

**关于上海证券交易所**  
**《关于陕西莱特光电材料股份有限公司向不特定对象发行**  
**可转换公司债券申请文件的审核问询函》**  
**有关财务问题回复的专项说明**

**关于上海证券交易所**  
**《关于陕西莱特光电材料股份有限公司向不特定对象发行**  
**可转换公司债券申请文件的审核问询函》**  
**有关财务问题回复的专项说明**

中汇会函[2026]11770号

上海证券交易所：

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称本所或我们）接受陕西莱特光电材料股份有限公司（以下简称莱特光电、公司或发行人）的委托，按照中国注册会计师审计准则（以下简称“审计准则”）审计了发行人2023年12月31日、2024年12月31日及2025年12月31日的合并及母公司资产负债表，2023年度、2024年度及2025年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注（以下简称“财务报表”），并分别于2024年4月24日、2025年4月8日及2026年4月28日出具了无保留意见的审计报告（报告号为中汇会审[2024]5141号、中汇会审[2025]3290号、中汇会审[2026]7069号）。我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证。我们审计的目的并不是对上述财务报表中的任何个别账户或项目的余额或金额或个别附注单独发表意见。

本所根据公司转来《关于陕西莱特光电材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）[2026]68号，以下简称问询函）中下述问题之要求，以及与发行人沟通、在上述审计过程中获得的审计证据和本次核查中所进行的工作，就有关问题作如下说明：

[注 1]如无特别说明，本回复内容使用的简称和名词释义与《陕西莱特光电材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。

[注 2]本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

#### 问题 1：关于募投项目与融资规模

根据申报材料，1)本次发行人拟募集资金不超过 76,600.00 万元，拟用于“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”“蒲城莱特生产车间数智化升级改造项目”“钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目”和补充流动资金。2)公司主要产品包括 OLED 终端材料、OLED 中间体及医药中间体，本次募投项目主要生产产品为 OLED 升华前材料、OLED 中间体、医药中间体及钙钛矿材料，其中 OLED 升华前材料为内部自用，用于后续进一步提纯加工生产 OLED 终端材料；钙钛矿材料应用于光伏领域，报告期内公司钙钛矿产品尚未产生收入。3)报告期内，公司 OLED 终端材料产能利用率分别为 44.30%、38.02%、36.33%和 49.74%，中间体产能利用率分别为 86.56%、79.52%、82.25%和 101.53%。4)2021 年 IPO 募投项目“OLED 终端材料研发及产业化项目”发生了两次延期，目前尚未建设完毕。5)“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”税后内部收益率为 23.45%，税后静态投资回收期为 6.21 年。

请发行人说明：（1）本次募投项目的具体内容，与现有业务及前次募投项目的区别与联系，是否涉及新产品、新技术，是否具备项目实施相应的技术、人员、设备等能力储备，本次募集资金是否投向主业和科技创新领域；（2）“钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目”的主要建设内容，包括拟形成的研发成果与产品情况、盈利或服务模式等，并结合应用领域及场景、核心技术、客户群体、目前进展情况等，说明该项目实施的可行性，是否符合投向主业要求；（3）结合“蒲城莱特生产车间数智化升级改造项目”的主要建设内容、目前情况及拟升级改造后的效果及作用等，说明该项目建设必要性，是否新增产能及合理性；（4）结合公司 OLED 终端材料产能利用率较低的原因、OLED 终端材料和中间体产能利用率差异较大的合理性、本次新增 OLED 中间体和升华前材料的自用和外销情况，以及行业现状及发展趋势、竞争格局、市场需求、同行业可比公司和发行人的现有

及拟建产能、产能利用率、产销率、在手订单及客户拓展情况，以及前次募投项目多次延期且未完工的原因及相关因素对本次募投项目的影 响，说明“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”建设的必要性、产能规划合理性和新增产能消化措施，是否存在重复建设；（5）“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”产品单价、销量、毛利率等关键指标的测算依据，结合公司业务及同行业可比公司情况、市场发展趋势，说明效益测算的谨慎性及合理性；（6）各募投项目的投资明细、测算依据及公允性，与公司同类项目和同行业公司可比项目是否存在显著差异；本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况，是否存在置换董事会前投入资金的情形；（7）结合货币资金及交易性金融资产余额、资产负债率、未来资金需求等情况，说明本次融资规模的合理性。

请保荐机构对上述事项核查并发表明确意见，申报会计师对问题（5）—（7）核查并发表明确意见。

**【发行人回复】**

五、“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”产品单价、销量、毛利率等关键指标的测算依据，结合公司业务及同行业可比公司情况、市场发展趋势，说明效益测算的谨慎性及合理性

“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”产生的效益情况及测算过程如下：

本募投项目具备良好的经济效益。项目预估达产年（T+6）实现外销营业收入 20,365.52 万元，项目税后内部收益率为 23.45%，税后静态投资回收期为 6.21 年。以本募投项目为口径的效益测算具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	达产年经济效益
1	营业收入	72,401.41

序号	项目	达产年经济效益
1.1	募投产品外销（OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料）	20,365.52
1.2	募投产品自用（OLED 升华前材料）	52,035.89
2	毛利额	***
2.1	募投产品外销（OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料）	5,020.18
2.2	募投产品自用（OLED 升华前材料）	***
3	税金及附加	9.58
4	期间费用	2,884.84
5	利润总额	18,777.25
6	净利润	15,960.66

本募投项目经济效益的假设条件及测算过程如下：

### （一）营业收入预测

本募投项目的实施主体为蒲城莱特。本募投项目的产品包括 OLED 升华前材料、OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料，其中 OLED 升华前材料为内部自用，蒲城莱特内部销售给母公司莱特光电，母公司莱特光电进一步提纯加工生产 OLED 终端材料，并实现对外销售；OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料在蒲城莱特内部销售给母公司莱特光电后，母公司莱特光电无需进一步加工，可直接对外销售。公司采取前述销售模式主要系为方便维系客户关系和与客户沟通进行统一销售管理。

#### 1、募投产品外销部分的营业收入（OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料）

募投产品外销部分的营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况在谨慎性原则基础上确定，并根据各年销量情况测算得出。本募投项目建成后，预计在设定的达产年营业收入为 20,365.52 万元。

#### 2、募投产品自用部分的净节约营业成本（OLED 升华前材料）

在考虑本募投项目对公司合并财务报表的影响时，因自用的 OLED 升华前材料内部销售收入在合并层面会进行抵销，所以本募投项目自用的 OLED 升华前材

料内部销售不会新增公司合并口径的营业收入,但对于公司整体而言可以相应节约 OLED 升华前材料的采购成本(即节约的营业成本)。

公司采用内部转移价格来衡量本募投项目 OLED 升华前材料自用节约的营业成本,且假设经营期内价格保持不变,内部转移价格的定价依据为成本加成法,节约的营业成本等于 OLED 升华前材料自用的内部销售收入;增加的生产成本系结合 OLED 升华前材料生产过程中原辅料、制造费用和人工等因素综合测算。考虑项目增加的生产成本后,本募投项目 OLED 升华前材料自用净节约的生产成本即为毛利。

本募投项目 OLED 升华前材料实施后净节约营业成本情况如下:

单位:万元

项目	经营期									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
节约的营业成本①	-	-	10,201.83	34,004.41	42,394.04	52,035.89	52,035.89	51,543.16	51,155.43	51,155.43
增加的生产成本②	-	-	***	***	***	***	***	***	***	***
净节约的生产成本(①-②)	-	-	***	***	***	***	***	***	***	***

