

关于吉林奥来德光电材料股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核问询函
有关财务问题的专项说明回复

大信备字【2023】第 7-00004 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

关于吉林奥来德光电材料股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的审核问询函 有关财务问题的专项说明回复

大信备字【2023】第 7-00004 号

上海证券交易所：

贵所《关于吉林奥来德光电材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2023）64号）已收悉。作为吉林奥来德光电材料股份有限公司(以下简称“发行人”或“公司”)的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）(以下简称“我们”)对审核问询函提及的发行人有关财务事项进行了审慎核查，现将核查情况予以说明。

说明：本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异的，是由于四舍五入造成。

问题2：关于财务性投资

根据申报材料：（1）截至2022年9月30日，发行人其他权益工具投资3,184.19万元，包括对上海邃铸科技有限公司、长春希达电子技术有限公司、苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）的投资，发行人将其中对于苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）的500万元投资认定为财务性投资；（2）发行人持有长期股权投资6,143.39万元，包括对无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）、上海显光芯工业软件有限责任公司的投资，发行人将其中对无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）的投资认定为财务性投资。

请发行人说明：（1）结合上海邃铸科技有限公司、长春希达电子技术有限公司、上海显光芯工业软件有限责任公司的主营业务是否符合公司主营业务及战略发展方向，是否与发行人有相关的业务合作，说明相关投资是否为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，未认定为财务性投资的理由是否充分；（2）对苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）、上海显光芯工业软件有限责任公司的投资时间、投资金额，是否从本次发行的募集资金总额中扣除；（3）最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合上海邃铸科技有限公司、长春希达电子技术有限公司、上海显光芯工业软件有限责任公司的主营业务是否符合公司主营业务及战略发展方向，是否与发行人有相关的业务合作，说明相关投资是否为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，未认定为财务性投资的理由是否充分

1、上海邃铸科技有限公司、长春希达电子技术有限公司、上海显光芯工业软件有限责任公司的主营业务是否符合公司主营业务及战略发展方向，上述公司是否与发行人有相关的业务合作

公司名称	主营业务	是否符合发行人主营业务及战略发展方向	是否与发行人有相关的业务合作
上海邃铸科技有限公司	主营业务为与 OLED 产业相关的技术服务以及专利代理、货物进出口、技术进出口等，致力于半导体光刻胶、显示光敏剂及其他相关产品的技术研发、销售。	符合。上海邃铸科技有限公司从事 OLED 产业相关的技术服务，提供的产品光敏剂是光刻胶的核心原材料，被广泛应用于 OLED 显示领域，符合公司在 OLED 上游材料的战略布局。同时，上海邃铸科技有限公司能为公司在相关产品检测以及显示面板及电子元件光刻工艺等方面提供相关的技术服务，以及在服务下游面板厂商过程中起到协同作用，符合公司的主营业务和战略发展方向。	是。报告期内，上海邃铸科技有限公司为公司提供 OLED 相关的技术服务，交易金额分别为 24.75 万元、50.93 万元、177.36 万元，合作情况良好。
长春希达电子技术有限公司	主营业务为发光平板显示产品、电子显示产品、照明产品的开发、研制、生产、销售等，专业从事创新性技术研究的 LED 显示与 LED 照明产品制造商，是“十五”、“十一五”和“十三五”国家重点研发项目计划承担单位，专注 COB 集成技术研究及产品开发 20 余年。	符合。长春希达电子技术有限公司是专业从事创新性技术研究的 LED 显示与 LED 照明产品制造商，同为显示面板产业链，其倒装 COB 是实现微小间距显示的核心技术，有望广泛应用于超高清显示领域，符合奥来德在新型显示技术的战略布局。同时，不同显示路线技术的相互学习和借鉴，符合公司的主营业务及战略发展方向。	目前暂无业务上的合作，公司与长春希达电子技术有限公司在日常的技术交流和渠道开拓方面存在合作，未来不排除在业务上开展合作。
上海显光芯工业软件有限责任公司	主营业务为在 OLED 领域从事计算机信息系统安全产品及软件的研发、生产和销售，主要从事半导体/显示领域 CIM 软件、MES 系统的研发与销售，业务主要向 OLED 生产厂商提供软件技术服务。	符合。上海显光芯工业软件有限责任公司原为公司的控股子公司，系公司为更好服务下游面板厂商提供相关的软件技术服务的布局（2022 年 8 月，因前期亏损以及其他股东增资扩股，公司放弃增资，上海显光芯工业软件有限责任公司成为公司的参股公司）。在面板领域，CIM 系统下游客户主要包括京东方、天马、华星光电、维信	是。客户与公司存在重叠，在业务过程中与公司共同合作，服务下游面板厂商，与公司存在较强的业务协同性。此外，2022 年 12 月 30 日，公司与上海显光芯工业软件有限责任公司签订了金额为 230.95 万

		诺等厂家，与公司主营业务协同度较高，符合公司在面板产业链与核心卡脖子技术的战略布局，符合公司主营业务及战略发展方向。	元的《软件购买合同》，公司向上海显光芯工业软件有限责任公司采购 MES 系统搭建技术服务。
--	--	--	---

2、相关投资是否为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，未认定为财务性投资的理由是否充分

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第18号》（简称“《证券期货法律适用意见第18号》”）的规定：“（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

公司名称	是否为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，	具体属于获取技术、原料或渠道中的哪一种	是否通过投资上述公司才能获取相应的技术、原料或渠道	通过投资上述公司才能获取相应的技术、原料或渠道的具体说明
上海邃铸科技有限公司	是	技术	是	掌握的光刻工艺以及检测技术等相关技术能够为公司带来工艺上的改进，提升公司的技术先进性。
长春希达电子技术有限公司	是	技术、渠道	是	掌握的倒装 COB 是实现微小间距显示的核心技术，系公司重点战略布局方向，同时能够在渠道资源扩展方面提供协同。
上海显光芯工业软件有限责任公司	是	技术、渠道	是	从事显示领域 CIM 软件、MES 系统等工业软件的研发与销售，能够为公司在服务下游面板厂商过程中提供渠道优势，并且能为公司提供相关的软件技术服务，提升公司的技术水平。

对上海邃铸科技有限公司投资符合公司主营业务及战略发展方向，是围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资，并非以获取投资收益为主要目的。报告期内，公司多次采购其技术服务，对上海邃铸科技有限公司投资能够更好的为公司提供相关的技术服务，产生较好的业务协同，不认定为财务性投资的理由充分。

对长春希达电子技术有限公司投资符合公司主营业务及战略发展方向，是围绕产业链上

下游以获取技术和渠道为目的的产业投资，并非以获取投资收益为主要目的，长春希达在倒装COB方面的优势为公司重点战略布局方向，对长春希达电子技术有限公司投资能够为公司带来行业的相关技术交流经验以及拓宽在显示领域的渠道，产生较好的业务协同，不认定为财务性投资的理由充分。

对上海显光芯工业软件有限责任公司投资符合公司主营业务及战略发展方向，上海显光芯工业软件有限责任公司原来为公司为下游面板厂商提供相关软件技术服务的子公司，是围绕产业链上下游以获取技术和渠道为目的的产业投资，公司已经与上海显光芯工业软件有限责任公司达成了搭建MES系统的相关业务合作，采购其技术服务，并且共同服务下游面板厂商，并非以获取投资收益为主要目的。因此，对上海显光芯工业软件有限责任公司投资能够为公司提供更好的相关技术服务，并且能为公司拓宽相关的渠道，更好服务下游的面板厂商，不认定为财务性投资的理由充分。

综上，相关投资为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，未认定为财务性投资的理由充分。

（二）对苏州盛山维晨创业投资合伙企业(有限合伙)、上海显光芯工业软件有限责任公司的投资时间、投资金额，是否从本次发行的募集资金总额中扣除

公司名称	投资时间	投资金额	是否从本次发行的募集资金总额中扣除
苏州盛山维晨创业投资合伙企业(有限合伙)	2022年1月17日	公司认缴1,000万元基金份额，首次出资50%，于2022年1月17日已投资500万元，剩余认缴部分500万元为拟投资。	是。拟投资的500万元属于本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前拟投入的财务性投资，已于2023年4月10日召开第四届董事会第二十七次会议从本次发行的募集资金总额中扣除； 已投资的500万元不属于本次发行董事会前六个月至本次发行前新投入的财务性投资，无需从本次发行的募集资金总额中扣除。
上海显光芯工业软件有限责任公司	2022年3月11日	公司对其初始投资为700万元，截至12月31日，账面价值477.65万元。	否。不属于财务性投资，也不属于本次发行董事会前六个月至本次发行前新投入的，无需从本次发行的募集资金总额中扣除。

（三）最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，董事会前六个月至今实施或拟

实施的财务性投资情况

1、最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资

《证券期货法律适用意见第18号》规定：“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

财务性投资相关的会计科目包括交易性金融资产、可供出售金融资产（其他权益工具投资）、其他应收款、长期股权投资、其他流动资产、其他非流动金融资产、债权投资等。截至2022年12月31日，发行人资产负债表前述项目相关情况如下：

序号	科目名称	账面价值 (万元)	主要构成内容	是否属于财务性投资情况
1	交易性金融资产	3,500.82	结构性存款	否
2	其他权益工具投资	3,211.57	对上海邃铸科技有限公司、长春希达电子技术有限公司、苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）的投资	对苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）的 482.68 万元（原值金额为 500 万元）投资属于财务性投资
3	其他应收款	477.33	保证金、押金、往来款	否
4	长期股权投资	6,286.15	对子公司投资、对联营、合营企业投资	对无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）的 5,808.50 万元（原值金额为 5,600 万元）投资属于财务性投资
5	其他流动资产	1,547.87	待抵扣进项税额、待摊费用、预缴其他税费	否
6	其他非流动金融资产	-	-	-
7	债权投资	-	-	-

1) 交易性金融资产

截至2022年12月31日，公司的交易性金融资产账面价值为3,500.82万元，均为购买的结构性存款，上述购买的结构性存款风险较低，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，因此不属于《上市公司证券发行注册管理办法》和《证券期货法律适用意见第18号》中规定的财务性投资。

2) 其他权益工具投资

截至2022年12月31日，公司的其他权益工具投资账面价值为3,211.57万元，其他权益工具投资具体情况如下：

公司名称	账面价值 (万元)	投资背景及目的	投资期限	形成过程	是否属于财务性投资
苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）	482.68	鉴于行业良好的发展前景，预计相关领域企业未来成长空间较大，公司认购 1,000 万元基金份额，以获取财务投资收益	2022 年 1 月 17 日至今	公司认缴 1,000 万元基金份额，首次出资 50%（500 万元），首次出资款已于 2022 年 1 月 17 日实缴，剩余 500 万元尚未确定投资日期	是
长春希达电子技术有限公司	1,281.99	主营业务为发光平板显示产品、电子显示产品、照明产品的开发、研制、生产、销售等，和发行人同属于面板显示产业链，系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资	2021 年 9 月 29 日至今	公司对长春希达的投资符合公司主营业务及战略发展方向，并非以获取投资收益为主要目的，初始投资金额为 1,270.65 万元	否
上海邃铸科技有限公司	1,446.90	主营业务为与 OLED 产业相关的技术服务以及专利代理、货物进出口、技术进出口等，和发行人同属于面板显示产业链，与发行人存在业务协同效应，系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资	2020 年 12 月 18 日至今	公司对上海邃铸的投资符合公司主营业务及战略发展方向，并非以获取投资收益为主要目的，2020 年 12 月出资 4,500.00 万元，因上海邃铸未完成业绩指标，公司于 2022 年 2 月收回投资款 3,000 万元，投资总额由 4,500 万元减至 1,500 万元	否
合计	3,211.57	-	-	-	-

3) 其他应收款

截至2022年12月31日，公司其他应收款账面价值为477.33万元，主要为保证金、押金、往

来款等，不属于财务性投资。

4) 长期股权投资

截至2022年12月31日，长期股权投资明细如下：

公司名称	账面价值 (万元)	投资背景及目的	投资期限	形成过程	是否属于财务性投资
无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)	5,808.50	复星奥来德致力于新型显示技术、高端装备制造、泛半导体、新材料、新能源、数字经济和医疗大健康等领域的投资机会，为进一步提升持续竞争力，充分整合利用各方资源优势，实现资本增值，公司拟以自有资金出资 14,000 万元，占投资基金总规模的 28%	2022 年 5 月 5 日至今	2022 年 1 月，公司认缴 14,000 万元，持股比例为 28%，首期出资 40%（5,600 万元），首次出资款已于 2022 年 5 月 5 日实缴，剩余 8,400 万元尚未确定投资日期	是
上海显光芯工业软件有限责任公司	477.65	主营业务为向 OLED 生产厂商提供技术服务，客户存在重叠，与发行人存在业务协同效应，系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资	2022 年 3 月 11 日至今	2022 年 3 月，公司初始投资 700 万元，持股比例 70%，为公司的控股子公司。2022 年 9 月，公司披露《关于子公司增资扩股调整认缴增资人员暨关联交易的公告》，上海显光芯实施增资扩股，合计增资 1,000 万元，公司放弃优先认购权，持股比例由 70%下降为 35%，成为公司的参股公司，不属于财务性投资	否
合计	6,286.15				

