 4-12 月，台式显示器类印刷工艺导光板中，27 寸占比上升，平均尺寸增大，引起平均售价提高。各尺寸导光板的销售单价呈下降趋势。2020 年 4-12 月，同尺寸导光板产品毛利率提高系原材料 PMMA 板材和 MS 板材采购价格下降所致，主要因生产 PMMA 和 MS 板材的上游原材料供应充足，以及板材供应商充分竞争等原因导致价格下降。

（2）发行人 2020 年 4-12 月对京东方和其他客户的销售毛利率较 1-3 月均有所提高，变动趋势一致，系主要原材料采购价格下降所致。其中笔记本类产品对京东方的毛利率增幅高于对其他客户，主要是笔记本类产品中高毛利率产品占比不同所致。

【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“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向前五大客户销售情况”之“2、主要客户是否存在关联关系”部分披露如下：

天津显智链在 2020 年 4 月份入股，天津显智链入股前后，发行人对京东方的销售价格和毛利率与其他客户的对比情况不存在较大差异和明显变化，销售价格公允。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅了天津显智链分别与陈凌、梅坦、王水银签订的股权转让协议、转

账凭证、税收缴款书等资料，并对天津显智链、陈凌、梅坦、王水银进行了访谈。

2、分别对比 2020 年 1-3 月和 2020 年 4-12 月发行人对京东方与其他客户的同类产品销售价格和毛利率，并分析 2020 年 4-12 月发行人对京东方的销售价格和毛利率较 2020 年 1-3 月的变化情况，结合产品型号构成、尺寸、汇率等因素，分析天津显智链入股前后，发行人向京东方的产品销售价格、毛利率等是否和其他客户存在较大差异及销售价格公允性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、天津显智链对发行人所处的导光板行业有一定研究，看好发行人发展前景，认可对发行人的投资价值，投资发行人符合其战略规划，因此投资发行人；陈凌、梅坦、王水银认为引入天津显智链有利于公司发展且存在个人资金需求所以决定转让部分所持股份；本次交易作价公允；发行人与京东方不存在采购额、采购价格等相关利益安排；

2、天津显智链入股前后，发行人对京东方的销售价格和毛利率与其他客户的对比情况不存在明显变化和较大差异，销售价格公允。

12. 关于毛利率

申报材料显示：

（1）2019 年主营业务毛利率大幅增长近七个百分点，使得 2019 年在收入基本持平的情况下净利润大幅增长，增长主要来自于台式显示器及笔记本电脑产品。

（2）2019 年，发行人台式显示器产品平均销售单价增长 5.26%，平均成本较上年下降 3.2%。

（3）发行人笔记本电脑导光板毛利率显著高于其他产品，且增长较快。

（4）2017-2019 年，主营全尺寸导光板的台湾厂商茂林光电毛利率分别为 16.79%、13.59%、17.36%，颖台科技 2019 年毛利率为 15.06%，均远低于发行人毛利率，且变动趋势与发行人不一致。

（5）发行人 2017-2019 年销售净利率分别为 5.42%、7.35%、12.97%，可比公司苏州维旺同期销售净利率分别为 0.24%、6.98%、3.55%，远低于发行人水平。

（6）公开资料显示，导光板等液晶显示部件生产技术相对成熟，近几年我国液晶显示行业产能扩张较快，从事生产的中小企业较多，发行人产品结构较为单一，而液晶显示产品更新换代快，且价格下降速度较快。

请发行人：

（1）分析并披露发行人销售毛利率、销售净利率显著高于其他导光板厂商，且变动趋势与其他厂商存在显著差异的原因；

（2）结合笔记本电脑导光板与其他导光板产品差异、主要客户差异等情况，分析并披露发行人笔记本电脑导光板毛利率显著高于其他产品的原因；

（3）分析并披露台式显示器导光板产品平均成本下降、但平均售价上升的原因；

（4）披露发行人所处行业是否存在产能过剩、低价竞争的情形，发行人毛利率是否存在下滑风险，并补充相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露发行人销售毛利率、销售净利率显著高于其他导光板厂商，且变动趋势与其他厂商存在显著差异的原因

本题回复详见本问询函回复“13.关于可比公司”第（三）问之“2、并就相关公司的主要财务指标与发行人进行对比分析——毛利率、净利率”。

（二）结合笔记本电脑导光板与其他导光板产品差异、主要客户差异等情况，分析并披露发行人笔记本电脑导光板毛利率显著高于其他产品的原因

【发行人分析】

1、笔记本用导光板与其他产品毛利率差异情况

单位：%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
笔记本电脑	38.34	20.67	37.08	20.72	32.83	17.91	29.90	27.25
台式显示器	26.59	64.66	23.32	66.44	16.67	59.84	19.80	56.17
灯具	21.35	4.68	24.85	7.75	7.94	15.41	-0.50	5.99
液晶电视	22.87	5.52	16.73	2.62	24.19	4.11	27.86	7.48
平板电脑	53.80	4.31	51.38	2.12	48.63	2.22	38.53	2.47
其他	45.06	0.15	42.03	0.36	53.64	0.51	3.88	0.64
合计	29.77	100.00	26.78	100.00	19.43	100.00	22.30	100.00

一般来说发行人产品毛利率呈以下特点：

（1）尺寸越大的产品，因单片价值高、单片毛利高，反而呈现毛利率越低的特点；

（2）竞争越激烈的产品，因售价低，呈现毛利率越低的特点。竞争激烈程度一方面体现在行业内做该类型产品竞争对手数量的多少，另一方面体现在同一类型产品掌握该工艺技术的竞争对手多少。

（3）新型号产品由于推出市场时间短、通常性能更优异，因此一般售价较

高、毛利率较高；老型号产品一般售价会不断下降，毛利率进而走低。

2、从产品角度的毛利率差异分析

(1) 因产品尺寸大小造成毛利率差异

通常尺寸越小的产品毛利率越高。笔记本产品的主流尺寸集中于 13-15 寸之间，该尺寸在发行人五大类产品中仅高于平板电脑尺寸。发行人平板电脑尺寸一般在 10 寸以下，台式显示器尺寸集中于 21-27 寸，液晶电视尺寸主要为 45-65 寸，灯具类产品尺寸集中于 32-51 寸。

(2) 因工艺角度造成的毛利率差异

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、从客户角度的毛利率差异分析

笔记本电脑类和台式显示器类导光板的前五大客户比较接近，如下表所示：

(1) 笔记本电脑类导光板主要客户和毛利率情况

单位：万元、%、%

客户名称	2020 年			2019 年			2018 年			2017 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
京东方	6,949.98	47.59	39.42	7,404.27	56.98	36.39	6,048.73	56.39	32.12	6,340.59	58.30	27.17
翰博高新	3,202.02	21.93	33.41	2,135.73	16.43	33.58	2,619.88	24.42	32.49	2,592.10	23.83	23.41
中强光电	2,511.78	17.20	37.52	1,649.58	12.69	33.85	907.84	8.46	23.18	475.73	4.37	45.48
瑞仪光电	1,361.04	9.32	43.50	1,016.91	7.83	53.06	783.88	7.31	53.20	670.62	6.17	47.72
明基友达	348.25	2.38	46.86	712.98	5.49	38.76	168.59	1.57	5.97	-	0.00	-
合计	14,373.07	98.42	38.34	12,919.47	99.42	37.04	10,528.93	98.15	32.59	10,079.04	92.67	28.44

笔记本电脑类产品客户结构方面特点为：①主要客户为京东方，各期收入占比在 50%左右，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；②瑞仪光电各期毛利率水平均高于其他客户，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；③中强光电各期毛利率存在一定波动，是因为产品型号变化，不同型号产品毛利率存在差异。

（2）台式显示器类导光板主要客户和毛利率情况

单位：万元、%、%

客户名称	2020 年度			2019 年			2018 年			2017 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
中国电子	8,980.76	19.66	30.84	11,229.89	26.95	24.30	10,248.40	28.60	14.86	8,829.94	39.39	20.41
明基友达	13,305.51	29.13	30.67	9,493.66	22.79	22.88	4,389.78	12.25	16.34	265.79	1.19	21.31
京东方	10,828.09	23.70	23.91	7,898.61	18.96	20.38	7,840.26	21.88	12.06	6,043.44	26.96	24.71
翰博高新	1,950.99	4.27	19.20	5,219.64	12.53	23.20	6,063.20	16.92	23.52	3,261.53	14.55	13.58
中强光电	1,640.74	3.59	32.48	2,476.43	5.94	31.52	2,437.14	6.80	31.53	122.93	0.55	48.55
合计	36,706.09	80.36	28.19	36,318.23	87.17	23.41	30,978.78	86.45	17.37	18,523.63	82.64	20.81

台式显示器类产品客户结构方面特点为：①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；②各客户毛利率水平较为接近且各期变动趋势基本一致。

总体来说，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，但相同客户在不同产品中的收入地位存在不同；对同一客户来说，笔记本电脑类导光板毛利率均高于台式显示器类导光板，主要是产品特点决定；笔记本电脑产品毛利率高于台式显示器类产品，主要受工艺要求较高和竞争程度相对较低因素决定。

4、从同行业可比上市公司角度的毛利率差异分析

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，翰博高新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，具体分析如下：

单位：%

背光显示模组	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
笔记本电脑	22.83	48.81	17.65	42.48	13.36	51.03
台式显示器	11.92	30.00	11.14	29.28	10.13	33.19

注：主营收入占比=该终端应用背光模组收入/背光模组收入

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“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”部分补充披露如下：

（3）笔记本电脑类导光板毛利率较高的原因

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） 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 4 家）	PMMA（主要 3 家）	PMMA 和 MS（1T-3T）生产厂商较多，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）	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

项目	笔记本、平板电脑	台式显示器	液晶电视	灯具	备注
	16-17 寸 (2.5-3.5mm)				
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。2018 和 2020 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。

（三）分析并披露台式显示器导光板产品平均成本下降、但平均售价上升的原因

【发行人分析】

报告期内，仅 2019 年出现台式显示器导光板产品平均成本下降、但平均售价上升的情形。

台式显示器类导光板产品 2019 年平均成本下降一方面由于主要原材料大板板材的采购单价在 2019 年度发生回落；另一方面因自动覆膜机等自动化设备使用 and 精密一体化印刷技术的成熟，生产自动化程度提高，单位人工成本和折旧费用等成本降低。

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。

1、台式显示器类导光板 2019 年平均成本下降原因分析

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（%）	变动（%）
直接材料	26,563.79	83.14	3.15	23,886.92	80.00	4.99
直接人工	2,003.02	6.27	-0.95	2,155.66	7.22	-1.80
制造费用	3,024.45	9.47	-2.21	3,486.39	11.68	-3.43
不可抵扣成本	358.20	1.12	0.01	331.12	1.11	0.24
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	变动率（%）
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	-
出口退税不可抵扣部分	0.14	-2.06	0.14	-
合计	12.11	-3.23	12.51	-

（1）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大板板材，其中大板板材的主要规格为以 2T 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%。

（2）生产自动化程度提高、除材料以外的其他单位成本下降

①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，使平均单条产线生产效率提高约 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 17.6 秒降低为 10.2 秒，同时降低了产线人员数量。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，带来人员使用数量的降低和单人生产效率的提高，降低了台式显示器类导光板的单片产品人工成本。

②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，单位费用的下降原因也是因为生产效率的提高和产量的提升。

2、台式显示器类导光板 2019 年平均售价上升原因分析

①平均尺寸上升拉升单价

台式显示器类导光板 2019 年平均售价上升主要因产品结构发生变化，大尺寸导光板的销量和收入占比提高，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	占比	单价	占比	单价	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	-

②热压产品占比上升拉升单价

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，因热压工艺占比上升，同尺寸热压工艺产品单价在 2019 年度均有上升；而印刷产品销售占比下降，单价基本较 2018 年度有所下降。

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产品占比提升。

【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“（1）台式显示器类导光板毛利率变动分析”部分披露如下：

（1）台式显示器类导光板毛利率变动分析

报告期内，公司台式显示器类导光板毛利率分别为 16.67%、23.32%和 26.59%，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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（万片）	3,047.65	2,637.27	2,387.65
销量较上年度变动比例	15.56%	10.45%	52.93%
平均单位售价（元/片）	14.99	15.80	15.01
售价较上年变动比例	-5.13%	5.26%	4.53%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均单位成本（元/片）	11.00	12.11	12.51
成本较上年变动比例	-9.18%	-3.20%	8.69%
产品毛利率	26.59%	23.32%	16.67%
毛利率变动量	3.27%	6.65%	-3.13%
因售价变动影响毛利率变化	-3.76%	4.00%	3.79%
因成本变动影响毛利率变化	7.04%	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销量较2018年度增加10.45%，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%。

2020年台式显示器类导光板毛利率较2019年增加3.27%，其中价格变动影响-3.76%，成本变动影响7.04%。

由此可见，报告期内台式显示器类导光板的毛利率变动受价格和成本变动的综合影响，从单位价格变动和成本构成及变动情况两方面分析毛利率变动原因。

①台式显示器类导光板价格变动分析

2018-2020年度，公司台式显示器类导光板单位价格呈先升后降趋势，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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		单价	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比
热压	27	20.07	18.83	21.96	13.81	21.86	7.57
热压	23	13.45	12.97	14.99	7.26	14.45	3.50
热压	21	12.45	14.52	14.19	9.62	13.75	5.16
热压	其他	18.92	15.29	18.49	10.85	16.23	3.86
小计	-	15.89	61.60	17.47	41.53	16.72	20.10
印刷	27	19.50	8.31	22.47	7.87	22.84	6.37
印刷	23	14.57	15.59	16.99	25.91	17.16	37.46

工艺	尺寸	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		单价	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比
印刷	21	10.89	8.82	12.49	17.40	12.85	24.14
印刷	其他	11.70	5.66	10.64	7.26	10.65	11.93
小计	-	13.76	38.39	14.79	58.45	14.63	79.90
合计		15.00	99.99	15.80	99.98	15.01	100.00

注：2019 年和 2020 年有少量裁切工艺产品，故热压和印刷工艺产品收入占比合计不足 100%。

台式显示器类导光板采用热压和印刷两种工艺生产，其中热压工艺产品销售占比由报告期初的 20.10% 上升至报告期末的 61.60%；从尺寸角度来看，主要产品尺寸集中于 21、23 和 27 寸三个规格，在报告期内三个主要尺寸规格产品收入占比在 80%-90% 左右；同时，公司采用热压或印刷工艺的某一尺寸产品按厚度、形状或其他工艺参数不同，又可以细分出诸多不同具体型号的产品类型。一般而言，新型号的产品定价相对较高，旧型号产品会随着生命周期的增长售价出现下降；同一尺寸的产品，并不会单纯因为热压或印刷工艺的不同而产生定价政策差异，每一个型号的产品都是单独定价，受面积、客户等多种因素影响。

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。

2020 年导光板价格较 2019 年下降因主要板材 2T PMMA 和 2T MS 的采购价格下降，导光板是充分竞争市场，客户会根据材料价格与发行人就销售价格进行协商。

②台式显示器类导光板成本的构成及变动情况

A. 整体成本构成

报告期内，公司台式显示器类导光板成本的结构，具体如下表所示：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额	比重 (%)	变动 (%)	金额	比重 (%)	变动 (%)	金额	比重 (%)	变动 (%)
直接	27,494.55	82.00	-1.14	26,563.79	83.14	3.15	23,886.92	80.00	4.99

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额	比重 (%)	变动 (%)	金额	比重 (%)	变动 (%)	金额	比重 (%)	变动 (%)
材料									
直接人工	2,097.98	6.26	-0.01	2,003.02	6.27	-0.95	2,155.66	7.22	-1.80
制造费用	3,475.76	10.37	0.90	3,024.45	9.47	-2.21	3,486.39	11.68	-3.43
不可抵扣成本	462.68	1.38	0.26	358.20	1.12	0.01	331.12	1.11	0.24
合计	33,530.97	100.00	-	31,949.45	100.00	-	29,860.10	100.00	-

报告期内，公司台式显示类导光板单位成本的结构整体较为稳定，其中材料占比较高。2019 年直接人工成本占比下降主要因为公司在 2018-2019 年精益优化生产流程，加快生产自动化的研究和导入，随着全自动覆膜机、自动跑台印刷设备、AGV 等自动化设备的投入使用，对人工形成了替代。

B. 单位成本构成

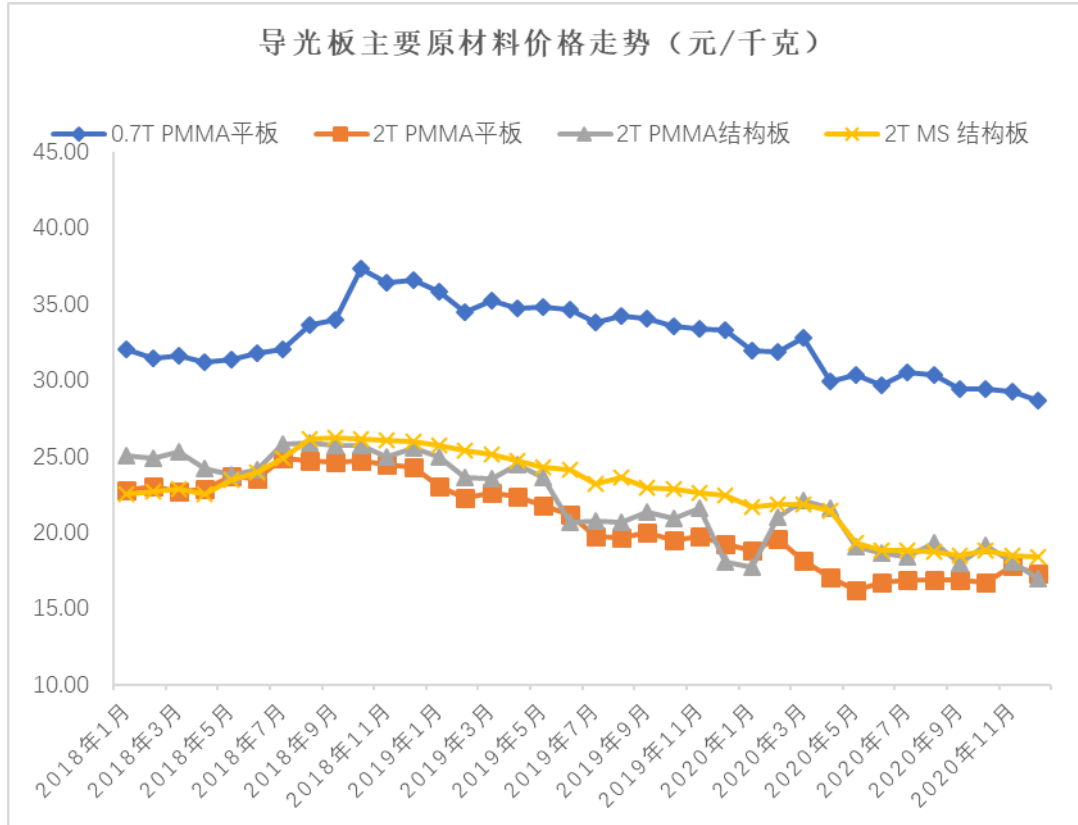
单位：元/片

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	金额
直接材料	9.02	-10.41	10.07	0.68	10.00
直接人工	0.69	-9.42	0.76	-15.88	0.90
制造费用	1.14	-0.83	1.15	-21.46	1.46
出口退税不可抵扣部分	0.15	8.44	0.14	-2.06	0.14
合计	11.00	-9.18	12.11	-3.23	12.51

2019 年单位直接材料成本较 2018 年略有上升，主要因为适应显示器尺寸增大的趋势，单片导光板平均耗材增加，但主要材料 2T PMMA 和 MS 板材的采购成本在 2019 年度发生回落，考虑材料价格和尺寸因素的综合影响，单位直接材料成本变动不大。另一方面因自动覆膜机等自动化设备使用和精密一体化印刷技术的成熟，生产自动化程度提高、产量增加，单位人工成本和折旧费用等成本降低。

2020 年单位材料成本随采购价格下降而下降，单位人工变动原因仍系生产效率的提高。

报告期内导光板主要材料采购价格变动如下图所示。



注 1：上图图例中 0.7T PMMA 平板、2T PMMA 平板、2T PMMA 结构板、2T MS 结构板中的“T”指“毫米”，是板材的厚度，下同。

注 2：上图主要材料平均采购价格均根据发行人的分月销售和采购明细统计，且均为不含税价格。

（四）披露发行人所处行业是否存在产能过剩、低价竞争的情形，发行人毛利率是否存在下滑风险，并补充相关风险提示

【发行人披露】

1、关于是否存在产能过剩、低价竞争

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。

台式显示器、笔记本、平板电脑等电子产品更新速度快，通常 1-2 年会进行一次更新换代。导光板是背光模组中的关键组件之一，导光板的结构和性能对背光模组及液晶显示效果有着重要的影响。导光板的定制化程度高，需要根据终端产品需求设计不同规格的导光板与之相适应。导光板加工制作技术壁垒高，要综合考虑背光模组各光学组件的光学参数和结构参数，运用数学模型计算理论结构参数，建立背光模组结构模型，进行光学仿真分析，并经样品试制、性能测试后方可投入使用。一般刚投放市场的电子产品，在超薄化、窄边框化、高动态显示、低能耗、高色彩饱和度等指标方面具有亮点，新产品售价较高，这为导光板行业提供了充足的利润空间。同时，导光板成本在终端显示产品成本中所占比重相对较低，客户在进行导光板采购时会综合考虑导光板供应商的研发能力、工艺技术、产品质量、供应稳定性、响应速度以及产品报价等多种因素。仅以低价竞争而无其他相应实力的企业，会因开发周期长、品质不合格、供应不稳定等因素对客户的供应链、生产管控产生冲击，一般大型客户会选择几家技术储备雄厚、研发实力强、品质管控严格的导光板供应商作为长期合作伙伴，持续进行新产品开发、导光板采购。因此我国本土导光板行业目前不存在低价竞争。

2、关于毛利率下滑风险

发行人已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“三、经营风险”部分补充披露如下：

（九）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.78%、27.93%和 30.67%，近两年增长较快，其中笔记本电脑和台式显示器产品收入占比较高且毛利率增长相对较高。按照 2020 年度的收入、毛利率和净利润数据测算，发行人综合毛利率每下降 1%，将减少净利润约 608.94 万元，占该期净利润的比例为 5.88%。公司不同类别产品之间收入占比和毛利率水平差异较大，综合毛利率取决于产品结构以及不同产品的毛利率水平，单一产品的毛利率水平与产品型号、产品售价、材料成本、生产效率和客户构成、行业竞争等因素密切相关。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的情形，前述情形可能导致公司产品价格下降、盈利水平下滑，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。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、访谈发行人总经理、销售负责人、研发负责人、采购负责人、财务负责人，查阅同行业公司定期报告、招股说明书、官网等公开信息，了解发行人毛利率及净利率变动的原因，茂林光电、苏州维旺等同行业公司的产品种类、终端应用、技术工艺等，分析与发行人在毛利率、净利率方面的差异原因；

2、就导光板行业形成、发展情况、我国液晶面板制造行业的发展、导光板行业产能情况、导光板定制的特点、价格的影响的内容访谈发行人高管并查阅行业资料；

3、了解发行人笔记本电脑类导光板的技术特点，从工艺技术角度分析笔记本类导光板销售毛利率较高的原因；

4、比较笔记本电脑类导光板与其他导光板的主要客户情况，对主要客户分布和各期的毛利率情况进行汇总分析；

5、取得发行人报告期内主要原材料的采购明细，分析主要原材料采购单价

波动与 2019 年台式显示器类导光板单位成本下降的相关性；

6、取得发行人 2019 年主要自动化设备购置清单，结合发行人生产工艺流程，分析自动化设备投入对台式显示器类导光板单位人工成本的影响；

7、取得发行人 2018-2019 年台式显示器类导光板主要尺寸构成明细，通过对比平均尺寸和主要尺寸在收入中占比的变化情况，分析 2019 年台式显示器类导光板单位价格上升的原因；

8、就我国本土导光板行业目前产能情况、低价竞争情况访谈了发行人高管并查阅行业公开资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，