将本募投项目募投产品自用(OLED 升华前材料)净节约的生产成本与募投产品外销(OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料)对外销售取得的毛利相加,扣减相应费用后,计算本募投项目对上市公司各年度合并报表的营业收入和净利润影响情况具体如下:

单位:万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5
1	营业收入	-	-	4,462.83	15,151.31	17,846.07
1.1	募投产品外销	-	-	4,462.83	15,151.31	17,846.07
1.2	募投产品自用	-	-	-	-	-
2	毛利额	-	-	***	***	***
2.1	募投产品外销	-	-	997.96	3,849.05	4,524.17
2.2	募投产品自用净节约的生产成本	-	-	***	***	***
3	净利润	-	-	2,290.92	8,642.96	11,861.22

序号	项目	T6	T7	T8	T9	T10
1	营业收入	20,365.52	19,754.55	19,161.92	18,587.06	18,029.45
1.1	募投产品外销	20,365.52	19,754.55	19,161.92	18,587.06	18,029.45
1.2	募投产品自用	-	-	-	-	-
2	毛利额	***	***	***	***	***
2.1	募投产品外销	5,020.18	4,433.65	4,008.32	3,569.45	3,034.14
2.2	募投产品自用净节约的生产成本	***	***	***	***	***
3	净利润	15,960.66	15,496.03	15,045.93	14,609.22	14,185.16

综上，在考虑本募投项目对上市公司合并口径的影响时，因内部销售收入在合并口径会进行抵销，所以本项目募投产品自用并不会新增上市公司合并口径的营业收入；募投产品外销的对外销售收入金额会体现为上市公司合并口径的营业收入。但因通过自建 OLED 升华前材料产线，对于上市公司整体而言可以节约 OLED 升华前材料的采购成本，原本由相关材料供应商享有的净利润将留存在上市公司体内，即上表中所述的募投产品自用净节约的生产成本。

对于项目内部收益率和投资回收期的测算，因均为基于现金流流入和流出而进行的测算，对于本募投产品自用部分视同为发行人外购的现金流节约，所以本募投项目自用和外销并不影响项目现金流，本次募投项目的内部收益率和投资回收期不会发生变化。

### 3、销量测算及测算依据

公司综合考虑下游市场需求、结合自身实际经营情况、预计的产量等因素对本募投项目产品销量进行估算。公司结合报告期内本募投项目产品的产销率情况，假设按照 100%产销率计算产品销量。

本募投项目拟新增 OLED 升华前材料\*\*\*吨/年产能，OLED 中间体 7.646 吨/年产能，医药中间体 9.373 吨/年产能，钙钛矿材料 4.258 吨/年产能。根据项目规划，项目计算期第 3 年的生产能力为 20%，第 4 年的生产能力为 70%，第 5 年的生产能力为 85%，第 6 年开始完全达产。

本募投产品自用的 OLED 升华前材料系根据公司生产对应的 OLED 终端材料未来年度的销售预测和所需原材料各年自用量进行推算。本次募投产品自用对应的 OLED 终端材料具有广阔的市场需求，报告期内 OLED 终端材料销量增长较快，公司募投产品自用作为对应 OLED 终端材料生产所需关键原材料全部用于内部供给，新增产能后将建立公司核心原材料自主可控供应能力，并保障长期供应的可靠性，形成公司的核心竞争力，具有良好的产能消化基础，因此募投产品自用 OLED 升华前材料的内部供应量预测合理，与对应产品的用量预测匹配。OLED 中间体材料、医药中间体和钙钛矿材料市场空间大，公司对本募投项目产销量的预测是合理、谨慎的。

本募投项目产品的下游市场需求分析参见本题问题四“结合公司 OLED 终端材料产能利用率较低的原因、OLED 终端材料和中间体产能利用率差异较大的合理性、本次新增 OLED 中间体和升华前材料的自用和外销情况，以及行业现状及发展趋势、竞争格局、市场需求、同行业可比公司和发行人的现有及拟建产能、产能利用率、产销率、在手订单及客户拓展情况，以及前次募投项目多次延期且未完工的原因及相关因素对本次募投项目的影响，说明‘蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目’建设的必要性、产能规划合理性和新增产能消化措施，是否存在重复建设”的回复。

#### **4、销售单价及测算依据**

##### **(1) 募投产品外销单价（OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料）**

蒲城莱特销售募投产品外销部分给母公司莱特光电的内部销售价格，系按照市场价格结算的，即与母公司莱特光电对外销售价格一致。

在效益测算过程中，公司已考虑了未来下游市场需求、产品降价或市场竞争等因素导致本募投产品降价的可能性，具备谨慎性。具体而言，在确定本次募投产品外销价格时，以市场价为基础，考虑降价因素，在效益测算期内按照逐年降价 3% 的原则谨慎测算。

OLED 中间体方面，公司综合考虑 OLED 中间体市场未来下游市场需求、产品降价或市场竞争等因素导致本募投产品降价的可能性，本募投项目相关产品预计投产年销售单价为 2.01 万元/千克，低于 2025 年 1-9 月公司同型号产品平均单价 2.16 万元/千克，预测具备合理性、谨慎性。

医药中间体方面，公司综合考虑医药中间体市场未来下游市场需求、产品降价或市场竞争等因素导致本募投产品降价的可能性，本募投项目相关产品预计投产年销售单价为 0.38 万元/千克，低于 2025 年 1-9 月公司同型号产品平均单价 0.39 万元/千克，预测具备合理性、谨慎性。

钙钛矿材料方面，报告期内无相同产品销售，公司综合考虑市场情况，在谨慎性原则基础上确定本募投项目相关产品预计投产年销售单价为 0.79 万元/千克，并按照每年价格 3% 的幅度下降。2026 年 4 月，前述募投项目产品之一的前驱体材料实现了销售，销售单价为 0.75 万元/千克，高于预测销售单价 0.65 万元/千克。因此，募投产品单价预测具备合理性、谨慎性。

经对比，募投产品外销部分效益测算期内的产品均价低于产品实际销售价格，具备谨慎性。

## **(2) 募投产品自用单价（OLED 升华前材料）**

OLED 终端材料系通过 OLED 升华前材料经升华提纯工艺生产而成，由于升华提纯为物理过程，并不改变 OLED 升华前材料的分子构成，OLED 升华前材料能够反映 OLED 终端材料的基本属性。因此，OLED 升华前材料的生产工艺、生产配方皆为各家 OLED 终端材料厂商的核心机密。

目前，基于全球化产业链的分工，部分 OLED 终端材料厂商将非核心的前端合成工序交由外部供应商完成，OLED 终端材料厂商向其直接采购 OLED 中间体以实现降本增效。由于对外采购材料时需要告知供应商其分子结构式，因此，出于保密性考虑，对于能够直接反映 OLED 终端材料分子结构的 OLED 升华前材料，终端材料厂商一般不直接对外采购，而是会根据 OLED 升华前材料的生产步骤，

截取部分工艺片段进行委外生产，前述片段生产的中间产品即为 OLED 中间体，OLED 终端材料厂商购买 OLED 中间体后再由其自身进行进一步化学合成生产 OLED 升华前材料，从而改变其特性。综上，OLED 升华前材料系各家 OLED 终端材料厂商的核心机密，公司不会对外出售 OLED 升华前材料，也无法对外采购 OLED 升华前材料。