5) 其他流动资产

截至2022年12月31日，公司其他流动资产金额为1,547.87万元，主要为待抵扣进项税额、待摊费用等，不属于财务性投资。

6) 其他非流动金融资产

截至2022年12月31日，公司不存在其他非流动金融资产。

7) 债权投资

截至2022年12月31日，公司不存在债权投资。

综上，最近一期末发行人财务性投资明细如下：

序号	项目	投资时间	资金来源	财务性投资情况	财务性投资账面金额 (万元)	占最近一期末 合并报表归属 于母公司净资产 比例
1	苏州盛山维晨创业投资企业（有限合伙）	2022年 1月17日	自有资金	认缴出资额为1,000万元，持股比例2.50%，首次出资50%（500万元），首次出资款已于2022年1月17日实缴	482.68	0.29%
2	无锡复星奥来德创业投资企业（有限合伙）	2022年 5月5日	自有资金	认缴出资额为14,000万元，持股比例为28%，首期出资40%（5,600万元），首次出资款已于2022年5月5日实缴	5,808.50	3.48%
合计					6,291.18	3.77%

公司最近一期末合并报表归属于母公司净资产为166,988.33万元，财务性投资账面金额为6,291.18万元，占比为3.77%，公司已持有和拟持有的财务性投资金额共计15,191.18万元，占公司最近一期合并报表归属于母公司净资产的9.10%，均未超过30%，最近一期末公司不存在金额较大的财务性投资，符合《上市公司证券发行注册管理办法》和《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

2、董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况

2022年11月1日，公司召开第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司2022年度向特定对象发行A股股票方案的议案》等与本次向特定对象发行股票有关的议案。自本次董事会决议日前六个月至今（即2022年5月1日至本回复报告出具之日），公司对做出的相关投资进行分析，董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况具体如下：

（1）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。

（2）投资产业基金、并购基金和权益工具

2022年1月18日公司召开2022年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于对外投资参与产业基金暨关联交易的议案》，公司以自有资金向无锡复星奥来德创业投资企业（有限合伙）投资，认缴出资额为14,000万元，持股比例为28%，首期出资40%（5,600万元），首次出资款已于2022年5月5日实缴。公司对该投资在长期股权投资中核算，根据相关法律法规

的规定，公司对无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）的首期投资款和拟投入金额共计14,000万元，属于董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资，已于2023年4月10日召开的第四届董事会第二十七次会议从本次发行的募集资金总额中扣除。

2022年1月，公司以自有资金对苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）投资，认缴出资额为1,000万元，持股比例2.50%，首次出资50%（500万元），首次出资款已于2022年1月17日实缴，不属于本次向特定对象发行股票董事会决议日前六个月至今实施的财务性投资。剩余500.00万元认缴金额属于董事会前六个月至今拟实施的财务性投资，已于2023年4月10日召开的第四届董事会第二十七次会议从本次发行的募集资金总额中扣除。

对长春希达电子技术有限公司、上海邃铸科技有限公司、上海显光芯工业软件有限责任公司的投资不属于财务性投资，也不属于董事会前六个月至今拟实施的投资。

（3）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施拆借资金的情形。

（4）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

（5）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司不存在集团财务公司。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（6）购买收益波动大且风险较高的金融产品

截至2022年12月31日，公司的交易性金融资产账面价值为3,500.82万元，均为购买的结构性存款，上述购买的结构性存款风险较低，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”。自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具之日公司不存在收益波动大且风险较高的金融产品。

（7）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施非金融企业投资金融业务的情形。

综上，公司对无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）的首期投资款和拟投入金额共计14,000万元，对苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）拟投资款500.00万元，上述合计14,500.00万元属于董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资，已于2023年4

月10日召开的第四届董事会第二十七次会议从募集资金总额24,000万元中扣除，扣除后本次募集资金总额为9,500万元，符合《上市公司证券发行注册管理办法》和《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，我们执行了以下核查程序：

- 1、查阅证监会、交易所有关财务性投资认定的相关规定；
- 2、取得发行人最近一期末对外投资明细及相关投资资料；
- 3、了解发行人对外投资企业主营业务，分析其是否与发行人有效协同，判断是否属于财务性投资；
- 4、查阅发行人对外投资企业的财务报表；
- 5、查阅发行人董事会决议公告并询问管理层，了解本次发行董事会决议日前6个月至今的实施或拟实施的财务性投资情况。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

- 1、结合上海邃铸科技有限公司、长春希达电子技术有限公司、上海显光芯工业软件有限责任公司的主营业务均服务于面板行业，上述公司主营业务符合公司主营业务及战略发展方向，且上海邃铸科技有限公司、上海显光芯工业软件有限责任公司与发行人有相关的业务合作。相关投资为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，未认定为财务性投资的理由充分；
- 2、对苏州盛山维晨创业投资合伙企业(有限合伙)、上海显光芯工业软件有限责任公司的投资时间、投资金额准确，前者的拟投资金额已从本次发行的募集资金总额中扣除，后者不属于财务性投资无需从本次发行的募集资金总额中扣除；
- 3、最近一期末公司不存在金额较大的财务性投资，董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况已从本次募集资金总额中扣除，符合《上市公司证券发行注册管理办法》和《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

问题3：关于融资规模

根据申报材料：（1）发行人本次募集资金共24,000.00万元，净额全部用于补充流动资金；（2）截至2022年9月30日，发行人货币资金共69,061.21万元，交易性金融资产共4,008.69万元，资产负债率为20.69%。

请发行人说明：结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，说明发行人本次募集资金用于补流的必要性及融资规模的合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）发行人现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况

1、发行人现有资金情况

截至2022年12月31日，发行人现有资金情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日
货币资金（1）	63,233.60
其中：库存现金	-
银行存款	61,221.07
其中：募集资金专户（2）	22,254.20
其他货币资金（3）	2,012.53
其中：履约保证金	1,965.10
受限资金应计利息	47.43
ETC 保证金（4）	0.03
交易性金融资产（5）	3,500.82
其中：募集资金专户（结构性存款及其收益）（6）	3,500.82
可供自由支配的资金（7）=（1）-（2）-（3）-（4）+（5）-（6）	38,966.84
未来三年营运资金缺口（8）	108,103.24

截至2022年12月31日，发行人可供自由支配的资金为38,966.84万元，相比于未来三年的总体资金需求量108,103.24万元，缺口规模较大，本次募集资金用于补充流动资金具有必要性与合理性。

2、现有资金安排

（1）前次募投项目投入

截至2022年12月31日，发行人前次募投项目尚未实施完毕，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	承诺投资金额 ①	实际投资金额 ②	尚需投入金额③ =①-②
1	年产 10,000 公斤 AMOLED 用高性能发光材料及 AMOLED 发光材料研发项目	45,900.00	44,847.80	1,052.20
2	新型高效 OLED 光电材料研发项目	14,715.00	12,768.33	1,946.67
3	新型高世代蒸发源研发项目	7,115.00	3,491.08	3,623.92
合计		67,730.00	61,107.21	6,622.79

截至2022年12月31日，公司前次募投项目尚需投入金额为6,622.79万元。

(2) 超募资金后续使用安排

2022年11月18日，公司召开第四届董事会第二十四次会议和第四届监事会第十九次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金投资建设新项目的议案》，同意公司及子公司使用超募资金投资建设钙钛矿结构型太阳能电池蒸镀设备的开发项目、低成本有机钙钛矿载流子传输材料和长寿命器件开发项目，具体投资金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金金额
1	钙钛矿结构型太阳能电池蒸镀设备的开发项目	2,900.00	2,900.00
2	低成本有机钙钛矿载流子传输材料和长寿命器件开发项目	2,000.00	2,000.00
合计		4,900.00	4,900.00

(3) 偿还银行借款

截至2022年12月31日，发行人一年内需要偿还的银行借款金额为6,087.37万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	5,003.96
一年内到期的长期借款	1,083.41
合计	6,087.37

(4) 持续进行研发投入

OLED显示行业技术更新迭代快，OLED材料研发具有高技术、高投入、高风险的特点，因此公司需投入大量研发支出以保持技术先进性，而研发新品一旦获得市场认可，即具有高技术附加值。报告期内，发行人的研发费用金额分别为5,185.48万元、7,112.70万元和8,967.05万元，研发费用呈现上升趋势。由于OLED的行业特性，预计发行人将会持续保持较高的研发投入，假设按照2022年的研发费用规模持续投入，预计未来三年研发费用规模为26,901.15万元。

(5) 其他日常业务开展所需营运资金

报告期内，发行人营业收入分别为28,353.57万元、40,594.64万元和45,884.95万元，公司经营规模呈现上升趋势。

业务规模的增长对营运资金提出了更高要求，公司业务开展所需的营运资金主要用于支付供应商货款、人员薪酬等。未来随着公司生产销售规模的扩大以及新建项目逐步建成投产，生产经营所需要的资金规模将会持续增加。

3、资产负债情况

报告期内，发行人资产负债率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
莱特光电	11.70	21.37	13.95
瑞联新材	11.52	25.48	7.97
八亿时空	17.94	14.89	12.85
飞凯材料	39.52	44.59	47.30
万润股份	26.73	23.45	17.94
濮阳惠成	17.28	5.70	7.17
芯源微	39.75	54.24	34.79
华兴源创	31.50	31.43	13.10
平均值	24.49	27.64	19.38
发行人	22.27	24.36	21.83

2020年末至2022年末，发行人资产负债率与行业平均值差异较小，与同行业可比公司间不存在较大差异。

本次发行完成后，发行人总资产和净资产规模相应增加，资本结构将进一步优化，资产负债率将降低至更为稳健的水平。同时在公司营运资金得到有效补充的情况下，贷款需求将有所降低，有助于降低公司财务费用，减少财务风险和经营压力，提高偿债能力，公司的经营规模和盈利能力将进一步提升，有利于实现全体股东利益的最大化。

4、营运资金缺口测算

根据公司2022年财务数据测算，公司在现行运营规模下未来三年的总体资金缺口为26,420.87万元，具体测算过程如下：

单位：万元

货币资金及交易性金融资产余额	1	66,734.42
其中：IPO 募投项目存放的专项资金、受限资金	2	27,767.58
可自由支配资金	3=1-2	38,966.84
未来三年预计自身经营利润积累	4	42,715.53
最低现金保有量	5	4,107.08
已审议的投资项目资金需求	6	8,900.00
未来三年新增营运资金需求	7	64,297.80
未来三年预计现金分红所需资金	8	30,798.36
总体资金需求合计	9=5+6+7+8	108,103.24
总体资金缺口	10=9-3-4	26,420.87

(1) 未来三年预计自身经营利润积累测算

公司2020年至2022年的归属于母公司所有者净利润分别为7,191.64万元、13,605.92万元和11,302.41万元，2020年至2022年净利润平均增长率为12.81%。假设未来三年，公司净利润增长率为12%，则2023年至2025年预测净利润分别为12,658.70万元、14,177.75万元和15,879.08万元，合计42,715.53万元。

（2）最低现金保有量测算

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司2022年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为4,107.08万元，具体测算过程如下：

单位：万元

最低现金保有量	$1=2/6$	4,107.08
2022 年度付现成本总额	$2=3+4+5$	32,691.74
2022 年度营业成本	3	20,832.72
2022 年度期间费用总额	4	15,449.02
2022 年非付现成本总额	5	3,590.00
货币资金周转次数	$6=360/7$	7.96
现金周转期（天）	$7=8+9+10$	45.23
存货周转期（天）	8	378.95
应收款项周转期（天）	9	120.89
应付款项周转期（天）	10	454.61

注1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销以及使用权摊销；

注3：存货周转期=360/存货周转率；

注4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本

（3）未来三年新增营运资金需求

发行人营运资金需求量主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债。

发行人结合对未来三年（2023年至2025年）市场情况的预判以及发行人自身的业务规划，对未来收入支出及相关资产负债情况进行预测，计算各年末的营运资金需求量。

发行人未来三年新增的营运资金需求为营运资金缺口，即2025年末的营运资金与2022年末营运资金的差额。在发行人业务保持正常发展的情况下，未来三年，发行人日常经营需补充的营运资金规模采用销售百分比法进行测算，具体情况如下：

营运资金缺口测算方法：销售百分比法是以估算企业的营业收入为基础，对构成企业日常生产经营所需营运资金的主要经营性流动资产和流动负债分别进行估算，进而预测企业未来期间生产经营对营运资金的需求程度。

营运资金缺口测算的取值依据：本次营运资金缺口测算选取货币资金、应收票据、应收款项融资、应收账款、预付账款、存货作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费作为经营性流动负债测算指标。

营运资金缺口的计算公式：经营性流动资产=货币资金+应收票据+应收款项融资+应收账款+预付账款+存货，经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收款项+合同负债+应付职工薪酬+应交税费，营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债，营运资金缺口=预测期期末营运资金-基期营运资金。

假设预测期间内发行人主营业务、经营模式及各项指标保持稳定，不发生较大变化，即流动资产和流动负债与营业收入保持相对稳定的比例关系，用销售百分比法测算未来营业收入增长所引起的相关流动资产和流动负债的变化，进而测算2023年至2025年发行人营运资金缺口。