1、公司毛利率和净利率高于同行业可比公司系由于产品种类、终端应用、人工成本、技术要求等方面因素导致，其差异具有合理性。公司毛利率和净利率变动趋势与同行业可比公司基本相同，符合液晶显示行业毛利率变动趋势；

2、发行人笔记本电脑导光板毛利率显著高于其他产品具有合理性。主要基于笔记本电脑类导光板尺寸小、生产以热压工艺为主，技术要求高，与印刷生产技术相比更容易占据竞争优势，保持更好的议价能力。

3、台式显示器导光板产品平均成本下降、但平均售价上升具有合理性。台式显示器类导光板产品 2019 年平均成本下降一方面由于主要原材料 2T PMMA 和 MS 板材的采购成本在 2019 年度发生回落；另一方面因自动覆膜机等设备的使用和精密一体化印刷技术的成熟，生产自动化程度提高，单位人工成本降低。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，大尺寸和新型号导光板的销量和收入占比提高，平均尺寸增加，引起平均售价上升。

4、我国本土导光板行业目前不存在产能过剩、低价竞争的情形；发行人毛利率存在下滑风险，并已在招股说明书中补充相关风险提示。

13. 关于可比公司

申报材料显示：

（1）发行人选取的可比公司激智科技主要产品为光学膜、聚飞光电主要产品为背光 LED 器件、三利普主要产品为偏光片，均不生产发行人导光板产品。

（2）行业主要厂商瑞仪光电、中强光电、颖台科技、茂林光电等台湾上市公司均可获得标准财务报表的公开信息，且其中茂林光电等公司业务以生产导光板为主，与发行人相似度较高，但发行人未将上述公司选取为可比公司。

（3）发行人同行业公司苏大维格虽未单独披露其子公司苏州维旺的导光板业务毛利率情况，但披露了苏州维旺各期主营业务收入、净利润等基本财务指标，发行人未将其作为可比公司进行比较。

请发行人：

（1）结合发行人与激智科技、聚飞光电、三利普产品差异、产品应用终端等情况，分析并披露发行人与可比公司产品是否具有可比性，可比公司选取是否适当；

（2）分析并披露未将同行业公司茂林光电、苏大维格等作为可比公司的合理性，发行人与上述同行业公司的毛利率、销售净利率、收入变动趋势、原材料采购价格等是否存在较大差异；

（3）结合京东方、深天马等主要液晶厂商、主要背光模组厂商的导光板供应商情况，披露完整、全面的可比公司情况，并就相关公司的主要财务指标与发行人进行对比分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）结合发行人与激智科技、聚飞光电、三利普产品差异、产品应用终端等情况，分析并披露发行人与可比公司产品是否具有可比性，可比公司选取是否适当

【发行人分析】

1、激智科技等 3 家公司在产品、应用终端等方面的可比性分析

发行人首次申报时选取激智科技等 3 家公司作为可比公司，主要是因为：一方面其产品与发行人产品处于相同的行业产业链环节、均为背光模组或液晶显示模组之关键零部件；另一方面产品下游终端应用与发行人相近，包含台式显示器、笔记本电脑及液晶电视等液晶显示领域。具体如下：

（1）与激智科技可比性分析

①主营产品收入结构可比：激智科技业务收入来源主要为扩散膜、增亮膜、反射膜等光学膜，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度占比均在 80% 以上，占比较高（**根据同比口径，激智科技 2020 年年报以光学薄膜和窗膜口径计算**）。

②应用领域可比：激智科技所产光学膜与导光板类似，产品制成后无需经过复杂加工环节即可用于组装，均为背光显示模组零部件。激智科技光学膜产品主要应用于各类消费电子，与公司应用领域相同或相近。

（2）与聚飞光电可比性分析

①主营产品收入结构可比：聚飞光电业务收入来源主要为背光 LED 器件，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度占比均在 69% 以上，占比较高。

②应用领域可比：背光 LED 器件为导光板提供光源，产品制成后与 FPC 组装打件，无需经过复杂加工环节即可用于组装，均为背光显示模组零部件。聚飞光电背光 LED 器件应用于手机、笔记本电脑、液晶电视等领域，与公司产品应用领域存在重叠。

（3）与三利谱可比性分析

①主营产品收入结构可比：三利谱业务收入来源主要为偏光片，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度占比均在 99% 以上，占比较高。

②应用领域可比：偏光片为液晶显示模组零部件之一，与背光显示模组等组件组装加工成液晶显示模组，与导光板类似，产品制成后无需经过复杂加工环节

即可用于组装，均为液晶显示模组零部件。三利谱偏光片主要应用于手机、电脑、液晶电视等产品，与公司产品应用领域存在重叠。

综上，公司与激智科技、聚飞光电、三利谱主要产品、产业链关系、终端应用具有可比性，可比公司选取适当。

【发行人披露】

1、结合本题第（二）问之问询，发行人在保留激智科技等三家公司作为可比公司的同时，已增加茂林光电等 4 家公司作为可比公司

结合本题第（二）问，发行人已增加茂林光电、颖台科技、苏州维旺和翰博高新作为可比公司。发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（十）发行人与同行业可比公司比较情况”部分修订和补充披露如下：

2、同行业可比公司选取过程

公司从“计算机、通信和其他电子设备制造业”行业范围查找境内外在资本市场存在公开信息的公司，并结合同行业、上下产业链内的主要公司考虑具体可比性因素（公开数据的可获得性、主要产品和应用领域等）加以筛选。

具体选取过程如下：

（1）考虑非上市公司未公告详细的财务及业务数据，剔除非上市公司作为可比公司，如金名山、亿光源、商祺光电。

（2）台湾上市公司产品或业务结构复杂，且与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域、会计政策、信息披露要求等方面都有所区别，虽然存在部分信息可获取的局限性，但鉴于可获得按照国际会计准则编报的标准财务信息，将茂林光电、颖台科技作为可比公司；因瑞仪光电、中强光电主要为背光模组企业，未单独披露导光板业务，不将其作为可比公司。

（3）A 股上市公司存在子公司从事导光板生产的，但占合并主体比例较低且未披露主要的可比数据，如苏大维格；苏大维格系国内上市公司，其子公司苏州维旺从事导光板业务，依苏大维格年报数据计算，2018 年度、2019 年度、

2020 年度苏州维旺营业收入（单体口径）占苏大维格（合并口径）为 11.34%、14.74%和 **14.62%**，占比较低，且未详细细分披露苏州维旺数据，但鉴于苏州维旺业务与发行人相近，其收入、净利率等指标可作为发行人比较指标。

（4）新三板挂牌公司存在生产导光板业务，如翰博高新。翰博高新系新三板挂牌企业，其主要产品为背光显示模组，2018 年度、2019 年度、2020 年度背光显示模组收入占比分别为 77.16%、73.90%和 **71.74%**，背光显示模组零部件（含导光板及其它零部件）占比仅为 9.56%、15.28%和 **23.16%**（其中，2018、2019、2020 年度，导光板收入占比分别为 2.25%、3.35%和 **5.28%**），其主要产品为公司下游产品。但鉴于其也自产和对外销售导光板业务，从其导光板业务来看与发行人业务具备一定的比较意义，因此选取其导光板业务进行比较。

综上，公司最终选取了同样以生产销售背光模组（液晶显示模组）零部件为主业的激智科技、聚飞光电和三利谱 3 家公司作为财务及业务分析用同行业可比上市公司，并选取了茂林光电、颖台科技、苏州维旺和翰博高新的可对比信息与发行人进行比较。

2、同行业可比公司选取过程

公司从“计算机、通信和其他电子设备制造业”行业范围查找境内外在资本市场存在公开信息的公司，并结合同行业、上下游产业链内的主要公司考虑具体可比性因素（公开数据的可获得性、主要产品和应用领域等）加以筛选。

具体选取过程如下：

（1）考虑非上市公司未公告详细的财务及业务数据，剔除非上市公司作为可比公司，如金名山、亿光源、商祺光电。

（2）台湾上市公司产品或业务结构复杂，且与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域、会计政策、信息披露要求等方面都有所区别，虽然存在部分信息可获取的局限性，但鉴于可获得按照国际会计准则编报的标准财务信息，将茂林光电、颖台科技作为可比公司；因瑞仪光电、中强光电主要为背光模组企业，未单独披露导光板业务，不将其作为可比公司。

（3）A 股上市公司存在子公司从事导光板生产的，但占合并主体比例较低

且未披露主要的可比数据，如苏大维格；苏大维格系国内上市公司，其子公司苏州维旺从事导光板业务，依苏大维格年报数据计算，2018 年度、2019 年度、2020 年度苏州维旺营业收入（单体口径）占苏大维格（合并口径）为 11.34%、14.74%和 **14.62%**，占比较低，且未详细细分披露苏州维旺数据，但鉴于苏州维旺业务与发行人相近，其收入、净利率等指标可作为发行人比较指标。

（4）新三板挂牌公司存在生产导光板业务，如翰博高新。翰博高新系新三板挂牌企业，其主要产品为背光显示模组，2018 年度、2019 年度、2020 年度背光显示模组收入占比分别为 77.16%、73.90%和 **71.74%**，背光显示模组零部件（含导光板及其它零部件）占比仅为 9.56%、15.28%和 **23.16%**（其中，2018、2019、2020 年度，导光板收入占比分别为 2.25%、3.35%和 **5.28%**），其主要产品为公司下游产品。但鉴于其也自产和对外销售导光板业务，从其导光板业务来看与发行人业务具备一定的比较意义，因此选取其导光板业务进行比较。

综上，公司最终选取了同样以生产销售背光模组（液晶显示模组）零部件为主业的激智科技、聚飞光电和三利谱 3 家公司作为财务及业务分析用同行业可比上市公司，并选取了茂林光电、颖台科技、苏州维旺和翰博高新的可对比信息与发行人进行比较。

2、茂林光电等 4 家公司可比情况补充披露

茂林光电等 4 家公司可比情况，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“（十）发行人与同行业可比公司比较情况”之“3、公司与同行业可比上市公司关于经营情况的比较”部分补充披露如下：

公司与选取的同行业可比上市公司进行对比，相关情况如下：

公司名称	主营产品	产业链关系	产品应用
激智科技 (300566.SZ)	扩散膜、增亮膜、反射膜等光学膜，报告期内收入占比为 96.73%、84.20%和 80.66%	光学膜为背光显示模组零部件	电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、导航仪、车载显示屏等领域
聚飞光电 (300303.SZ)	背光 LED 器件，报告期内收入占比为 70.50%、76.54%和 76.10%	背光 LED 器件为背光显示模组零部件	手机、电脑、液晶电视、车载显示系统等领域

三利谱 (002876.SZ)	偏光片, 报告期内收入占比为 99.64%、99.82%和 99.81%	偏光片为背光显示模组零部件	手机、电脑、液晶电视、汽车电子、医疗器械、仪器仪表
茂林光电 (4935.TW)	导光板应用, 报告期内收入占比分别为 68.86%、65.63%和 87.07%	导光板为公司同类产品; 背光显示模组为导光板的直接下游产品	液晶电视、显示器、可穿戴设备、发光键盘
颖台科技 (6775.TW)	导光板与扩散板, 2018、2019 年度, 导光板占营业收入比重分别为 41.46%、38.56%, 扩散板占营业收入比重分别为 39.89%和 38.99%	导光板为公司同类产品; 扩散板为直下式背光模组的零部件	电视、照明、显示器
苏州维旺(A股上市公司苏大维格子公司)	导光膜、导光板, 报告期内营业收入分别为 12,861.81 万元、19,123.24 万元和 36,047.51 万元	导光板为公司同类产品; 导光膜为背光显示模组零部件	通讯、IT 产品的局部照明, 平板显示、键盘背光模组、高端照明等领域
翰博高新 (833994.OC)	背光显示模组及其零部件, 报告期内, 背光显示模组收入占比分别为 77.16%、73.90%和 71.74%; 2018、2019、2020 年度, 导光板收入占比分别为 2.25%、3.35%和 5.28%	背光显示模组为导光板的直接下游产品; 零部件之导光板为公司同类产品	笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器及车载屏幕
本公司	导光板, 报告期内收入占比分别为 98.17%、98.26%和 98.61%	导光板为背光显示模组零部件	显示器、笔记本电脑、液晶电视、灯具等领域

注 1: 财务数据来源于同行业可比公司定期报告, 产品应用信息根据定期报告、招股说明书、官网等公开信息整理。

注 2: 颖台科技在 2020 年内的定期报告未披露产品明细, 故未列示。

(二) 分析并披露未将同行业公司茂林光电、苏大维格等作为可比公司的合理性, 发行人与上述同行业公司的毛利率、销售净利率、收入变动趋势、原材料采购价格等是否存在较大差异

【发行人分析】

1、同行业公司茂林光电、苏大维格等的可比性分析

(1) 首次申报时未将茂林光电、苏州维旺(苏大维格)等作为可比公司所考虑的原因

以下分别就茂林光电、颖台科技、苏州维旺(苏大维格)等行业内厂商可比性进行逐个分析:

①与茂林光电可比性分析

A、宏观环境存在较大差异

茂林光电地处中国台湾，属于境外上市公司，产品或业务结构复杂，且与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域、会计政策、信息披露要求等方面都有所区别，难以获得准确数据。

其中，茂林光电销售区域构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
中国台湾以外的亚洲地区	57,212.90	46.53%	51,364.82	42.39%	74,108.70	57.39%
中国台湾	53,705.41	43.67%	57,350.96	47.33%	44,464.18	34.43%
美洲	8,147.28	6.63%	8,141.50	6.72%	9,256.47	7.17%
其他	3,892.54	3.17%	4,316.24	3.56%	1,304.80	1.01%
合计	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；茂林光电 2020 年定期报告均未披露收入地区构成，故未列示。

本公司客户主要为中国大陆本土厂商及台系厂商的大陆子公司，报告期内主营业务境外收入占比仅为 0.01%、1.00%、3.96%和 1.44%；而茂林光电大陆以外的客户占据较高的比例，客户地域的不同，导致与公司在宏观环境上有着较大的差异。

B、主营产品收入结构包含多类产品且未披露细分数据

茂林光电业务收入来源主要为导光板应用产品，各期占比均在 65%以上，占比较高。导光板应用产品分类中除导光板外，根据定期报告，茂林光电导光板应用业务主要原材料还包括光学膜、FPC、LED 等背光模组零部件，故茂林光电还销售一定规模的背光模组，为导光板直接下游产品。

其他主要产品为塑胶零组件，收入占比分别为 30.40%、31.14%、34.37%和 12.93%，具有一定收入规模，主要为汽车导航设备机壳、电池背壳、液晶显示器外壳及其他消费电子产品外壳及塑胶料件，非液晶显示模组或背光显示模组零部件。

除此之外，还经营光学模具业务。

因此，茂林光电产品种类较为复杂，其中包括非液晶显示模组或背光显示模组零部件的塑胶零组件、背光模组、光学模具，茂林光电既没有区分导光板应用业务单独的成本、也没有区分导光板应用业务中具体导光板产品、背光模组产品的分产品收入构成，因此只能采用全口径数据，故可比性较差。

C、终端应用存在差异

茂林光电导光板应用产品主要为液晶电视，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%，2019 年度 IT 用导光板应用产品收入占比为 16.5%，而公司液晶电视用导光板收入占比相对较低，台式显示器和笔记本电脑占比相对较高。

总体来讲，茂林光电与公司相比，产品种类相对多样，且未披露细分业务的收入、成本等明细数据，且销售地域、终端应用均有一定差异，故首次申报时未将茂林光电列入可比公司。

②与颖台科技可比性分析

A、宏观环境存在较大差异

颖台科技同样地处中国台湾，与茂林光电的宏观因素一致。

其中，颖台科技销售区域构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比
内销	15,549.38	23.38%	20,217.48	26.73%
外销	50,952.01	76.62%	55,404.81	73.27%
合计	66,501.39	100.00%	75,622.29	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；颖台科技 2020 年定期报告未披露收入地区构成，故未列示。

公司客户与颖台科技客户地域的不同，导致与公司在宏观环境上有着较大的差异。

B、主营产品收入结构分析包含多类产品且未披露细分数据：

颖台科技业务收入来源主要为导光板、扩散板和照明产品，以 2019 年度为

例，其中导光板产品占比为 38.56%。而颖台科技未披露细分的导光板成本等数据。

总体来讲，首次申报未披露颖台科技的可比信息主要是因为其为台系企业，报表编报采用准则与发行人存在差异，且信息披露数据不够明细。

③与苏州维旺可比性分析

苏大维格的导光板业务集中于其子公司苏州维旺，苏州维旺只能从其上市母公司苏大维格定期报告里获取营业收入、净利润等简要财务数据，数据全面性较差，苏州维旺的业务收入并在苏大维格披露的“微纳光学产品”里面。

报告期内，苏州维旺营业收入（单体口径）占苏大维格（合并口径）“微纳光学产品”收入比例分别为 14.03%、19.66%、24.52%和 **14.62%**，占比较低。总体来讲，因为苏州维旺未披露详细财务数据，所以未将其作为可比公司；其上市母公司苏大维格主要产品并不属于液晶显示行业产品，导光板收入占比较低，故也未将苏大维格列入可比公司。

④与中强光电、瑞仪光电可比性分析

因中强光电、瑞仪光电主要业务为背光模组业务，其也未单独披露自产导光板业务的明细数据，所以不作为可比公司。

⑤与翰博高新可比性分析

翰博高新主要主要业务为背光显示模组及其零部件，报告期内，背光显示模组收入占比分别为 66.01%、77.16%、73.90%和 **71.74%**，为公司直接下游产品；2017-2020 年度，导光板收入占比分别为 2.92%、2.25%、3.35%和 **5.28%**，收入规模较小。另外，翰博高新为新三板挂牌企业，非 A 股上市公司，故剔除。

⑥与亿光源、商祺光电、金名山可比性分析

剔除亿光源、商祺光电、金名山主要系为非上市公司，无公开数据。

综上所述，首次申报时未将茂林光电、颖台科技、苏州维旺、翰博高新等上述公司列入同行业可比公司。

（2）本次公司已补充茂林光电等导光板企业作为同行业可比上市公司

公司基于同行业可比公司选择标准，对行业内企业进行了筛选，因 A 股上市公司中没有以导光板为主要产品的上市公司，故从背光显示模组及液晶显示模组零部件上市公司中进行选择。但同时考虑到专业从事导光板生产企业较少的实际情况所带来的选择困难，且为了全面展现行业内导光板产品的比较信息，公司扩大选择范围，选取中国台湾上市公司茂林光电、颖台科技，大陆厂商苏州维旺（母公司苏大维格为上市公司）、翰博高新（新三板挂牌企业，经营导光板业务）作为同行业上市可比公司。

2、分析并披露发行人与上述同行业公司的毛利率、销售净利率、收入变动趋势、原材料采购价格等是否存在较大差异

关于公司与上述同行业可比公司的毛利率、销售净利率、收入变动趋势、原材料采购价格的比较详见本问题回复第（三）问之“2、并就相关公司的主要财务指标与发行人进行对比分析——毛利率、净利率”和“3、并就相关公司的主要财务指标与发行人进行对比分析——收入变动趋势、原材料采购价格”。

（三）结合京东方、深天马等主要液晶厂商、主要背光模组厂商的导光板供应商情况，披露完整、全面的可比公司情况，并就相关公司的主要财务指标与发行人进行对比分析

【发行人分析】

1、结合京东方、深天马等主要液晶厂商、主要背光模组厂商的导光板供应商情况，披露完整、全面的可比公司情况

公司通过查阅京东方、深天马等主要液晶（液晶面板或液晶显示模组）厂商、主要背光模组厂商的定期报告、招股说明书等公开信息，将其披露的导光板供应商信息查询结果列示如下：

序号	公司名称	主营产品/业务	导光板供应商查询结果
中国大陆厂商（含香港）			
1	京东方（000725.SZ）	全领域产品面板	报告期年报中前五大供应商以第一名供应商、第二名供应商或供应商 1、供应商 2 依此类推列示，未披露名称。
2	深天马（000050.SZ）	智能手机、平板电脑、车载等中小尺寸面板	报告期年报中前五大供应商以供应商 A、供应商 B 依此类推列示，未披露名称。

序号	公司名称	主营产品/业务	导光板供应商查询结果
3	华星光电（TCL 旗下，000100.SZ）	电视机等大尺寸面板	报告期年报中前五大供应商以第一名、第二名依此类推列示，未披露名称。
4	龙腾光电（688055.SH）	笔记本电脑、手机、车载和工控等中小尺寸面板	招股说明书披露主要采购背光模组，供应商为日本斯坦雷电气、京东方、苏州璨鸿，未披露直接采购导光板的供应商。 2020 年年报中前五大供应商以供应商一、供应商二依此类推列示，未披露名称。
5	华东科技（中国电子旗下，000727.SZ）	手机、显示器、笔记本、电视机等大中小尺寸面板	报告期年报中前五大供应商以 A、B 依此类推列示，未披露名称。
6	彩虹股份（前中国电子旗下，现为咸阳市国资委旗下，600707.SH）	电视等大尺寸面板	报告期 年报中披露了前五大供应商的采购金额及占比，未披露名称。
7	华映科技（000536.SZ）	各类尺寸模组；智能手机、平板电脑等中小尺寸面板	2017 年年报披露前五大供应商为中华映管（面板厂商）、华星光电（面板厂商）、佳能（影像与信息产品供应商）、应用材料（半导体设备供应商）、志品技术（设备工程供应商）。2018 年报（2019、2020 年年报）前五大供应商以供应商一、供应商二（第一名供应商、第二名供应商）依此类推列示，未披露名称。综上，未披露导光板供应商名称。
8	合力泰（002217.SZ）	智能手机等中小尺寸面板	报告期 年报中前五大供应商以第一名、第二名或供应商 1、供应商 2 依此类推列示，未披露名称。
9	信利国际（0732.HK）	移动智能终端、车载、工控、医疗显示及消费电子显示等中小尺寸面板	报告期 年报中披露最大供应商和前五大供应商采购占比，未披露供应商名称。
10	华显光电（TCL 旗下，0334.HK）	智能手机等中小尺寸模组	报告期 年报中披露最大供应商和前五大供应商采购占比，未披露供应商名称。
11	惠科股份	液晶电视、液晶显示器等大尺寸面板	非上市公司，无详细供应商信息。
12	深超光电（富士康旗下）	功能机、智能手机等面板	非上市公司，无详细供应商信息。
13	隆利科技（300752.SZ）	手机背光显示模组	招股说明书披露各期前五大供应商，为光学膜材、LED、FPC 供应商。在重大采购合同里披露了深圳市硕友光电科技有限公司为其供应商，经查询，硕友光电从事手机导光板及胶框的模具制造及注塑（因公司未涉足手机业务，手机导光板企业不列入可比公司）。2018、2019、 2020 年年报前五大供应商以供应商 1、供应商 2 依此类推列示，未披露名称。
14	宝明科技（002992.SZ）	手机背光显示模组	招股说明书披露主要原材料、各期前五大供应商，为膜材、LED、FPC、PC 料等供应商，无导光板供应商。 2020 年年报中前五大供应商以供应商一、