公司采用内部转移价格来预测本募投项目 OLED 升华前材料自用价格，且假设经营期内价格保持不变，内部转移价格的定价依据为成本加成法。

OLED 升华前材料方面，本募投项目预计投产年内部销售单价为\*\*\*万元/千克，高于 2025 年 1-9 月蒲城莱特同型号产品内部销售平均单价\*\*\*万元/千克，主要原因系 2025 年 1-9 月蒲城莱特与母公司内部结算的定价方式未完全与 2022 年至 2024 年保持一致，蒲城莱特 2022 年至 2024 年同型号产品内部销售平均单价为\*\*\*万元/千克。本募投项目 OLED 升华前材料内部交易价格参考前述平均单价确定，基于保障本募投项目效益测算的谨慎、合理，OLED 升华前材料预计投产年销售单价低于历史年份的平均单价，因此单价测算具备合理性、谨慎性。

## （二）营业成本测算

本募投项目的产品成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用、折旧摊销费、其他制造费用。

1、直接材料费用及外购燃料及动力费：各类外购原辅材料的价格，根据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定；能耗按工艺提供的年消耗量，按照现行市场价格计算。达产后，年外购原辅材料费用为 11,565.72 万元，能耗费用为 329.35 万元。

2、直接人工费用：直接人员成本系本项目所需生产人员的工资及福利费。工资及福利费按投产后项目所需人员数量、公司现有平均水平等因素，工资按照年均 5% 增幅至达产年，年均工资总额为 1,054.02 万元。

3、折旧摊销费：固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目房屋建筑物原值折旧年限为 30 年，残值率取 5%；新增机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率取 5%。本项目软件按 5 年摊销、其他资产按 5 年摊销。

4、其他制造费用：参考公司历史经营数据中制造费用占收入比例的平均值计取测算，其他制造费用按营业收入的 4% 估算。

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	直接材料费用	-	-	2,313.14	8,096.01	9,830.87	11,565.72	11,565.72	11,565.72	11,565.72	11,565.72
2	直接人工费用	-	-	206.10	788.03	915.63	1,054.02	1,054.02	1,054.02	1,054.02	1,054.02
3	制造费用	-	-	945.62	2,418.22	2,575.42	2,725.60	2,701.16	2,533.86	2,397.87	2,375.56
3.1	折旧/摊销费	-	-	701.24	1,581.63	1,581.63	1,581.63	1,581.63	1,438.03	1,325.03	1,325.03
3.2	其他制造费用	-	-	178.51	606.05	713.84	814.62	790.18	766.48	743.48	721.18
3.3	外购燃料及动力费	-	-	65.87	230.54	279.95	329.35	329.35	329.35	329.36	329.35
营业成本合计		-	-	<b>3,464.86</b>	<b>11,302.26</b>	<b>13,321.91</b>	<b>15,345.34</b>	<b>15,320.90</b>	<b>15,153.60</b>	<b>15,017.61</b>	<b>14,995.30</b>

### （三）毛利率谨慎性、合理性分析

本募投项目各类产品达成年毛利率与公司 2022 年至 2025 年 1-9 月同类产品毛利率对比如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	平均值	达成年毛利率
OLED 升华前材料	***	***	***	***	***	***
OLED 中间体	37.53%	24.04%	31.98%	20.80%	28.59%	24.68%
医药中间体	0.23%	39.83%	2.72%	-76.85%	-8.52%	13.62%
钙钛矿材料	-	-	-	-	不适用	36.21%

注：上表中的毛利率为蒲城莱特单体数据。

由上表可知，OLED 升华前材料和 OLED 中间体达成年平均毛利率低于历史期间平均水平，主要基于保障募投项目效益测算的谨慎、合理。

医药中间体达成年毛利率高于 2022 年至 2025 年 1-9 月平均毛利率。公司医药中间体毛利率波动较大，主要原因系公司医药中间体根据下游客户需求生产，产品

结构变动较大所致。公司根据下游客户需求生产医药中间体产品，2024 年，公司医药中间体毛利率较高主要原因系医药中间体 P\*\*\*销售比重较高，该产品系用于制备治疗骨髓瘤等适应症的抗癌药物，该产品单价较高，因此导致公司当期毛利率较高。除了 2024 年，历史期间公司主要生产单价较低的医药中间体，规模效应不足，进而导致毛利率较低。因此，本次募投项目将提升公司在医药中间体领域的产能及竞争力，进而提高医药中间体整体毛利率，因此预测期毛利率预测合理。

钙钛矿材料为新产品，无历史数据可比，但产品销售单价系公司结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定，因此毛利率预测合理；成本中直接材料参考目前各产品材料成本计算，直接人工按项目新增生产人员的数量及公司对应员工薪酬水平，并考虑运营期内薪酬适当上涨因素后进行测算，制造费用参照蒲城莱特制造费用占收入比例的历史水平进行测算，折旧摊销费根据钙钛矿项目投资对应折旧摊销金额进行测算。因此，钙钛矿材料毛利率预测合理、谨慎。

本募投项目各类产品毛利率与同行业可比上市公司 2022 年至 2025 年 1-6 月同类产品毛利率对比如下：

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
OLED 升华前材料	九目化学	48.84%	49.27%	40.88%	46.94%
	平均值	46.48%			
	本募投项目达产年毛利率	***			
OLED 中间体	瑞联新材-显示材料	42.84%	43.14%	33.23%	35.77%
	九目化学-OLED 中间体	36.80%	32.55%	39.66%	36.08%
	濮阳惠成-功能材料中间体	33.97%	36.42%	45.90%	35.38%
	平均值	37.87%	37.37%	39.60%	35.74%
	本募投项目达产年毛利率	24.68%			
医药中间体	瑞联新材-医药中间体	70.63%	57.78%	55.84%	59.12%
	平均值	60.84%			

项目		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
	本募投项目达产年毛利率	13.62%			
钙钛矿材料	万润股份-功能性材料	38.68%	39.96%	43.91%	42.92%
	平均值	41.37%			
	本募投项目达产年毛利率	36.21%			

注 1：九目化学的毛利率数据为 2025 年 1-9 月，数据来源于北交所反馈问询；其他同行业可比上市公司无法获取 2025 年 1-9 月同类产品毛利率，故统计其 2025 年 1-6 月同类产品毛利率；

注 2：万润股份的功能性材料包含钙钛矿功能材料。

虽然本募投项目各产品与同行业可比上市公司披露的分产品类型具有可比性，但因具体产品类型、构成情况及销售模式等存在一定的差异，故毛利率有所不同。

OLED 升华前材料方面，公司与九目化学毛利率存在差异主要系公司 OLED 升华前材料系内部自用，而九目化学为对外销售，销售模式不同所致。公司募投项目达产年毛利率为\*\*\*，低于九目化学毛利率平均值 46.48%，毛利率预测具有谨慎性。

OLED 中间体方面，本募投项目达产年毛利率为 24.68%，低于同行业可比上市公司毛利率平均值区间 35.74% 至 39.60%，主要系 OLED 中间体生产存在规模效应，同行业可比上市公司相较于公司具有更高的生产规模，因此在报告期内相对于公司毛利率较高，故毛利率预测具有谨慎性。

医药中间体方面，本募投项目达产年毛利率为 13.62%，低于瑞联新材毛利率平均值 60.84%，主要系公司募投项目医药中间体与瑞联新材医药中间体产品和生产规模不同导致。瑞联新材医药中间体产品主要系肺癌创新药中间体，产品较为单一，但生产规模较大，形成规模效应，导致其毛利率较高。公司医药中间体产品结构多元，主要包括化学药中间体、农药中间体和化妆品原料，因用途不同以及生产规模导致毛利率有所差异，故毛利率预测具有谨慎性。