2017-2022年，发行人营业收入快速增长，具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入 (万元)	45,884.95	40,594.64	28,353.57	30,066.47	26,243.83	4,144.04
三年复合 增长率	15.13%					
五年复合 增长率	61.75%					

本次测算假设以2022年末为基期，以经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例作为预测的基础，结合发行人现有业务规模、行业发展前景、首发募投项目及钙钛矿结构型太阳能电池蒸镀设备的开发项目、低成本有机钙钛矿载流子传输材料和长寿命器件开发项目等项目对发行人实现未来业务发展规划的支持情况，根据合理性与谨慎性原则，假设发行人2023-2025年期间各年营业收入复合增长率为30%，以经营性流动资产和经营性流动负债占

营业收入的比例作为预测的基础。

假设预测期主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入比重情况与营业收入占比相同，根据上述假设，发行人因营业收入的增长导致经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的营运资金测算如下所示：

项目	基期		2023 年预计	2024 年预计	2025 年预计
	金额（万元）	营业收入占比	金额（万元）	金额（万元）	金额（万元）
营业收入	45,884.95	100.00%	59,650.44	77,545.57	100,809.24
货币资金	40,979.40	89.31%	53,273.21	69,255.18	90,031.73
应收账款及应收票据	14,650.54	31.93%	19,045.70	24,759.41	32,187.24
预付账款	1,530.27	3.34%	1,989.35	2,586.16	3,362.00
应收款项融资	-	-	-	-	-
存货	22,496.21	49.03%	29,245.07	38,018.59	49,424.17
经营性流动资产合计	79,656.42	173.60%	103,553.34	134,619.34	175,005.14
应付票据及应付账款	8,189.94	17.85%	10,646.92	13,841.00	17,993.30
合同负债	15,113.25	32.94%	19,647.23	25,541.39	33,203.81
应付职工薪酬	1,346.18	2.93%	1,750.03	2,275.04	2,957.56
应交税费	1,291.26	2.81%	1,678.64	2,182.23	2,836.90
经营性流动负债合计	25,940.63	56.53%	33,722.82	43,839.66	56,991.56
营运资金	53,715.79	117.07%	69,830.52	90,779.68	118,013.58
2023 年-2025 年新增的营运资金需求总额			64,297.80		

注：2022年货币资金金额为扣除前次募集资金的金额。

经测算，发行人基期的营运资金为53,715.79万元，2023年-2025年新增的营运资金需求总额，即营运资金缺口为64,297.80万元。

（4）未来三年分红所需资金

公司2022年度分红金额为10,266.12万元，假设未来三年每年分红与2022年相同，则2023年至2025年，分红金额合计为30,798.36万元。

（5）已审议的投资项目资金需求

2022年1月18日公司召开2022年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于对外投资参与产业基金暨关联交易的议案》，公司以自有资金向无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）投资，认缴出资额为14,000万元，持股比例为28%，首期出资40%（5,600万元），首

次出资款已于2022年5月5日实缴。截至2022年末，公司尚有8,400万元出资义务需要履行。

2022年1月，公司以自有资金对苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）投资，认缴出资额为1,000万元，持股比例2.50%，首次出资50%（500万元），首次出资款已于2022年1月17日实缴。截至2022年末，公司尚有500万元出资义务需要履行。

已审议的投资项目资金需求合计为8,900.00万元。

5、经营活动现金流量净额情况

报告期内，发行人经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	38,996.33	39,932.51	35,260.72
收到的税费返还	2,629.56	1,865.21	1,007.80
收到其他与经营活动有关的现金	7,535.80	10,253.12	5,829.95
经营活动现金流入小计	49,161.69	52,050.84	42,098.47
购买商品、接受劳务支付的现金	25,452.74	19,085.23	16,655.32
支付给职工以及为职工支付的现金	11,256.43	7,526.33	5,371.31
支付的各项税费	5,488.60	7,215.35	2,717.08
支付其他与经营活动有关的现金	4,925.41	4,133.21	5,308.98
经营活动现金流出小计	47,123.19	37,960.11	30,052.70
经营活动产生的现金流量净额	2,038.51	14,090.72	12,045.77

报告期内，发行人经营活动产生现金流量为持续的净流入。随着发行人业务规模的增长，经营活动产生的现金流入增加的同时，经营活动产生的现金支出也在日益增加。业务规模的扩张，对发行人的营运资本提出了更高的要求，本次融资将有助于提高发行人经营的稳健性。

（二）发行人本次募集资金用于补流的必要性及融资规模的合理性

1、本次募集资金用于补流的必要性

（1）现金分红比例较高的合理性

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司利润分配情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金分红金额（含税）	10,266.12	10,970.52	7,313.67
股息率	1.71%	3.09%	1.93%
合并报表中归属于母公司股东的净利润	11,302.41	13,605.92	7,191.64
现金分红占归属于母公司股东的净利润的比例	90.83%	80.63%	101.70%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
最近三年累计现金分红合计	28,550.31		
最近三年归属于母公司股东的年均净利润	10,699.99		
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例	266.83%		

公司近三年累计现金分红 28,550.31 万元，各年度现金分红占归属于母公司股东的净利润的比例较高，但各年度分红均履行了相应的审批程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，具体情况如下：

1) 公司现金分红比例符合相关规定

中国证监会关于现金分红的主要规定包括《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，在此基础上，公司在《公司章程》及《未来三年（2022—2024 年）股东分红回报规划》中制定了现金分红的政策及具体规划。

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%，现金分红情况符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《公司章程》《未来三年（2022—2024 年）股东分红回报规划》等相关规定。

2) 公司股息率水平不属于畸高情形，现金分红是为了满足股东的合理回报

最近三年，公司股息率分别为 1.93%、3.09%、1.71%，不属于畸高情形，相较于目前国内理财市场普遍 1%-3%收益率，公司股息率处于合理水平，现金分红是为了满足股东的合理回报。

3) 公司实行连续、稳定的利润分配政策，均履行了必要的审议程序

公司最近三年现金分红间隔期限均为一年左右，每年现金分红金额均占归属于母公司股东的净利润的 80%以上，利润分配方案充分考虑了公司的经营需要、股东回报及未来发展等多方因素，兼顾了股东的即期利益和长远利益，利润分配政策连续、稳定。公司利润分配方案经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了同意的独立意见，符合《公司章程》等相关规定，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

4) 分红按照股东持有股权比例进行分配，不存在通过现金分红向主要股东输送利益的情形

公司股份同股同权，不存在差异化表决安排，公司分红按照股东持有股权比例进行分配，不存在通过现金分红向主要股东输送利益的情形。

综上所述，公司最近三年现金分红是在保证公司正常经营和发展的前提下，综合考虑公

司的经营需要、股东回报及未来发展等因素，利润分配方案符合相关法律法规和《公司章程》的规定，兼顾了股东的即期利益和长远利益，不存在通过现金分红向主要股东输送利益的情形，公司现金分红比例高具有合理性。

（2）本次募集资金用于补流的必要性

报告期内，发行人业务规模实现了较快的增长，经营性现金支出也随之增加，对营运资金提出了更高要求。同时，公司积极与投资者分享公司经营成果，并制定了合理的股利分配政策。公司近三年累计现金分红 28,550.31 万元。合理的股利分配政策，有利于投资者形成稳定的回报预期，同时也对公司的营运资金提出了更高要求。根据测算，发行人 2023 年-2025 年新增的营运资金缺口为 64,297.80 万元，总体资金缺口为 26,420.87 万元，仅靠发行人自身积累和银行授信难以满足业务发展的全部资金需求。本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解发行人规模扩张带来的资金压力，保证发行人未来稳定可持续发展。

通过本次向特定对象发行股票募集资金，有助于满足公司未来业务发展的资金需求，在经营业务、研发能力、财务能力、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，从而提升公司核心竞争力，有利于公司把握发展机遇，实现持续快速发展。因此，本次募集资金用于补流具有必要性。

2、本次融资规模的合理性

发行人于2023年4月10日召开第四届董事会第二十七次会议，对本次向特定对象发行A股股票的募集资金金额进行调整，将发行人对无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）的首期投资款和拟投入金额共计14,000.00万元、对苏州盛山维晨创业投资合伙企业（有限合伙）拟投资款500.00万元的财务性投资，共计14,500.00万元从原定募集资金总额中扣除，调整后募集资金总额为9,500.00万元。

随着业务规模扩大，发行人对日常营运资金的需求不断增加。本次向特定对象发行A股股票拟募集资金总额不超过9,500.00万元，扣除发行费用后净额全部用于补充流动资金，融资规模未超过上述经测算的未来三年新增营运资金缺口64,297.80万元和总体资金缺口26,420.87万元，融资规模具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，我们执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人报告期内银行对账单、银行日记账等，分析发行人货币资金构成情况；

2、获取并查阅了发行人定期报告、前次募集资金使用报告以及超募资金投资新项目的董事会决议文件，了解报告期内的货币资金使用情况以及主要用途，了解发行人营运资金缺口及需求情况；

3、获取了管理层总体资金缺口和营运资金缺口测算底稿，复核了发行人未来总体资金缺口和营运资金缺口测算的依据并进行重新测算，查阅公司最近三年现金分红公告及同行业相关情况，了解本次补流规模的必要性及规模合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，本次募集资金用于补流具有必要性，融资规模具有合理性。

问题4：关于收入及毛利率

根据申报材料：（1）发行人报告期内营业收入分别为30,066.47万元、28,353.57万元、40,594.64万元、39,315.21万元；（2）公司是国内唯一一家能提供适用于6代线日本佳能Tokki蒸镀机的蒸发源产品的企业，相关设备的验收主要与客户产线建设进度相关，验收周期较长，自发货至客户最终验收间隔一般半年至一年时间；蒸发源部件的采购主要采用外协加工模式；（3）报告期内，发行人毛利率分别为61.42%、55.36%、55.46%和55.87%，其中有机发光材料2020年下降幅度较大，主要是由于公司有机材料价格下降所致。公司2020年主要销售的有机发光材料产品为2017年、2018年左右研发的产品，随着时间的延长，客户以半年或是一年的时间为单位要求材料降价。

请发行人说明：（1）结合佳能Tokki的行业地位及市场占有率、佳能Tokki对于蒸发源设备是否存在其他适配厂商，发行人与主要客户的合作稳定性、在手订单，主要客户采购除发行人外其他蒸发源设备或蒸镀机情况等，说明发行人蒸发源设备收入增长的持续性，并就发行人蒸发源产品仅适配于佳能Tokki蒸镀机的风险进一步完善相应的风险提示；（2）结合发行人蒸发源设备主要合同的约定验收周期、验收流程与实际执行情况，相关产品的生产模式及发行人对应的收入确认方法，说明报告期内发行人蒸发源设备收入确认的准确性；（3）报告期内发行人外协加工的主要供应商，加工产品是否涉及核心技术，相关加工定价是否公允；（4）结合报告期内发行人有机发光材料产品的单价及单位成本情况，新旧产品的收入占比情况及报告期内的降价幅度，进一步说明有机发光材料毛利率2020年下降幅度较大的原因，未来是否存在因技术迭代导致现有产品被淘汰导致毛利率继续下降的风险，相应的技术储备是否充足。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合佳能Tokki的行业地位及市场占有率、佳能Tokki对于蒸发源设备是否存在其他适配厂商，发行人与主要客户的合作稳定性、在手订单，主要客户采购除发行人外其他蒸发源设备或蒸镀机情况等，说明发行人蒸发源设备收入增长的持续性，并就发行人蒸发源产品仅适配于佳能Tokki蒸镀机的风险进一步完善相应的风险提示

1、佳能Tokki的行业地位及市场占有率

目前第6代AMOLED产线的蒸镀机主要有佳能Tokki和日本爱发科蒸镀机。佳能Tokki在产品设计、蒸镀稳定性和均匀性等方面，较日本爱发科蒸镀机有较明显的优势，因此成为面板厂商的首要选择。

截至2023年3月末，目前国内面板厂商已建设和拟建设的第6代AMOLED产线使用的蒸镀机情况如下：

企业名称	地点	基板设计产能	蒸发源已招标对应产能	蒸镀机厂家	蒸发源厂家
京东方集团	成都	45K/月	45K/月	Tokki	上海升翕 2.5 条线；韩国 SNU0.5 条线
	绵阳	48K/月	48K/月	Tokki	韩国 YAS3 条线
	重庆	48K/月	48K/月	Tokki	上海升翕 3 条线
TCL 华星集团	武汉	45K/月	45K/月	Tokki	上海升翕 3 条线
天马集团	武汉	67.5K/月	45K/月	爱发科+Tokki	日本爱发科 2 条线；上海升翕 1 条线
	厦门	45K/月	30K/月	Tokki	上海升翕 2 条线
和辉光电	上海	30K/月	30K/月	爱发科	日本爱发科 2 条线
维信诺集团	固安	30K/月	15K/月	Tokki	上海升翕 1 条线
合肥维信诺	合肥	30K/月	30K/月	Tokki	上海升翕 2 条线
总计		388.5K/月	336K/月	-	-