序号	公司名称	主营产品/业务	导光板供应商查询结果
			供应商二依此类推列示，未披露名称。
15	伟时电子 (605218.SH)	车载背光显示模组	招股说明书披露的供应商为膜材、LED、LCD、FPC 等供应商，无导光板供应商。 2020 年年报中披露了前五大供应商的采购金额及占比，未披露名称。
16	南极光 (300940.SZ)	手机背光显示模组	招股说明书的各期前五大供应商及采购合同所列供应商为膜材、LED、塑胶料、胶铁等供应商，无导光板供应商。 2020 年年报中前五大供应商以供应商一、供应商二依此类推列示，未披露名称。
17	翰博高新 (833994.OC)	笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器及车载屏幕等中尺寸背光显示模组	2015 年度新三板挂牌公开说明书中披露了前五大供应商，为偏光片、光学膜原材、导光板设备供应商，无导光板供应商。2017、2018、2019 年年报披露了前五大供应商，除苏州天禄外，其余为光学膜、偏光片、LED 供应商。2020 年度精选层挂牌披露前五大供应商，除苏州天禄外，其余为光学膜、偏光片、LED 供应商；在重大采购合同里披露了供应商信息，除苏州天禄外，商祺光电、亿光源也是其导光板供应商。 2020 年年报披露前五大供应商，除苏州天禄外，其余为光学膜、偏光片、LED 供应商。 翰博高新导光板除自用外，少部分对外销售。
18	伟志光电(1305.HK)	车载、设备、电视背光模组	报告期 年报里未披露供应商名称。
中国台湾厂商			
19	友达光电(2409.TW)	液晶电视、桌上型显示器、笔记型电脑、平板电脑、手机、商用显示器等面板	2017、2018、2019 年年报需披露采购金额占比在 10%以上的供应商，因无适合供应商，故未披露。
20	群创光电（富士康旗下，3481.TW）	液晶电视、桌上型监视器、笔记型电脑、手机、可携式影音播放器、车用产品、医疗、工业、航空及教育用产品等显示器面板	2017、2018、2019 年年报披露采购金额占比在 10%以上的供应商，因无适合供应商，故未披露；披露了各种主要原材料的主要供应商，以供应商 U 等列示，未披露供应商名称。
21	瀚宇彩晶(6116.TW)	笔记型电脑、监视器、手机、平板电脑、汽车仪表、导航系统等面板	2017、2018、2019 年年报披露采购金额占比在 10%以上的供应商，以 A 公司依此类推列示，未披露供应商名称。
22	中强光电(5371.TW)	汽车显示荧幕、平板电脑、笔记型电脑、液晶显示器及液晶电视等背光模组	2017、2018、2019 年年报披露采购金额占比在 10%以上的供应商，以甲供应商列示，未披露供应商名称。
23	瑞仪光电(6176.TW)	VR、智慧型手机、平板电脑、笔记型电脑、液晶监视器、液晶电视等背光模组	2017、2018、2019 年年报披露了各种主要原材料的主要供应商，未披露导光板供应商。

注：中国台湾上市公司尚未披露 2020 年年报，故未列示。

综上，公司对行业内主要导光板厂商的披露信息是较为全面的，除了液晶显示企业、背光模组企业存在自产导光板外，行业内专业生产导光板企业列示如下：

公司名称	主营产品	产业链关系	产品应用
茂林光电 (4935.TW)	导光板应用，报告期内收入占比分别为 69.60%、68.86%、65.63%和 87.07%	导光板为公司同类产品；背光显示模组为导光板的直接下游产品	液晶电视、显示器、可穿戴设备、发光键盘
颖台科技 (6775.TW)	导光板与扩散板，2017-2019 年度，导光板占营业收入比重分别为 27.42%、41.46%、38.56%，扩散板占营业收入比重分别为 50.20%、39.89%和 38.99%	导光板为公司同类产品；扩散板为直下式背光模组的零部件	电视、照明、显示器
苏州维旺（A 股上市公司苏大维格子公司）	导光膜、导光板，报告期内营业收入分别为 7,167.46 万元、12,861.81 万元、19,123.24 万元和 36,047.51 万元	导光板为公司同类产品；导光膜为背光显示模组零部件	通讯、IT 产品的局部照明，平板显示、键盘背光模组、高端照明等领域
翰博高新 (833994.OC)	背光显示模组及其零部件，报告期内，背光显示模组收入占比分别为 66.01%、77.16%、73.90%和 71.74% ；2017-2020 年度，导光板收入占比分别为 2.92%、2.25%、3.35%和 5.28%	背光显示模组为导光板的直接下游产品；零部件之导光板为公司同类产品	笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器及车载屏幕
亿光源	导光板及其热压设备	导光板为公司同类产品	笔记本、显示器、电视
商祺光电	导光板和 LED 平板灯	导光板为公司同类产品；LED 平板灯为灯具用导光板的下游产品	笔记本、显示器、电视、照明
金名山	导光板	导光板为公司同类产品	电脑、电视
本公司	导光板，报告期内收入占比分别为 99.22%、98.17%、98.26%和 98.61%	导光板为背光显示模组零部件	显示器、笔记本电脑、液晶电视、灯具等领域

注：数据来源于同行业公司定期报告或招股说明书；业务信息来源于定期报告、招股说明书、官网等公开资料；颖台科技在 2020 年内的定期报告未披露产品明细。

2、并就相关公司的主要财务指标与发行人进行对比分析——毛利率、净利率

公司与导光板可比上市公司毛利率、净利率比较如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度		毛利率口径
	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	
茂林光电	21.18%	12.09%	17.36%	6.52%	13.59%	3.12%	16.79%	4.62%	综合

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度		毛利率口径
	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	
颖台科技	18.41%	6.94%	15.06%	5.49%	7.88%	4.25%	6.82%	1.02%	综合
苏州维旺		4.70%		3.60%		6.98%		0.24%	-
翰博高新	30.03%	7.01%	30.25%	5.69%	28.47%	3.04%	22.53%	2.67%	导光板/背光显示模组零部件
行业平均	23.21%	7.69%	20.89%	5.33%	16.65%	4.35%	15.38%	2.14%	
本公司	29.77%	15.45%	26.78%	12.97%	19.43%	7.35%	22.30%	5.42%	导光板
差异	6.56%	7.77%	5.89%	7.65%	2.78%	3.00%	6.92%	3.29%	

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 年度采用背光显示模组零部件（含导光板）口径。

注 4：颖台科技未披露 2020 年年报，故列示 1-9 月数据。

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。

（1）毛利率水平比较

由上表可知，公司导光板毛利率水平高于导光板可比上市公司平均水平，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。公司与各同行业可比上市公司毛利率水平差异原因如下：

①茂林光电（公司报告期内均高于茂林光电）

A、产品种类差异：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 年度		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	226,452.15	87.07%	80,701.55	65.63%	83,445.84	68.86%	89,873.64	69.60%
塑胶零组件	33,633.73	12.93%	42,256.58	34.37%	37,727.68	31.14%	39,260.51	30.40%
合计	260,085.88	100.00%	122,958.13	100.00%	121,173.52	100.00%	129,134.14	100.00%

注：1、数据来源于定期报告；以期末汇率将新台币换算为人民币。2、2020 年度来源于第四季度合并报表，塑胶零组件含佣金收入。

a、导光板应用产品除导光板外，根据定期报告，茂林光电主要原材料还包

括光学膜、FPC、LED 等背光模组零部件，故茂林光电还销售一定规模的背光模组，为导光板直接下游产品。

b、塑胶零组件汽车主要包括导航设备机壳、电池背壳、液晶显示器外壳及其他消费电子产品外壳及塑胶料件，与公司产品导光板种类不同，并且未应用于液晶显示模组或背光显示模组的生产制造中，与导光板业务不相关。

c、茂林光电也销售一部分光学模具，这也与公司导光板产品种类不同。

茂林光电定期报告里未披露明细完整的导光板的财务数据，因此，公司产品与茂林光电产品结构存在一定差异，故毛利率水平也存在差异。

B、终端应用差异：茂林光电各主要产品终端应用如下表所示：

产品大类	产品类别	产品用途
导光板应用	显示设备	LCD-TV、液晶显示器、笔记本电脑屏幕、数码看板、智能手机屏幕等
	其他应用	发光键盘等
塑胶零组件	汽车导航设备机壳、电池背壳、液晶显示器外壳及其他消费电子产品外壳及塑胶料件	汽车、医疗器械、消费性电子

注：数据来源于定期报告或招股说明书。

a、茂林光电导光板应用产品终端应用主要为液晶电视（根据媒体报道，2020 年度 IT 使用的导光板出货量增加），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%，2019 年度 IT 用背光显示模组收入占比为 16.5%；而公司液晶电视用导光板收入占比相对较低，台式显示器和笔记本电脑占比相对较高。液晶电视用显示器件由于尺寸较大，产值相对较高，故行业毛利率水平偏低，公司液晶电视产品毛利率也是各用途导光板中毛利率相对较低的品种。因此，公司导光板终端应用与茂林光电有差异，故毛利率水平也存在差异。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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电	21.18%	17.36%	13.59%	16.79%
本公司	22.87%	16.73%	24.19%	27.86%
差异	1.69%	-0.63%	10.60%	11.07%

由上表可知，公司 2017 年度、2018 年度液晶电视用导光板毛利率显著高于茂林光电，2019 年度、2020 年度毛利率下降至与茂林光电相近，其原因为：公司客户小米集团毛利率较高，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。故公司液晶电视用导光板毛利率与茂林光电综合毛利率存在差异具有合理原因。

b、塑胶零组件主要应用于汽车等行业，与主要应用于液晶显示行业的导光板终端应用有差异，不具有可比性。

因此，终端应用的差异也造成了毛利率水平上的差异。

②颖台科技（公司报告期内均高于颖台科技）

A、产品种类差异：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 年年报，故未列示。

颖台科技主要产品为除导光板外，还有扩散板，两者收入比例相近，颖台科技定期报告里未披露导光板的成本或毛利率财务数据，公司主要产品与颖台科技产品结构存在一定差异，故毛利率水平也存在差异。

B、终端应用差异：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，而公司液晶电视、照明用导光板收入占比相对较低。因液晶电视用板材尺寸较大，产值相对较高，故行业毛利率水平偏低；因照明用板材相较于显示用板材，工艺相对简单，行业毛利率水平

偏低。因此，公司主营产品终端应用与颖台科技有差异，故毛利率水平也存在差异。

③苏州维旺（未披露毛利率）

苏州维旺毛利率数据未列示，不予比较。

④翰博高新（2017 年度、2020 年度差异不大，2018 年度、2019 年度公司均低于翰博高新）

翰博高新在精选层公开发行人说明书中披露了导光板毛利率的详细数据，列示分析如下：

单位：元/片

项目	2018 年度		2017 年度
	金额/值	变化率	金额/值
平均单价	7.09	10.05%	6.45
平均单位成本	5.07	1.62%	4.99
毛利率	28.47%	-	22.53%

注：数据来源于精选层公开转让说明书。

翰博高新 2018 年度毛利率趋势与公司变动不一致且高于公司，根据其公开资料解释当年毛利率大幅提升主要系：A、当年销售的导光板产品结构变化所致，翰博高新销售的导光板中桌面显示器用导光板尺寸规模相对较大，价格相对较高，拉升了整体毛利率水平。B、2018 年，翰博高新导光板平均单位成本上涨幅度较小，主要由于当年重庆工厂产量提高、规模效应逐步发挥，平均制造费用较 2017 年大幅降低，部分抵消了采购价格和人均薪酬上涨的影响所致。而公司 2018 年度，毛利率水平较高的笔记本电脑收入占比降低，毛利率水平较低的灯具用导光板收入占比提高，同时叠加原材料价格上涨，故毛利率水平降低。

翰博高新 2019 年度、2020 年度未明细披露导光板数据，采用的是背光模组零部件数据，毛利率分别为 30.25%和 **30.03%**，因该口径数据包含导光板、冲压件、精密注塑件等产品，其综合毛利率与公司单一产品（导光板）毛利率存在差异合理。

综上，公司与各导光板可比上市公司的毛利率水平符合自身的产品结构、终端应用，差异原因合理。

（2）毛利率趋势比较

①整体分析

由上述（1）毛利率水平比较可知，报告期内导光板可比上市公司毛利率平均值分别为 15.38%、16.65%、20.89%和 **23.21%**，公司导光板毛利率分别为 22.30%、19.43%、26.78%和 29.77%，2018 年度与公司毛利率变化趋势相反，主要系翰博高新和颖台科技当期毛利率提高所致，翰博高新 2018 年毛利率上升的分析详见（1）毛利率水平比较之④翰博高新，颖台科技 2018 年毛利率上升的分析详见下文关于个体的分析 B、颖台科技。

②个体分析

A、茂林光电：报告期内，茂林光电毛利率分别为 16.79%、13.59%、17.36%和 21.18%，与公司毛利率变动趋势相同。

B、颖台科技：报告期内，颖台科技毛利率分别为 6.82%、7.88%、15.06%和 18.41%，持续增长，根据其定期报告显示主要系扩大产品应用面及增加差异化、高附加价值产品的比重及成本控制等因素影响。

C、翰博高新：报告期内，翰博高新毛利率分别为 22.53%、28.47%、30.25%和 **30.03%**，翰博高新 2018 年度毛利率大幅上升系产品结构变化带来的售价提升及规模效应带来的单位成本的降低。

虽然导光板可比上市公司与公司相比，产品结构和终端应用有所不同，但同处于液晶显示产业链之中，也同时经营导光板，公司毛利率变动趋势符合行业毛利率变动趋势，差异也具有合理原因。

（3）净利率水平比较

报告期内，公司净利率分别为 5.42%、7.35%、12.97%和 15.45%，导光板可比上市公司净利率平均值为 2.14%、4.35%、5.33%和 **7.69%**，公司较可比上市公司分别高 3.29%、3.00%、7.65%和 **6.56%**，净利率水平主要受毛利率水平和期间费用率水平的综合影响，具体分析如下：

①毛利率比较

毛利率水平比较详见（1）毛利率水平比较。

②期间费用率比较

公司与导光板可比上市公司期间费用率比较如下表所示：

期间费用率	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电	7.11%	11.10%	10.98%	11.71%
颖台科技	9.10%	8.29%	6.67%	10.81%
翰博高新	11.31%	11.53%	9.21%	7.94%
行业平均	9.17%	10.31%	8.95%	10.15%
本公司	12.17%	11.84%	11.45%	13.44%
差异	3.00%	1.53%	2.50%	3.29%
销售费用率	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电	2.18%	2.61%	2.82%	3.57%
颖台科技	3.28%	3.06%	3.00%	4.37%
翰博高新	1.98%	1.78%	1.37%	1.14%
行业平均	2.48%	2.48%	2.40%	3.03%
本公司	4.66%	4.62%	4.58%	4.97%
差异	2.18%	2.14%	2.18%	1.94%
管理费用率	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电	3.27%	5.30%	4.62%	4.84%
颖台科技	3.05%	2.52%	1.55%	2.59%
翰博高新	4.80%	5.04%	4.05%	3.59%
行业平均	3.71%	4.29%	3.41%	3.67%
本公司	3.91%	3.86%	3.68%	5.30%
差异	0.20%	-0.43%	0.27%	1.63%
研发费用率	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
茂林光电	1.67%	3.19%	3.54%	3.30%
颖台科技	2.76%	2.71%	2.11%	3.84%
翰博高新	4.53%	4.71%	3.79%	3.21%
行业平均	2.99%	3.54%	3.15%	3.45%
本公司	3.60%	3.36%	3.19%	3.17%
差异	0.61%	-0.18%	0.04%	-0.28%

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：因颖台科技未披露 2020 年年报，故采用三季报数据；因苏州维旺未披露费用数据，故未列示。

注 3：考虑与台湾上市公司财务报表科目的配比度，期间费用率=销售费用率+管理费用率+研发费用率。

由上表可知，公司期间费用率与同行业上市公司水平接近、略有差异，主要系销售费用率高于同行业可比公司。因经营规模、产品种类、客户群体、经营区域等因素的影响，销售费用率亦有所差别，均体现了各自的经营特征，具体分析如下：

A、销售费用率分析

a、茂林光电、颖台科技：因经营规模、产品种类、客户群体、经营区域差异等因素的影响，销售费用率也有所差异。

b、翰博高新：翰博高新销售费用率远低于本公司，主要系其营业收入规模较大，产生规模效应所致。

下面就销售费用主要科目占营业收入的比重分析如下：

项目	明细科目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
翰博高新	职工薪酬	0.24%	0.22%	0.23%	0.22%
	运输费	1.43%	1.42%	1.04%	0.81%
本公司	职工薪酬	2.11%	2.13%	2.19%	2.51%
	运输费	1.79%	1.72%	1.65%	1.73%

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告。因翰博高新季报未披露销售费用明细科目，故列示半年报数据。

I.职工薪酬：公司职工费用率高于翰博高新，主要系公司为提高客户使用体验，跟踪产品质量，存在销售人员在客户驻场，销售人员规模较大，提高了销售人员职工薪酬规模；其次翰博高新主要为模组产品，单片产值远高于发行人产品，因此单位销售人员形成的销售产值会高于发行人。

II.运输费：公司运输费用率高于翰博高新，主要系产品种类、客户结构等有所差异所致。

因此，公司销售费用率高于导光板可比上市公司，具有合理原因。

B、管理费用率分析

报告期内，公司管理费用率较导光板可比上市公司差异分别为 1.63%、0.27%、-0.43%和 **0.20%**，较为接近。2017 年度略高于导光板可比上市公司平均

水平，主要系公司 2017 年度营业收入规模较低，管理费用率较高。

C、研发费用分析

报告期内，公司研发费用率水平较导光板可比上市公司差异分别为-0.28%、0.04%、-0.18%和 0.61%，整体上差异不大。

综上所述，受公司毛利率水平高于导光板可比上市公司、期间费用率水平高于导光板可比上市公司等因素的综合影响，公司净利率水平高于导光板可比上市公司。

（4）净利率趋势比较

①整体分析

由毛利率与净利率计算表格可知，导光板可比上市公司净利率水平分别为 2.14%、4.35%、5.33%和 **7.69%**，报告期内与公司净利率变化趋势相同。

②个体分析

A、茂林光电：报告期内，茂林光电净利率分别为 4.62%、3.12%、6.52%和 12.09%，2018 年度与公司净利率变动趋势相反，主要系茂林光电 2018 年度受原材料 PMMA 粒子价格上涨等原因的影响毛利率下滑所致。

B、颖台科技：报告期内，颖台科技净利率分别为 1.02%、4.25%、5.49%和 6.94%（2020 年 1-9 月），报告期内与公司净利率变动趋势一致。

C、苏州维旺：报告期内，苏州维旺净利率分别为 0.24%、6.98%、3.60%和 **4.70%**，净利率存在波动。根据其公开资料，因苏州维旺经营规模较小，正处于快速成长期，报告期内持续加大研发投入和开拓客户，故净利率有所波动。

D、翰博高新：报告期内，翰博高新净利率分别为 2.67%、3.04%、5.69%和 **7.01%**，与公司净利率变动趋势相符。因翰博高新主营产品为液晶显示零部件，同时经营导光板，故净利率变动趋势具有相似性。

虽然导光板可比上市公司与公司产品结构和终端应用有所不同，但同处于液晶显示产业链之中，也同时经营导光板，公司净利率变动趋势符合行业净利率变动趋势。

3、并就相关公司的主要财务指标与发行人进行对比分析——收入变动趋势、原材料采购价格

(1) 收入变动趋势的比较

公司与导光板可比上市公司收入变动如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	收入口径
	收入	增幅	收入	增幅	收入	增幅	收入	
茂林光电	226,452.15	181.21%	80,701.55	-7.11%	83,445.84	-8.61%	89,873.64	导光板应用
颖台科技			64,412.10	-13.44%	74,022.25	18.17%	63,078.10	导光板、扩散板、照明
苏州维旺	36,047.51	88.50%	19,123.24	48.68%	12,861.81	79.45%	7,167.46	营业收入
翰博高新	246,603.06	3.62%	237,981.83	-13.78%	276,024.95	25.43%	220,058.12	营业收入
本公司	71,640.10	12.25%	63,824.55	4.64%	60,995.31	51.66%	40,218.53	营业收入

注 1：数据来源于同行业上市公司定期报告或招股说明书；为体现行业趋势，收入口径选取导光板及液晶显示相关收入。

注 2：颖台科技 2020 年定期报告未披露明细数据，故未列示。

注 3：按期末汇率将新台币换算为人民币，变动率以新台币计算。增幅为同比增幅。

①整体分析

报告期内，公司的收入增长幅度与导光板可比上市公司有所差异，根本原因是所处发展阶段不同和液晶显示产业向中国大陆集中所致，具体分析如下：

A、所处发展阶段不同

a、茂林光电：成立于 2000 年 7 月 28 日，于 2011 年在中国台湾上市，发展历史悠久，上市时间较长，营业收入规模大且较为稳定。其 2020 年度营业收入大幅增长，根据媒体公开报道显示系其重返苹果供应链所致。

b、颖台科技：成立于 2003 年 6 月 12 日，于 2016 年被收购合并，于 2020 年在中国台湾上市，发展历史悠久，营业收入规模大且较为稳定。

c、苏州维旺：成立于 2007 年 7 月 11 日，营业收入规模较小，近年来持续加大导光板的研发投入，不断开拓客户，营业收入呈现快速增长的趋势。

d、翰博高新：成立于 2009 年 12 月 2 日，于 2015 年 11 月 6 日新三板挂牌，营业收入规模较大且较为稳定。

e、公司成立于 2010 年 11 月 9 日，成立时间较晚，随着产能的扩张和市场的开拓，报告期内已进入快速成长期，故 2017-2019 年度，营业收入呈现增长的趋势。

因此，公司与导光板可比上市公司的营业收入增长趋势符合各自的发展阶段。

B、行业产能转移

以京东方、华星光电、中电熊猫、深圳天马和惠科股份为代表的中国大陆液晶面板产业的崛起，逐步形成了完整的平板显示产业链，推动了大陆地区电子消费品的普及，打破了国际传统液晶面板企业的长期垄断，迫使韩国、日本和台湾的不少面板厂商进行转型、减产或谋求在我国大陆投资建厂，如韩国 LG Display 关闭多个低世代线液晶面板产线并转型 OLED，中华映管在台湾的工厂全面停工，夏普和富士康均在我国大陆投建产线。

因此，受益于大陆地区液晶面板产业的崛起，中国大陆企业报告期内均呈现收入增长的趋势，苏州维旺、翰博高新 2018 年度受到下游市场稳步增长、国内液晶面板行业不断扩张等因素驱动也出现营业收入大幅增长的情形，苏州维旺 2019 年增长率仍然较高，而台湾企业颖台科技则营业收入未呈现连续增长的趋势、并出现部分年度下滑。

②个体分析

茂林光电 2018 年度、2019 年度收入连续下降，颖台科技 2019 年度收入下降，翰博高新 2019 年度收入下降，与公司变动趋势相反，其自身经营原因如下：

A、茂林光电：2018 年度导光板应用产品收入下降 8.61%，主要系客户产品结构改变，以及 PMMA 原料价格大幅上涨影响所致。2019 年度导光板应用产品收入下降 7.11%，主要系液晶显示器用导光板因客户产品调整，营业收入较 2018 年度减少 27.9%。2020 年度营业收入大幅增长 181.21%，根据媒体公开报道显示系其重返苹果供应链所致。

B、颖台科技：2019 年度收入下降 13.44%，主要系受到中美贸易摩擦的影响，经济增长呈现弱势，销售数量下滑；产品大尺寸比重持续增加，且受中美贸

易摩擦影响致平均单位制造成本随规模经济缩小而上升。

C、翰博高新：2019 年度营业收入下降 13.78%，收入下降主要由于公司主动缩减毛利率较低的偏光片业务以及手机背光显示模组业务。

综上所述，公司与同行业公司的收入变动趋势主要系所处发展阶段不同、行业产能转移与自身经营等因素影响。总体来讲，公司收入增长趋势符合行业实际与自身经营特点。

（2）原材料采购价格的比较

经查询，同行业可比上市公司只有翰博高新在其精选层公开转让说明书里公开了 2017-2019 年度光学板材采购价格，其他同行业可比上市公司均未披露原材料采购价格，故将公司与翰博高新的光学板材采购价格对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
翰博高新-均价（单位：元/平米）	41.51	43.31	41.42
本公司-均价（单位：元/平米）	45.48	50.00	43.69

注：公司采购单价数据已将万元/吨换算为元/平米；公司均价为 PMMA 和 MS 板材的综合均价。

由上表可知，公司与翰博高新的采购单价水平和波动趋势一致；由于各公司采购的规格型号、品质等不同，导致价格存在差异。

【发行人披露】

1、关于毛利率、净利率的补充披露

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

报告期内，公司导光板毛利率、净利率情况与同行业可比公司对比如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		毛利率口径
	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	
激智科技	30.38%	10.20%	30.05%	6.23%	25.43%	4.58%	光学薄膜
聚飞光电	28.34%	13.09%	31.59%	12.22%	25.82%	6.52%	背光 LED
三利谱	17.33%	6.23%	16.60%	3.46%	17.97%	3.09%	偏光片