钙钛矿材料方面，本募投项目达产年毛利率为 36.21%，低于万润股份毛利率平均值 41.37%，主要系产品结构存在差异，万润股份的功能性材料除包含钙钛矿

功能材料外，还包含其他功能性材料。公司根据成本核算及市场情况综合确定产品毛利率。报告期后，公司募投产品之一的前驱体材料已实现销售收入，销售价格高于预测的产品单价，因此毛利率预测具有谨慎性。

本募投项目各产品的毛利率低于同行业可比上市公司平均值。本募投项目毛利率的测算谨慎、合理。

综上，本募投项目各类产品毛利率测算已考虑公司同类产品历史数据，以及同行业可比上市公司同类产品毛利率水平，测算谨慎、合理。

#### **（四）期间费用测算及依据**

期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用。本次募投项目的实施主体为蒲城莱特。

管理费用中人工费用根据项目新增管理人员的数量及公司对应员工薪酬水平并考虑运营期内薪酬适当上涨因素后进行测算，折旧摊销费用根据项目投资对应折旧摊销金额进行测算，其余管理费用参照蒲城莱特管理费用占收入比例的历史水平进行测算。

公司仅有母公司莱特光电设立了销售部门。子公司蒲城莱特生产的产品系集中到母公司进行统一销售，无销售费用。考虑到本次募投项目的产品销售环节实际会产生销售费用，以及考虑到公司历史上 OLED 中间体和医药中间体主要为外销收入，母公司有专设海外市场销售部门，为了使效益测算更加合理，本次募投项目的销售费用按照最近三年一期海外市场销售部门的销售费用率进行测算。

公司仅有母公司莱特光电设立了研发部门。子公司蒲城莱特所生产产品的研发活动由母公司承担。考虑到本次募投项目的产品销售环节实际会产生研发费用，且 OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料研发有专项的研发部门，为了使效益测算更加合理，本次募投项目的研发费用按照最近三年一期专项研发部门的研发费用率进行测算。

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
销售费用	-	-	44.63	151.51	178.46	203.66	197.55	191.62	185.87	180.29
管理费用	-	-	439.94	1,474.67	1,807.20	2,172.04	2,153.71	2,121.15	2,092.27	2,075.55
研发费用	-	-	111.57	378.78	446.15	509.14	493.86	479.05	464.68	450.74
期间费用合计	-	-	596.14	2,004.97	2,431.82	2,884.84	2,845.12	2,791.82	2,742.82	2,706.58

本募投项目测算的期间费用系参照发行人的 2022-2025 年 1-9 月的期间费用平均值测算，具体情况如下：

项目		2022-2025 年 1-9 月平均值	测算依据
蒲城莱特	管理费用率	3.54%	3.00%
莱特光电	海外市场销售部门的销售费用率	0.80%	1.00%
莱特光电	专项研发部门的研发费用率	2.18%	2.50%
合计		<b>6.52%</b>	<b>6.50%</b>

综上，期间费用的测算具有合理性。

#### （五）税金及附加、所得税预测

销项税按营业收入的 13% 估算，电力以及原辅材料的进项税按成本的 13% 估算，增值税为销项税与进项税之差；城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 估算；教育费附加按照应缴纳增值税的 3% 估算，地方教育费附加按照应缴纳增值税的 2% 估算；项目效益测算期为 13 年（含建设期 3 年），自项目公司实现盈利开始按照 15% 的税率估算企业所得税。

#### （六）效益测算谨慎性、合理性分析

本募投项目与同行业可比上市公司募投项目税后内部收益率、税后投资回收期的对比情况如下：

公司名称	建设时间	募投项目名称	税后内部收益率	税后投资回收期（年）
瑞联新材	2023 年	OLED 升华前材料及高端精细化学品产业基地项目	20.76%	6.56
濮阳惠成	2020 年	顺酐酸酐衍生物、功能材料中间体及研发中心项目	22.72%	5.90

公司名称	建设时间	募投项目名称	税后内部收益率	税后投资回收期（年）
莱特光电	2025年	蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间1、生产车间3和生产车间4项目	23.45%	6.21

综上，本次募投项目效益测算中单价、销量、毛利率等关键指标的测算具有谨慎性和合理性。

## 六、各募投项目的投资明细、测算依据及公允性，与公司同类项目和同行业公司可比项目是否存在显著差异；本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况，是否存在置换董事会前投入资金的情形

（一）各募投项目的投资明细、测算依据及公允性，与公司同类项目和同行业公司可比项目是否存在显著差异

### 1、蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间1、生产车间3和生产车间4项目

#### （1）项目投资概况

本项目总投资金额为52,166.07万元，拟使用募集资金金额为49,077.98万元，该项目具体投资构成、使用募集资金投入及资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	占比	董事会前已投入金额	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
1	建筑工程费用	10,726.47	20.56%	-	10,726.47	是
2	设备及软件购置费用	24,429.70	46.83%	-	23,507.68	是
3	安装工程费	11,000.00	21.09%	-	11,000.00	是
4	其他工程建设费用（注）	1,389.25	2.66%	115.99	1,273.26	是
5	预备费用	2,377.27	4.56%	-	2,377.27	否
6	铺底流动资金	2,243.38	4.30%	-	193.30	否
合计		<b>52,166.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>115.99</b>	<b>49,077.98</b>	

注：其他工程建设费用主要为与工程建设相关的设计及施工监理费，视为资本性支出。

2026年6月1日，公司召开董事会审议通过调整向不特定对象发行可转换公司债券方案的相关议案，经公司审慎评估，蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间1、生产车间3和生产车间4项目拟购置钙钛矿材料生产专用设备922.02万元不再使用募集资金投入，公司承诺将以自筹资金（自有资金）对该项目进行投资建设。

公司承诺不会使用本次发行募集资金投向“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间1、生产车间3和生产车间4项目”购置钙钛矿材料生产专用设备，公司不会存在变相改变募集资金用途的情形。钙钛矿材料相关投资总额中，除钙钛矿专用设备使用自有资金外，其他投资（如建筑工程费用等）因无法区分将使用募集资金。

## （2）建筑工程费用

该项目的建设工程包括1号车间、3号车间和4号车间等建筑，建设费用根据建设面积、建设结构型式、生产运营环境标准要求以及参考当地建筑工程市场价格情况测算，合计10,726.47万元。具体明细如下：

单位：平方米、元/平方米、万元

序号	建设工程内容	建筑面积	单位造价	合计
1	1号车间	6,272.79	5,700.00	3,575.49
2	3号车间	6,272.79	5,700.00	3,575.49
3	4号车间	6,272.79	5,700.00	3,575.49
合计		<b>18,818.37</b>		<b>10,726.47</b>

该项目建筑工程费用与同地区同行业可比上市公司同类募投项目的比较情况如下：

单位：平方米、元/平方米、万元

公司	建设地点	募投项目	建筑面积	建筑工程费用	单位建筑工程费用
瑞联新材	陕西省渭南市大荔县	OLED 升华前材料及高端精细化学品产业基地项目	62,407.68	38,798.57	6,216.95
蒲城莱特	陕西省渭南市蒲城	蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生	18,818.37	10,726.47	5,700.00

	县	产车间 1、生产车间 3 和 生产车间 4 项目			
--	---	-----------------------------	--	--	--

注：瑞联新材“OLED 升华前材料及高端精细化学品产业基地项目”建筑面积为根据其环评报告项目组成部分加总的建筑面积。

瑞联新材的 OLED 升华前材料及高端精细化学品产业基地项目位于渭南市大荔县，本募投项目位于渭南市蒲城县，瑞联新材该项目的单位建筑工程费用为 6,216.95 元/平方米，本募投项目的单位建筑工程费用为 5,700.00 元/平方米，经比较不存在重大差异，公司单位建筑工程费用具有合理性。