注：各面板厂商建设的各条产线在产能规划上有所差异，上表所示产线数量系按照基板产能15K/月或16K/月对应1条产线换算得出。

根据上述表格数据，目前国内已招标的第6代AMOLED产线共计22条（按照基板产能15K/月或16K/月对应1条产线换算得出），其中使用佳能Tokki的产线为18条。据上述信息测算，佳能Tokki在国内的市场占有率为81.82%（使用佳能Tokki的产线数量/已招标的第6代AMOLED产线数量）。

佳能Tokki的产品性能得到了市场验证，是各大面板厂商的首要选择，行业地位较高，在国内外均有较高的市场占有率。

2、佳能Tokki对于蒸发源设备是否存在其他适配厂商

面板厂商在建设第6代AMOLED产线时，一般会选择日本爱发科蒸镀机或佳能Tokki，日本爱发科蒸镀机与蒸发源成套出售，无需另外购买蒸发源，而佳能Tokki不提供蒸发源，需要面板厂商自行购买蒸发源。

除发行人外，目前能提供适配第6代佳能Tokki蒸镀机的蒸发源厂商有韩国YAS、韩国SNU，其基本情况如下：

公司名称	基本情况	主要产品	OLED 设备业务特点
韩国 YAS	成立于 2002 年，韩国上市公司，OLED 工艺设备制造商	蒸镀设备	与 LG 合作，合作开发高世代蒸镀设备
韩国 SNU	成立于 1998 年，韩国上市公司，OLED 以及 LCD 行业相关设备制造商	蒸 镀 设 备 与 检测设备	在 5 代线以上量产型 OLED 蒸镀设备市场上占有率较小

发行人蒸发源设备主要客户中，仅京东方存在部分产线使用韩国YAS和韩国SNU蒸发源的情形，其余使用佳能Tokki的客户均使用发行人提供的蒸发源设备。

3、发行人与主要客户的合作稳定性、在手订单，主要客户采购除发行人外其他蒸发源设备或蒸镀机情况等

发行人与蒸发源设备主要客户的合作情况如下：

单位：万元

客户	合作开始时间	截至 2022 年 12 月 31 日，蒸发源在手订单金额(不含税)	2022 年收入	2021 年收入	2020 年收入	除发行人外是否从其他供应商采购蒸发源设备
武汉华星光电半导体显示技术有限公司	2017 年	2,666.15	15,072.84	249.40	10,385.30	否
重庆京东方显示技术有限公司	2020 年	10,225.03	8,320.70	8,454.60	-	否
成都京东方光电科技有限公司	2019 年	346.37	826.36	145.68	70.18	是
武汉天马微电子有限公司	2019 年	26.01	310.50	9,349.70	-	否
厦门天马显示科技有限公司	2021 年	8,800.00	-	-	-	否
合肥维信诺科技有限公司	2019 年	321.00	29.62	7,902.90	8,250.00	否
云谷（固安）科技有限公司	2017 年	-	-	-	32.90	否
合计		22,384.56	24,560.02	26,102.28	18,738.38	

报告期内，发行人与主要客户合作稳定，不存在因合同履行、款项支付等原因产生纠纷

的情形。截至2022年12月31日，除云谷（固安）科技有限公司外，发行人对其余蒸发源主要客户均有在手订单。报告期内，除成都京东方光电科技有限公司存在从国外采购蒸发源设备外，其余蒸发源主要客户不存在从除发行人外的供应商处采购蒸发源设备的情形。

报告期内，除发行人子公司上海升翕存在向发行人子公司上海奥来德销售小型蒸镀机外，不存在对外销售蒸镀机的情形。

4、发行人蒸发源设备收入增长的持续性

截至2022年12月31日，发行人蒸发源设备在手订单金额为22,384.56万元。2023年1月，发行人子公司上海升翕中标厦门天马显示科技有限公司11,390.00万元（不含税）蒸发源设备订单。包含上述订单金额合计为33,774.56万元。发行人蒸发源设备订单情况良好。

未来发行人蒸发源设备业务主要增长点如下：

（1）现有产线蒸发源设备的维保收入

目前，发行人已累计中标14.5条第6代AMOLED产线，随着使用时间的增加，蒸发源设备可能会产生维修保养的需求，发行人预估每条产线的维保收入约为600万元/年，此业务可能为发行人持续贡献收入。

（2）现有蒸发源设备的备品备件及升级改造收入

蒸发源产品的配件包括坩埚、角度板等，此类配件可进行更换，面板厂商有对配件进行备品备件的需求。同时由于OLED产品的升级，客户可能会对蒸发源设备产生升级改造的需求。蒸发源设备的升级改造，主要涉及部分配件的升级改造。虽配件价值较蒸发源设备整体价值较低，但客户对蒸发源设备进行备品备件和持续升级改造的需求客观存在，因此发行人配件的销售收入可能会有所提升。

（3）高世代蒸发源市场

OLED产线的升级换代是行业发展趋势，目前国内主流产线为第6代，但预计未来8.5/8.6代产线将会成为面板厂商的主要投资点。发行人目前正在积极研发适用于高世代产线的蒸发源设备，未来随着高世代蒸发源产品成功导入市场，将会成为发行人蒸发源设备收入的主要增长点。

5、就发行人蒸发源产品仅适配于佳能Tokki蒸镀机的风险进一步完善的相应风险提示

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”及“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”作出如下补充披露：

“（二）蒸发源产品仅适配于Tokki蒸镀机的风险

国内面板厂商在6代线建设时，主要选择日本佳能Tokki蒸镀机，少部分选择日本爱发科的蒸镀机。日本爱发科蒸镀机与蒸发源配套出售，客户不需要另行采购蒸发源；Tokki蒸镀机不提供蒸发源，厂商后续通过招标的形式进行蒸发源采购，安装至Tokki蒸镀机使用。公司的蒸发源产品目前仅适配Tokki蒸镀机。若Tokki未来自行配套蒸发源，或面板厂商选择其他蒸发源供应商，或其他厂商自带配套蒸发源的蒸镀机推向市场，从而导致佳能Tokki的市场占有率下降，则公司蒸发源产品将面临需求下降的风险。

OLED产业正处于高速发展阶段，市场需求较为旺盛，但技术的发展和终端产品对OLED屏幕要求的提升，将会推动OLED产线从低世代到高世代更迭。目前6代线建设进入建设期末期，如未来6代线建设规模持续萎缩，公司蒸发源设备收入可能面临大幅下降的风险。同时，公司蒸发源设备销售主要以预收为主，一般在合同签订后即收取一定比例预收款，终验完成前已收取90%款项，如未来6代线新增订单减少，将会给公司经营活动产生的现金流带来不利影响。

此外，目前公司蒸发源设备仅适配于第6代佳能Tokki，如未来公司无法成功研发出适用于第8.5/8.6代AMOLED产线的蒸发源产品，或8.5/8.6代线建设规模不及预期，则公司可能面临蒸发源产品业务大幅缩减的风险。

公司目前正在积极研发小型蒸镀机和钙钛矿蒸镀设备，如市场开拓不及预期，则可能导致公司业绩进一步下降。

如果国家未来调整公司下游客户所处应用领域的产业政策，会一定程度上对公司的技术、人才、资金乃至整体经营战略及经营业绩造成影响。”

（二）结合发行人蒸发源设备主要合同的约定验收周期、验收流程与实际执行情况，相关产品的生产模式及发行人对应的收入确认方法，说明报告期内发行人蒸发源设备收入确认的准确性

1、发行人蒸发源设备主要合同的约定验收周期、验收流程与实际执行情况

发行人执行的蒸发源设备主要合同约定的验收周期、验收流程的主要情况如下：

客户名称	合同签订日期	合同含税总价 (万元)	合同约定的验收周期、主要验收流程	实际验收周期
成都京东方光电科技有限公司	2017. 09. 21	27,495.00	1、出厂检查：买方有权检查或指派工程师或其它称职人员到卖方工厂进行出厂检查。 2、开箱检查：卖方和买方授权代表应在合同设备到达买方地点后进行开箱检查。 3、最终验收测试：在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行 6 个月。试	一期 10 个月 二期 9 个月 三期 13 个月

客户名称	合同签订日期	合同含税总价 (万元)	合同约定的验收周期、主要验收流程	实际验收周期
			运行结束后，买方和供应商按照交货标准联合进行最终验收测试。如设备通过终验，买方向卖方签发最终验收证明书。	
云谷（固安）科技有限公司	2018.01.20	10,658.70	1、检验：买方有权在制造过程中到卖方工厂考察项目进展情况。卖方供应的全部合同标的的开箱检验应在买方工厂现场进行，卖方应自费派遣检验人员到买方工厂现场参加此项检验，买方应提前48小时通知卖方开箱的时间； 2、安装调试和验收：卖方有义务派遣有经验的、称职并经授权的技术人员到买方现场，负责合同标的在买方工厂的安装、调试和试运行，并对参与试运行、考核与验收的买方人员进行技术指导。如设备通过终验，双方代表签署合同设备验收确认书。	17个月
武汉华星光电半导体显示技术有限公司	2018.08.01	12,856.86	1、出厂验收：所有卖方提供的设备应首先在制造工厂进行测试和检验，经买方签字的设备质量证书和相关试验报告将作为设备验收的必要文档之一。卖方需安排买方人员两人到卖方工厂进行为期两天的预验收； 2、开箱检查和验收：开箱检查前4天，买方应告知卖方时间和地点，并对卖方检验人员的检验工具给予帮助。双方应作详细记录并签字； 3、安装和调试：单台合同货物安装调试时间不应超过30天。当卖方认为设备已经安装调试完毕可以投入正式量产，卖方应提出安装调试完成报告，双方的技术人员应共同检查和确认该报告。安装调试周期以这份双方同意的报告为结束节点； 4、最终验收测试：在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行3个月。试运行结束后，买方和供应商按照交货标准联合进行最终验收测试。如买方同意接受该设备，将出具书面验收合格证书，该合格证书经买方授权人员签字认可生效。	18个月
武汉天马微电子有限公司	2019.10.20	10,961.00	1、初步验收测试：供应商应在包装设备前60天通知买方可以进行初步验收测试，买方应在收到通知30天内派遣自己	15个月

客户名称	合同签订日期	合同含税总价 (万元)	合同约定的验收周期、主要验收流程	实际验收周期
			的工程人员/或其他人员对设备进行初步验收测试； 2、安装调试：设备到达项目场地后，并在买方通知后 5 天内，供应商派遣自己的工程师携带专用工具和设备前往项目场地，并于 90 天内在项目场地完成设备的安装和调试； 3、最终验收测试：在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行 3 个月。试运行结束后，买方和供应商按照交货标准联合进行最终验收测试。如设备通过终验，买方向卖方签发最终验收证书。	
合肥维信诺科技有限公司	2019. 12. 06	18,645.00	1、检验：买方有权在制造过程中到卖方工厂考察项目进展情况。卖方供应的全部合同标的的开箱检验应在买方工厂现场进行，卖方应自费派遣检验人员到买方工厂现场参加此项检验，买方应提前 48 小时通知卖方开箱的时间； 2、安装调试和验收：卖方有义务派遣有经验的、称职并经授权的技术人员到买方现场，负责合同标的在买方工厂的安装、调试和试运行，并对参与试运行、考核与验收的买方人员进行技术指导。如设备通过终验，双方代表签署合同设备验收确认书。	一期 3 个月 二期 8 个月
武汉华星光电半导体显示技术有限公司	2020. 06. 03	18,791.22	1、出厂检验：卖方需安排买方人员两人到卖方工厂进行为期两天的出厂检验。经买方签字的质量证书和相关试验报告将作为货物验收的必要文档之一； 2、开箱检查：开箱检查前 4 天，买方应告知卖方时间和地点，并对卖方检查人员的检查工作给予帮助。双方检查人员在开箱检查过程中应详实记录并共同签署； 3、安装调试：卖方应保证单台合同货物安装调试时间不应超过三十天或者买方指定期限（以较长者为准），起算时间以买方通知的安装调试开始时间为准。安装调试期以买方确认的安装调试完成报告日期为结束节点； 4、培训：卖方安排买方三名人员接受为期十个工作日在卖方工厂的设备教育和实习课程。在买方工厂，卖方给买方提	二期 15 个月 三期 19 个月

客户名称	合同签订日期	合同含税总价 (万元)	合同约定的验收周期、主要验收流程	实际验收周期
			供五次不少于一周的定制化的教育和实习课程。卖方工程师对培训完成情况进行确认，并出具培训报告，由买方指定工程师签字生效，并将此报告作为货物最终验收的必要文档之一； 5、最终验收测试：在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行 3 个月。试运行结束后，买方和供应商按照交货标准联合进行最终验收测试。如设备通过终验，买方向卖方签发最终验收证明书。	
重庆京东方显示技术有限公司	2020.08.31	19,212.26	1、出厂检查：买方有权检查，或指派工程师或其它称职人员到卖方工厂进行出厂检查。在完成并通过出厂检查后，卖方和买方授权代表应共同在出厂检查清单上签字； 2、开箱检查：卖方和买方授权代表应在合同设备到达买方地点后进行开箱检查。在完成开箱检查后，买方和卖方授权代表将共同在清单上签字并对完成开箱检查进行确认； 3、最终验收测试：在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行 6 个月。试运行结束后，买方和供应商按照交货标准联合进行最终验收测试。如设备通过终验，买方向卖方签发最终验收证明书。	一期 7 个月 二期 9 个月
厦门天马显示科技有限公司	2021.02.17	9,944.00	1、初步验收测试：供应商应在包装设备前 60 天通知买方可以进行初步验收测试，买方应在收到通知 30 天内派遣自己的工程人员/或其他人员对设备进行初步验收测试； 2、安装调试：设备到达项目场地后，并在买方通知后 5 天内，供应商派遣自己的工程师携带专用工具和设备前往项目场地，并于 60 天内在项目场地完成设备的安装和调试； 3、最终验收测试：在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行 6 个月。试运行结束后，买方和供应商按照交货标准联合进行最终验收测试。如设备通过终验，买方向卖方签发最终验收证明书。	18 个月
重庆京东方显示技术有限公司	2022.03.11	11,074.00	1、出厂检查：买方有权检查，或指派工程师或其它称职人员到卖方工厂进行出厂检查。在完成并通过出厂检查后，卖	10 个月