茂林光电	21.18%	12.09%	17.36%	6.52%	13.59%	3.12%	综合
颖台科技	18.41%	6.94%	15.06%	5.49%	7.88%	4.25%	综合
苏州维旺		4.70%		3.60%		6.98%	-
翰博高新	30.03%	7.01%	30.25%	5.69%	28.47%	3.04%	导光板/背光显示模组零部件
行业平均	24.28%	8.61%	23.49%	6.17%	19.86%	4.51%	
本公司	29.77%	15.45%	26.78%	12.97%	19.43%	7.35%	导光板
差异	5.49%	6.84%	3.30%	6.80%	-0.43%	2.84%	

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，翰博高新 2018 年度采用导光板口径，之后未再披露，故 2019 年度、2020 年度采用背光显示模组零部件口径。颖台科技因未披露 2020 年年报，采用 1-9 月数据。

注 3：苏州维旺未披露营业成本数据，故毛利率未列示。

（1）毛利率水平比较

由上表可知，公司导光板毛利率水平与各同行业可比上市公司存在差异，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。公司与各同行业可比上市公司毛利率水平差异原因如下：

①激智科技（公司 2018、2019 年度均低于激智科技，2020 年度差异不大）

A、产品种类差异：激智科技主营各种光学膜，主要包括扩散膜、增亮膜、量子点薄膜、复合膜等，与公司产品种类不同。报告期内，激智科技大力研发与销售附加值较高的量子点薄膜、复合膜，产品结构得到优化，毛利率维持在较高水平。

B、终端应用差异：激智科技以电视用光学膜为主，而公司电视用导光板收入占比较低；同时激智科技涉足手机领域，而公司并未涉足。

②聚飞光电（公司 2018、2019 年度均低于聚飞光电，2020 年度差异不大）

A、产品种类差异：聚飞光电经营背光 LED 器件，虽然同为背光显示模组零部件，但与公司产品种类不同。

B、终端应用差异：聚飞光电背光 LED 器件主要应用于手机、电脑、液晶电视、车载显示系统等领域，各细分市场健康发展，产品销售收入及市场占有率均保持稳定增长，毛利率水平较高。公司主要经营台式显示器、笔记本电脑等中大

尺寸导光板，终端应用存在差异。

③三利谱（公司报告期内均高于三利谱）

A、产品种类差异：三利谱经营偏光片，虽然同为液晶显示模组零部件，但与公司产品种类不同。

B、终端应用差异：三利谱偏光片主要应用于手机、电脑等中小尺寸产品，公司主要经营台式显示器、笔记本电脑等中大尺寸导光板，终端应用存在差异。

④茂林光电（公司报告期内均高于茂林光电）

A、产品种类差异：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：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 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
导光板应用	226,452.15	87.07%	80,701.55	65.63%	83,445.84	68.86%
塑胶零组件	33,633.73	12.93%	42,256.58	34.37%	37,727.68	31.14%
合计	260,085.88	100.00%	122,958.13	100.00%	121,173.52	100.00%

注：1、数据来源于定期报告。以期末汇率将新台币换算为人民币。2、2020 年度来源于第四季度合并报表，塑胶零组件含佣金收入。

a、导光板应用产品除导光板外，根据定期报告，茂林光电主要原材料还包括光学膜、FPC、LED 等背光模组零部件，故茂林光电还销售一定规模的背光模组，为导光板直接下游产品。

b、塑胶零组件汽车主要包括导航设备机壳、电池背壳、液晶显示器外壳及其他消费电子产品外壳及塑胶料件，与公司产品导光板种类不同，并且未应用于液晶显示模组或背光显示模组的生产制造中，与导光板业务不相关。

c、茂林光电也销售一部分光学模具，这也与公司导光板产品种类不同。

茂林光电定期报告里未披露明细完整的导光板的财务数据，因此，公司产品与茂林光电产品结构存在一定差异，故毛利率水平也存在差异。

B、终端应用差异：茂林光电各主要产品终端应用如下表所示：

产品大类	产品类别	产品用途
------	------	------

导光板应用	显示设备	LCD-TV、液晶显示器、笔记本电脑屏幕、数码看板、智能手机屏幕等
	其他应用	发光键盘等
塑胶零组件	汽车导航设备机壳、电池背壳、液晶显示器外壳及其他消费电子产品外壳及塑胶料件	汽车、医疗器械、消费性电子

注：数据来源于定期报告或招股说明书。

a、茂林光电导光板应用产品终端应用主要为液晶电视（根据媒体报道，2020年度IT使用的导光板出货量增加），2018年度，液晶电视用导光板应用产品占营业收入比例为46.3%，2019年度IT用背光显示模组收入占比为16.5%；而公司液晶电视用导光板收入占比相对较低，台式显示器和笔记本电脑占比相对较高。液晶电视用显示器件由于尺寸较大，产值相对较高，故行业毛利率水平偏低，公司液晶电视产品毛利率也是各用途导光板中毛利率相对较低的品种。因此，公司导光板终端应用与茂林光电有差异，故毛利率水平也存在差异。

.....

b、塑胶零组件主要应用于汽车等行业，与主要应用于液晶显示行业的导光板终端应用有差异。

因此，终端应用的差异也造成了毛利率水平上的差异。

⑤颖台科技（公司报告期内均高于颖台科技）

A、产品种类差异：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：

项目	2019 年度		2018 年度	
	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%
导光板	25,638.99	38.56%	31,356.25	41.46%
照明	12,842.99	19.31%	12,503.39	16.53%
其他	2,089.28	3.14%	1,600.04	2.12%
合计	66,501.39	100.00%	75,622.29	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年年报，故未列示。

颖台科技主要产品为除导光板外，还有扩散板，两者收入比例相近，颖台科

技定期报告里未披露导光板的成本或毛利率财务数据，公司主要产品与颖台科技产品结构存在一定差异，故毛利率水平也存在差异。

B、终端应用差异：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，而公司液晶电视、照明用导光板收入占比相对较低。因液晶电视用板材尺寸较大，产值相对较高，故行业毛利率水平偏低；因照明用板材相较于显示用板材，工艺相对简单，行业毛利率水平偏低。因此，公司主营产品终端应用与颖台科技有差异，故毛利率水平也存在差异。

.....

⑥苏州维旺（未披露毛利率）

苏州维旺毛利率数据未列示，不予比较。

⑦翰博高新（2020 年度差异不大，2018 年度、2019 年度公司均低于翰博高新）

翰博高新在精选层公开发行人说明书中披露了导光板毛利率的详细数据，列示分析如下：

项目	2018 年度		2017 年度
	金额/值	变化率	金额/值
平均单价	7.09	10.05%	6.45
平均单位成本	5.07	1.62%	4.99
毛利率	28.47%		22.53%

注：数据来源于精选层公开转让说明书。

翰博高新 2018 年度毛利率趋势与公司变动不一致且高于公司，根据其公开资料解释当年毛利率大幅提升主要系：A、当年销售的导光板产品结构变化所致，翰博高新销售的导光板中桌面显示器用导光板尺寸规模相对较大，价格相对较高，拉升了整体毛利率水平。B、2018 年，翰博高新导光板平均单位成本上涨幅度较小，主要由于当年重庆工厂产量提高、规模效应逐步发挥，平均制造费用较 2017 年大幅降低，部分抵消了采购价格和人均薪酬上涨的影响所致。而公司 2018 年度，毛利率水平较高的笔记本电脑收入占比降低，毛利率水平较低的灯具用导

光板收入占比提高，同时叠加原材料价格上涨，故毛利率水平降低。

翰博高新 2019 年度、2020 年度未明细披露导光板数据，采用的是背光模组零部件数据，因该口径数据包含导光板、冲压件、精密注塑件等产品，其综合毛利率与公司单一产品（导光板）毛利率存在差异属合理。

因此，公司与同行业可比上市公司的毛利率水平符合自身的产品结构、终端应用，差异原因合理。

（2）毛利率趋势比较

①整体分析

由上述（1）毛利率水平比较可知，报告期内同行业可比上市公司毛利率平均值分别为 19.86%、23.49%和 **24.28%**，公司导光板毛利率分别为 19.43%、26.78%和 29.77%，报告期内与公司毛利率变化趋势相同。

②个体分析

A、激智科技：报告期内，激智科技毛利率分别为 25.43%、30.05%和 **30.38%**，报告期内与公司毛利率变动趋势基本相同。

B、聚飞光电：报告期内，聚飞光电毛利率分别为 25.82%、31.59%和 **28.34%**，报告期内与公司毛利率变动趋势基本相同。

C、三利谱：报告期内，三利谱毛利率分别为 17.97%、16.60%和 17.33%，报告期内毛利率偏低（与 2017 年度 25.98%相比），主要系子公司合肥三利谱新建生产线产能未充分释放，规模效应未体现，单位成本较高所致。

D、茂林光电：报告期内，茂林光电毛利率分别为 13.59%、17.36%和 21.18%，与公司毛利率变动趋势相同。

E、颖台科技：报告期内，颖台科技毛利率分别为 7.88%、15.06%和 18.41%，持续增长，根据其定期报告显示主要系扩大产品应用面及增加差异化、高附加值产品的比重及成本控制等因素影响。

F、翰博高新：报告期内，翰博高新毛利率分别为 28.47%、30.25%和 **30.03%**，与公司毛利率变化基本相同。

虽然同行业可比上市公司与公司相比，产品结构和终端应用有所不同，但同处于液晶显示产业链之中，也同时经营导光板，因此公司毛利率变动趋势符合行业毛利率变动趋势，差异也具有合理原因。

（3）净利率水平比较

报告期内，公司净利率分别为 7.35%、12.97%和 15.45%，同行业可比上市公司净利率平均值为 4.51%、6.17%和 **8.61%**，公司较同行业可比上市公司分别高 2.84%、6.80%和 6.83%，净利率水平主要受毛利率水平和期间费用率水平的综合影响。

①毛利率比较

毛利率水平比较详见（1）毛利率水平比较。

②期间费用率比较

期间费用率比较详见本节（四）期间费用。

受毛利率水平和期间费用率水平差异等因素的综合影响，故公司净利率水平高于同行业可比上市公司。

（4）净利率趋势比较

①整体分析

由毛利率与净利率计算表格可知，同行业可比上市公司净利率水平分别为 4.51%、6.17%和 **8.61%**，公司净利率分别为 7.35%、12.97%和 15.45%，报告期内与公司净利率变化趋势相同。

②个体分析

A、激智科技：报告期内，激智科技净利率分别为 4.58%、6.23%和 **10.20%**，与公司净利率变动趋势一致。

B、聚飞光电：报告期内，聚飞光电净利率分别为 6.52%、12.22%和 **13.09%**，与公司净利率变动趋势一致。

C、三利谱：报告期内，三利谱净利率分别为 3.09%、3.46%和 6.23%，与公

司净利率变动趋势一致。

D、茂林光电：报告期内，茂林光电净利率分别为 3.12%、6.52%和 12.09%，与公司净利率变动趋势一致。

E、颖台科技：报告期内，颖台科技净利率分别为 4.25%、5.49%和 6.94%，与公司净利率变动趋势一致。

F、苏州维旺：报告期内，苏州维旺净利率分别为 6.98%、3.60%和 4.70%，净利率存在波动。因苏州维旺经营规模较小，正处于快速成长期，报告期内持续加大研发投入和开拓客户，故净利率有所波动。

G、翰博高新：报告期内，翰博高新净利率分别为 3.04%、5.69%和 7.01%，与公司净利率变动趋势相符。因翰博高新主营产品为液晶显示零部件，同时经营导光板，故净利率变动趋势具有相似性。

虽然同行业可比上市公司与公司相比，产品结构和终端应用有所不同，但同处于液晶显示产业链之中，因此公司净利率变动趋势符合行业净利率变动趋势。

2、关于期间费用比较的补充披露

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“（四）期间费用”部分补充披露如下：

1、总体分析

.....

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
激智科技	13.27%	18.49%	17.67%
聚飞光电	11.76%	11.95%	11.05%
三利谱	8.52%	10.67%	15.95%
茂林光电	7.11%	11.10%	10.98%
颖台科技	9.10%	8.29%	6.67%
翰博高新	11.31%	11.53%	9.21%
行业平均	10.18%	12.01%	11.92%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	12.17%	11.84%	11.45%
差异	1.99%	-0.16%	-0.47%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；激智科技、聚飞光电、翰博高新管理费用年度数据为剔除股份支付后的数据。计算翰博高新 2020 年度销售费用率时将计入营业成本的运输费包括在内，下同。

注 2：因颖台科技未披露 2020 年年报，故采用三季报数据；因苏州维旺未披露费用数据，故未列示。

注 3：考虑与台湾上市公司财务报表科目的配比度，期间费用率=销售费用率+管理费用率+研发费用率。

公司期间费用率总体与同行业上市公司平均水平接近，因经营规模、产品种类、客户群体、经营区域等因素的影响，存在较小的差异，均体现了各自的经营特征。

2、销售费用

.....

(2) 与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
激智科技	2.19%	4.24%	3.97%
聚飞光电	2.37%	2.48%	2.50%
三利谱	1.46%	1.21%	1.51%
茂林光电	2.18%	2.61%	2.82%
颖台科技	3.28%	3.06%	3.00%
翰博高新	1.98%	1.78%	1.37%
行业平均	2.24%	2.56%	2.53%
本公司	4.66%	4.62%	4.58%
差异	2.42%	2.06%	2.05%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。因颖台科技未披露 2020 年年报，故采用三季报数据；因苏州维旺未披露费用数据，故未列示。

①整体分析

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司。销售费用率受到销售规模、产品结构、销售模式、客户结构等因素影响。一方面，销售规模越大，规模效应越明显，销售费用率越低。公司为非上市公司，业务规模与同行业可比

上市公司相比较小，故销售费用率相对较高，但与营业收入规模最为接近的激智科技相近。另一方面，与同行业可比上市公司相比，公司处于快速成长期，公司客户的开拓与维护，产品品质的认可和品牌的建立需要一个逐步推进的过程，因此销售费用偏高。

②个体分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用明细科目比较（明细科目金额/营业收入）如下：

项目	明细科目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
激智科技	职工薪酬	0.48%	0.54%	0.42%
	运输费	1.54%	1.85%	1.90%
聚飞光电	职工薪酬	0.91%	1.12%	1.13%
	运输费	0.55%	0.44%	0.44%
三利谱	职工薪酬	0.61%	0.52%	0.73%
	运输费	0.65%	0.47%	0.37%
翰博高新	职工薪酬	0.24%	0.22%	0.23%
	运输费	1.43%	1.42%	1.04%
行业平均	职工薪酬	0.56%	0.59%	0.63%
	运输费	1.04%	1.05%	0.94%
本公司	职工薪酬	2.11%	2.13%	2.19%
	运输费	1.79%	1.72%	1.65%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告。因激智科技 2020 年年报显示运输费用进营业成本，未披露运输费数据，故列示半年报明细数据。茂林光电、颖台科技定期报告未披露费用明细，苏大维格定期报告未披露苏州维旺费用明细，故未予列示。

A、职工薪酬：公司销售人员职工薪酬占比高于同行业可比上市公司，主要系公司为提高客户使用体验，跟踪产品质量，存在销售人员在客户驻场，销售人员规模较大，提高了销售人员职工薪酬规模。

B、运输费：公司运费占比高于同行业可比上市公司，主要系产品种类、客户结构有所差异所致。

因此，公司销售费用率高于同行业可比上市公司，具有合理原因。

3、管理费用

.....

(2) 与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
激智科技	3.72%	3.64%	3.81%
聚飞光电	4.53%	4.87%	4.81%
三利谱	2.47%	2.29%	3.80%
茂林光电	3.27%	5.30%	4.62%
颖台科技	3.05%	2.52%	1.55%
翰博高新	4.80%	5.04%	4.05%
行业平均	3.64%	3.94%	3.77%
本公司	3.91%	3.86%	3.68%
差异	0.27%	-0.08%	-0.09%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；激智科技、聚飞光电、**翰博高新**管理费用年度数据为剔除股份支付后的数据。

注 2：因颖台科技未披露 2020 年**年报**，故采用**三季报**数据；因苏州维旺未披露费用数据，故未列示。

报告期内，公司管理费用率居于行业中游水平，2018 年度、2019 年度、2020 年度管理费用率与同行业可比公司平均水平相近。

4、研发费用

.....

(3) 与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
激智科技	7.36%	7.71%	7.84%
聚飞光电	4.87%	4.82%	4.09%
三利谱	4.59%	3.73%	5.67%
茂林光电	1.67%	3.19%	3.54%
颖台科技	2.76%	2.71%	2.11%
翰博高新	4.53%	4.71%	3.79%
行业平均	4.30%	4.48%	4.51%

本公司	3.60%	3.36%	3.19%
差异	-0.70%	-1.12%	-1.32%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。因颖台科技未披露 2020 年年报，故采用三季报数据；因苏州维旺未披露费用数据，故未列示。

报告期内，公司研发费用率低于同行业可比公司，主要原因如下：

①公司正处于成长期，收入规模与资本实力尚不及同行业可比上市公司，在资金较为有限的情况下需要兼顾技术研发和生产经营的平衡，研发投入相对有限。

②公司生产导光板，产品种类较为单一，公司的研发紧紧围绕导光板的生产工艺、结构设计等领域开展，而同行业可比公司相对于本公司，产品种类要相对多样。

但公司一直非常重视技术研发与创新，随着业务规模的增长，研发投入稳步增长，通过持续的研发投入来不断积累工艺技术优势，提高产品竞争力，与公司的发展规模相符。

3、关于收入变动趋势比较的补充披露

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“（一）营业收入构成及变化”部分补充披露如下：

公司与同行业可比上市公司收入变动如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		口径
	收入	增幅	收入	增幅	收入	增幅	
激智科技	114,556.81	24.11%	92,301.55	5.04%	87,871.70	21.32%	光学薄膜
聚飞光电	178,948.65	-6.73%	191,865.90	16.07%	165,304.10	15.12%	背光 LED
三利谱	190,155.20	31.32%	144,805.32	64.60%	87,974.80	8.24%	偏光片
茂林光电	226,452.15	181.21%	80,701.55	-7.11%	83,445.84	-8.61%	导光板应用
颖台科技	-	-	64,412.10	-13.44%	74,022.25	18.17%	导光板、扩散板、照明
苏州维旺	36,047.51	88.50%	19,123.24	48.68%	12,861.81	79.45%	营业收入
翰博高新	246,603.06	3.62%	237,981.83	-13.78%	276,024.95	25.43%	营业收入
本公司	71,640.10	12.25%	63,824.55	4.64%	60,995.31	51.66%	营业收入

注 1：数据来源于同行业上市公司定期报告或招股说明书；为体现行业趋势，收入口径选取导光板及液晶

显示相关收入。

注 2：颖台科技 2020 年定期报告未披露明细数据，故未列示。

注 3：按期末汇率将新台币换算为人民币，变动率以新台币计算。增幅为同比增幅。

报告期内，公司的收入增长幅度与导光板可比上市公司有所差异，根本原因是所处发展阶段不同和液晶显示产业向中国大陆集中所致，具体分析如下：

①所处发展阶段不同

公司成立于 2010 年 11 月 9 日，成立时间较晚，随着产能的扩张和市场的开拓，报告期内已进入快速成长期，故 2018-2020 年度，营业收入呈现增长的趋势。同行业可比上市公司一般成立时间较早，发展历史较为悠久，客户群体相对稳定，报告期内波动较小。其中，三利谱 2019 年度偏光片收入增长 64.60%，主要系子公司合肥三利谱产能利用率大幅提升致营业收入大幅增长。苏州维旺报告期内收入增长较快，主要系营业收入规模较小，近年来持续加大导光板的研发投入，不断开拓客户，营业收入呈现快速增长的趋势。

因此，公司与同行业公司的营业收入增长趋势符合各自的发展阶段。

②行业产能转移

以京东方、华星光电、中电熊猫、深圳天马和惠科股份为代表的中国大陆液晶面板产业的崛起，逐步形成了完整的平板显示产业链，推动了大陆地区电子消费品的普及，打破了国际传统液晶面板企业的长期垄断，迫使韩国、日本和台湾的不少面板厂商进行转型、减产或谋求在我国大陆投资建厂，如韩国 LG Display 关闭多个低世代线液晶面板产线并转型 OLED，中华映管在台湾的工厂全面停工，夏普和富士康均在我国大陆投建产线。

因此，受益于大陆地区液晶面板产业的崛起，中国大陆企业报告期内均呈现收入增长的趋势，营业收入规模较大的翰博高新 2018 年度受到下游市场稳步增长、国内液晶面板行业不断扩张等因素驱动也出现营业收入增长的情形，而台湾企业茂林光电（2020 年度茂林光电营业收入大幅增长 181.21%，根据媒体公开报道显示系其重返苹果供应链所致）、颖台科技则营业收入未呈现连续增长的趋势。

综上所述，公司与同行业公司的收入变动趋势主要系所处发展阶段不同、行业产能转移与自身经营等因素影响。总体来讲，公司收入增长趋势符合行业实际

与自身经营特点。

4、关于原材料采购价格比较的补充披露

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“（二）发行人生产所需主要原料的价格变动情况”部分补充披露如下：

2、公司与同行业可比上市公司原材料采购价格的比较

经查询，同行业可比上市公司中翰博高新在其精选层公开转让说明书里公开了 2018、2019 年度光学板材采购价格，故将公司与翰博高新的光学板材采购价格对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度
翰博高新-均价（单位：元/平米）	41.51	43.31
本公司-均价（单位：元/平米）	45.48	50.00

注：公司采购单价数据已将万元/吨换算为元/平米；公司均价为 PMMA 和 MS 板材的综合均价。翰博高新未披露 2020 年数据，未对比 2020 年度数据。

由上表可知，公司与翰博高新的采购单价波动趋势一致，价格差异不大，由于各公司采购的规格型号、品质等不同，导致价格存在差异。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、访谈发行人总经理、销售负责人、研发负责人、采购负责人、财务负责人并查阅激智科技、聚飞光电、三利谱、茂林光电、颖台科技等公司招股说明书、定期报告、网站等资料，了解发行人与激智科技等公司的产品种类、终端应用、技术工艺等方面的异同，分析发行人与可比公司是否具有可比性，可比公司选取是否适当。

2、访谈发行人总经理、销售负责人、研发负责人、采购负责人、财务负责人并查阅同行业公司定期报告、招股说明书、官网等公开信息，了解发行人毛利率、净利率、收入变动、原材料价格变动的原因，分析可比公司的产品种类、终端应用、技术工艺以及财务指标变动原因，分析与发行人的在毛利率、净利

率、收入变动趋势、原材料采购价格方面的差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、激智科技、聚飞光电、三利谱与公司相比，可比产品均为其主要产品，可比产品均为背光显示模组或液晶显示模组零部件，终端应用均为各类消费电子，因此可比性较强，选择上述三家公司作为可比公司适当。

2、公司分析了茂林光电、苏州维旺等导光板业内公司的可比性及首次申报时未将其作为可比公司的原因，首次申报时未将其作为可比公司具有合理性。考虑到从 A 股上市公司中选择以导光板为主业的公司难度较大以及为了全面展现行业内导光板产品的比较信息，发行人本次已将茂林光电、颖台科技、苏州维旺、翰博高新纳入可比公司中来；发行人与各可比公司在毛利率、净利率、收入变动趋势上不存在重大差异，在毛利率、净利率水平上的差异原因具有合理性。

3、发行人已结合京东方、深天马等主要液晶（面板及液晶显示模组）厂商、主要背光模组厂商的导光板供应商情况，披露了完整、全面的可比公司情况，发行人与各可比公司在毛利率、净利率、收入变动趋势上不存在重大差异，在毛利率、净利率水平、原材料采购价格上差异原因具有合理性。

14. 关于主营业务成本

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人直接材料成本占比分别为 71.49%、79.19%、80.84%、80.81%，2018 年起直接材料成本占比大幅提升。发行人解释主要原因为：一是销量增长；二是板材价格上涨 29.38%；三是产品结构变化，灯具类导光板收入占比增加，而灯具类导光板单片尺寸较大，因而直接材料成本占比高。