本募投项目的建筑工程费用与公司已有建设项目的比较情况如下：

单位：平方米、元/平方米、万元

公司	项目	建筑面积	建筑工程费用	单位建筑工程费用
蒲城莱特	2 号车间	5,117.17	3,270.57	6,391.36
蒲城莱特	5 号车间	4,551.26	2,530.38	5,559.73
蒲城莱特	蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目	18,818.37	10,726.47	5,700.00

如上表所示，蒲城莱特已建成的 2 号车间和 5 号车间与本募投项目位于同一厂区，且建筑面积、建设结构型式接近，蒲城莱特已建成的 2 号车间和 5 号车间的单位建筑工程费用分别为 5,559.73 元/平方米和 6,391.36 元/平方米，本募投项目的单位建筑工程费用在该区间范围内，具有合理性。

### (3) 设备及软件购置费用

本募投项目拟购置设备主要包括生产设备及其他配套设施，设备及软件购置费用根据项目所需设备和软件类型、数量和参考市场价格测算，合计 24,429.70 万元，具体如下：

单位：万元

序号	设备及软件类别	投资金额
1	生产设备	13,048.18
2	软件	510.00
3	其他配套设施	10,871.52

序号	设备及软件类别	投资金额
合计		24,429.70

注：其他配套设施主要为与生产设备配套的检测设备、技术设备、公辅/环保设备及办公设备。

本募投项目拟购置生产设备明细构成情况如下：

单位：台/套、万元/台套、万元

序号	设备名称	数量	单价	总价
一	<b>3号车间</b>			
1	球形四合一	16	88.69	1,479.07
2	微通道反应装置	2	440.00	880.00
3	搪玻璃反应釜	64	13.79	861.76
4	不锈钢反应釜	52	11.92	605.18
5	真空泵	16	20.90	325.60
6	接收罐	166	1.46	239.16
7	冷凝器	191	0.77	147.07
8	高位槽	116	0.97	112.52
9	层析柱	30	2.86	85.80
10	输送泵	162	0.33	53.46
二	<b>4号车间</b>			
1	球形四合一	12	88.87	1,125.80
2	不锈钢反应釜	71	11.92	823.74
3	搪玻璃反应釜	48	13.12	607.93
4	真空泵	16	19.80	316.80
5	接收罐	166	1.34	233.40
6	冷凝器	183	0.77	140.91
7	高位槽	119	0.97	115.43
8	层析柱	32	2.86	91.52
9	输送泵	166	0.33	54.78
10	制冷机组	1	33.00	33.00
11	冷却塔	1	32.78	32.78
12	纯化水站	2	13.20	26.40

序号	设备名称	数量	单价	总价
13	循环水泵	3	3.85	11.55
三	<b>1号车间</b>			
1	搪玻璃反应釜	71	10.71	744.54
2	卧式刮刀离心机	10	65.00	650.00
3	过滤烘干三合一	8	74.02	592.13
4	微通道反应器	1	440.00	440.00
5	不锈钢反应釜	31	10.08	339.32
6	耙式烘箱	4	45.00	180.00
7	称重模块	38	4.50	171.00
8	真空泵	8	20.90	162.80
9	接收罐	102	1.46	149.88
10	真空烘箱（含过渡车1辆，含热水加热系统RS-70型）	5	21.42	107.10
11	螺杆真空泵机组（陶瓷填料管）	1	97.78	97.78
12	冷凝器	114	0.77	87.78
13	纯水化装置	1	77.58	77.58
14	碳化硅冷凝器	22	3.50	77.00
15	层析柱	23	2.86	65.78
16	800型不锈钢平板离心机（烧网式）	6	10.75	64.52
17	螺杆真空泵机组（粉尘过滤器）	1	57.88	57.88
18	高位槽	57	0.97	55.29
19	真空烘箱（含热水加热系统RS-70型）	2	26.91	53.82
20	新风机组	7	7.20	50.40
21	层析柱	15	2.86	42.90
22	电热有机热载体炉	9	4.74	42.69
23	冷冻机	1	35.00	35.00
24	热风循环烘箱	5	6.93	32.32
25	车间监控设备	1	31.73	31.73
26	磁力驱动反应釜	1	31.04	31.04

序号	设备名称	数量	单价	总价
27	不锈钢冷凝器	45	0.55	24.75
28	真空烘箱（不含热水加热系统 RS-70 型）	1	20.71	20.71
29	防爆离心风机	12	1.76	20.17
30	闭式凉水塔	1	18.00	18.00
31	水喷射真空泵机组	1	17.56	17.56
32	热水罐	4	4.14	16.57
33	定制压滤器	2	5.95	11.90
34	循环水泵	3	3.85	11.55
35	真空烘箱（水加热）	1	10.17	10.17
36	冷冻机循环泵	3	2.50	7.50
37	真空烘箱（油加热）	1	6.93	6.93
38	蒸汽冷凝水回收泵机组	1	4.73	4.73
39	电加热炉	1	4.62	4.62
40	气动隔膜泵	12	0.36	4.00
41	压滤器	1	3.89	3.89
42	新风机组 AHU-1-01 控制柜	1	3.77	3.77
44	氮气储罐	1	3.45	3.45
46	圆形管道风机	1	2.86	2.86
48	不锈钢螺旋缠绕管冷凝器	1	2.10	2.10
49	钢丝绳电动葫芦	1	1.86	1.86
50	配电箱-3APK2	1	1.26	1.26
51	星型加料器	1	1.19	1.19
52	防爆电子台秤	2	0.58	1.15
53	手持式尘埃粒子计数器	1	1.11	1.11
54	电动搬运车 Z9BC06685	2	0.51	1.03
55	边墙防爆风机	2	0.43	0.86
56	配电箱 4AP2	1	0.53	0.53
<b>合计</b>		<b>2,283</b>	<b>-</b>	<b>13,048.18</b>

本募投项目拟购置软件明细构成情况如下：

单位：套、万元/套、万元

软件名称	数量	单价	金额
MES 系统	3	110.00	330.00
SCADA 系统	3	60.00	180.00
合计	6	-	510.00

由于本募投项目生产的产品包括 OLED 升华前材料、OLED 中间体、医药中间体及钙钛矿材料，与同行业可比上市公司募投项目在产品细分类型上存在一定差异，不同的细分产品对设备具体型号等要求不尽相同，且部分同行业可比上市公司募投项目未披露拟选购设备的具体型号；此外，本募投项目拟购置的部分设备主要系为满足公司募投项目建设的具体要求，具有定制化的特点，亦会影响设备单价。因此难以通过分析同行业可比上市公司募投项目具体设备单价来分析本募投项目设备投资的合理性。

本募投项目设备及软件购置费用占投资总额比重与同行业可比上市公司同类募投项目的比较情况如下：

单位：吨、万元

公司	募投项目	投资总额	设备及软件购置费用	占比
瑞联新材	OLED 升华前材料及高端精细化学品产业基地项目	80,001.91	36,092.98	45.12%
九目化学	OLED 显示材料及其他功能性材料项目（二期）	150,000.00	55,619.07	37.08%
濮阳惠成	顺酐酸酐衍生物、功能材料中间体及研发中心项目	20,209.81	8,469.84	41.91%
奥来德	OLED 显示核心材料 PSPI 材料生产基地项目	23,986.21	13,068.80	54.48%
<b>平均值</b>				44.65%
莱特光电	蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目	52,166.07	24,429.70	46.83%