客户名称	合同签订日期	合同含税总价 (万元)	合同约定的验收周期、主要验收流程	实际验收周期
			方和买方授权代表应共同在出厂检查清单上签字； 2、开箱检查：卖方和买方授权代表应在合同设备到达买方地点后进行开箱检查。在完成开箱检查后，买方和卖方授权代表将共同在箱单上签字并对完成开箱检查进行确认； 3、最终验收测试：在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行 6 个月。试运行结束后，买方和供应商按照交货标准联合进行最终验收测试。如设备通过终验，买方向卖方签发最终验收证明书。	

发行人蒸发源设备的各验收环节按照合同约定执行，但是实际的验收周期受面板厂商产线建设进度、其他设备安装情况以及蒸发源设备调试等因素影响，可能会有所不同。发行人以客户出具的终验报告作为蒸发源设备收入确认的依据，不存在提前或延迟确认收入的情形。

2、发行人蒸发源设备相关产品的生产模式及发行人对应的收入确认方法

报告期内，发行人蒸发源设备的生产模式如下：

发行人蒸发源设备相关零部件的生产主要采用“以销定产+外协加工”的生产模式。发行人根据订单需求，对产品及各部件进行设计，向选定外协生产商提供各部件的技术资料，并签署保密协议或约定保密条款以确保核心技术的安全性。对于部分外协订单所需的关键原材料由发行人采购。在外协生产过程中，发行人派驻技术人员对外协厂商的定制生产进行技术指导与生产监督，开展严格的产品品质管控工作，同时督促外协厂商按期完成生产任务。定制部件到货后，发行人对各外协部件逐一进行严格检测，对验收合格的各外协部件按照指定的技术规格、参数等进行组装、焊接及测试等，并对关键核心部件采用“防拆卸”措施以防止逆向仿制。发行人确定产品已达到标准并经质量检测合格后，向客户配送产品。发行人负责蒸发源应用于客户面板产线的安装、调试工作，同时提供售后技术支持及配件更新等服务。

报告期内，发行人蒸发源设备的收入确认方法如下：

1) 需要安装、调试的设备：依据合同约定，将蒸发源设备发运至客户并安装调试完成，获得终验报告时确认收入。

2) 不需要安装、调试的备件：不需要安装、调试的设备主要是指可以单独出售的蒸发源备件部分，依据合同约定，取得客户签收单据后确认收入。

3、报告期内发行人蒸发源设备收入确认具有准确性

报告期内，发行人蒸发源设备以客户的终验报告作为收入确认的依据，相关商品的控制权已转移给客户，符合《会计准则》的相关规定，发行人蒸发源设备收入确认具有准确性。

（三）报告期内发行人外协加工的主要供应商，加工产品是否涉及核心技术，相关加工定价是否公允

1、报告期内发行人外协加工的主要供应商

报告期内，发行人外协加工的主要供应商如下：

年度	供应商名称
2022 年度	上海派尼科技实业股份有限公司
	昆山麦普恩精密组件有限公司
2021 年度	上海派尼科技实业股份有限公司
	昆山麦普恩精密组件有限公司
2020 年度	上海派尼科技实业股份有限公司
	昆山麦普恩精密组件有限公司
	昆山科迪特精密工业有限公司

2、加工产品是否涉及核心技术

公司蒸发源产品的核心技术和价值增值主要在于产品设计，公司自主完成产品的整体设计，并自主完成零部件的组装、焊接、测试、调试环节。零部件加工涉及的主要技术为机械加工技术。虽然蒸发源的零部件对精密度要求较高，但相关机械加工技术在我国已经比较成熟，市场上可以找到若干满足工艺要求的加工厂商。外协生产环节不涉及蒸发源的关键技术。

3、外协加工定价公允性

（1）外协加工定价依据

蒸发源的外协加工零部件为高度定制化的零部件，市场上无公开报价，也无同类产品可比价格。

外协加工件的生产成本主要包括材料费、设备成本、刀具费、人工费、表面处理费、检验费和包装运输费等，影响供应商报价的因素主要有设备固定成本、原材料价值、加工成本和工艺技术难度。各加工厂商根据其使用的设备、人工和具体工艺的不同，报价可能不同。另外一般公司要求的发货时间越短，外协厂商会要求越高的加工价格。

（2）外协加工定价过程

在选择外协厂商时，公司的生产技术人员会根据原材料价值和技术工艺提供价格建议区间，并会同采购人员与加工厂商进行技术交流，商议零部件的定制价格。外协厂商首先试加工个别样品，在样品试加工和改进过程中，外协厂商如发现加工成本高于预期，前期报价过

低无法覆盖成本或无法满足其利润要求，会与公司商议提高后续加工件的定制价格。

为保证价格公允性和零部件到货的及时性，同时比较和择优选择外协厂商，对工艺复杂、加工时间长或需求量大的零部件，公司通常选择2个外协厂商分别进行报价议价并同时采购。后续为提高生产效率和议价能力，部分规格的零部件会根据加工质量的稳定性、供货速度和价格优先选择1家外协厂商集中采购，如果1家外协厂商的供货速度不能满足需求，则安排2家外协厂商并行采购。通常主要零部件保证至少有2个外协厂商可以供货，以保证采购安全性。

（3）采购价格对比情况

以报告期内总采购金额200万以上的主要定制零部件为例进行说明，同一功能零部件存在2个以上外协厂商的，报告期内具体采购单价情况如下：

规格型号	外协厂商	2022 年		2021 年		2020 年	
		数量（件）	单价（万元/件）	数量（件）	单价（万元/件）	数量（件）	单价（万元/件）
B01M_10_0010_0	昆山科迪特精密工业有限公司					31	2.96
	上海派尼科技实业股份有限公司					37	4.07
B01M_10_0010_1	昆山科迪特精密工业有限公司			12	2.96		
	上海派尼科技实业股份有限公司	32	4.07	27	4.07		
B01M_10_0032_0	昆山科迪特精密工业有限公司					63	1.56
	上海派尼科技实业股份有限公司	64	1.12			74	1.12
B01M_10_0105_0	昆山科迪特精密工业有限公司			48	0.41	124	0.41
	上海派尼科技实业股份有限公司	128	0.34	108	0.34	240	0.34
B01M_10_0106_0	昆山科迪特精密工业有限公司			48	0.41	124	0.41
	上海派尼科技实业股份有限公司	128	0.32	108	0.32	243	0.32
B01M_30_0026_0	昆山科迪特精密工业有限公司						
	昆山麦普恩精密组件有限公司	120	1.46				

规格型号	外协厂商	2022 年		2021 年		2020 年	
		数量（件）	单价 （万元/ 件）	数量（件）	单价 （万元/件）	数量（件）	单价 （万元/件）
B01M_30_0024_0	昆山科迪特精密工业有限公司					5	1.35
	昆山麦普恩精密组件有限公司	78	1.32			191	1.30

由于蒸发源系定制设备，客户需求不同，且零部件设计参数也在不断优化，每批蒸发源的定制的零部件具体规格可能存在差别，所以相同作用的零部件的采购价格也会存在一定波动。

上表中个别零部件采购价格差距较大的原因如下：

① B01M_10_0010_0、B01M_10_0010_1

B01M-10-0010-0、B01M_10_0010_1为工艺技术相对较复杂的加工零部件，加工难度大，加工时间长，因此此款零部件由上海派尼科技实业股份有限公司（以下简称“上海派尼”）和昆山科迪特精密工业有限公司（以下简称“昆山科迪特”）两个供应商同时供货以确保满足发行人的生产需求量。上海派尼的单价高于昆山科迪特，主要原因是两家的生产工艺存在一定差异。而从平均产品质量来看，上海派尼的产品质量较昆山科迪特存在一定优势。上海派尼和昆山科迪特的产品均能满足发行人基本的质量要求，发行人在审核供应商报价时，从供应商产能、交货周期、产品质量等方面综合考虑，认定上述报价差异在合理的范围内，因此接受各供应商的不同报价。

②B01M-10-0032_0

B01M-10-0032_0同样由上海派尼和昆山科迪特两个外协厂商同时供货，但报告期内此款零部件的价格昆山科迪特高于上海派尼。主要原因是此款零部件加工过程中，昆山科迪特需委托其他厂家完成整形及热处理工序，而上海派尼的工艺技术则可自主完成此工序，相对成本较低。公司在供应商报价审核时，认定报价差异在合理的范围内，因此接受各供应商的不同报价。

综上所述，蒸发源零部件的外协采购价格系以零部件的材料、加工成本和工艺技术难度为定价基础，通过市场化的价格谈判确定。外协采购价格公允。

（四）结合报告期内发行人有机发光材料产品的单价及单位成本情况，新旧产品的收入占比情况及报告期内的降价幅度，进一步说明有机发光材料毛利率2020年下降幅度较大的原因，未来是否存在因技术迭代导致现有产品被淘汰导致毛利率继续下降的风险，相应的技术储备

是否充足

1、结合报告期内发行人有机发光材料产品的单价及单位成本情况，新旧产品的收入占比情况及报告期内的降价幅度，进一步说明有机发光材料毛利率2020年下降幅度较大的原因

(1) 有机发光材料毛利率的主要影响因素

有机发光材料细分品种较多，单个品种产品之间的品性、单价、成本差异较大。由于属于高研发投入行业，整体毛利率水平较高，但受需求量、技术先进性、技术难度等因素的影响，不同产品之间的毛利率亦差异较大。影响毛利率水平的主要因素如下：

1) 产品的技术先进性

OLED显示行业于2017年起随着在手机屏幕的大规模应用进入快速增长周期，市场竞争要求屏幕在显示亮度、对比度、色域和分辨率等性能指标上不断升级，为了适应手机屏幕快速的更新换代需求，现阶段OLED发光材料几乎以每两到三年时间迭代。终端材料研发具有高技术、高投入、高风险的特点，因此产品具有高技术附加值，在新品种研发成功并导入市场时，要求较高的毛利率水平以弥补前期的研发投入，因此新品售价较高。后期随着技术更替，价格一般呈下降趋势。

2) 产品的技术难度

由于各种细分材料的功能和特性不同，其生产的工艺和技术要求存在差异。生产难度高的产品要求更高的毛利率，如发光功能材料的技术难度一般高于其他材料，因此毛利率相对较高。

3) 产品的销售规模

有机发光材料的主要客户为OLED面板企业，公司与大型客户保持长期稳定的合作关系，客户大规模采购时公司一般会给予更优惠的价格，以扩大销量、利润规模和市场占有率。而对需求量较小的产品或订单，单位售价偏高。

4) 产品的单位成本

有机发光材料生产工艺复杂、技术难度高且用量小，采用小批量多批次的生产方式，产量越大，分摊的固定成本越低；另外原材料成本一般也会因采购数量的扩大而下降，成品率也随生产经验增加和工艺优化而提高，因此，在产品的放量阶段，单位成本一般呈下降趋势。但由于工艺调整过程中的成品率不稳定、对应原材料采购价格上升等原因的影响，个别产品的单位成本也可能出现波动或上升。

(2) 2019-2020年度，主要有机发光材料产品的单价及单位成本情况，新旧产品的收入占比情况及降价幅度情况，有机发光材料毛利率2020年下降较大的原因

2019-2020年度，主要有机发光材料产品的单价及单位成本情况，新旧产品的收入占比情况及降价幅度情况如下：

1) 发光功能材料

2019-2020年度，终端材料中发光功能材料收入占各年材料类收入1%以上的明细产品销量、收入及占材料收入比例如下：

产品	2020 年度			2019 年度			产品上市时间
	销量 (kg)	收入 (万元)	材料收入占比	销量 (kg)	收入 (万元)	材料收入占比	
ALD-H02302	42.94	2,422.01	25.79%	67.38	6,725.61	52.81%	2018 年 6 月
ALD-F09801	192.41	1,733.16	18.46%	0.02	0.23	0.0018%	2019 年 11 月
ALD-BH00302	147.65	733.35	7.81%	165.86	863.28	6.78%	2018 年 8 月
ALD-G028	7.77	563.22	6.00%	7.42	682.18	5.36%	2018 年 6 月
ALD-I04501	11.06	317.82	3.38%	7.28	218.14	1.71%	2018 年 6 月
ALD-H02501	1.67	200.75	2.14%	0.08	11.65	0.09%	2018 年 8 月
ALD-RH004-1	10.61	57.07	0.61%	27.26	168.09	1.32%	2016 年 9 月
ALD-H02603	0.32	31.13	0.33%	3.42	532.12	4.18%	2018 年 1 月
ALD-G01802	0.52	24.34	0.26%	3.17	171.11	1.34%	2015 年 2 月