（2）2018 年，笔记本电脑导光板销量增长 9.18%，但直接人工成本及制造费用分别下降 19.54%、17.17%，发行人解释主要因为公司不断优化生产流程、加快生产自动化。

（3）2017-2019 年，发行人生产人员的加权平均人数分别为 598 人、658 人和 564 人，人均薪酬分别为 6.94 万元/年、7.50 万元/年和 7.77 万元/年。

请发行人：

（1）披露报告期各期直接材料成本明细、PMMA 及 MS 板材采购单价、采购数量，分析采购数量与用量、产量的匹配性；

（2）分析并披露 PMMA 及 MS 板材采购单价与可比公司 PMMA、MS 板材采购价格、市场价格是否存在较大差异；

（3）结合 2018 年新投入自动化设备情况，分析并披露在生产人员人数及人均薪酬均大幅增长的情况下，笔记本电脑等产品人工成本下滑的原因，生产人员薪酬与各产品人工成本的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）披露报告期各期直接材料成本明细、PMMA 及 MS 板材采购单价、采购数量，分析采购数量与用量、产量的匹配性

【发行人披露】

1、报告期各期直接材料成本明细

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“（二）营业成本分析”之“2、直接材料的变动分析”之“（1）报告期各期直接材料成本明细”部分披露如下：

（1）报告期各期直接材料成本明细

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大板材料	35,461.24	89.51%	33,580.74	90.46%	35,074.03	91.79%
包装辅材	2,572.14	6.49%	2,165.93	5.83%	1,913.52	5.01%
侧贴	1,066.22	2.69%	657.61	1.77%	525.66	1.38%
油墨	436.14	1.10%	535.09	1.44%	465.51	1.22%
其他	81.27	0.21%	181.65	0.49%	231.47	0.61%
合计	39,617.01	100.00%	37,121.01	100.00%	38,210.20	100.00%

报告期各期直接材料成本构成差异不大，主要为大板材料，占比分别为 91.79%、90.46%和 89.51%。

2、PMMA 及 MS 板材采购单价、采购数量

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“（二）发行人生产所需主要原料的价格变动情况”部分披露如下：

公司主要的原材料为板材，其主要为 PMMA 板材、MS 板材。报告期内，公司采购价格、数量的变动情况如下：

单位：数量吨、金额万元、单价万元/吨

材质	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
PMMA	7,186.61	15,835.33	2.20	7,288.73	17,012.73	2.33	10,051.20	24,973.67	2.48
MS	11,254.98	21,666.24	1.93	6,898.22	16,355.33	2.37	4,568.08	11,343.03	2.48
合计	18,441.59	37,501.57	-	14,186.94	33,368.06	-	14,619.28	36,316.70	-

2019 年度 PMMA 板材、MS 板材的平均单价较 2018 年度分别下降 6.05%、4.44%，主要系用于生产 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。

2020 年 PMMA 板材、MS 板材的平均单价较 2019 年度分别下降 5.58%、18.57%，主要系生产 PMMA 和 MS 板材的上游原材料供应充足，以及公司进一步增加与板材供应商的合作，如公司与优尔材料、镇江奇美等板材供应商的合作，使得板材供应商充分竞争等原因导致价格下降。

保荐人、申报会计师对公司主要的板材供应商进行走访，经主要供应商确认，发行人与其他供应商采购价格相比，供应商提供给苏州天禄的产品价格符合市场公允价格。

【发行人分析】

1、报告期各期 PMMA 及 MS 板材采购数量与用量、产量的匹配性

(1) PMMA 板材

报告期各期 PMMA 板材采购数量与用量、产量的具体情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购量	7,604.48	7,288.73	10,051.20	7,678.47
用量	6,940.57	7,328.50	10,168.15	7,159.59
产量	6,378.06	6,856.70	9,594.88	6,681.34
投入产出比	91.90%	93.56%	94.36%	93.32%

2019 年、2020 年较 2018 年 PMMA 采购量、用量及导光板产量下降，主要系 MS 板材相较于 PMMA 板材具有吸水性好的特性，MS 导光板的市场设计及应用逐渐增多，导致 MS 板材采购量逐渐增多，而 PMMA 出现下降的情形。报告期各期，PMMA 板材的投入产出比分别为 93.32%、94.36%、93.56%和 91.90%，波动较小。因此，公司对 PMMA 板材的各期采购量、用量和产量相匹配。

(2) MS 板材

报告期各期 MS 板材采购数量与用量、产量的具体情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购量	11,871.42	6,898.22	4,568.08	1,922.74

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
用量	10,950.79	6,766.96	4,564.69	1,755.20
产量	10,409.80	6,398.80	4,216.42	1,634.24
投入产出比	95.06%	94.56%	92.37%	93.11%

2017-2020 年，随公司业务规模的扩大，MS 板材的采购量、用量及导光板的产量逐渐增多。报告期各期，MS 板材的投入产出比分别为 93.11%、92.37%、94.56%和 95.06%，波动较小。因此，公司对 MS 板材的各期采购量、用量和产量相匹配。

（二）分析并披露 PMMA 及 MS 板材采购单价与可比公司 PMMA、MS 板材采购价格、市场价格是否存在较大差异

【发行人分析】

经查询，同行业上市公司中只有翰博高新在其精选层公开转让说明书里公开披露了 2017-2019 年度光学板材采购价格和奇美实业（台湾上市公司，股票代码 1763）披露了 MS 和 PMMA 的销售情况，其他同行业可比上市公司未披露原材料采购价格，也无其它公开市场价格。故将公司与翰博高新、奇美实业的光学板材价格对比如下：

1、由于板材规格型号、品质等不同，导致发行人与翰博高新的采购价格存在差异

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
翰博高新-均价（单位：元/平米）	41.51	43.31	41.42
本公司-均价（单位：元/平米）	45.48	50.00	43.69

注：公司采购单价数据已将万元/吨换算为元/平米；公司均价为 PMMA 和 MS 板材的综合均价。翰博高新 2020 年报未披露相关采购数据，不予对比 2020 年数据。

由上表可知，公司与翰博高新的采购单价波动趋势一致，由于各公司采购的规格型号、品质等不同，导致价格存在差异。

2、由于奇美实业销售中含有板材粒子，导致发行人采购价格高于奇美实业的销售价格

单位：万元/吨

公司名称	材质	2019 年度	2018 年度	2017 年度
奇美实业	亚克力（PMMA，含板材粒子）	1.91	2.10	1.74
	MS（含板材粒子）	1.35	1.54	1.37
发行人	亚克力（PMMA）	2.33	2.48	2.23
	MS	2.37	2.48	2.23

注：1、台币与人民币的汇率采用各期末的人民币汇率。2、奇美实业的数据来源于其公布的定期报告。3、奇美实业未披露 2020 年报，不予对比 2020 年数据。

由上表可知，公司的采购价格与奇美实业的销售价格波动趋势一致，由于奇美实业中亚克力和 MS 包括板材粒子、光学级板材以及非光学级板材的销售，导致价格低于发行人。

3、经主要供应商确认，发行人与其他供应商采购价格相比价格公允

保荐人、申报会计师对公司主要的板材供应商进行走访，经主要供应商确认，发行人与其他供应商采购价格相比，供应商提供给苏州天禄的产品价格符合市场公允价格。

【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“（二）发行人生产所需主要原料的价格变动情况”部分补充披露如下：

公司的主要原材料为光学级专用板材，无公开市场价格。发行人板材采购价格与行业内公司采购或售价变动趋势一致，供应商提供给苏州天禄的产品价格定价公允。

（三）结合 2018 年新投入自动化设备情况，分析并披露在生产人员人数及人均薪酬均大幅增长的情况下，笔记本电脑等产品人工成本下滑的原因，生产人员薪酬与各产品人工成本的匹配性

【发行人分析】

1、笔记本电脑等产品的人工成本变动情况

2017-2018 年主要产品人工成本变动情况如下：

单位：万片、万元、元/片

项目	2018 年度				2017 年度		
	销量	人工成本	单位人工成本		销量	人工成本	单位人工成本
			金额	较上年变动			
台式显示器	2,387.65	3,373.81	1.41	-9.08%	1,561.22	2,421.05	1.55
笔记本电脑	2,042.87	1,507.18	0.74	-21.30%	1,871.14	1,754.05	0.94
其他	589.00	771.94	1.31	-12.25%	447.32	668.12	1.49
合计	5,019.51	5,652.92	1.13	-9.79%	3,879.68	4,843.22	1.25

注：上表中人工成本为主营业务成本中直接人工和制造费用中间接人工费用之和。

因人工数量上升和人均薪酬上升，2018 年度营业成本中人工成本为 5,652.92 万元，较 2017 年度上涨 16.72%；2018 年度各类产品实现销量 5,019.51 万片，较 2017 年度上涨 29.38%；因成本涨幅低于销量涨幅，带来单位产品成本下降。

因不同产品之间的生产工艺、耗用工时等因素不同，不同类别产品之间的单位人工成本降幅存在差异。其中笔记本类产品单位人工成本下降幅度最大为 21.30%，除台式显示器和笔记本类产品外的其他产品下降幅度为 12.25%。

2、人工成本变动原因分析

（1）分产品的总人工成本上升比率均低于销量增长比率

2018 较 2017 年度，台式显示器、笔记本电脑和其他产品的总人工成本分别上升 39.35%、-14.07%和 15.54%，对应的总销量分别上升 52.93%、9.18%和 31.67%，人工成本上升比率分别低于销量上升比率 13.58%、23.25%和 16.13%。

总体来看，分产品的人工成本上升比率低于销量增长比率主要是因为产能产量和生产效率提高带来单位人工成本节省，各产品之间呈现相同变动趋势，变动幅度略有差异。

（2）分产品的单位人工成本变动幅度的差异分析

发行人以台式显示器和笔记本类产品为主，故主要分析该两类产品的单位人工变动情况。

①不同产品之间的工艺存在差异，设备和工艺优化带来的效率提升程度不同

A、笔记本电脑产线的主要优化措施

a.笔记本产线部分工序自动化提升减少用人数量：笔记本类产品产线约有十道工序，发行人从部分工序的自动化程度提高减少用工人数量，主要的措施为在前两道工序引入自动 V-CUT 加工机降低单线人员使用数量 2 人，使得单线配置人数由 9 人降低为 7 人，单线人工数量减少 22%。同时，因前端工序效率的提升，部分后端工序效率也进行了提升，例如撕膜、膜内清洁环节的标准人工工时由 6.5 秒/片减少至 5.7 秒/片，验光检验环节的标准人工工时由 15 秒/片减少至 11.8 秒/片。

b.产线混用改为专用：笔记本类导光板产品生产基本采用热压工艺，台式显示器类导光板产品采用热压工艺的占比由 2017 年度的约 8.5%提升至 2018 年的约 24%。在 2017 年 10 月之前，因台式显示器类导光板产品热压产量相对较低所以并未单独设置专用产线，而是与笔记本电脑类导光板产品采用混线的模式，产线需要根据不同产品进行调线。2017 年 10 月之后，笔记本电脑产线采取专线专用，减少了切换产品调线引起的效率损失。

综上，发行人 2018 年度较 2017 年度单位笔记本类导光板产品人工成本下降 21.30%，主要系引入自动化设备减少产线人员配置所致，同时受到其他工艺环节效率提升等因素影响。

B、台式显示器产线的主要优化措施

台式显示器产线部分工序自动化提升减少用人数量：台式显示器采用热压和印刷两种工艺，用工人数量减少主要体现在印刷工艺方面。印刷工艺的效率提升主要体现在对撕膜、清洁、投料定位、包装、送检品质测量等环节的持续工艺改进以及部分更换效率更高的印刷设备，前述措施使得单条印刷产线使用人员数量由 2017 年度的 12 人降为 2018 年度的 11 人，单条印刷产线人员数量降

低 8.33%。

②不同产品之间的人员薪酬调整不同

发行人生产人员工资主要为基本工资和绩效工资，其中绩效工资与产能、效率、岗位系数等因素相挂钩。2018 年度，笔记本类导光板产品销量增幅为 9.18%，台式显示器销量增幅为 52.93%，同等其他条件的情况下，台式显示器类导光板生产人员薪酬增幅略高于笔记本电脑类生产人员。

综上，发行人 2018 年度在生产人员数量和人均薪酬都出现了增长，主要是因为当期产销量增加所致；笔记本电脑等产品单位人工成本均出现下滑，主要是因为自动化程度提升和工艺改进带来的产线人员标配数量降低和生产效率提高所致；各产品的单位成本变动方向一致，变动幅度差异以及总成本变动方向不一致，主要是因为不同产线的人员优化效率不同以及因不同产品产销增幅不同带来的薪酬上升幅度不同；发行人的生产人员薪酬能够与各产品人工成本相匹配。

【发行人披露】

1、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“（1）台式显示器类导光板毛利率变动分析”部分披露如下：

④台式显示器类导光板人工成本变动情况

台式显示器直接人工与制造费用中的间接人工在 2018-2020 年的变动情况如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接人工（万元）	2,097.98	4.74%	2,003.02	-7.08%	2,155.66
间接人工（万元）	1,142.14	7.73%	1,060.20	-12.96%	1,218.06
单位直接人工（元/片）	0.69	-9.36%	0.76	-15.88%	0.90
单位间接人工（元/片）	0.37	-6.78%	0.40	-21.20%	0.51

台式显示器印刷工艺自动化提升主要体现在采用全自动跑台印刷机，可将每片导光板的标准工时由 10.6s 降低为 7.8s；台式显示器热压工艺自动化提升

主要体现在全采用自动覆膜机，可将每片导光板的标准工时由 17.6s 降低为 10.2s。因此引起报告期内单位人工成本下降。

从人工成本绝对金额看，因公司的自动化产线主要在 2019 年引入，使当年人工成本下降较为明显。2020 年在公司的自动化产线逐渐改造完成、全面投入使用过程中，为保证产线的顺利过渡和产品良品率，增加了部分质检人员，使人工成本金额有所增加。

生产线自动化改造以 2018-2019 年为主，2020 年主要进行了热压产线购置和配置，使产能进一步提升。因相关改造是在各期间陆续完成，因此简单以各期间平均启用的生产线条数、各条生产线期末所能达到的标准工时，作为计算 2018 年度与 2019 年度加权后的标准工时进行生产效率对比。

单位：条、条、秒/片、秒/片、秒/片

产品 工艺	年度	月均生产 线开启 数量	当年末改 造完成生 产线数量	未改造的 标准工时	改造的 标准工时	加权工时
台式 印刷	2018	15	2	10.6	7.8	10.23
	2019	7	10	10.6	7.8	7.8
台式 热压	2018	6	3	17.6	10.2	13.9
	2019	7	8	17.6	10.2	10.2

由上表可以看出，台式印刷生产线的加权标准工时由 2018 年末的 10.23s/片降低为 2019 年末的 7.8s/片、单片生产用时减少 23.73%；台式热压生产线的加权标准工时由 2018 年末的 13.9s/片降低为 2019 年末的 10.2s/片、单片生产用时减少 26.62%。2019 年度，因生产线的改造是陆续完成，所以在不考虑其他因素的情况下，单位直接人工和间接人工的下降幅度小于各期末标准工时的降幅是合理的。

因 2019 年陆续完成改造后的台式印刷产线和台式热压产线在 2020 年均已达到可使用状态，使 2020 年度的平均生产效率较 2019 年得到进一步提升，平均单位直接人工和间接人工成本进一步下降。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、保荐机构取得发行人报告期内各核算主体的直接材料成本归集表和合并口径直接材料成本构成明细，并对各期直接材料成本构成比例及合理性分析。取得发行人 PMMA、MS 采购明细表，收发存记录表；访谈发行人资材部经理关于 PMMA、MS 的采购、投入及产出情况，并了解波动的原因。

2、查阅了可比公司、主要客户和供应商的公开信息，查阅了公开市场的价格情况，访谈了发行人主要供应商。

3、取得报告期内成本明细表、自动化设备投入清单、产线及各工序人员配置明细以及生产人员薪酬标准，结合主要产品生产流程的优化和人员效率提升情况对成本变动与匹配性进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期直接材料成本构成情况数据准确；PMMA 及 MS 板材采购单价、采购数量准确；采购数量与用量、产量具有匹配性。

2、发行人自主要供应商采购的 PMMA、MS 板材与供应商提供给其他客户的价格相比，供应商提供给苏州天禄的产品价格符合市场公允价格；发行人板材价格无公开市场价格，与行业内其他公司披露的采购、销售价格变动趋势一致。

3、发行人 2018 年度生产人员数量和人均薪酬都出现了增长，主要是因为当期产销量增加所致；笔记本电脑等产品单位人工成本均出现下滑，主要是因为自动化程度提升和工艺改进带来的产线人员标配数量降低和生产效率提高所致；各产品的单位成本变动方向一致，变动幅度差异以及总成本变动方向不一致，主要是因为不同产线的人员优化效率不同以及因不同产品产销增幅不同带来的薪酬上升幅度不同；发行人的生产人员薪酬能够与各产品人工成本相匹配。

15. 关于丰盛光电

申报材料显示：

（1）报告期各期，丰盛光电均为发行人第一大供应商，发行人向其采购板材，采购占比分别为 38.02%、40.58%、47.25%、40.90%。

（2）丰盛光电年报披露其主要产品为导光板，具体描述为“使用 PMMA、MMA 或 MS 制作的板材，作用是引导光的散射方向，将电光源转换为面光源，导光板主要供应给产业链中游的背光模组厂商”，与发行人主营业务相同。

（3）2017-2019 年，丰盛光电导光板业务收入占比分别为 63.54%、69.35%、67.79%，发行人分别为丰盛光电第一大、第二大、第一大客户。丰盛光电年报销售收入产品分类未显示其对外销售半成品，且其披露的对发行人销售收入与发行人披露的向其采购金额存在部分差异。

（4）2017-2019 年，丰盛光电毛利率分别为 11.84%、14.27%、19.34%，低于发行人水平。

请发行人：

（1）披露向丰盛光电采购具体物料名称，与发行人对外销售导光板的主要差异，发行人对向丰盛光电采购的物料所进行的主要加工工序，是否为贴牌销售；

（2）分析并披露向丰盛光电与其他供应商的采购价格是否存在较大差异，发行人向丰盛光电采购价格是否公允；

（3）披露发行人向丰盛光电采购产品对外销售的毛利率情况，结合发行人向丰盛光电采购板材的加工过程、加工工艺、主要客户情况，分析相关产品毛利率是否合理；

（4）对比发行人及丰盛光电的上下游产品情况，分析并披露丰盛光电是否为发行人可比公司，发行人毛利率显著高于丰盛光电的原因；

（5）分析并披露报告期各期发行人向丰盛光电的采购金额与丰盛光电的披

露数据存在差异的原因；

（6）分析并披露对丰盛光电采购集中度较高的原因，对丰盛光电是否存在重大依赖。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）披露向丰盛光电采购具体物料名称，与发行人对外销售导光板的主要差异，发行人对向丰盛光电采购的物料所进行的主要加工工序，是否为贴牌销售

【发行人披露】

根据丰盛光电的《公开转让说明书》，丰盛光电主要是利用光学级化学材料颗粒，通过加热塑化、挤压冷却的工艺生产大尺寸规格导光板板材。工艺流程图如下：



而发行人是利用其生产的大尺寸板材，进行裁切后经过十余道工序加工成具备导光能力的具体导光板产品。

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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”部分补充披露如下：

(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。

(二) 分析并披露向丰盛光电与其他供应商的采购价格是否存在较大差异，
发行人向丰盛光电采购价格是否公允

【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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”部分补充披露如下：

(2) 报告期内公司向前五大供应商采购板材的价格差异情况

2018 年-2020 年，丰盛光电一直是发行人的第一大供应商，且采购占比均在 40%左右，采购金额较大。发行人 2018 年-2020 年采购光学板材的材质厚度主要为 2mm，且主要为 PMMA 和 MS，针对发行人向前五大供应商采购的主要材料价格具体对比情况及分析如下：

① PMMA 光学板材（平板，厚 2mm）价格对比情况

2020 年			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购单价（万元/吨）
1	常州丰盛光电科技股份有限公司	2,219.94	1.78
2	优尔材料工业(深圳)有限公司	1,941.75	1.63
3	无锡双象光电材料有限公司	1,056.21	1.59

4	华立企业股份有限公司	774.80	1.74
合计		5,992.69	-
2019 年			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购单价（万元/吨）
1	常州丰盛光电科技股份有限公司	5,235.63	2.16
2	无锡双象光电材料有限公司	1,370.03	1.76
3	华立企业股份有限公司	825.91	2.05
4	新谱（广州）电子有限公司	815.58	1.86
合计		7,431.57	-
2018 年			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购单价（万元/吨）
1	常州丰盛光电科技股份有限公司	6,445.76	2.39
2	华立企业股份有限公司	3,516.23	2.33
3	新谱（广州）电子有限公司	2,198.44	2.24
4	苏州乐禄光电有限公司	1,776.86	2.35
合计		13,937.29	-

A、2020 年，发行人向丰盛光电的采购价格略高于优尔材料工业(深圳)有限公司的主要原因系发行人向优尔材料采用预付款形式以及丰盛光电与优尔材料的品质稳定性、供货及时性等不同所致。

B、2019 年和 2020 年，发行人向丰盛光电的采购价格高于无锡双象光电材料有限公司（以下简称“无锡双象”）系无锡双象的板材主要用于生产灯具类导光板，与丰盛光电板材品质存在差异所致。

C、2018-2020 年，发行人向丰盛光电的采购价格与华立企业股份有限公司差异较小。

D、2018-2019 年，发行人向丰盛光电的采购价格高于新谱（广州）电子有限公司（以下简称“新谱电子”）的原因系发行人采用预付款形式，且新谱电子的板材主要自用，产量大于其自己消耗部分需要通过外销方式收回成本。

E、2018 年，发行人向丰盛光电的采购价格与苏州乐禄光电有限公司差异较小。

②MS 光学板材（结构板，厚 2mm）价格对比情况

2020 年			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购单价（万元/吨）
1	常州丰盛光电科技股份有限公司	9,610.94	1.88
2	深圳市泓博科技有限公司	2,042.60	2.08
3	颖宏科技(深圳)有限公司	2,875.01	1.84
4	建生裕科（上海）贸易有限公司	1,329.56	1.81
5	新谱（广州）电子有限公司	1,273.73	1.82
合计		17,131.84	-
2019 年			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购单价（万元/吨）
1	常州丰盛光电科技股份有限公司	9,457.67	2.36
2	苏州鼎华光电有限公司	3,295.75	2.33
3	新谱（广州）电子有限公司	1,255.83	2.18
合计		14,009.25	-
2018 年			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购单价（万元/吨）
1	常州丰盛光电科技股份有限公司	6,920.57	2.45
2	苏州鼎华光电有限公司	2,851.62	2.43
3	新谱（广州）电子有限公司	308.30	2.50
合计		10,080.49	-

A、2020 年，发行人向丰盛光电的采购价格低于深圳市泓博科技有限公司，主要原因系公司对泓博科技的采购集中在一季度，MS 板材价格在 2020 年整体呈逐渐下降趋势；随着公司与颖宏科技(深圳)有限公司（颖台科技的子公司）建立直接合作，逐步减少了自泓博科技的采购，由于只保留了部分特殊规格 MS 材质（美元交易）的板材采购，采购价格高于丰盛光电。

B、2020 年，发行人向丰盛光电的采购价格略高于颖宏科技(深圳)有限公司，差异较小。

C、2020 年，发行人向丰盛光电的采购价格略高于建生裕科（上海）贸易有限公司，主要原因系发行人采用向建生裕科（上海）贸易有限公司预付款形式所致。

D、2019 年、2020 年，发行人向丰盛光电的采购价格高于新谱电子，主要原因系发行人采用预付款形式，且新谱电子的板材主要自用，产量大于其自己消耗部分需要通过外销方式收回成本。2018 年的采购价格与丰盛光电基本一致，主要系当期向新谱电子采购量较小所致。