注：濮阳惠成投资总额及设备购置费用为其募投子项目“功能材料中间体”数据。

由上表可知，本募投项目的设备及软件购置费用占项目投资总额的比重与在同行业可比上市公司同类募投项目的平均值不存在较大差异，因此具备合理性。

本募投项目的核心生产设备为反应釜，投资金额为 3,982.47 万元，占本募投项目生产设备投资额的比例为 30.52%。

本募投项目新增反应釜体积 500,400 升，投资金额为 3,982.47 万元，平均每升反应釜投资金额为 0.008 万元，蒲城莱特已建成的 2 号车间及 5 号车间反应釜体积合计为 126,000 升，投资金额为 1,027.85 万元，平均每升反应釜投资金额为 0.008 万元，反应釜单位投资成本合理，具体对比情况如下：

项目	本次募投项目	蒲城莱特已建成的 2 号车间及 5 号车间
反应釜体积/升	500,400.00	126,000.00
反应釜投资金额/万元	3,982.47	1,027.85
平均每升釜价格/万元	0.008	0.008

综上，本募投项目的设备投资单价具有合理性。

#### (4) 安装工程费

安装工程费率参考同类工程情况并结合项目的具体安装复杂程度进行估算，本项目安装工程费预计为 11,000.00 万元。

单位：万元

序号	车间	大类	分类项目	金额
1	3#车间	工艺安装	钢材购置及安装费	300.00
2			管材购置及安装费	1,400.00
3			阀门购置及安装费	800.00
4			仪表购置及安装费	650.00
5			保温购置及安装费	250.00
6			设备安装费	100.00
7			超净室空调购置及安装费	500.00
8			超净室风管购置及安装费	
9			超净室电气设备购置及安装费	
10			超净室仪表控制购置及安装费	
11			超净室装修费	
12			超净室照明购置及安装费	

序号	车间	大类	分类项目	金额
13	4#车间	工艺安装	钢材购置及安装费	300.00
14			管材购置及安装费	1,400.00
15			阀门购置及安装费	800.00
16			仪表购置及安装费	650.00
17			保温购置及安装费	250.00
18			设备安装费	100.00
19	1#车间	工艺安装	钢材购置及安装费	300.00
20			管材购置及安装费	1,400.00
21			阀门购置及安装费	800.00
22			仪表购置及安装费	650.00
23			保温购置及安装费	250.00
24			设备安装费	100.00
<b>合计</b>				<b>11,000.00</b>

#### (5) 其他工程建设费用

工程建设其他费用主要包括建设单位管理费、工程勘察费、设计费、测绘及检测费、工程监理费等，参照发行人最新项目建设各类评价费用估算，其他费用金额为 1,389.25 万元。具体明细如下：

单位：万元

序号	工作内容	内容	参考取值	金额
1	建设单位管理费	为保证建设工作正常进行购置必要的办公设备、用具等所需的费用	根据“关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知”的（财建【2016】504号）中相关规定	369.25
2	工程勘察费	为进行项目建设而发生的必要的勘察费	按计价格【2002】10号国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》	24.00
3	设计费	为进行项目建设而发生的必要的图纸设计费	根据供应商的报价情况确定	560.00
4	测绘及检测费	为获取地理数据、检验工程材料与实体质量而发生的技术服务费用	《建设工程质量检测管理办法》（住建【2023】57号）	85.00
5	工程监理费	项目建设过程中支付给工程监理机构的费用	根据国家发改委、建设部发改价格【2007】670号文中相关规定	110.00

序号	工作内容	内容	参考取值	金额
			估算	
6	审查费	对工程图纸、项目方案、造价成果、技术文件等，按照国家规范、法规、标准进行审核把关所收取的专业服务费	根据市场价格确定	91.00
7	工程咨询及造价咨询费	为项目建设提供必要的工程咨询造价等所需的费用	根据市场价格确定	150.00
<b>合计</b>				<b>1,389.25</b>

### (6) 预备费用

预备费为防范工程量预计不足、设备材料价格上升、计划不周或外部因素导致建设工期拖延造成投资增加等，一般按照建筑工程费、设备及软件购置费用和其他工程建设费用等乘以基本预备费率进行计算。本次预备费按照建筑工程费、设备及软件购置安装费、安装工程费、其他工程建设费用的 5% 进行预估，共计 2,377.27 万元。

### (7) 铺底流动资金

本项目铺底流动资金估算金额为 2,243.38 万元，依据公司实际经营情况并综合考虑未来项目存货、应收账款、预付账款、货币资金等经营性流动资产以及应付账款、预收账款等经营性流动负债对流动资金的需求等因素测算得到，具有合理性。

综上，蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目的投资金额系基于实际需要投入金额进行测算，具备合理性。

## 2、蒲城莱特生产车间数智化升级改造项目

### (1) 项目投资概况

本项目总投资金额为 3,584.69 万元，拟使用募集资金金额为 3,400.00 万元，该项目具体投资构成、使用募集资金投入及资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	占比	董事会前已投入金额	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
1	设备及软件购置费用	3,450.28	96.25%	-	3,400.00	是
2	其他工程建设费用（注）	30.00	0.84%	-	-	是
3	预备费用	104.41	2.91%	-	-	否
合计		<b>3,584.69</b>	<b>100.00%</b>	-	<b>3,400.00</b>	

注：其他工程建设费用主要为与工程建设相关的设计及施工监理费，视为资本性支出。

## （2）设备及软件购置费用

本项目拟购置设备主要包括生产设备及其他配套设施，设备及软件购置费用根据项目所需设备和软件类型、数量和参考市场价格测算，合计 3,450.28 万元，具体如下：

单位：万元

序号	设备及软件类别	投资金额
1	生产设备	3,280.28
2	软件	170.00
合计		<b>3,450.28</b>

本项目拟购置生产设备明细构成情况如下：

单位：台/套、万元/台套、万元

序号	设备名称	数量	设备单价	总价
一	二车间			
1	球形四合一设备	6	74.02	444.10
2	自动化仪表阀门及控制系统	1	340.00	340.00
3	连续流反应器	1	300.00	300.00
4	螺杆冷冻机	1	15.00	15.00
5	不锈钢反应釜	1	13.50	13.50
6	智能分液系统	2	3.48	6.95
二	五车间			
1	球形四合一设备	8	78.65	657.80
2	车间设备优化布置	1	500.00	500.00

序号	设备名称	数量	设备单价	总价
3	自动化仪表阀门及控制系统	1	340.00	340.00
4	连续流反应器	1	300.00	300.00
5	不锈钢反应釜	12	11.00	132.00
8	搪玻璃反应釜	9	12.65	118.25
9	空调系统改造	1	45.00	45.00
10	分料系统改造	7	4.00	28.00
11	螺杆冷冻机	1	15.00	15.00
12	不锈钢冷凝器	18	0.77	13.86
13	钢平台翻新改造	1	8.00	8.00
14	变频电机	16	0.50	8.00
15	尾气系统改造	1	4.00	4.00
16	车间疏水系统改造	1	1.60	1.60
合计		90		3,280.28

本项目拟购置软件明细构成情况如下：

单位：套、万元/套、万元

项目	软件名称	数量	单价	金额
2、5号车间	MES 系统	1	110.00	110.00
	SCADA 系统	1	60.00	60.00
合计		2		170.00