报告期内，上述产品的单价、单位成本及毛利率如下：

产品	2020 年度			2019 年度		
	单价 (万元/kg)	单位成本 (万元/kg)	毛利率	单价 (万元/kg)	单位成本 (万元/kg)	毛利率
ALD-H02302	56.41	41.22	26.92%	99.81	43.44	56.48%
ALD-F09801	9.01	6.49	27.98%	15.00	6.65	55.66%
ALD-BH00302	4.97	3.01	39.35%	5.20	2.77	46.76%
ALD-G028	72.50	46.73	35.54%	91.97	55.93	39.19%
ALD-I04501	28.73	9.01	68.64%	29.98	16.67	44.40%
ALD-H02501	120.5	149.35	-23.95%	153.24	154.26	-0.66%
ALD-RH004-1	5.38	1.73	67.87%	6.17	2.44	60.38%
ALD-H02603	96.69	43.40	55.11%	155.81	39.64	74.56%

产品	2020 年度			2019 年度		
	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率
ALD-G01802	47.27	54.53	-15.36%	53.92	43.02	20.21%

从有机发光材料上市时间看，2020年销售的上述发光功能材料中，2019年以前的产品销售额占比达到71.51%，此类产品2020年的销售单价较2019年存在普遍下降，除ALD-I04501、ALD-RH004-1等个别材料以外，其余材料2020年毛利率均较2019年有所下降。

从发光功能材料各主要产品销售占比和对应毛利率来看，2020年毛利率下降主要系因ALD-H02302产品、ALD-F09801产品、ALD-BH00302产品毛利率下降引起。ALD-H02302产品毛利率下降主要系其销售均价下降所致。该产品的主要客户为上海和辉光电材料股份有限公司，因其与公司合作时间早于其他同产品需求的客户且其对该产品的采购量较大，公司与其签订的合同中约定公司每季度对其采购予以降价，所以该产品2020年销售均价较上年有所降低。ALD-F09801产品毛利率下降主要系其销售均价因客户采购量大增而降低。ALD-BH00302产品毛利率下降主要系其主要原材料采购价格上涨所致。

2）空穴功能材料

2019-2020年度，终端材料中空穴功能材料收入占各年材料类收入1%以上的明细产品销量、收入及占材料收入比例如下：

产品	2020 年度			2019 年度			上市时间
	销量（kg）	收入（万元）	材料收入占比	销量（kg）	收入（万元）	材料收入占比	
ALD-A01401	175.68	683.76	7.28%	133.07	533.50	4.19%	2015 年 2 月
ALD-A03801	86.18	104.66	1.11%	63.93	81.86	0.64%	2016 年 6 月
ALD-A08402	59.05	259.88	2.77%	18.48	83.16	0.65%	2018 年 8 月
ALD-P001	4.04	222.81	2.37%	10.73	625.09	4.91%	2015 年 3 月
ALD-PIN00110	2.71	194.90	2.08%	0.16	13.28	0.10%	2019 年 6 月

报告期内，上述产品的单价、单位成本及毛利率如下：

产品	2020 年度			2019 年度		
	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率
ALD-A01401	3.89	2.59	33.37%	4.01	3.85	3.99%
ALD-A03801	1.21	0.71	41.40%	1.28	0.93	27.68%

产品	2020 年度			2019 年度		
	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率
ALD-A08402	4.40	3.95	10.25%	4.50	4.23	6.11%
ALD-P001	55.18	14.16	74.34%	58.28	15.84	72.82%
ALD-PIN00110	71.92	16.82	76.61%	82.82	22.57	72.75%

空穴传输材料2020年单价较2019年有所下降，但由于其单位成本下降，其毛利率有所上升。上述空穴传输材料中，2019年以前上市的产品销售额占比为86.71%，此类产品2020年毛利率虽较2019年有所上升，但该类产品销售占比相对较低，对毛利率整体变动不会产生重大影响。

3）电子功能材料

2019-2020年度，终端材料中电子功能材料收入占各年材料类收入1%以上的明细产品销量、收入及占材料收入比例如下：

产品	2020 年度			2019 年度			上市时间
	销量（kg）	收入（万元）	材料收入占比	销量（kg）	收入（万元）	材料收入占比	
ALD-00101	598.28	369.64	3.94%	892.27	589.51	4.63%	2015 年 5 月
ALD-C00508	116.84	131.06	1.40%	177.70	244.87	1.92%	2018 年 6 月
ALD-C01302	4.00	16.54	0.18%	29.34	134.16	1.05%	2014 年 9 月

报告期内，上述产品的单价、单位成本及毛利率如下：

产品	2020 年度			2019 年度		
	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率	单价（万元/kg）	单位成本（万元/kg）	毛利率
ALD-00101	0.62	0.49	20.01%	0.66	0.50	23.59%
ALD-C00508	1.12	1.27	-13.32%	1.38	1.12	18.50%
ALD-C01302	4.13	3.15	23.80%	4.57	2.69	41.21%

销售额占比1%以上的电子功能材料均为2019年以前上市的产品，该类产品2020年单价较2019年均有一定程度下降。具体来说，电子功能材料2020年毛利率下降主要系因ALD-C00508产品、ALD-C01302产品毛利率下降引起。ALD-C00508产品毛利率下降主要系其销售价格因产品更新迭代而下降，以及其主要原材料采购价格上涨所致。ALD-C01302产品毛利率下降主要系其销

售价格因产品更新迭代而下降，以及其主要原材料采购价格上涨所致。

（3）2020年有机发光材料毛利率下降较多的合理性

由明细产品品种的单价数据可见，有机发光材料明细产品单价和单位成本2020年较2019年有所下降，但收入下降幅度大于成本下降幅度，因此毛利率下降。个别明细产品的单价上升主要系小批量销售订单所致，个别明细产品的成本上升系原材料价格上涨或工艺调整导致生产不稳定所致。

公司单个产品的毛利率与其生命周期密切相关，单个品种材料在市场导入期时作为技术新品，为弥补前期研发支出，售价和毛利率水平较高；随着需求量和产量增长，单价和单位成本一般呈下降趋势，但由于现阶段下游需求导致技术更迭较快，主要产品以两到三年时间迭代，收入下降的速度快于成本下降速度，单个产品的毛利率水平一般呈下降趋势；随着行业下游的技术升级，替代品成熟并导入市场，被替代的产品销量也开始下降，最后退出市场。而材料业务整体毛利率与各明细产品的毛利率和收入占比有关，新品研发成功并导入市场将拉高整体毛利率。

综上，有机发光材料毛利率2020年下降具有合理性。

2、发行人未来是否存在因技术迭代导致现有产品被淘汰导致毛利率继续下降的风险

下游面板厂商生产面板时，需要多种有机发光材料匹配使用，各种材料之间的匹配性及技术性能将对生产面板的性能和质量起到关键作用。因此面板厂商在选购有机发光材料时对于路线开发、产品纯度、杂质分析、寿命、效率等方面要求严格。而由于在新型显示领域，下游面板性能更新速度快，导致有机发光材料的迭代也较快。所以，若公司产品研发创新跟不上市场对产品更新换代的需求或持续创新不足、无法跟进行业技术升级迭代，将会存在现有产品被淘汰导致毛利率继续下降的风险。

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”及“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”作出如下风险提示：

“（一）技术升级迭代及技术研发无法满足市场需求的风险

在显示领域技术升级迭代较快，若公司产品技术研发创新无法满足市场需求，或公司持续创新不足、无法跟进行业技术升级迭代，可能会受到有竞争力的替代技术和竞争产品的冲击，导致公司的产品无法适应市场需求，从而使公司的经营业绩、盈利能力及市场地位面临下滑的风险。”

3、发行人相应的技术储备是否充足

根据OLED产业的发展现状及预期分析，未来10年甚至更长时期内OLED行业仍然以蒸镀技术为主，有机发光材料仍然以荧光和磷光材料为主。因此，公司在有机发光材料方面，重点致力于对现有主营产品深入开发，同时围绕现有产品结构积极探索其他材料的技术研发。目前公司的技术储备情况如下：

（1）OLED材料技术

公司已经积累了一系列终端材料技术，涵盖了效率高、色纯度好的发光功能材料以及效率高、稳定性好的空穴功能材料、电子功能材料等。公司将在现有材料体系基础上，加强材料研发力度，丰富材料种类、优化材料结构、提升材料性能，生产可以满足不同客户需求和不同应用场景需要的多品种材料，为客户提供更加广泛和专业的配套技术及解决方案。

（2）下一代显示材料技术

在现有材料研发的基础上，公司注重下一代材料技术的积累和专利布局，目前已经重点布局延迟荧光材料、超荧光发光材料、喷墨打印材料等技术，力争在下一代材料技术上占得先机，获得自主知识产权，打破国外的技术垄断，实现跨越式发展。

（3）封装材料和PDL材料

封装材料方面，已为和辉光电稳定供货，在京东方、天马的测试工作已接近尾声。PDL材料正在推进厂家测试。此外，R'材料已为华星、天马、和辉光电稳定供货；G'材料已为维信诺、和辉光电稳定供货；B'材料正在华星、天马、维信诺、京东方等厂家进行推广测试。

综上，公司已在现有主营产品方面积累了多项技术，并在未来的技术发展方面开展了技术布局，相应的技术储备充足。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，我们执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解佳能Tokki的行业地位、市场占有率，并通过公开资料查询佳能Tokki行业地位、市场占有率与发行人描述情况是否一致，了解佳能Tokki对于蒸发源设备其他适配厂商情况以及蒸发源设备收入增长性；

2、对发行人蒸发源设备主要客户进行访谈，确认其与发行人合作时间、长期合作意愿、产品定价、收款方式、信用期等情况，以及是否采购除发行人外其他供应商蒸发源设备的情况；

3、获取发行人与获取并审阅发行人与蒸发源设备客户的合同，了解发行人与主要客户合同约定的验收周期、验收流程等情况，对发行人实际验收流程进行检查，抽查开箱检查单、

终验报告；

4、访谈发行人管理层，了解蒸发源设备的生产模式、收入确认方法等情况，确认其是否符合《会计准则》相关规定；

5、对发行人收入执行穿行测试、截止性测试等核查程序；

6、取得外协加工的供应商名单，检查发行人与主要外协加工厂商签订的采购合同、报价资料，检查合同标的和采购价格等信息；

7、取得报告期内外协加工产品入库明细表，核查发行人的入库记录；

8、核查发行人与外协加工相关的内控制度及执行情况；

9、向研发部门询问公司的核心技术，判断外协加工产品是否涉及核心技术；

10、向采购部门询问外协加工定价依据和定价过程；

11、对相同外协加工部件的采购价格趋势进行了对比分析，对从不同供应商采购的同种零部件的采购价格进行对比分析，对于其中采购价格差距较大的情况，分析其合理性；

12、取得并检查报告期内有机发光材料产品销售台账和进销存明细表，检查和单价及单位成本情况，并与销售合同及成本核算单进行比较；

13、分析有机发光材料毛利率的影响因素，并计算报告期内新旧产品的收入占比和毛利率等，分析毛利率变动的原因；

14、向研发部门和销售部门询问有机发光材料技术迭代的影响因素、核心技术，分析技术迭代可能产生的风险以及了解技术储备情况。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人的蒸发源设备在手订单情况良好，蒸发源设备未来收入增长具有持续性；

2、报告期内，发行人蒸发源设备以客户的终验报告作为收入确认的依据，相关商品的控制权已转移给客户，符合《会计准则》的相关规定，发行人蒸发源设备收入确认具有准确性；

3、报告期内发行人外协加工的主要供应商真实；外协生产环节不涉及蒸发源的关键技术；外协加工定价公允；

4、有机发光材料明细产品单价和单位成本2020年较2019年有所下降，但收入下降幅度大于成本下降速度，因此毛利率下降。个别明细产品的单价上升主要系小批量销售订单所致，个别明细产品的成本上升系原材料价格上涨或工艺调整导致生产不稳定所致。有机发光材料毛利率2020年下降具有合理性；

5、若公司产品研发创新跟不上市场对产品更新换代的需求或持续创新不足、无法跟进行

业技术升级迭代，将会存在现有产品被淘汰导致毛利率继续下降的风险；

6、发行人相应的技术储备充足。

问题5：关于存货

根据申报材料：（1）报告期各期，发行人存货金额分别为16,380.68万元、19,076.50万元、21,300.02万元和20,036.83万元；（2）2021年原材料金额较2020年的3,731.92万元增长至6,050.66万元，发出商品及库存商品金额有所降低；（3）发行人存货跌价准备计提比例分别为1.24%、1.37%、2.13%和1.92%。

请发行人说明：（1）2021年原材料金额上涨较快、但发出商品及库存商品下降的原因；（2）结合原材料的价格波动情况及发行人存货的库龄、在手订单覆盖率、发出商品的期后结转情况、同行业可比公司存货跌价准备计提情况等，说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）2021年原材料金额上涨较快、但发出商品及库存商品下降的原因