E、2018 年、2019 年，发行人向丰盛光电的采购价格与苏州鼎华光电有限公司差异较小。

③PMMA 光学板材（平板，厚 0.7mm）价格对比

2020 年			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	采购单价(万元/吨)
1	优尔材料工业(深圳)有限公司	1,204.28	2.90
2	四川龙华光电薄膜股份有限公司	736.43	2.80
3	江苏瀚阳新材料科技有限公司	509.31	3.01
4	S POLYTECH CO.,LTD	422.51	2.87
合计		2,872.54	-
2019 年			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	采购单价(万元/吨)
1	S POLYTECH CO.,LTD	1,704.04	3.21
2	江苏瀚阳新材料科技有限公司	1,083.78	3.24
合计		2,787.82	-
2018 年			
序号	供应商名称	采购金额(万元)	采购单价(万元/吨)
1	S POLYTECH CO.,LTD	1,501.45	3.12
2	江苏瀚阳新材料科技有限公司	1,374.99	3.17
合计		2,876.44	-

报告期各期，发行人向 S POLYTECH CO.,LTD、江苏瀚阳新材料科技有限公司和优尔材料工业(深圳)有限公司、四川龙华光电薄膜股份有限公司采购的 0.7TPMMA 平板的价格差异较小。

④发行人采购 PS 板材金额较小，平均采购单价有所波动

报告期内，发行人采购 PS 板材的金额分别为 6.69 万元、95.18 万元和 140.30 万元，平均采购单价分别为 2.34 万元/吨、1.16 万元/吨和 1.12 万元/

吨，采购金额较小，平均采购单价有所波动。

综上，发行人向丰盛光电的采购定价公允，与公司和其他供应商采购定价存在一定差异，采购定价差异的原因具有合理性；公司向前五大供应商采购 PMMA、MS、PS 板材等存在差异，原因具有合理性。

（三）披露发行人向丰盛光电采购产品对外销售的毛利率情况，结合发行人向丰盛光电采购板材的加工过程、加工工艺、主要客户情况，分析相关产品毛利率是否合理

【发行人分析】

1、从产品认证角度，具体型号产品供应商不具有唯一性

发行人产品认证时，会同时向客户提供产品 BOM 清单，包括板材、保护膜、侧贴等主要材料及包辅材所采用的材质以及厂家，一般客户仅对材质进行明确，同一材质发行人一般会报 2-3 家供应商。产品认证通过后，发行人可以自行选择 BOM 清单里的供应商，因此发行人产品与原材料供应商不具有——匹配关系。

2、从生产核算流程角度，发行人最终产品所使用原料的供应商不具有可追溯性

发行人在采购供应商板材后，进行裁切、热压或印刷工艺等十余道工序加工，因流转过程较多，未在生产流转过程中对某一供应商的材料做源头跟踪，因此无法将最终产品与供应商进行匹配统计。

3、丰盛光电材料产品毛利率的近似比较

报告期，发行人采购丰盛光电的板材主要用于生产台式显示器、液晶电视和灯具类导光板，其中使用于台式显示器的占绝大部分，广泛供应于台式显示器的主要客户。鉴于丰盛光电主要材质的厚度为 2mm（即 2T），因此对比使用 2mm 规格材质产品的毛利率与全规格该材质产品毛利率的差异情况。具体如下表所示：

单位：万元

类别	2020 年度			2019 年			2018 年			2017 年		
	金额	占主营业务收入比例	毛利率	金额	占主营业务收入比例	毛利率	金额	占主营业务收入比例	毛利率	金额	占主营业务收入比例	毛利率
2T 导光板	46,361.84	65.63%	26.03%	41,877.05	66.78%	22.65%	39,078.57	65.26%	15.33%	23,971.34	60.07%	18.93%
2T 台式电脑显示器导光板	42,352.60	59.95%	26.84%	39,348.82	62.74%	23.48%	34,515.25	57.64%	16.86%	20,341.04	50.97%	20.22%
台式电脑显示器导光板	45,678.89	64.66%	26.59%	41,663.93	66.44%	23.32%	35,832.87	59.84%	16.67%	22,414.29	56.17%	19.80%

报告期内，发行人的 2T 材质的导光板主要为台式电脑显示器导光板，占主营业务收入比例较高。报告期内，2T 台式电脑显示器导光板与 2T 导光板、台式电脑显示器导光板的毛利率差异较小，2T 导光板的毛利率合理。

【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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”之“（1）发行人向丰盛光电采购的相关情况”部分补充披露如下：

②发行人采购 2T 板材主要用于加工台式电脑显示器导光板，其与整体台式电脑显示器导光板毛利率差异较小，毛利率合理

发行人向丰盛光电采购板材后的加工过程、加工工艺与其他供应商相同，进行裁切、热压或印刷工艺等十余道工序加工。发行人向丰盛光电主要采购 2 毫米（以下简称“2T”）的板材，2T 产品的毛利率对比情况如下：

类别	2020 年度			2019 年			2018 年		
	金额	占主营业务收入比例	毛利率	金额	占主营业务收入比例	毛利率	金额	占主营业务收入比例	毛利率
2T 导光板	46,361.84	65.63%	26.03%	41,877.05	66.78%	22.65%	39,078.57	65.26%	15.33%
2T 台式电脑显示器导光板	42,352.60	59.95%	26.84%	39,348.82	62.74%	23.48%	34,515.25	57.64%	16.86%

类别	2020 年度			2019 年			2018 年		
	金额	占主营业务收入比例	毛利率	金额	占主营业务收入比例	毛利率	金额	占主营业务收入比例	毛利率
台式电脑显示器导光板	45,678.89	64.66%	26.59%	41,663.93	66.44%	23.32%	35,832.87	59.84%	16.67%

报告期内，发行人的 2T 材质的导光板主要为台式电脑显示器导光板，占主营业务收入比例较高。报告期内，2T 台式电脑显示器导光板与 2T 导光板、台式电脑显示器导光板的毛利率差异较小，2T 导光板的毛利率合理。

（四）对比发行人及丰盛光电的上下游产品情况，分析并披露丰盛光电是否为发行人可比公司，发行人毛利率显著高于丰盛光电的原因

【发行人分析】

丰盛光电主营业务收入构成中的“导光板”是发行人的原材料板材，非发行人生产和销售的导光板，丰盛光电属于发行人上游。

丰盛光电 2017-2019 年的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

类别	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
“导光板”	45,415.41	67.97%	49,910.76	69.51%	36,779.45	64.01%
扩散板	8,425.25	12.61%	10,679.19	14.87%	8,614.89	14.99%
照明用板	12,971.85	19.42%	11,213.77	15.62%	8,888.83	15.47%
合计	66,812.51	100.00%	71,803.72	100.00%	54,283.17	94.48%

注：上述数据来源于丰盛光电 2017-2019 年定期报告。丰盛光电已于 2020 年 7 月终止挂牌，无 2020 年数据可对比。

根据丰盛光电公开转让说明书、定期报告及其出具的说明，其所列示的主要产品“导光板”、扩散板、照明板材均为光学板材。丰盛光电“导光板”、扩散板、照明板材的生产工艺主要是由光学原料加工成板材，其上游行业为化工原材料，竞争对手主要有台湾的奇美实业、韩国 DKC、S POLYTECH 等。根据对丰盛光电的访谈，其子公司江苏赛惠斯电器科技有限公司存在少量灯具类导光板加工业务，2017 年-2019 年江苏赛惠斯电器科技有限公司的营业收入分别为 476.14

万元、3,184.99 万元、3,545.60 万元（含照明用平板导光板、照明用吸塑类球形灯壳等收入）。因此，丰盛光电主营业务收入构成中的“导光板”不是发行人生产和销售的导光板，实际为发行人的原材料板材，发行人也从奇美实业、韩国 DKC 等公司采购原料。

根据丰盛光电出具的说明，其向青岛海信电器股份有限公司、捷联电子（福建）有限公司销售的产品是光学板材，未经裁切、热压或印刷工艺加工，丰盛光电的产品与发行人之间不构成竞争关系。

【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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”之“（1）发行人向丰盛光电采购的相关情况”部分补充披露如下：

③丰盛光电的主要产品光学板材是发行人的主要原材料，产品存在差异，丰盛光电不是发行人的可比公司

发行人及丰盛光电上下游产品对比情况：

公司名称	主要产品情况	上游产品情况	下游产品情况
丰盛光电	主要产品包括 PMMA 光学板材、扩散板、照明用板等	液晶显示化工原材料	成品导光板，用于背光模组生产
发行人	台式显示器、笔记本电脑、灯具、液晶电视等用途的导光板	光学级板材	背光模组，用于生产液晶面板

从发行人及丰盛光电的上下游产品对比情况看，丰盛光电的主要产品光学板材是发行人的主要原材料，产品存在较大差异。因此，丰盛光电不是发行人的可比公司。

④因产品类别等不同，导致发行人的毛利率高于丰盛光电

2017-2019 年，发行人与丰盛光电的主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	项目	2019 年	2018 年	2017 年
丰盛光电	主营业务收入	66,812.51	71,803.72	57,454.75
	主营业务成本	53,870.38	61,575.91	50,961.81

公司名称	项目	2019 年	2018 年	2017 年
	主营毛利率	19.37%	14.24%	11.30%
发行人	主营业务收入	62,712.36	59,882.10	39,906.12
	主营业务成本	45,919.13	48,249.81	31,008.00
	主营毛利率	26.78%	19.43%	22.30%

注：丰盛光电已于 2020 年 7 月终止挂牌，无 2020 年数据可对比。

丰盛光电的主要产品为光学板材，是发行人的主要原材料，丰盛光电为发行人的上游企业。丰盛光电的光学板材是由化工原料通过挤压工艺加工成标准的板材。发行人购买板材后需要根据下游厂商的定制化需求，经过裁切、热压或印刷工艺生产成品导光板，使之与不同的液晶显示产品相适应，公司的产品由下游客户用于背光模组的生产。

综上，由于发行人与丰盛光电的产品结构、加工工艺等不同，导致发行人的毛利率高于丰盛光电。

（五）分析并披露报告期各期发行人向丰盛光电的采购金额与丰盛光电的披露数据存在差异的原因

【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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”之“（1）发行人向丰盛光电采购的相关情况”部分补充披露如下：

⑤发行人与丰盛光电双方披露的公开数据差异原因合理

发行人与丰盛光电双方披露的数据差异情况如下：

单位：万元

期间	丰盛光电披露的销售数据 (A)	发行人披露的采购数据 (B)	差异金额 (A-B)
2017 年度	9,519.40	9,506.54	12.86
2018 年度	15,965.37	17,186.04	-1,220.67
2019 年度	17,868.22	17,968.33	-100.11

注：1、丰盛光电与发行人的交易数据来自丰盛光电披露的定期报告。2、丰盛光电未披露 2020 年数据，未予列示。

2017 年度，丰盛光电与发行人双方披露的数据差异金额较小。

2018 年度，丰盛光电与发行人双方披露的数据差异较大，主要系丰盛光电披露的销售数据未包括发行人子公司苏州琴畅采购板材 1,259.88 万元，考虑该数据后，双方数据差异金额为 39.21 万元，差异金额较小。

2019 年度，发行人的采购数据较丰盛光电披露的销售数据大 100.11 万元，主要系发行人的采购数据包含已收货未对账部分，剔除该因素后双方数据无差异。

综上，发行人与丰盛光电双方披露的数据差异原因合理，考虑上述因素后，差异较小。

（六）分析并披露对丰盛光电采购集中度较高的原因，对丰盛光电是否存在重大依赖

【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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”之“（1）发行人向丰盛光电采购的相关情况”部分补充披露如下：

⑥发行人向丰盛光电采购金额较高系行业特性，不存在对丰盛光电的重大依赖

丰盛光电于 2016 年 1 月在新三板挂牌（证券代码为 834563，2020 年 7 月退市），注册地在江苏省常州市，根据其公开资料显示：其成立于 1999 年，专业从事光学材料在液晶显示、LED 光学照明平显中的应用，是中国大陆地区首家大批量生产大尺寸挤出型板材的生产企业，主要适用于电脑液晶显示器和 LED 液晶电视，2017-2019 年营业收入分别为 5.79 亿元、7.20 亿元和 6.70 亿元。

由于下游各类消费电子行业具有明显的规模效应和品牌效应，行业的市场集中度较高。国内背光模组的生产企业主要集中于长三角地区，相关的生产企业较为集中。鉴于丰盛光电与发行人距离相近，长期从事于板材的生产与销售，与发行人建立了良好的合作关系，为保证发行人板材供应的及时性和稳定性，

发行人对丰盛光电的采购量较大。

公司的主要原材料为板材，国内及国外供应商较多，如公司的前五大供应商中颖台科技（通过贸易商采购）、辅讯光电（通过贸易商采购）、新谱（广州）电子有限公司、江苏瀚阳新材料科技有限公司等，这些供应商均具有较强的板材供应能力，公司与其建立了良好的合作关系。报告期内发行人板材采购稳定，对丰盛光电不存在重大依赖情形。

综上，公司对其采购金额较大主要基于其供货能力、质量稳定性、运输便利性以及长期合作的历史基础，符合行业特性，原因具有合理性；发行人对丰盛光电不存在重大依赖情形。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、获取发行人向丰盛光电采购的明细表，了解采购的具体物料名称；查看发行人的生产车间及生产流程；

2、查阅同行业可比公司及主要客户或供应商的公开信息，访谈发行人主要板材供应商；

3、了解板材加工的过程，并分析发行人采购主要 PMMA 和 MS 材质的导光板毛利率波动的原因；

4、查阅丰盛光电的官方网站及其公告信息，对比与发行人的产品区别及上下游情况，并分析毛利率变动的合理性，获取丰盛光电出具的说明；

5、查找发行人采购数据与丰盛光电数据差异的原因，查阅中介机构的访谈记录及询证函回函内容；

6、分析发行人采购丰盛光电金额较大的原因，访谈发行人资材部经理关于板材市场的供应情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、发行人的产品与自丰盛光电采购的板材存在明显差异，不是贴牌销售；
- 2、发行人向丰盛光电的采购定价公允，与公司和其他供应商采购定价存在一定差异，采购定价差异的原因具有合理性；
- 3、发行人无法区分采用丰盛光电原材料的产品和客户毛利率原因合理；发行人采购丰盛光电的主要原材料为 2T 的 PMMA 和 MS 板材，主要用于台式显示器生产，广泛应用于台式显示器的主要客户；采用 2T 规格 PMMA 和 MS 材质的台式显示器导光板毛利率与台式显示器整体毛利率、与 2T 规格全部产品的毛利率水平相近；
- 4、丰盛光电主要生产光学板材，不是发行人的可比公司，属于发行人上游行业；因产品类别、生产工艺和技术含量等因素不同，导致发行人的毛利率高于丰盛光电，原因合理；
- 5、发行人与丰盛光电双方披露的数据差异原因合理，考虑差异因素后，差异较小；丰盛光电对发行人访谈问卷及询证函中列示的发行人采购金额确认相符。
- 6、发行人对丰盛光电的采购金额较大主要基于其供货能力、质量稳定性、运输便利性以及长期合作的历史基础，符合行业特性，原因具有合理性；除丰盛光电外，发行人供应商还有行业内知名的台系、韩系及国内其他供应商，发行人对丰盛光电不存在重大依赖情形。

16. 关于主要供应商

申报材料显示：

（1）RAYGEN CO., LTD 和 S POLYTECH CO., LTD 分别为发行人 2017 年第二大和第五大供应商，但在此后年度未进入前五大供应商。

（2）报告期内前五大供应商中新增供应商苏州鼎华、苏州乐禄、深圳泓博均为贸易商，其板材来源于颖台科技、高锋铝业。

（3）新增前五大供应商泓博科技成立于 2013 年，注册地址为居民区住宅。

请发行人：

（1）分析并披露向前五大供应商采购 PMMA 板材、MS 板材、PS 板材等主要直接材料的价格是否存在较大差异；

（2）披露 RAYGEN CO., LTD 和 S POLYTECH CO., LTD 在 2017 年后未进入前五大供应商的原因；

（3）披露报告期各期发行人向贸易商采购的金额及占比，向贸易商采购的原因，颖台科技同时为发行人竞争对手和供应商的合理性；

（4）披露泓博科技的基本情况，发行人向其采购的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露向前五大供应商采购 PMMA 板材、MS 板材、PS 板材等主要直接材料的价格是否存在较大差异

【发行人披露】

针对发行人向前五大供应商采购 PMMA 和 MS 板材等主要直接材料的价格差异情况详见本问询函第 15 题之（二）的回复。

针对 PS 板材的情况，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”

之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”之“（2）报告期内公司向前五大供应商采购板材的价格差异情况”部分补充披露如下：

④发行人采购 PS 板材金额较小，平均采购单价有所波动

报告期内，发行人采购 PS 板材的金额分别为 6.69 万元、95.18 万元和 140.30 万元，平均采购单价分别为 2.34 万元/吨、1.16 万元/吨和 1.12 万元/吨，采购金额较小，平均采购单价有所波动。

（二）披露 RAYGEN CO., LTD 和 S POLYTECH CO., LTD 在 2017 年后未进入前五大供应商的原因

【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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”部分补充披露如下：

（3）RAYGEN CO., LTD 和 S POLYTECH CO., LTD 在 2017 年后未进入前五大供应商的原因

①由于 RAYGEN CO., LTD 股权变更导致管理层不稳定，发行人 2017 年后减少对其板材采购导致其后未进入前五大供应商

RAYGEN CO., LTD 是一家韩国上市公司（2018 年 10 月被取消上市地位），主要从事背光单元的生产和销售。该公司的主要客户是三星电子、LG 显示器和 LG 电子等。由于 RAYGEN CO., LTD 股权变更导致管理层不稳定，发行人 2017 年后减少对 RAYGEN CO., LTD 的板材采购。RAYGEN CO., LTD 股权出售后，接收方 K-LHOTSE CO., LTD 正在恢复板材生产。发行人自 2020 年 8 月开始采购 K-LHOTSE CO., LTD 的板材。

②S POLYTECH CO., LTD 一直是发行人的主要供应商，受其他供应商采购金额变动影响，导致其 2017 年后未进入前五

报告期各期，发行人向 S POLYTECH CO., LTD 采购情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	1,022.10	1,965.58	1,636.30	1,384.37
采购占比	2.33%	5.17%	3.86%	5.54%
名次	第 9 名	第 6 名	第 7 名	第 5 名

（三）披露报告期各期发行人向贸易商采购的金额及占比，向贸易商采购的原因，颖台科技同时为发行人竞争对手和供应商的合理性

【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”之“1、报告期内，公司前五名供应商情况”部分补充披露如下：

（4）报告期各期发行人向贸易商采购板材的金额及原因

报告期各期发行人向贸易商采购板材的情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
采购金额	5,301.56	4,830.70	7,048.73
向贸易商采购金额占采购板材金额的比例	13.93%	14.33%	19.28%

报告期内，发行人向贸易商采购金额占采购板材金额的比例较低。报告期内公司向贸易商采购主要系部分板材厂商出于交易习惯采用代理商而非直接销售，发行人因此向贸易商采购所致。

（5）颖台科技同时为发行人竞争对手和供应商的合理性

颖台科技的主要产品为光学板材、扩散板和导光板。颖台科技生产的光学板材为发行人的主要原材料，是公司的主要间接供应商。同时，颖台科技积极进行导光板的开发，并为客户提供不同规格的产品，提供量身定做的设计服务。2018年、2019年导光板产量为497.30万片、404.4万片，是发行人在导光板领域的竞争对手之一。颖台科技在其板材满足自己加工导光板外有所剩余，并将剩余板材向外出售。因此，颖台科技同时为发行人竞争对手和供应商具有合理性。

（四）披露泓博科技的基本情况，发行人向其采购的合理性

【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”之“2、报告期内，新增供应商情况”部分补充披露如下：

泓博科技的基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本	法定代表人	注册地址	经营范围	股东情况
深圳市泓博科技有限公司	2013/10/31	500 万	胡新年	深圳市龙华区民治街道民治社区春华四季园 12 栋 2 单元 10A	一般经营项目是：电子元器件、显示器及显示器周边配套的技术开发与销售，一类医疗器械的销售，国内贸易、货物及技术进出口	胡新年 100%

泓博科技和苏州鼎华均系颖台科技代理商，2020 年，泓博科技成为发行人的新增供应商，主要系颖台科技的代理商之间调整所致，具有合理性。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、获取了报告期各期采购明细表，并分析和访谈主要供应商价格差异的原因。

2、查询 RAYGEN CO.,LTD 和 S POLYTECH CO.,LTD 的相关公开材料及采购数据，了解其在 2017 年后未进入前五大供应商的原因。

3、获取贸易商明细表并复核贸易商的采购金额及占比，了解发行人向贸易商采购的原因；查询颖台科技的公开市场材料，并了解其同时为发行人竞争对手和供应商的合理性。

4、查询泓博科技的基本情况，并了解发行人向其采购的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人向前五大供应商采购 PMMA 板材、MS 板材、PS 板材等主要直接材料的价格总体较为接近，部分存在差异主要是因为用途、品质不同，差异原因合理。

2、RAYGEN CO.,LTD 在 2017 年后未进入前五大供应商系因为股权变动，原因合理；S POLYTECH CO.,LTD 在 2017 年后向发行人供应金额持续增长，虽未进入前五大供应商但仍是发行人的主要供应商。

3、发行人披露的报告期各期发行人向贸易商采购的金额及占比准确，向贸易商采购的原因合理、主要系部分台系及其他企业交易习惯导致；颖台科技既生产大板板材，也生产导光板产品，大板板材在满足自用后会对外销售，同时为发行人竞争对手和供应商具有合理性。

4、发行人披露的泓博科技基本情况准确，其为颖台科技代理商，发行人向其采购系代理商之间的调整，具有合理性。

17. 关于产品被替代风险

申报材料显示，发行人产品为背光模组组成部件，主要用于生产 LCD 液晶屏。公开资料显示，目前不同尺寸显示屏领域均出现多种 LCD 技术迭代产品，例如 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等产品，其中 OLED 系列产品不需要背光模组。

请发行人分析并披露 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等技术在台式显示器、笔记本电脑、液晶电视、平板电脑等发行人主要产品领域中的应用前景、当前技术发展阶段等，分析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：

【发行人分析】

根据不同的行业期刊、研究报告显示，市场普遍认为未来五年，LCD 显示技术仍是市场主流。

新型显示技术中，OLED 技术已实现规模化量产，行业内主要企业为韩国三星和 LG，该两家厂商约占据了 80-90% 的市场供应份额。其中三星主要做小尺寸产品、主要供手机使用，而 LG 主要做大尺寸产品，主要在电视上使用。目前，国内液晶显示面板企业对 OLED 的投资力度也在不断加大，如京东方、TCL 等，并已实现量产；也出现了非液晶显示行业企业在 OLED 行业进行投资布局的局面。根据市场公开数据，OLED 主要应用于智能手机及可穿戴设备等小尺寸领域，2019 年度在电视领域的市场占有率为 1.2%，尚未有在笔记本电脑、台式显示器、平板电脑和灯具领域的规模化应用信息。

新型显示技术中，mini LED 技术于 2019 年度才有企业公布量产信息，相较于 OLED 技术的规模化生产属于小批量量产阶段，市场尚未有公开的产量和市场占有率等公开信息。

除 OLED 技术、miniLED 技术以外的其他显示技术，目前仍处于研发阶段。

综上，除韩国 LG 的 OLED 产品在电视领域有应用外，OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等技术在台式显示器、笔记本电脑、液晶电视、平板电脑等发行人主要产品领域中，因技术与量产开发难度、性价比等因素，尚未有规模化应用，尚未出现对发行人产品的替代，发行人技术没有出现过时。