由于本项目为智能化改造项目，系对于现有车间的改造，定制化程度较高，因此与同行业上市公司同类募投项目相比，对设备具体型号等要求存在差异，设备单价会受此影响，且部分同行业上市公司可比募投项目未披露拟选购设备的具体型号。因此难以通过分析同行业上市公司募投项目具体设备单价分析本项目设备投资的合理性。

本募投项目的核心生产设备为反应釜，同型号反应釜单价与“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”一致。

设备单价合理性分析详见本问题回复报告之“1、蒲城莱特光电新材料生产研

发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”之“（3）设备及软件购置费用”。

### **（3）其他工程建设费用**

其他工程建设费用主要包括建设单位管理费、工程勘察费、设计费、测绘及检测费、工程监理费等，参照发行人最新项目建设各类评价费用估算，其他费用金额为 30.00 万元。

### **（4）预备费用**

预备费为防范工程量预计不足、设备材料价格上升、计划不周或外部因素导致建设工期拖延造成投资增加等，一般按照建筑工程费、设备及软件购置费用和其他工程建设费用等乘以基本预备费率进行计算。本次按照设备及软件购置安装费、其他工程建设费用之和的 3%进行预估，共计 104.41 万元，具有合理性。

## **（二）本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况，是否存在置换董事会前投入资金的情形**

### **1、本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况**

2026 年 6 月 1 日，公司召开董事会审议通过调整向不特定对象发行可转换公司债券方案的相关议案，调减本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金 6,800.00 万元，调整后拟募集资金总额为 69,800.00 万元。经审慎评估，钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目不再使用募集资金投入，公司承诺将以自筹资金（自有资金）对该项目进行投资建设。

公司承诺不会使用本次发行募集资金投向“钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目”和“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”购置钙钛矿材料生产专用设备，公司不会存在变相改变募集资金用途的情形。

本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出	占比
<b>1</b>	<b>蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目</b>	<b>52,166.07</b>	<b>49,077.98</b>	/	70.31%
1.1	建筑工程费用	10,726.47	10,726.47	是	15.37%
1.2	设备及软件购置费用	24,429.70	23,507.68	是	33.68%
1.3	安装工程费	11,000.00	11,000.00	是	15.76%
1.4	其他工程建设费用（注）	1,389.25	1,273.26	是	1.82%
<b>1.5</b>	<b>预备费用</b>	<b>2,377.27</b>	<b>2,377.27</b>	否	<b>3.41%</b>
<b>1.6</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>2,243.38</b>	<b>193.30</b>	否	<b>0.28%</b>
<b>2</b>	<b>蒲城莱特生产车间数智化升级改造项目</b>	<b>3,584.69</b>	<b>3,400.00</b>	/	4.87%
2.1	设备及软件购置费用	3,450.28	3,400.00	是	4.87%
2.2	其他工程建设费用（注）	30.00	-	是	
2.3	预备费用	104.41	-	否	
<b>3</b>	<b>补充流动资金</b>	<b>20,000.00</b>	<b>17,322.02</b>	否	<b>24.82%</b>
	<b>合计</b>	<b>75,750.76</b>	<b>69,800.00</b>	/	<b>100.00%</b>

本次募投项目中“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”涉及募集资金用于非资本性支出的金额为 2,570.57 万元；“补充流动资金”项目涉及募集资金用于非资本性支出，金额为 17,322.02 万元。上述合计非资本性支出金额为 19,892.59 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 28.50%，未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求。

## 2、是否存在置换董事会前投入资金的情形

公司于 2025 年 11 月 14 日和 2026 年 6 月 1 日召开董事会审议本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案和调整向不特定对象发行可转换公司债券方案

的相关议案。本次募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 69,800.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	董事会前已投入金额	募集资金是否包含董事会前已投入资金
1	蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目	52,166.07	49,077.98	115.99	否
2	蒲城莱特生产车间数智化升级改造项目	3,584.69	3,400.00	-	否
3	补充流动资金	20,000.00	17,322.02	-	否
合计		<b>75,750.76</b>	<b>69,800.00</b>	<b>115.99</b>	

综上，本次募集资金不包含本次发行相关董事会前已投入资金，不存在置换董事会前投入的情形。

## 七、结合货币资金及交易性金融资产余额、资产负债率、未来资金需求等情况，说明本次融资规模的合理性

### （一）公司货币资金及交易性金融资产余额、未来资金需求等情况

结合公司货币资金及交易性金融资产余额、未来资金需求等情况测算，公司未来三年（2026 年-2028 年，下同）资金缺口为 84,210.02 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

类别	项目	计算公式	金额
一、可自由支配资金	截至 2025 年末货币资金余额	①	43,972.20
	截至 2025 年末交易性金融资产余额	②	47,135.58
	其中：募集资金余额	③	19,641.84
	其中：保证金等使用受限资金余额	④	428.37
	可自由支配资金余额	$A=①+②-③-④$	71,037.57
二、未来资金流入	未来三年经营活动现金流量净额	B	112,784.89
三、未来资金流出	2025 年度最低现金保有量	⑤	12,356.89
	未来三年新增最低现金保有量	⑥	14,791.19

类别	项目	计算公式	金额
	未来三年预计现金分红金额	⑦	55,294.61
	预计偿还有息债务利息金额	⑧	1,068.82
	未来主要投资项目资金需求	⑨	184,520.98
	总体资金需求合计	C=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨	268,032.48
四、总体资金缺口/剩余（缺口以负数表示）		D=A+B-C	-84,210.02

### 1、可自由支配资金余额

报告期各期末，公司货币资金、交易性金融资产余额及可自由支配资金余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
货币资金	43,972.20	58,317.44	20,611.00
交易性金融资产	47,135.58	48,194.72	69,349.54
其中：募集资金余额	19,641.84	32,595.09	35,958.94
其中：保证金等使用受限资金余额	428.37	143.49	700.91
<b>可自由支配资金余额</b>	<b>71,037.57</b>	<b>73,773.58</b>	<b>53,300.69</b>

公司日常经营活动可自由支配资金余额高于最低现金保有量，主要原因系最低现金保有量是维持日常营运所需要的最低货币资金，相关测算较为谨慎，公司根据实际经营情况、未来发展趋势和战略规划储备现金。公司所处的 OLED 有机材料行业为技术密集型行业，公司采取较为稳健的经营战略，一方面是由于发行人所处行业技术更迭需要投入大量资金用于技术研发，以满足下游市场快速变化的产品需求，发行人对此储备了一定量的货币资金，供未来研发投入使用；另一方面是由于报告期内发行人业务规模快速增长，对日常营运资金的需求提升，适当的货币资金水平能有效降低公司流动性风险，保持发行人生产经营稳定；最后公司为持续践行“新材料平台型企业”发展战略，进一步拓宽公司业务布局，紧抓半导体产业发展机遇，需要战略储备现金。因此可自由支配资金余额较高具有合理性。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 43,972.20 万元，交易性金融资产余额为 47,135.58 万元。其中，前次募投项目未使用资金为 19,641.84 万元，使用受限资金余额为 428.37 万元。公司可自由支配资金余额为 71,037.57 万元。

## 2、未来三年经营活动现金流量净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额和营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	55,218.66	47,176.67	30,067.71
<b>营业收入复合增长率</b>	<b>35.52%</b>		
经营活动产生的现金流量净额	26,405.65	22,764.73	6,632.43
经营活动现金流净额占营业收入的比例	47.82%	48.25%	22.06%
<b>过去三年经营活动现金流净额占营业收入平均比例</b>	<b>39.38%</b>		