公司生产有机发光材料所需的原材料主要为各类化学品，种类繁多；库存商品和发出商品主要为终端材料。公司生产蒸发源设备所需的原材料主要为各类金属加工件，主要包含钛锻件、冷却系统配件、加热系统配件及其他零部件；库存商品和发出商品主要为蒸发源设备。

2021年期初和期末，主要原材料、库存商品和发出商品明细情况如下：

单位：万元

存货类型	名称	2021年12月31日金额	2020年12月31日金额
原材料	基础原料-高纯试剂类	464.78	621.11
	基础原料-卤代物类	350.52	148.30
	基础原料-盐碱类化合物	1,306.53	167.29
	基础原料-硼酸类	210.96	105.78
	基础原料-茚及芳胺类	187.72	61.82
	基础原料-喹啉类	50.01	30.60
	基础原料-吡啶类	418.20	132.23
	中间体	163.51	21.82
	其他化学品	455.58	240.57
	钛锻件	444.56	492.41
	因瓦	184.46	76.05

存货类型	名称	2021 年 12 月 31 日金额	2020 年 12 月 31 日金额
	冷却系统配件	178.29	218.27
	加热系统配件	875.08	1,203.57
	蒸镀机配件	502.19	
	其他零件、金属加工件	272.34	212.14
	合计	6,064.72	3,731.96
库存商品	终端材料-传输功能材料	296.53	347.51
	终端材料-电子功能材料	217.66	202.55
	终端材料-发光功能材料	2,447.91	1,694.02
	终端材料-其他功能材料	522.86	196.91
	前端材料-传输功能材料	4.14	6.31
	前端材料-电子功能材料	0.63	69.33
	前端材料-发光功能材料	3.59	4.67
	前端材料-其他功能材料		0.19
	中间体	3.43	3.43
	蒸发源设备	467.57	2,659.80
	合计	3,964.32	5,184.72
发出商品	终端材料-传输功能材料	75.52	67.39
	终端材料-电子功能材料	72.34	50.83
	终端材料-发光功能材料	252.96	380.28
	终端材料-其他功能材料	42.75	5.90
	中间体	0.27	
	其他材料	1.55	
	蒸发源设备	8,398.55	8,217.69
	合计	8,843.94	8,722.09

2021年原材料金额较2020年增加2,332.76万元，主要系有机发光材料的原材料增加2,078.29万元以及蒸发源设备原料增加254.48万元所致。有机发光材料的原材料中，基础原料-盐碱类化合物金额增加较多，主要系公司为应对IS001材料价格上涨的风险提前备货，2021年度该材料期末金额较期初增加1,160.47万元；蒸镀机配件金额增加主要系公司因自行研发小型蒸镀机，购买了502.19万元相关配件所致。

2021年末库存商品金额下降主要系蒸发源设备金额下降引起。因蒸发源系定制设备，公司客户为正在建设6代AMOLED生产线的面板厂商。客户根据OLED面板生产线建设计划及进度安

排采购，公司蒸发源销售根据面板厂商的投资建设情况发生变化。蒸发源存货余额随着蒸发源业务与下游客户OLED面板生产线建设及验收进度密切相关。发出商品2021年末较2020年末略有增加，增加121.85万元，主要是蒸发源设备金额增长所致。

综上，公司原材料金额上涨较快主要是有机发光材料的原材料备货以及研发小型蒸镀机储备相关的配件形成，发出商品及库存商品下降主要是蒸发源设备是与下游客户OLED面板生产线建设及验收进度密切相关。2021年原材料金额上涨较快、但发出商品及库存商品下降的原因具有合理性。

（二）结合原材料的价格波动情况及发行人存货的库龄、在手订单覆盖率、发出商品的期后结转情况、同行业可比公司存货跌价准备计提情况等，说明发行人存货跌价准备计提的充分性

1、原材料的价格波动情况

报告期内，公司主要原材料价格波动情况如下：

序号	原料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购均价（万元/kg）	波动率	采购均价（万元/kg）	波动率	采购均价（万元/kg）
1	高纯试剂类	0.16	-65.96%	0.47	-20.34%	0.59
2	卤代物类	1.70	-12.82%	1.95	1.04%	1.93
3	盐碱类化合物	3.99	31.25%	3.04	181.48%	1.08
4	硼酸类	1.12	-43.15%	1.97	149.37%	0.79
5	茚及芳胺类	1.23	35.16%	0.91	-59.73%	2.26
6	喹啉类	46.74	-42.34%	81.06	1,162.62%	6.42
7	吡啶类	5.38	-17.61%	6.53	-66.41%	19.44
8	钛锻件	6,724.60	-3.53%	6,970.40	18.44%	5,885.39
9	因瓦	192.81	-1.44%	195.63	-1.66%	198.94
10	冷却系统配件	453.37	7.70%	420.97	17.90%	357.05
11	加热系统配件	104.73	15.57%	90.62	-3.90%	94.30

公司有机发光材料的原材料品种繁多，由于产品更新换代快，原材料的具体品种和采购数量也随生产结构不断更新，而各种原材料单价差异较大，因此基础原料分类别计算的均价

波动较大。

高纯试剂类材料2022年均价降低，主要系本期采购了较大规模的价值较低的试剂材料，拉低了平均价格；盐碱类化合物材料2021年和2022年均价波动主要系IS001材料价格上升引起；硼酸类材料2021年均价波动主要系部分发光材料产品技术更迭，发行人对原材料的需求产生变动，硼酸类原材料采购结构发生变化所致；苄及芳胺类2020年均价波动主要系产品技术更迭，采购结构发生变化所致；喹啉类材料各年度均价波动主要系采购结构变化，新增原材料采购数量较少，单价较高引起；吡啶类材料2020年均价波动主要系采购结构变化，新增原材料采购数量较少，单价较高引起，2021年和2022年均价波动主要系部分材料价格下降引起。

蒸发源设备原材料中，钛锻件2021年均价波动主要系部分材料采购数量变小引起；冷却系统配件2021年均价波动主要系部分材料采购数量变小引起，2022年均价波动主要系部分材料价格上升引起；加热系统配件2022年均价波动主要系部分材料价格上升引起。

公司原材料价格主要受以下因素影响：一是原材料的上游原料价格，盐碱类化合物的价格波动主要与此有关；二是生产的技术难度，技术要求越高，可生产的厂商越少，价格越高；三是采购数量，精细化学品原材料价格根据其生产特点，批量生产时成本较小，因此价格和采购数量密切相关，采购量越大供应商给予的价格越优惠。

公司在计提存货跌价准备时，已经考虑了材料价格变化对可变现净值的影响。

2、存货的库龄情况

（1）有机发光材料存货库龄

报告期各期末，有机发光材料存货库龄情况具体如下：

单位：万元

日期	存货分类	金额	库龄情况			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2022 年末	原材料	6,237.98	5,306.93	553.57	143.39	234.09
	包装物及低值易耗品	39.60	39.60			
	在产品	3,191.85	2,830.06	130.97	225.44	5.37
	库存商品	3,074.61	1,430.53	716.56	557.02	370.50
	发出商品	1,845.11	1,845.11			
	合计	14,389.15	11,452.23	1,401.10	925.85	609.97
2021 年末	原材料	3,607.80	2,732.70	497.67	193.18	184.26

日期	存货分类	金额	库龄情况			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
	包装物及低值易耗品	0.28	0.28			
	在产品	2,459.80	2,179.46	274.97	5.37	
	库存商品	3,511.55	2,469.68	606.28	273.43	162.16
	发出商品	445.39	445.39			
	合计	10,024.82	7,827.51	1,378.91	471.98	346.42
2020 年末	原材料	1,529.53	879.90	433.97	99.71	115.95
	包装物及低值易耗品	0.27	0.27			
	在产品	1,251.54	1,086.07	165.47		
	库存商品	2,524.92	1,980.36	352.16	140.95	51.45
	发出商品	504.40	504.40			
	合计	5,810.66	4,451.00	951.60	240.66	167.40

报告期各期末，有机发光材料存货库龄2年以上的占比分别为7.02%、8.16%和10.67%，整体占比相对较小，存货跌价准备的计提与其变动趋势相符。有机发光材料存货的有效期为长期有效，公司对库龄超过2年的有机发光材料每半年进行检测，如果检测结果合格则可继续用于生产销售，如果检测结果不合格则会计处理上全额计提坏账准备，待批准报废时予以核销。

（2）蒸发源存货库龄

报告期各期末，蒸发源设备存货库龄情况具体如下：

单位：万元

日期	存货分类	金额	库龄情况			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2022 年末	原材料	1,767.76	1,176.03	271.19	299.05	21.49
	包装物及低值易耗品	19.65	9.64	9.55	0.46	-
	委托加工物资	2.55	1.91	0.64	-	-
	在产品	494.43	494.43	-	-	-
	库存商品	625.57	566.81	55.75	0.49	2.52

日期	存货分类	金额	库龄情况			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
	发出商品	5,526.97	3,570.67	1,956.30	-	-
	合计	8,436.93	5,819.49	2,293.43	300.00	24.01
2021 年末	原材料	2,456.92	1,739.55	652.79	64.58	-
	包装物及低值易耗品	22.90	22.08	0.81	-	-
	委托加工物资	36.91	15.35	21.57	-	-
	在产品	147.44	147.44	-	-	-
	库存商品	452.77	443.27	1.37	8.14	-
	发出商品	8,398.55	5,306.35	3,092.20	-	-
	合计	11,515.49	7,674.04	3,768.74	72.72	-
2020 年末	原材料	2,202.43	1,853.65	348.78	-	-
	包装物及低值易耗品	10.41	10.41	-	-	-
	委托加工物资	256.61	253.08	3.53	-	-
	在产品	113.01	113.01	-	-	-
	库存商品	2,659.80	2,530.69	129.12	-	-
	发出商品	8,217.69	5,951.32	2,266.36	-	-
	合计	13,459.95	10,712.16	2,747.79	-	-

注：为保持可比性，上表不含合同履约成本。

报告期各期末，蒸发源设备存货库龄2年以上的占比分别为0%、0.63%和3.84%，整体占比规模较小。蒸发源设备存货的有效期为长期有效，由于部分客户产线建设周期超过1年，使公司设备发出到客户验收时间会超过1年，所以发出商品库龄超过1年，但通常不会超过2年。蒸发源设备对应的期末库存，除个别通用零件，大部分都是按照对应订单进行采购，按照为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。经测试，蒸发源产品存货不存在减值迹象。

3、存货的在手订单覆盖率

（1）有机发光材料在手订单覆盖率

报告期各期末，有机发光材料库存商品和发出商品订单覆盖率情况如下：

单位：万元

时间	项目	账面余额	有订单金额	订单覆盖率
2022 年末	库存商品	3,074.61	578.30	18.81%
	发出商品	1,845.11	1,845.11	100.00%
	合计	4,919.72	2,423.41	49.26%
2021 年末	库存商品	3,511.55	560.43	15.96%
	发出商品	445.39	445.39	100.00%
	合计	3,956.94	1,005.82	25.42%
2020 年末	库存商品	2,524.92	215.71	8.54%
	发出商品	504.40	504.40	100.00%
	合计	3,029.32	720.11	23.77%

基于客户需求及市场发展前景预测等考虑，公司有机发光材料采用安全库存结合战略储备的方式进行备货，发行人会在取得订单前进行提前备货，因此库存商品的订单覆盖率相对较低。公司订单覆盖率分别为23.77%、25.42%、49.26%，呈增长趋势。

（2）蒸发源设备在手订单覆盖率

报告期各期末，蒸发源库存商品和发出商品订单覆盖率均为100%。蒸发源存货余额总体与蒸发源业务的订单趋势一致。

4、发出商品的期后结转情况

报告期内，发出商品的期后结转情况如下：

单位：万元

时间	发出商品 余额	2021 年结 转金额	2022 年结 转金额	截至 2023 年 4 月 30 日结转 金额	期后结转 金额合计	期后结转 金额占比
2022 年末	7,372.08	-	-	7,250.25	7,250.25	98.35%
2021 年末	8,843.94	-	6,887.64	1,956.30	8,843.94	100.00%
2020 年末	8,722.09	5,629.89	3,092.20	-	8,722.09	100.00%

由上表可知，2022年由于少量产品尚未达到验收时间，销售情况尚未充分体现；公司2020年度、2021年度的发出商品在2年内均全部结转，与公司设备发出到客户验收时间相匹配，不存在因长期未验收而引起的减值迹象。

5、发行人及同行业可比公司存货跌价准备计提情况

公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例情况如下：

公司简称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
莱特光电	22.51%	37.84%	26.46%
瑞联新材	8.72%	10.08%	11.84%
八亿时空	4.94%	6.94%	7.12%
万润股份	9.85%	6.52%	6.16%
濮阳惠成	0.00%	0.00%	0.00%
飞凯材料	0.70%	0.70%	0.72%
芯源微	0.29%	1.35%	1.34%
华兴源创	10.33%	8.66%	7.41%
平均值	7.17%	9.01%	7.63%
发行人	2.58%	2.13%	1.37%