【发行人披露】

1、关于应用前景、技术发展阶段的补充披露

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“6、显示技术发展及公司应对”部分补充披露如下：

（2）不同显示技术发展及应用前景

技术	技术简介	当前技术发展阶段	应用前景
OLED	有机发光二极管，其可以直接将电能转化为有机半导体材料分子的光能，采用 OLED 显示技术的面板无需使用背光模组。OLED 显示技术可分为 AMOLED 和 PMOLED。AMOLED 是目前 OLED 技术的主流，主要应用于手机领域	应用于小尺寸的高端手机、智能可穿戴设备等移动终端，2019 年 OLED 手机领域市场占有率为 27%，电视领域市场占有率为 1.2% ⁴	OLED 在高端手机显示领域逐渐成为主流技术；受限于良品率低、生产成本、寿命等问题等因素，大尺寸电视领域进展相对缓慢
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	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等因素，未大规模量产上市	该技术具有其特点及应用前景，受终端产品价格、消费者认可度等诸多因素影响存在不确定性
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	技术开发、应用研究阶段	该技术具有其特点及应用前景，但受技术研发进展、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
QD-OLED	量子点-有机发光二极管，将电致发光和光致发光混合使用，蓝光采用 OLED 材料自发光，而红、绿光使用量子材料辅助，将蓝色光转化	技术开发、应用研究阶段	该技术具有其特点及应用前景，但受技术研发进展、终端产品价格、消费

⁴ 数据来源:群创咨询

技术	技术简介	当前技术发展阶段	应用前景
	为红、绿光，由韩国三星开发，主要应用于电视领域		者认可度等诸多因素影响存在不确定性
LCD	通过调整电流控制像素内液晶偏转的方向，实现控制像素点光透过率，光线在通过彩色滤光片后会形成红色、绿色和蓝色等基本颜色，混合形成不同显示的颜色最终实现显示，LCD 需要背光模组提供光源	成熟应用阶段，目前市场主流显示应用技术，4K、8K 高解析度产品、高 HDR 产品、量子点背光技术产品等不断上市	在相当长的时期内，LCD 依然处于主流地位

2、关于风险提示的补充披露

虽然 OLED 等新技术尚未对发行人形成替代，但不排除未来相关技术在短期内取得重大突破，或者在量产方面取得工艺、成本等方面的重大突破的可能性，如果发行人不能持续进行技术研发并开拓相关产品，则会对发行人的技术和产品造成替代风险。发行人已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、技术风险”部分补充披露如下：

（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。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

查阅了 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等技术的文献资料；

查阅了行业内主要企业和研究机构关于 OLED 等新技术研究、产业化、产销情况的公开信息和报道；

就上述技术的应用前景、当前技术发展阶段以及对发行人带来的风险访谈了发行人高管。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

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，短期内 AMOLED 面板发展不会影响 LCD 面板的主流地位。

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；上述技术具有其特点及应用前景，但受技术研发进展、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。

如果相关技术未来在理论或量产中取得重大突破，而发行人不能持续进行技术研发并开拓相关产品，则会发行人给发行人带来产品技术过时、被替代的风险，发行人已完善相关风险提示。

18. 关于理财产品

申报材料显示：

报告期各期末发行人银行存款余额分别为 1,081.22 万元、200.66 万元、1,545.52 万元、2,185.78 万元，短期借款余额分别为 8,643.77 万元、11,103.84 万元、5,794.69 万元和 6,625.90 万元，购买理财产品余额分别为 300 万元、1,410 万元、530 万元、229 万元。2018 年末，发行人在资金较为紧张的情况下购买大额理财。

请发行人披露报告期各期银行理财产品具体情况，并分析在资金较为紧张的情况下购买大额银行理财产品的合理性。

请保荐人、申报会计师说明对发行人理财产品的核查情况，并对理财产品是否真实存在、是否存在权利受限等情况发表明确意见。

回复：

（一）披露报告期各期银行理财产品具体情况，并分析在资金较为紧张的情况下购买大额银行理财产品的合理性。

【发行人披露】

1、披露报告期各期银行理财产品具体情况

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“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“9、其他流动资产”部分补充披露如下：

.....

公司报告期各期末银行理财产品具体情况如下：

截止日期	购入金融机构名称	理财产品名称	产品类型	购买金额	购买时间	到期日
2018 年 12 月 31 日	江苏银行苏州相城支行	“聚宝财富天添鑫溢”开放式理财产品	非保本浮动收益型	960.00	2018.12.29	T+0 实时
	中信银行股份有限公司	中信理财之共赢稳健天天快车 A	非保本浮动收益型	450.00	2018.12.29	T+0 实时

截止日期	购入金融机构名称	理财产品名称	产品类型	购买金额	购买时间	到期日
	苏州相城支行	款人民币理财产品				
	小计			1,410.00		
2019年12月31日	中国光大银行股份有限公司苏州姑苏支行	定活宝	非保本浮动收益型	140.00	2019.12.3	T+0 非实时
	中国光大银行股份有限公司苏州姑苏支行	定活宝	非保本浮动收益型	40.00	2019.12.19	T+0 非实时
	中国光大银行股份有限公司苏州姑苏支行	定活宝	非保本浮动收益型	150.00	2019.12.17	T+0 非实时
	中国光大银行股份有限公司苏州姑苏支行	定活宝	非保本浮动收益型	200.00	2019.12.12	T+0 非实时
	小计			530.00		
2020年12月31日				0		

【发行人分析】

1、分析在资金较为紧张的情况下购买大额银行理财产品的合理性

从上表可知，公司报告期内购买的理财产品主要为活期理财产品，可随时进行资金赎回操作，资金在赎回当天或赎回后下一交易日到账，具有较高流动性，不影响公司实际支付与偿债能力。

购买上述理财产品主要因公司客户回款周期分散在每个月5号至31号，供应商付款日期固定在每月的25号，经营收付款的时间差会产生资金短暂结余。为提高资金使用效益加强日常资金管理和投资管理，同时满足日常经营需要，降低公司流动性风险保证生产经营稳定，公司充分利用短暂结余的资金购买高流动性的银行理财产品。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、向管理层了解公司购买理财产品的原因，获取公司购买理财产品的明细清单、检查产品的性质和期限；

2、获取公司理财产品的协议，检查理财产品名称、金额、发行机构、理财产品类型、资金投向、风险等级及理财产品质押等相关事项的约定；

3、对公司持有的理财产品及相关资金账户进行函证，并与银行确认是否存在理财产品权利受限的情况；

4、获取并检查理财产品购买、赎回的银行回单并与账面理财产品的购买及赎回进行双向核对。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内公司购买理财产品具有合理性；

2、报告期内的公司购买的理财产品均真实存在且不存在权利受限的情形。

19. 关于中美贸易摩擦

申报材料显示：

（1）发行人显示面板用导光板、棱镜膜、复合光学膜为 2018 年 9 月 24 日起美国 2,000 亿美元商品加征关税清单产品。

（2）报告期内，公司主要以国内销售和深加工结转为主。2019 年直接出口金额较 2018 年增加 1,747.48 万元，主要系 2018 年拓展的客户 Acuity Brands Lighting, Inc. 增加采购量所致。

请发行人：

（1）披露发行人导光板产品直接向美国出口和通过深加工结转向美国出口销售金额占营业收入比例，受加征关税的影响情况；

（2）披露深加工结转模式下产品最终销售地区，2018 年对 Acuity Brands Lighting, Inc. 销售大额增加的原因。

请保荐人发表明确意见。

回复：

（一）披露发行人导光板产品直接向美国出口和通过深加工结转向美国出口销售金额占营业收入比例，受加征关税的影响情况

【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“7、贸易摩擦、国际政治经济环境等可能对发行人出口业务产生的影响”部分补充披露如下：

2018 年 8 月 7 日，美国开始对原产于中国的商品加征进口关税。2020 年 1 月 15 日，中美就贸易争端的解决，签订第一阶段经贸协议。显示面板用导光板、棱镜膜、复合光学膜为 2018 年 9 月 24 日起 2,000 亿美元商品加征关税清单产品，该类产品基本为国内企业配套，部分出口，美国并非我国该类产品主要的出口国，

对我国相关行业影响较小。

报告期内，公司不存在直接向美国出口的情形。公司通过深加工结转方式的销售区域主要是国内，公司的产品不是最终消费品，需要流转至下游厂商并进行多个环节的组装、加工生产成最终消费品，由于流转环节较多以及下游厂商亦未披露详细信息，因此公司无法获取通过深加工结转向美国出口的销售金额及占营业收入的比例。

报告期内，公司深加工结转方式下产品的销售地区以华东、西南地区为主，具体分布如下：

地区	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占深加工结转收入比例	金额	占深加工结转收入比例	金额	占深加工结转收入比例
华东	25,695.07	68.53%	20,298.70	62.55%	17,431.83	64.42%
西南	8,776.78	23.41%	9,185.52	28.31%	7,817.10	28.89%
华中	2,246.67	5.99%	2,345.72	7.23%	1,573.78	5.82%
其他	777.33	2.07%	621.87	1.92%	238.06	0.88%
合计	37,495.86	100.00%	32,451.80	100.00%	27,060.77	100.00%

结转模式的直接客户也并非美国客户，不存在直接承担加征关税成本的情况；但可能存在应用公司产品的直接下游客户或最终用户向美国直接出口的情况，该类客户存在需要履行美国相关贸易政策的义务。客户与公司在产品定价过程中未涉及加征关税因素影响，美国对导光板产品加征关税对发行人不存在重大不利影响。

虽然中美贸易摩擦对我国显示相关产品的出口影响较小，且中美双方已就贸易争端的解决达成第一阶段协议，同时公司不存在直接对美国销售，但中美贸易摩擦的解决涉及的因素多，不确定性大，如中美贸易摩擦进一步升级，将可能对笔记本、显示器、电视等产品及上游导光板行业产生不利影响。

（二）披露深加工结转模式下产品最终销售地区，2018 年对 Acuity Brands Lighting, Inc. 销售大额增加的原因

【发行人披露】

1、披露深加工结转模式下产品最终销售地区

由上文已述，公司无法获取通过深加工结转方式下产品的最终销售地区。公司深加工结转方式下产品的直接销售地区披露见本题（一）回复。

2、2018 年对 Acuity Brands Lighting, Inc. 销售大额增加的原因

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“（一）营业收入构成及变化”之“2、主营业务收入构成分析”之“（4）按销售的销售模式（区分是否保税）分类”部分补充披露下：

发行人在 2018-2019 对 Acuity Brands Lighting, Inc. 销售额大幅增加，一方面因灯具类导光板属于发行人导光板产品的新兴应用领域，2017 年开始进入市场；另一方面因为从 2018 年开始减少与中间商得邦照明和达亮电子（苏州）有限公司的合作，与主要终端用户 Acuity Brands Lighting, Inc. 建立了直接合作关系，随着合作的深入，其在灯具类导光板销售收入中占比逐步提高。Acuity Brands Lighting, Inc. 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、集成照明系统等，业务范围覆盖北美及其他国际市场。根据 Acuity Brands, Inc. 年度报告公开披露信息，2019 年营业收入为 36.73 亿美元，其中照明和建筑管理解决方案的销售收入约占总体销售净额的 99%；2019 年 9 月收购了灯具厂商 The Luminaires Group，对灯具类业务进行拓展。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、获取了发行人深加工结转方式销售收入明细表；查阅下游客户的主要信息并对主要下游客户进行访谈；了解深加工结转的流转过程及方式；

2、就显示面板用导光板出口情况查阅了中国光学光电子行业协会液晶分会、

北京群智营销咨询有限公司出版的《中国新型显示产品蓝皮书（2017-2018）》；就受加征关税带来的影响访谈了发行人高管；

3、通过客户访谈、审阅报告期内的合同、订单等方式，了解与 Acuity Brands Lighting, Inc.建立合作关系的方式及获得供应商资格认证、新产品试样、检验、量产的过程；并查阅 Acuity Brands Lighting, Inc.母公司 Acuity Brands, Inc.的年度报告，了解客户自身主要业务、规模和发展方向，分析发行人报告期内对 Acuity Brands Lighting, Inc.销售收入增加原因。

（二）核查意见

1、发行人导光板产品未直接向美国出口或通过深加工结转向美国出口；因发行人未直接向美国出口且发行人客户在与发行人定价时未涉及加征关税因素，发行人暂未受到加征关税的直接影响进一步；如果未来中美贸易摩擦加剧，发行人下游客户或终端客户受到的加征关税影响进一步加大，存在可能将影响传导至发行人的情形；

2、发行人深加工结转模式下产品直接销售地区为国内；因发行人产品不是最终的品牌产品，销售给客户后仍需要一步或多步继续加工或组装，因此发行人无法知悉产品的最终销售地区是合理的；2018 年对 Acuity Brands Lighting, Inc.销售大额增加主要是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。

20. 关于市场占有率情况

申报材料显示，发行人为我国本土中大尺寸导光板领域生产规模领先的企业之一。公司 2019 年台式显示器类导光板市场占有率为 19.11%，笔记本电脑类导光板市场占有率为 13.34%。但前述市场占有率为公司该品类导光板销量除以全球该品类液晶面板出货量计算而来，且其中引用的 2018-2019 年度全球台式显示器类、笔记本电脑类液晶面板出货量为预测数据。

请发行人：

（1）分析并披露以导光板销量除以液晶面板出货量的计算结果作为公司市场占有率情况的准确性；

（2）以 2018-2019 年全球台式显示器类、笔记本电脑类液晶面板出货量的预测数据作为公司市场占有率计算依据的合理性，如无实际数据，请相应修改招股说明书相关表述。

请保荐人发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露以导光板销量除以液晶面板出货量的计算结果作为公司市场占有率情况的准确性

【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“（五）发行人产品的市场地位”部分补充披露如下：

导光板单片价值相对背光模组或液晶显示模组较低，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产量、销量等数据进行统计分析，因此无法直接计算发行人市场占有率。

笔记本电脑、台式显示器产品等显示产品中液晶显示面板本身不具发光特性，背光模组是为液晶显示面板供应亮度充足、分布均匀光源的组件，使液晶显示面板能正常显示影像。导光板是背光模组中的关键组件之一，其作用是引

导进入导光板的光经过底部的网点进行反射和折射，使光线均匀地有效扩散，并从导光板出光面射出，从而将线光源或者点光源转化为面光源，导光板发光区域即为液晶显示产品的显示区域。导光板与液晶显示面板在数量和尺寸上具有对应关系，即1台笔记本电脑或台式显示器产品对应使用1片导光板，因此公司通过笔记本电脑和台式显示器导光板销量除以全球该类液晶面板出货量测算出其相应产品的市场占有率具有合理性。

（二）以2018-2019年全球台式显示器类、笔记本电脑类液晶面板出货量的预测数据作为公司市场占有率计算依据的合理性，如无实际数据，请相应修改招股说明书相关表述

【发行人披露】

发行人通过北京群智营销咨询有限公司发布的《Global and China Notebook Set&Panel Market Analysis and Forecast Report in Q2'20》、《Global and China Monitor Set&Panel Market Analysis and Forecast Report in Q2'20》等研究报告，获取了2018-2019年全球台式显示器类、笔记本电脑类液晶面板出货量的实际数据，对发行人相关产品的市场占有率数据进行了更新。

北京群智营销咨询有限公司与中国光学光电子行业协会液晶分会合作发布《中国新型显示产业蓝皮书(2017—2018)》，同时其研究数据被彩虹股份、维信诺、TCL集团、锦富技术、八亿时空等多家上市公司年报引用，具有权威性。

发行人根据2018-2019年全球台式显示器类、笔记本电脑类液晶面板实际出货量在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（五）发行人产品的市场地位”部分修订披露如下：

随着我国液晶行业的发展及全球液晶面板制造产能向我国转移，我国导光板行业实现了较快的发展。目前，我国导光板行业本土生产企业较为分散、规模有待进一步提高。公司为我国本土中大尺寸导光板领域生产规模领先的企业之一。公司2020年台式显示器类导光板市场占有率为18.87%，笔记本电脑类导光板市场占有率为12.15%。

公司台式显示器、笔记本电脑类导光板市场占比情况

产品类别	2020 年	2019 年	2018 年
公司台式显示器类导光板销量（万片）	3,047.65	2,637.27	2,387.65
公司笔记本电脑类导光板销量（万片）	2,846.19	2,334.54	2,042.87
全球台式显示器类液晶面板出货量（万片）	16,150.00	14,310.00	15,110.00
全球笔记本电脑类液晶面板出货量（万片）	23,420.00	18,770.00	18,420.00
公司台式显示器类导光板市场占有率	18.87%	18.43%	15.80%
公司笔记本电脑类导光板市场占有率	12.15%	12.44%	11.09%

注 1：市场占有率为公司该品类导光板销量除以全球该品类液晶面板出货量计算而来。

注 2：2018-2020 年全球台式显示器类、笔记本电脑类液晶面板出货量来源于北京群智营销咨询有限公司发布的《Global and China Monitor Set&Panel Market Forecast Report in 2020-2021》、《Global and China Notebook Set&Panel Market Analysis and Forecast Report in Y20-21》。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅了中国光学光电子行业协会液晶分会、北京群智营销咨询有限公司出版的《中国新型显示产品蓝皮书（2017-2018）》，北京群智营销咨询有限公司发布的《Global and China Notebook Set&Panel Market Analysis and Forecast Report in Q2' 20》、《Global and China Monitor Set&Panel Market Analysis and Forecast Report in Q2' 21》。

2、查阅了行业内其他上市公司在 2018 年度、2019 年度、2020 年度报告中对液晶显示行业出货量所引用的数据并进行比对，判断相关数据是否普遍获得行业内主要公司认可。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、导光板与液晶显示面板在数量和尺寸上具有对应关系，即 1 台笔记本电脑或台式显示器产品对应使用 1 片导光板，因此发行人通过笔记本电脑和台式显示器导光板销量除以全球该类液晶面板出货量测算出其相应产品的市场占有率具有合理性。

2、发行人获取了 2018-2019 年全球台式显示器类、笔记本电脑类液晶面板出货量的实际数据，已对发行人相关产品的市场占有率数据进行了更新；北京群智营销咨询有限公司研究数据被行业内多家上市公司年报引用，报告具有权威

性；行业内主要公司在年度报告中引用的相同类别产品的产销量数据不存在显著差异。

21. 关于研发费用

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人研发费用金额分别为 1,274.92 万元、1,942.98 万元、2,141.89 万元和 281.31 万元，研发费用率低于可比公司。

（2）发行人 2017 年 11 月 17 日取得高新技术企业认证，有效期 3 年。截至招股说明书签署日，公司已开始进行高新技术企业认定申请的相关工作。

请发行人：

（1）分析并披露在发行人所处行业技术迭代较快的情况下，发行人业务规模、研发投入均低于同行业可比公司对发行人产品竞争力是否存在不利影响；

（2）披露高新技术企业申请续期的进展，预计是否能够获得续期，若不能续期预计对公司业绩的影响。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见。

回复内容：

（一）分析并披露在发行人所处行业技术迭代较快的情况下，发行人业务规模、研发投入均低于同行业可比公司对发行人产品竞争力是否存在不利影响

【发行人披露】

1、业务规模低于可比公司对发行人产品竞争力不存在不利影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变化”部分补充披露如下：

8、公司业务规模与同行业可比公司存在差距，但对公司产品竞争力不存在重大不利影响

公司与茂林光电、颖台科技、翰博高新导光板产量比较

单位：万件

企业	2020 年度	2019 年度	2018 年度
茂林光电	-	4,667.60	2,756.10
颖台科技	-	404.40	497.30
翰博高新	-	2,417.01	2,214.78
公司	7,543.70	5,763.15	5,578.87

注 1：上述公司数据来源于各公司年报、公开说明书等资料；

注 2：上述公司未公开 2020 年导光板产量。

公司与茂林光电、颖台科技、翰博高新导光板业务收入比较

单位：万元

企业	2020 年度	2019 年度	2018 年度
茂林光电	226,452.15	80,701.55	83,445.84
颖台科技	-	25,638.99	31,356.25
翰博高新	13,020.42	7,973.43	6,210.09
公司	70,645.00	62,712.36	59,882.10

注 1：上述公司数据来源于各公司年报、公开说明书等资料；

注 2：颖台科技未公开 2020 年导光板业务收入。

公司同行业可比上市公司如激智科技、聚飞光电、三利谱、翰博高新等成立时间较早，发展历史较为悠久，业务开展、收入状况相对稳定。公司成立于 2010 年 11 月，成立时间较晚，总体收入规模与上述公司尚存在一定差距。

就导光板产量来讲，2018 年度、2019 年度公司相关产品产量高于茂林光电、颖台科技、翰博高新；就导光板业务收入来讲，报告期内公司相关产品收入高于颖台科技、翰博高新，2020 年度茂林光电营业收入大幅增长 181.21%，根据媒体公开报道显示系其重返苹果供应链所致。随着公司产能扩张、市场开拓，业务规模不断提升，2020 年公司台式显示器类导光板市场占有率为 18.87%，笔记本电脑类导光板市场占有率为 12.15%，公司现已成长为我国本土中大尺寸导光板领域生产规模领先的企业之一。公司正凭借持续的研发创新、先进的生产体系、不断提升的规模化优势等，进一步提升产品竞争力，公司业务规模与同行业可比公司的差距对公司产品竞争力不存在重大不利影响。

2、研发投入低于可比公司对发行人产品竞争力不存在不利影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经

营成果分析”之“（四）期间费用”之“4、研发费用”部分补充披露如下：

（4）研发投入低于同行业可比公司，与公司的业务发展相匹配，对公司产品竞争力不存在重大不利影响

公司研发以导光板结构设计、生产工艺为主，同行业可比公司研发涉及的产品种类相对多样、领域较广，两者在研发方向及重点上存在差异。公司研发投入与导光板类企业颖台科技、茂林光电等公司相近，其他公司研发投入水平较高主要是业务领域多元化，均符合各自特点。同行业公司主要研发方向如下：

企业	研发情况
激智科技	新研发项目以光电行业为主轴，以功能性薄膜为行业带，以涂布技术为核心，重点针对新型显示材料、OLED 显示技术、其他功能性薄膜材料战略技术进行深入探索
聚飞光电	2019 年主要研发项目有陶瓷大功率 LED 封装技术及器件、不可见光红外器件、OD8 背光模组制造技术、超薄车载显示 LED 器件、高功率车用照明 LED 器件、集成式小间距 LED 器件、透明屏图象显示 LED 器件、Mini LED 模块制造技术、车载氛围灯 LED 器件等；2020 年度公司开展的重要研发项目有超亮高色域背光 LED 器件、超广视角高光效 LED 器件、中功率彩光器件、高品质健康照明器件、超薄车载显示 LED 器件、车载氛围灯 LED 器件、陶瓷大功率 LED 封装技术及器件、Mini 背光模组制造技术、OD** MINI TV、智能、穿戴侦测传感器件、超薄生命健康感测 Sensor 器件、VCSEL TOF 红外激光陶瓷封装器件等
三利谱	2019 年主要研发项目有大尺寸 TV 高透偏光片、95℃高温高耐久碘系车载偏光片、薄型笔记本电脑偏光片、异型显示用的偏光片、柔性 AMOLED 用偏光片等；2020 年主要研发项目有高透过 TV 偏光片、商业显示用大尺寸偏光片、车载用 IPS 宽视角偏光片、95℃高温高耐久碘系车载偏光片、更加薄型的笔记本电脑用偏光片等
茂林光电	提升薄型大尺寸导光板制程自动化、应用于 TV 与照明直下式导光板开发,2019 年主要研发项目有大尺寸押出型导光板、高对比度导光板、复合式微结构导光板等
颖台科技	全方位光学级材料设计及供应商发展，以专业材料配方技术、生产押出技术、光学结构设计及精密加工为技术核心，计划开发各种光学板材、模材及整合型光学导光板及扩散板，并多元以用于大尺寸电视、商业显示器、中小尺寸显示器等
苏大维格 (含苏州维旺)	致力于微纳结构产品领域开发，主要研发项目有高端微纳光刻装备、超薄导光板、中大尺寸导光器件、高性能柔性透明导电薄膜、智能电容触控终端、反光材料与手机纹理装饰膜、纳米波导光场镜片、裸眼 3D 光场显示、微纳 3D 打印、高亮度指向性发光器件等
翰博高新	有背光产品研发和零件产品研发，致力于实现光电显示行业高端设备及关键材料的国产化，2019 年主要研发项目有 TPC&NB 背光 LGP 点胶固定技术项目、导光板设计改善亮边&亮白点、自动化生产的背光模组开发项目、画面均匀的背光模组开发项目、无胶框背光模组开发项目等；2020 年主要研发项目有 LED