由于公司与各可比公司在存货结构及业务情况存在差异，各期存货跌价准备计提比例存在一定差异。2020年末至2022年末，发行人存货跌价计提比例低于行业平均值，但高于飞凯材料、濮阳惠成和芯源微，整体上处于可比区间，与同行业可比公司间不存在重大差异。

6、发行人存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，发行人存货跌价准备余额分别为264.87万元、463.58万元、596.62万元，占存货余额的比例分别为1.37%、2.13%和2.58%，主要系有机发光材料部分原材料和库存商品计提的跌价准备。蒸发源设备对应的期末库存，除个别通用零件，大部分都是按照对应订单进行采购，为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。经测试，蒸发源产品存货不存在减值迹象，因此未计提跌价准备。

发行人根据《企业会计准则》制定了存货跌价准备的计提原则，报告期各资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

报告期各期末，公司通过对存货的全面盘点，了解各类存货的结存状况。财务部根据盘点情况、存货收发存数据等资料，对当期领用较少以及库龄超过1年等各种情况的存货进行分类统计。公司召开专题会议，由生产部、市场部、财务部和研发部等部门讨论上述存货的未来使用情况，由各部门逐个进行分析，并对存货进行减值测算，经测算存在减值的存货，按照单个存货项目计提存货跌价准备。公司存货跌价准备计提的具体方法：资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑了持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。具体如下：

1) 库存商品和可出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

2) 原材料的减值计算存在一定特殊性, 由于发行人原材料可以对应多种产成品, 无法按财务制度要求的由原材料对应的产成品倒推出原材料是否减值, 出于谨慎性的考虑, 由采购部根据报告期各期末的市场价格, 测算出该部分原材料的可变现净值, 对于原材料成本高于可变现净值的, 相应的提取了减值准备, 另外无市场价格的, 全额提取了减值准备。

3) 为执行销售合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

4) 公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。

5) 资产负债表日, 公司确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的, 减记的金额应当予以恢复, 并在原已计提的存货跌价准备金额内转回, 转回的金额计入当期损益。

综上所述, 公司严格按照企业会计准则的要求计提存货跌价准备, 存货减值测试合理, 存货跌价准备计提充分。

二、中介机构核查意见

(一) 核查过程及核查方式

针对上述核查事项, 我们执行了以下核查程序:

- 1、取得发行人存货台账和盘点表, 结合盘点表检查各类存货余额是否准确;
- 2、分析2021年各类存货余额的变动情况, 判断各类存货余额变动的合理性;
- 3、了解和测试与存货相关的内部控制设计和运行的有效性;
- 4、获取并了解公司的存货跌价准备计提政策, 分析报告期内存货跌价准备计提政策是否合理, 是否得到一贯执行;
- 5、取得报告期内原材料采购明细表, 分析主要原材料价格波动原因;
- 6、获取报告期公司存货库龄明细, 并结合公司的生产工艺、生产周期、备货策略等分析长库龄的合理性;
- 7、取得报告期各期末有订单支持的存货清单, 复算各类存货订单覆盖率情况, 并复核和检查存货可变现净值金额的准确性;
- 8、取得发出商品台账, 检查发出商品的期后结转情况;
- 9、查阅行业公开信息, 了解行业存货跌价准备计提的具体方法, 并与公司对比是否存在重大差异, 评估公司存货跌价方法是否符合行业惯例;
- 10、获取发行人同行业可比上市公司的报告期内各年度报告等, 比较公司存货跌价准备占存货金额比例与同行业可比上市公司的对比情况;

11、获取公司的存货跌价准备计提明细，复核公司存货跌价准备计提的准确性及合理性，复核发行人对存货可变现净值的预判和确认，查看是否符合当期市场价值。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人为应对材料价格上涨的风险提前备货，同时发行人自行研发小型蒸镀机而购买相关配件，使2021年末原材料余额较上年有所增加；发行人的蒸发源设备系定制设备，因蒸发源设备销售，使2021年末发出商品及库存商品余额较上年有所下降；

2、结合原材料的价格波动情况及发行人存货的库龄、在手订单覆盖率、发出商品的期后结转情况、同行业可比公司存货跌价准备计提情况等，发行人存货跌价准备计提充足。

问题6：关于关联交易

根据申报材料：报告期内发行人与关联方海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）。

请发行人说明：无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）的设立背景、股权架构及管理、出资模式、相关协议的主要内容及利益分配安排，说明发行人与海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）的原因，是否存在侵占上市公司利益的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

一、发行人说明

(一) 无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的设立背景、股权架构及管理、出资模式、相关协议的主要内容及利益分配安排

1、无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的设立背景

2021年12月29日，公司召开第四届董事会第十次会议，审议通过《关于对外投资参与产业基金暨关联交易的议案》，公司计划以自有资金投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)。本次投资的主要目的为围绕新型显示技术、高端制造、泛半导体等领域发掘优秀企业，进一步提升持续竞争力，充分整合利用各方资源优势，实现资本增值。

2、无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的股权结构

截至2022年12月31日，无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的股权结构如下：

合伙人名称	合伙人类型	认缴出资比例
发行人	有限合伙人	28.00%
浙江弘晟科技有限公司	有限合伙人	20.00%
江苏原力产业投资有限公司	有限合伙人	17.50%

合伙人名称	合伙人类型	认缴出资比例
无锡惠茂元晟创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	17.50%
上海复星高科技（集团）有限公司	有限合伙人	13.80%
海南德瑛投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2.00%
共青城星奥投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1.00%
无锡复星企业管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	0.20%

3、无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的管理模式

无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的基金管理人为上海复星创富投资管理股份有限公司。基金管理人设投资决策委员会（“投资委员会”），负责对投资项目的投资及其退出、行业地域侧重、风险控制、投资项目的后期管理进行审议并做出决议。

投资委员会由7名委员组成，其中6名由基金管理人委派，发行人作为有限合伙人有权委派1名委员。有限合伙人江苏原力产业投资有限公司与无锡惠茂元晟创业投资合伙企业（有限合伙）有权共同委派1名观察员列席投资委员会，观察员没有投票权。投资委员会会议可以采取现场会议、电话会议或通讯表决方式进行，对于投资委员会会议所议事项，各委员实行一人一票，且投资委员会所形成的决议应由投资委员会的5名以上（含本数）委员通过方为有效。

4、无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的出资模式

无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)募集规模为人民币50,000万元，各合伙人均以货币进行出资，首期出资为各合伙人认缴出资总额的40%。其中发行人拟以自有资金出资14,000万元，占投资基金总规模的28%，首期出资5,600万元，为有限合伙人。公司关联方海南德瑛，认缴出资1,000万元，占投资基金总规模的2%，首期出资400万元，为有限合伙人。

5、相关协议的主要内容及利益分配安排

（1）相关协议的主要内容

1）认缴出资

无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)（以下简称“本合伙企业”）的认缴出资由全体合伙人缴纳；本合伙企业的目标认缴出资总额为伍亿元人民币。

2）出质禁止

本合伙企业的任何合伙人均不得将其持有的有限合伙权益出质。

3）投资领域

本合伙企业的目的为基于普通合伙人和有限合伙人将专注于战略性新兴产业和科技创新产业发展，致力于新型显示技术、高端装备制造、泛半导体、新材料、新能源、数字经济和医疗大健康（以不违反复星国际有限公司、上海复星高科技（集团）有限公司向上海复星医

药（集团）股份有限公司作出的不竞争承诺为前提条件）等领域的投资机会，通过对经营的实体进行适用法律及经营范围所允许的股权投资，实现资本增值。

4) 管理费

本合伙企业应向管理人支付管理费（“管理费”）。管理费的费率按照如下方式计算：

①投资期内，按照每一有限合伙人的实缴出资的2%计算而得的年度管理费总额，每日计提，一年按365日计算。特殊有限合伙人无需承担管理费，其管理费由管理人在收取后单独退还；

②退出期内，按照每一有限合伙人在届时本合伙企业尚未退出的所有投资项目中所支付的投资成本之1%计算而得的年度管理费总额，每日计提，一年按365日计算。特殊有限合伙人无需承担管理费，其管理费由管理人在收取后单独退还；

③延长期内管理人不收取管理费。

(2) 利益分配安排

本合伙企业因出售、处置某一投资项目的全部或一部分而收到的现金收入在扣除相关税费及可能发生的退赔款后可供分配的部分（“处置收入”）应在收到现金后叁拾（30）个工作日内分配给所有参与该投资项目的合伙人；本合伙企业从投资项目分得的股息、利息及其他现金收入在扣除相关税费及可能发生的退赔款后可供分配的部分（“经常收入”）应在满足相关的分配前提条件后，每年至少一次分配给参与该投资项目的合伙人。普通合伙人有权根据其独立判断从任何可分配收入中先行提留足够金额用于支付本合伙企业的费用和债务、为该等费用和债务作合理预留或履行其代扣代缴税费的义务（如有）。

在满足分配前提条件后，来源于任一投资项目的处置收入和经常收入（合称“可分配收入”）应在全体合伙人间按以下顺序和金额进行分配：

i 首先，向有限合伙人（包括特殊有限合伙人，下同）按截至当次分配时点的实缴资本比例进行分配，直至有限合伙人收到的累计分配等于截至该等分配时点该合伙人的累积实缴资本（“返还有限合伙人实缴资本”）；

ii 其次，如完成本条第（i）项分配后仍有剩余的，剩余可分配收入按照普通合伙人实缴出资向普通合伙人进行分配，直至普通合伙人收到的累计分配等于截至该等分配时点该普通合伙人的累积实缴资本（“返还普通合伙人实缴资本”）；

iii 再次，如完成本条第（i）、（ii）项分配后仍有剩余的，剩余可分配收入用于向各合伙人按截至当次分配时点的实缴资本比例进行分配，直至各合伙人在该阶段收到的分配金额等于截至该等分配时点该合伙人的累积实缴资本自实际缴付之日起按照每年8%（单利）计算所得

的收益（“优先回报”）；

iv 再次，如完成第（i）、（ii）、（iii）项分配后仍有剩余的，剩余可分配收入用于向普通合伙人进行分配，直至普通合伙人取得相当于本条第(iii)项所述优先回报金额 $80\% \times 20\%$ 的分配金额（“追溯分配”）；

v 最后，本第(i)至(iv)项分配之后的余额，按全体合伙人80%、普通合伙人20%的比例分配。

（二）发行人与海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的原因，是否存在侵占上市公司利益的情形

1、发行人与海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的原因

公司为进一步提升持续竞争力，充分整合利用各方资源优势，实现资本增值，作为有限合伙人以自有资金与关联方海南德瑛及相关投资方共同设立无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）。无锡复星奥来德创业投资合伙企业（有限合伙）致力于新型显示技术、高端装备制造、泛半导体、新材料、新能源、数字经济和医疗大健康（以不违反复星国际有限公司、上海复星高科技（集团）有限公司向上海复星医药（集团）股份有限公司作出的不竞争承诺为前提条件）等领域的投资机会，与发行人主营业务具有协同性、相关性。

无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的合伙人除发行人与海南德瑛外，尚有浙江弘晟科技有限公司、江苏原力产业投资有限公司、无锡惠茂元晟创业投资合伙企业（有限合伙）、上海复星高科技（集团）有限公司、共青城星奥投资合伙企业（有限合伙）等多家与发行人无关联关系的企业。无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的设立及各合伙人的持股比例为多方协商一致的结果。

综上，发行人与海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的原因具有合理性。

2、是否存在侵占上市公司利益的情形

发行人与海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙) 经公司第四届董事会第十次会议并经公司2022年第一次临时股东大会非关联股东审议通过，履行了必要的程序和信息披露，符合法律法规要求。

发行人在此次投资过程中，不存在向海南德瑛提供投资款的情形，亦不存在对海南德瑛及其他投资人承担保底收益、退出担保等或有义务的情形。

发行人与海南德瑛均系无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的有限合伙人，基金的管理由与发行人和海南德瑛均无关联关系的第三方上海复星创富投资管理股份有限公司管理，发行人与海南德瑛均无法擅自支配无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的财产。

综上，发行人与海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)不存在侵占上市公司利益的情形。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，我们执行了以下核查程序：

1、获取发行人投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的董事会决议文件，了解发行人此次投资的决策程序；

2、获取无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的合伙协议，了解无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的股权结构、管理模式、出资方式、利益分配等内容；

3、访谈发行人管理层，了解发行人投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的投资目的，与海南德瑛共同投资的原因；

4、结合对发行人流水的核查情况，分析发行人与海南德瑛之间是否存在大额往来、关联交易等情况；

5、查阅第四届董事会第十次会议和2022年第一次临时股东大会等会议资料，核实本次关联交易履行了必要的程序和信息披露。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

结合无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的设立背景、股权架构及管理、出资方式、相关协议的主要内容及利益分配安排等情况，发行人与海南德瑛共同投资无锡复星奥来德创业投资合伙企业(有限合伙)的原因主要是为进一步提升持续竞争力，充分整合利用各方资源优势，实现资本增值，具有合理性，不存在侵占上市公司利益的情形。

（本页无正文，为《关于吉林奥来德光电材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函有关财务问题的专项说明回复》签章页）

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2023 年 6 月 1 日