	电路驱动设计项目、一种无胶框式背光模组开发项目、一种 QLED 背光模组开发项目、一种斜角导光板背光模组开发项目、一种高辉度高色域背光模组开发项目
本公司	围绕导光板、薄膜、扩散板等光学显示组件进行研发，在研项目有短光程高光效 TIR 棱镜型网点导光板、高光能密度定向投射防窥导光板、飞秒激光雕刻入光调制透镜阵列结构导光板、液晶电视用量子扩散网点印刷扩散板等

注：上述公司研发情况来源于其年报等公开资料。

公司正处于成长期，收入规模与资本实力尚不及同行业可比上市公司。在资金较为有限的情况下，公司需要在技术研发投入、提升产品技术含量和生产规模扩大、降低生产成本之间平衡，使产品的综合竞争力最大化。公司研发投入是综合分析公司状况的基础上做出的，并推动公司在技术研发领域取得相应的优势，经过多年的研发投入，公司已建立了基于光学理论、数学计算、建模仿真、统计与分析的导光板研发方式，以研发路径创新为引导，设立精密模具加工部及光学分析实验室，创造性研发出“导光板入光调制透镜阵列加工技术”，构建起含“反射面微纳网点结构转印技术”、“出光面微纳棱镜结构转印技术”、“高精度一体化印刷技术”等在内的导光板生产技术体系；报告期内，公司业务处于快速发展阶段，公司产品市场竞争力强，公司研发投入水平与公司的业务发展相匹配。

在快速演变的市场趋势当中，公司研发将继续基于行业技术发展方向、市场需求研判、生产需要展开，不断加大研发投入，前瞻性的进行研发项目布局，进一步提升产品竞争力。

（二）披露高新技术企业申请续期的进展，预计能够获得续期，若不能续期预计对公司业绩的影响

【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“七、税收情况”之“（二）主要税收优惠及批文”之“1、高新技术企业所得税优惠”部分补充披露如下：

2014 年 9 月 2 日，公司取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201432001025），有效期 3 年。2017 年 11 月 17 日，公司换发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201732000271），有效期 3 年。公司 2018、2019 年度均适用 15%的企业所得税税率。2020 年 12 月 2 日，公司换发《高新技术企业证

书》（证书编号：GR202032001621），有效期 3 年。公司 2020 年度适用 15%的企业所得税税率。

【核查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅了同行业可比公司的定期报告，就发行人业务规模、研发投入均低于同行业可比公司的原因进行分析；针对业务规模和研发投入对竞争力影响访谈了发行人高管；

2、查阅了《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》等相关规定以及发行人重新认定的申报材料、最新的《高新技术企业证书》，并将相关认定条件与发行人实际情况进行逐项对比。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：在发行人所处行业技术迭代较快的情况下，发行人业务规模、研发投入均低于同行业可比公司对发行人产品竞争力不存在重大不利影响。

经核查，保荐人、发行人律师认为：2020 年 12 月 2 日，发行人换发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202032001621），有效期 3 年。发行人 2020 年度适用 15%的企业所得税税率。

22. 关于应收账款

申报材料显示，发行人主要客户明基友达回款比例逐年降低，翰博高新 2018 年末回款比例显著低于其他客户。公开资料显示，明基友达集团液晶面板子公司友达光电 2019 年巨亏 44 亿元。

请发行人：

（1）结合明基友达业绩，分析并披露明基友达报告期各期末回款比例逐年降低的原因，结合期后回款情况分析对其计提的坏账准备是否充分；

（2）结合报告期各期第四季度对翰博高新销售收入情况，分析并披露对其应收账款余额与第四季度销售收入是否匹配，翰博高新回款比例波动较大的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对应收账款及收入的函证情况。

回复：

（一）结合明基友达业绩，分析并披露明基友达报告期各期末回款比例逐年降低的原因，结合期后回款情况分析对其计提的坏账准备是否充分

【发行人分析】

1、明基友达业绩情况

明基友达是光电、数位媒体和网络通讯领域的大型专业化集团企业，横跨信息科技、消费电子与医疗电子等多个领域。

报告期内，明基友达集团与公司发生交易的上市主体包括：佳仕达科技股份有限公司（以下简称“佳世达”）、隆达电子股份有限公司（以下简称“隆达电子”）和友达光电股份有限公司（以下简称“友达光电”）。具体交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
佳世达	13,394.92	97.71%	9,650.27	93.48%	4,397.78	57.04%	265.79	10.30%
隆达电子			105.89	1.03%	3,151.99	40.88%	2,313.85	89.70%
友达光电	313.79	2.29%	566.78	5.49%	160.72	2.08%		
合计	13,708.62	100.00%	10,322.95	100.00%	7,710.49	100.00%	2,579.65	100.00%

注：佳世达包括苏州佳世达电子有限公司、苏州佳世达电通有限公司和苏州佳世达光电有限公司；隆达电子包括达亮电子（苏州）有限公司；友达光电包括友达光电股份有限公司、辅讯光电工业（苏州）有限公司和景智电子（合肥）有限公司、达运精密工业股份有限公司、达运精密工业（厦门）有限公司、友达光电（厦门）有限公司和友达光电（苏州）有限公司。

从上表可知，公司报告期内主要向佳世达和隆达电子销售货物，2017-2020 年上述两家公司的销售额占公司对其友达销售额的比例分别为 100.00%、97.92%、94.51%和 97.71%。佳世达和隆达电子的业绩情况具体分析如下：

A、佳世达

公司向佳世达销售的主要是笔记本电脑和台式电脑显示器用导光板，佳世达为台湾证券交易所公司上市公司。报告期内，佳世达的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	3,161,012.12	3,935,688.47	3,484,380.35	2,990,418.69
本期净利	95,898.01	102,236.02	99,547.16	123,590.58
营业活动之净现金流量	212,659.65	196,496.82	200,368.29	7,337.36

注：上述数据摘自佳世达的年报，年报披露数据单位为新台币千元，上述数据已根据年报数据*当年期末汇率折算为人民币。因佳世达 2020 年度报告尚未披露，列示 2020 年 1-9 月财务数据。

由上表可知，佳世达报告期内的主要财务指标及经营情况良好。

B、隆达电子

公司向隆达电子销售的主要是照明灯具用导光板，隆达电子为台湾证券交易所公司上市公司。报告期内，隆达电子的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	212,865.34	218,580.13	254,449.01	269,898.81
本期净利	-16,059.90	-8,463.60	1,104.57	2,829.44

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业活动之净现金流量	15,346.90	20,529.31	12,249.90	37,075.34

注：上述数据摘自隆达电子的年报，年报披露数据单位为新台币千元，上述数据已根据年报数据*当年期末汇率折算为人民币。

由上表可知，隆达电子报告期内的营业收入和净利呈下降趋势，但经营活动现金流情况良好。公司从 2019 年开始与隆达电子的交易额大幅减少，2020 年度未与隆达电子发生交易。

2、明基友达报告期各期末回款比例逐年降低的原因

明基友达报告期各期应收账款余额占销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入	13,708.62	10,322.95	7,710.49	2,579.65
应收账款余额	5,919.95	4,264.73	2,385.96	542.01
应收账款余额/销售收入	43.18%	41.31%	30.94%	21.01%

从上表可知，2017-2020 年，公司对明基友达应收账款余额占销售收入的比例分别为 21.01%、30.94%、41.31%和 43.18%，报告期内公司对明基友达旗下主要交易客户的信用期未发生变化，2018 年至 2020 年应收账款余额占销售收入的比例小规模上升主要系公司对明基友达信用期内销售额增长所致，应收账款各期期末余额主要在信用期内。

2017-2020 年各期末，公司应收明基友达信用期内及信用期外应收账款情况如下：

单位：万元

日期	应收账款余额	信用期内应收账款余额		信用期外应收账款余额	
		金额	占比	金额	占比
2020 年 12 月 31 日	5,919.95	5,918.74	99.98%	1.21	0.02%
2019 年 12 月 31 日	4,264.73	4,186.15	98.16%	78.58	1.84%
2018 年 12 月 31 日	2,385.96	2,385.62	99.99%	0.34	0.01%
2017 年 12 月 31 日	542.01	334.64	61.74%	207.37	38.26%

从上表可知，公司报告期内对明基友达信用期外应收账款余额较小。

综上分析，明基友达集团与公司直接交易的主要客户业绩情况良好，报告

期各期应收账款余额占销售收入的比例变动具有合理原因，整体回款情况良好。

3、明基友达报告期各期期后回款及坏账准备计提情况

单位：万元

日期	应收账款 余额	期后回款金额				期后回款 金额合计	计提坏账 金额
		2018 年度	2019 年度	2020 年度	截至 2021年2 月28日		
2017年12月31日	542.01	541.90	0.11			542.01	27.10
2018年12月31日	2,385.96		2,385.96			2,385.96	119.30
2019年12月31日	4,264.73			4,264.73		4,264.73	213.24
2020年12月31日	5,919.95				2,597.68	2,597.68	296.00

从上表可知，公司对明基友达 2017 年至 2019 年的应收账款余额期后均已回款，2020 年 12 月 31 日的应收账款余额主要在信用期内，因期后时间较短，回款金额相对较少。报告期各期末均已按照公司坏账政策对应收账款余额计提了坏账准备，坏账准备计提充分。

【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“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”部分补充披露如下：

（7）关于明基友达应收账款的分析

明基友达报告期各期应收账款余额占销售收入的比例如下：

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
销售收入	13,708.62	10,322.95	7,710.49
应收账款余额	5,919.95	4,264.73	2,385.96
应收账款余额/销售收入	43.18%	41.31%	30.94%

2018 年至 2020 年回款比例逐年降低主要系公司对明基友达销售额增长所致，应收账款各期期末余额主要在信用期内。公司对明基友达 2018 年至 2019 年的应收账款余额期后均已回款，2020 年 12 月 31 日的应收账款余额主要在信用期内，因期后时间较短，回款金额相对较少。报告期各期末均已按照公司坏账政策对应收账款余额计提了坏账准备，坏账准备计提充分。

(二) 结合报告期各期第四季度对翰博高新销售收入情况，分析并披露对其应收账款余额与第四季度销售收入是否匹配，翰博高新回款比例波动较大的原因

【发行人分析】

翰博高新报告期各期应收账款余额与第四季度收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年	2018 年	2017 年
第四季度销售收入（含税）	1,640.49	1,864.88	3,132.50	1,396.67
应收账款余额	2,319.88	1,874.48	4,207.83	1,477.50
应收账款余额/第四季度销售收入（含税）	141.41%	100.51%	134.33%	105.79%

从上表可知，翰博高新 2017-2020 年各期末应收账款余额占第四季度销售收入(含税)的比例分别为 105.79%、134.33%、100.51%和 141.41%。2018 年和 2020 年比例偏高主要系部分应收账款回款有所延后所致，其中 2018 年末余额期后均已回款，2020 年年末余额截止 2021 年 2 月 28 日已收回 1,288.83 万元，回款情况良好。报告期各期末应收账款余额与第四季度销售收入较匹配。

翰博高新报告期各期应收账款余额占销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度 /年末	2019 年度 /年末	2018 年度 /年末	2017 年度 /年末
销售收入	6,463.99	8,059.97	8,940.43	6,075.17
应收账款余额	2,319.88	1,874.48	4,207.83	1,477.50
应收账款余额/销售收入	35.89%	23.26%	47.07%	24.32%

2017-2020 年，公司对翰博高新的应收账款余额占销售收入比例分别为 24.32%、47.07%、23.26%和 35.89%。2018 年末应收账款余额波动较大，一是因为当期四季度收入较高、二是因为客户部分回款延后所致；2020 年末应收账款余额占当期销售收入比例较高，主要系客户回款延后所致，2020 年末应收账款截至 2021 年 2 月 28 日的回款金额为 1,288.83 万元，回款情况良好。

【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“十一、

资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“4、应收账款”部分补充披露如下：

（8）关于翰博高新应收账款的分析

翰博高新各期应收账款余额占销售收入的比例如下：

项目	2020 年度 /年末	2019 年度 /年末	2018 年度 /年末
销售收入	6,463.99	8,059.97	8,940.43
应收账款余额	2,319.88	1,874.48	4,207.83
应收账款余额/销售收入	35.89%	23.26%	47.07%

2018 年应收账款余额占销售收入比例偏高系 2018 年第四季度销售收入增长及翰博高新扩大生产导致暂时性的资金周转紧张、有部分应收账款回款有所延后所致，这部分款项在 2019 年已全部收回。2020 年末应收账款余额占当期销售收入比例较高，主要系客户回款延后所致，2020 年末应收账款截至 2021 年 2 月 28 日的回款金额为 1,288.83 万元，回款情况良好。

翰博高新各期应收账款余额与第四季度收入占比情况如下：

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年/年末
第四季度销售收入（含税）	1,640.49	1,864.88	3,132.50
应收账款余额	2,319.88	1,874.48	4,207.83
应收账款余额/第四季度销售收入（含税）	141.41%	100.51%	134.33%

【核查程序及意见】

（一）说明对应收账款及收入的函证情况

报告期内，保荐人、申报会计师对应收账款及收入的函证情况如下：

单位：万元

项目	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款	应收账款余额	20,989.10	17,539.65	19,337.62	10,527.14
	函证金额	19,139.19	15,297.28	17,026.96	9,353.69
	发函比例	91.19%	87.22%	88.05%	88.85%
	回函相符金额	6,570.19	11,780.69	12,218.57	7,405.28
	回函不符但经调节后相符金额	12,568.99	3,516.59	4,657.47	1,725.58

项目	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	回函确认金额合计	19,139.19	15,297.28	16,876.04	9,130.86
	回函确认金额占应收账款余额的比例	91.19%	87.22%	87.27%	86.74%
营业收入	营业收入	71,640.10	63,824.55	60,995.31	40,218.53
	函证金额（不含税）	64,895.62	56,708.50	56,394.10	34,632.78
	发函比例	90.59%	88.85%	92.46%	86.11%
	回函相符金额	28,596.39	36,048.11	33,852.33	21,270.20
	回函不符但经调节后相符金额	35,609.43	20,660.39	22,347.68	12,747.10
	回函确认金额合计	64,205.83	56,708.50	56,200.01	34,017.30
	回函确认金额占营业收入比例	89.62%	88.85%	92.14%	84.58%

保荐人、申报会计师对报告期内发行人主要客户的应收账款和销售收入予以函证，其中 2017-2020 年应收账款回函确认比例分别为 86.74%、87.27%、87.22% 和 91.19%，销售收入回函确认比例分别为 84.58%、92.14%、88.85%和 89.62%。针对未回函客户，保荐人、申报会计师执行了检查销售合同或订单、销售发票、对账单和银行回款单等替代测试程序。

部分客户应收账款回函金额与发函金额不符，主要系发行人与客户入账的时间性差异所致，发行人已按正确期间入账。针对回函不符的函证，保荐人、申报会计师了解并核实了差异形成的原因及其合理性，编制函证调节表，取得对账单、销售发票和银行回单等相关支持性文件资料。

（二）核查程序及意见

1、核查程序

- （1）获取明基友达和翰博高新的信用期；
- （2）查阅佳世达和隆达电子的定期报告，了解其报告期内的经营业绩情况；
- （3）获取公司报告期内应收账款回款和收入明细，分析明基友达各期末回款情况及回款比例变动的原因；

(4) 统计明基友达应收账款的逾期情况、期后回款情况及各期末应收账款坏账准备计提情况，分析对其计提的坏账准备是否充分；

(5) 获取公司报告期内应收账款和收入明细，分析报告期各期翰博高新应收账款余额占四季度销售收入比例的变动原因及各期回款比例波动较大的原因；

(6) 抽样检查应收账款回款的银行回单，并与记账凭证进行核对，确定回款的真实性；

(7) 向主要客户实施函证程序，确定应收账款余额的准确性；针对回函不符的函证，了解并核实了差异形成的原因及其合理性，编制函证调节表，取得对账单、销售发票和银行回单等相关支持性文件资料；针对未回函客户，执行了检查销售合同或订单、销售发票、对账单和银行回款单等替代测试程序。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 明基友达报告期内应收账款占比上升主要系收入增长所致，整体回款比例较高，且 2017 年至 2019 年末应收账款均在期后完全回款，2020 年 12 月 31 日的应收账款余额主要在信用期内，因期后时间较短，回款金额相对较少。应收账款坏账准备计提充分；

(2) 翰博高新报告期内应收账款余额与四季度的销售收入较为匹配；回款比例波动主要系当期四季度收入较高和客户部分回款延后所致，期后回款情况良好；

(3) 报告期内各期公司应收账款回函比例均在 75%以上，部分客户应收账款回函金额与发函金额不符，主要系发行人与客户入账的时间性差异所致，发行人已按正确期间入账。

23. 关于资质许可

申报材料显示，发行人取得了《排污许可证》，发行人子公司苏州琴畅、广州境钰取得了《固定污染源排污登记回执》。

请发行人披露发行人子公司苏州琴畅、广州境钰是否需要取得《排污许可证》，发行人及其子公司是否取得从事生产经营活动所必需的环保相关行政许可、登记、备案。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）请发行人披露发行人子公司苏州琴畅、广州境钰是否需要取得《排污许可证》

【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“五、发行人主要固定资产和无形资产等资源要素”之“（三）发行人获得的相关资质许可情况”部分补充披露如下：

1、办理排污许可证的相关规定

相关规定名称	具体内容
《排污许可管理办法（试行）》（2019年修正）	环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。
《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》	国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。 对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。 实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

2、发行人子公司苏州琴畅、广州境钰无需取得排污许可证

苏州琴畅主要从事光学板材的裁切业务，广州境钰主要从事导光板生产、销售业务，属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业”之“电子器件制造”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》对该类别排污许可要求如下：

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
89	电子器件制造 397	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他

注：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（已于2019年12月20日失效）的规定，长三角、珠三角区域“电子器件制造 397”排污许可办理时限为2019年，因此，苏州琴畅、广州境钰2017和2018年无需申请排污许可。

经查阅苏州市、广州市重点排污单位名录，苏州琴畅、广州境钰不属于被纳入重点排污单位名录中的企业，不属于固定污染源排污许可中重点管理的范围；苏州琴畅主要从事光学板材的裁切业务，不涉及导光板热压、印刷等生产环节，不存在使用溶剂型涂料（含稀释剂）的情形，不属于简化管理的范围；广州境钰主要从事导光板生产、销售业务，其生产过程中涉及油墨、稀释剂等溶剂型涂料，年使用量未超过10吨，不属于简化管理的范围；苏州琴畅和广州境钰属于登记管理范围，只需办理固定污染源排污登记。

综上，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等规定，苏州琴畅和广州境钰均属于固定污染源排污登记管理范围，无需办理《排污许可证》。

（二）发行人及其子公司是否取得从事生产经营活动所必需的环保相关行政许可、登记、备案

【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“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”部分补充披露如下：

公司相关建设项目的环评批复、环保验收情况如下：

1、环评批复情况

序号	项目名称	环境影响报告批复情况		
		批复单位	批复时间	批复文号
1	苏州天禄光电科技有限公司新厂房，苏相国土 2011-G-40 地块	苏州市相城区环境保护局	2012. 09. 24	苏相环建(2012) 274 号
2	苏州天禄光电科技有限公司生产导光板项目	苏州市相城区环境保护局	2016. 07. 22	苏相环建(2016) 123 号
3	苏州天禄光科技股份有限公司扩建生产导光板 3000 万片项目	苏州市行政审批局	2020. 03. 09	苏行审环评 [2020]70032 号
4	苏州琴畅光电科技有限公司新建生产导光板 6600 万片项目	苏州市行政审批局	2020. 03. 04	苏行审环评 [2020]70031 号
5	广州境钰光电科技有限公司年产导光板 500 吨建设项目	广州市生态环境局番禺分局	2019. 09. 11	穗（番）环管影 [2019]433 号
6	广州境钰光电科技有限公司年增产导光板 900 万片改扩建项目	广州市生态环境局	2020. 07. 24	穗（番）环管影 [2020]525 号

2、环保验收情况

序号	项目名称	环保验收情况		
		验收单位	验收时间	验收情况
1	苏州天禄光电科技有限公司新厂房，苏相国土 2011-G-40 地块	苏州市相城区环境保护局	2015. 11. 06	已验收
2	苏州天禄光电科技有限公司生产导光板项目	苏州市相城区环境保护局	2016. 09. 18	已验收
3	苏州天禄光科技股份有限公司扩建生产导光板 3000 万片项目	公司自行组织验收	2020. 04. 11	已验收
4	苏州琴畅光电科技有限公司新建生产导光板 6600 万片项目	公司自行组织验收	2020. 04. 11	已验收
5	广州境钰光电科技有限公司年产导光板 500 吨建设项目	公司自行组织验收	2020. 03. 26	已验收
6	广州境钰光电科技有限公司年增产导光板 900 万片改扩建项目	公司自行组织验收	2020. 10. 29	已验收

.....

2020 年 4 月 3 日，广州市生态环境局番禺分局出具证明：“经核查，广州境钰光电科技有限公司，位于广州市番禺区石基镇市莲路 88 号 2 号厂房之 1-2 楼，从事电气器械和器材制造业，2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日没有发生环境污染事故，没有公众投诉，没有受到环保行政处罚。”

2020 年 5 月 28 日，广州市生态环境局番禺分局出具证明：“经核查，广州境钰光电科技有限公司，位于广州市番禺区石基镇市莲路 88 号 2 号厂房之 1-2 楼，从事电气器械和器材制造业，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 10 日没有发

生环境污染事故，没有公众投诉，没有受到环保行政处罚。”

2020年10月21日，广州市生态环境局番禺区分局出具证明：“经核查，广州境钰光电科技有限公司，位于广州市番禺区石基镇市莲路88号2号厂房之1-2楼，从事电气器械和器材制造业，2017年1月1日至2020年9月30日，没有发生环境污染事故，没有受到环保行政处罚。”

2021年1月6日，苏州市相城生态环境局为苏州天禄出具证明：“该公司自2017年1月1日起至今，未发生因违反有关环境保护法律、法规和规范性文件而受到本局行政处罚的情况。”

2021年1月14日，苏州市相城生态环境局为苏州琴畅出具证明：“该公司自2017年1月1日起至今，未发生因违反有关环境保护法律、法规和规范性文件而受到本局行政处罚的情况。”

2021年1月11日，广州市生态环境局番禺区分局出具证明：“经核查，广州境钰光电科技有限公司，位于广州市番禺区石基镇市莲路88号2号厂房之1-2楼，从事电气器械和器材制造业，2017年1月1日至今没有发生环境污染事故，没有受到环保行政处罚。”。

【查程序及意见】

（一）核查程序

1、查阅了《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）、（2019年版）》等法律法规；

2、查阅发行人及其子公司取得的《排污许可证》、《固定污染源排污登记回执》；

3、查询苏州市生态环境局官网（<http://sthjj.suzhou.gov.cn/>）和广州市生态环境局官网（<http://sthjj.gz.gov.cn/>），取得苏州市、广州市重点排污单位名录；

4、查阅了发行人及其子公司建设项目的立项备案、环评批复、环评验收等文件资料，查阅了广州境钰填报的环境影响报告表；

5、查阅了广州市生态环境局番禺区分局、苏州市相城生态环境局出具的证

明。

（二）核查意见

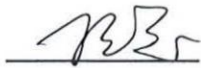
经核查，保荐人、发行人律师认为：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定，苏州琴畅和广州境钲均属于固定污染源排污登记管理范围，无需办理《排污许可证》；广州境钲光电科技有限公司年增产导光板 900 万片改扩建项目已完成环保验收，发行人及其子公司均已取得从事生产经营活动所必需的环保相关行政许可、登记、备案。

（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
2021 年 5 月 6 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



2021年5月6日

(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审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人: 王飞
王 飞

潘世海
潘世海

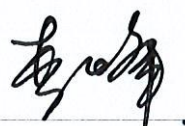


2021年5月6日

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 峰

中泰证券股份有限公司