在综合考虑预测期市场环境、经济环境不发生重大变化，公司主营业务、经营模式保持稳定的情况下，公司预计未来三年经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例维持在 2023 年至 2025 年平均水平，即 39.38%。

公司 2023 年-2025 年营业收入复合增长率为 35.52%，结合公司业务发展情况，假设公司 2026 年-2028 年营业收入增长率为 30%。未来三年预计经营活动现金流量净额为 112,784.89 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
营业收入	71,784.26	93,319.54	121,315.41
经营活动产生的现金流量净额	28,266.89	36,746.96	47,771.04
<b>合计</b>	<b>112,784.89</b>		

## 3、2025 年度最低现金保有量

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金额，以应对客户回款不及时、支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。结合公司生产管理历史经验、现金收支情况等，测算假设最低保留 4 个月经营活动现金流出资

金。由于公司近年来业绩持续增长，因此以 2025 年度经营活动现金流出总额 37,070.66 万元为基础，计算平均 4 个月的经营活动现金流出金额为 12,356.89 万元，并以此作为安全月数法下最低现金保有量金额。

#### 4、未来三年新增最低现金保有量

最低现金保有量需求与公司经营规模相关，假设最低现金保有量的增速与公司未来三年营业收入增速一致，则未来三年新增最低现金保有量为 14,791.19 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算方式	金额
2025 年营业收入	①	55,218.66
2025 年末最低现金保有量	②	12,356.89
2028 年营业收入	③	121,315.41
2028 年末最低现金保有量	④=②*③/①	27,148.08
<b>未来新增最低现金保有量</b>	<b>⑤=④-②</b>	<b>14,791.19</b>

#### 5、未来三年预计现金分红金额

报告期内，公司现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
现金分红金额（不含回购金额，含税）	11,983.17	10,034.92	2,409.41
归属于上市公司普通股股东的净利润	21,915.74	16,731.89	7,704.58
现金分红/当年归属于上市公司普通股股东的净利润	54.68%	59.97%	31.27%
<b>最近三年平均现金分红比例</b>	<b>48.64%</b>		

公司参考 2023 年至 2025 年平均现金分红比例，并假设公司未来三年归母净利润增长率与营业收入增长率保持一致，则公司未来三年现金分红预计为 55,294.61 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
----	----------	----------	----------

归属于上市公司普通股股东的净利润	28,490.46	37,037.60	48,148.88
现金分红金额	13,858.30	18,015.79	23,420.52
<b>现金分红金额合计</b>	<b>55,294.61</b>		

## 6、预计偿还有息债务利息金额

截至 2025 年 12 月 31 日，公司长期借款和一年内到期的非流动负债金额分别为 13,917.83 万元和 1,735.53 万元。公司预计 2026 年至 2028 年期间，需偿还的利息金额为 1,068.82 万元。

## 7、未来主要投资项目资金需求

截至本回复报告签署日，公司当前已经总经理办公室、董事会、股东会审议的投资项目资金需求为本次募集资金投资项目（不含补充流动资金项目和钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目）、钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目（本次向不特定对象发行可转换公司债券方案调整，公司承诺将以自筹资金（自有资金）对该项目进行投资建设）、莱特光电石英布研发中心及生产基地项目、股权投资北京鑫跃微半导体技术有限公司项目、蒲城莱特光电新材料有限公司 H 技改项目和高世代 AMOLED 蒸镀用 RGB 磷光材料的研发及产业化项目，上述项目为公司未来三年主要的投资项目。

其中莱特光电石英布研发中心及生产基地项目主要从事石英纤维电子布的研发、生产与销售，系公司践行“新材料平台型企业”发展战略、紧抓半导体新材料产业发展机遇，进一步拓宽公司在新材料领域的业务布局。

公司参股北京鑫跃微半导体技术有限公司主要系鑫跃微半导体在高端半导体晶圆载具设计制造方面的技术积累，与公司在有机化学合成、材料提纯领域的创新能力契合，围绕半导体载具关键材料形成相关技术协同。鑫跃微半导体对高端载具专用粒子、改性材料及高纯助剂存在需求，公司可依托化学合成技术，为其提供相关材料支持。

蒲城莱特光电新材料有限公司 H 技改项目主要系公司围绕现有面板清洗液

业务进一步延伸至半导体制程的清洗剂，和现有业务品类相近，相关技术能够相互融通，市场拓展具备一定基础。

高世代 AMOLED 蒸镀用 RGB 磷光材料的研发及产业化项目主要系公司为匹配 OLED 发光材料的技术发展，围绕 OLED 终端材料的红色、绿色和蓝色磷光材料进行研发和商业化应用，有利于提升器件的发光效率、降低功耗，满足下游面板客户的需求。

仅考虑项目建设投资，上述项目资金需求情况如下：

单位：万元

所属公司	项目名称	投资金额
蒲城莱特和莱特光电	本次募集资金投资项目（不含补充流动资金项目和钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目）	55,750.76
莱特光电	钙钛矿材料研发及器件验证创新平台建设项目	3,375.83
陕西夸石	莱特光电石英布研发中心及生产基地项目	100,000.00
莱特光电	股权投资北京鑫跃微半导体技术有限公司项目	2,000.00
蒲城莱特	蒲城莱特光电新材料有限公司 H 技改项目	9,961.75
莱特光电	高世代 AMOLED 蒸镀用 RGB 磷光材料的研发及产业化项目	13,432.65
<b>合计</b>		<b>184,520.98</b>

注 1：公司于 2026 年 2 月 27 日召开了第四届董事会战略委员会第六次会议、第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于控股子公司对外投资暨签署投资协议书的议案》，陕西夸石拟在西安高新区实施“莱特光电石英布研发中心及生产基地”项目，项目总投资额 100,000 万元；

注 2：公司于 2024 年 10 月召开总经理办公会审议通过高世代 AMOLED 蒸镀用 RGB 磷光材料的研发及产业化项目，拟投资金额 17,200.00 万元，截至 2025 年 12 月 31 日，该项目已投入金额 3,767.35 万元。

公司于 2025 年 8 月召开总经理办公会审议通过蒲城莱特光电新材料有限公司 H 技改项目，拟投资金额 10,000.00 万元，截至 2025 年 12 月 31 日，该项目已投入金额 38.25 万元。

公司于 2025 年 12 月召开总经理办公会审议通过参与北京鑫跃微半导体技术有限公司股权投资，投资金额为 2,000.00 万元。

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定：“7.1.2 上市公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当及时披露：（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计总资产的 10%以上；以及 7.1.3 上市公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当提交股东会审议：（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计总资产的 50%以上。”，公司 2023 年度经审计的总资产为 194,265.76 万元，其 10%和 50%金额分别为 19,426.58 万元和 97,132.88 万元；公司 2024 年度经审计的总

资产为 211,808.12 万元，其 10% 和 50% 金额分别为 21,180.81 万元和 105,904.06 万元，该项目未达到董事会审议标准，因此可由总经理按权限审批后实施。

据此测算，公司未来三年已审议的投资项目资金需求合计为 184,520.98 万元。

结合前述分析，在考虑本次募投项目的情况下，公司面临的资金缺口金额约为 84,210.02 万元，超过本次拟募集资金总额 69,800.00 万元，本次募集资金规模小于资金缺口，具有合理性。

## （二）资产负债率情况

公司与同行业可比上市公司资产负债率如下：

公司名称	资产负债率（%）		
	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
奥来德	23.49	20.24	19.69
瑞联新材	9.88	10.96	11.53
九目化学	27.92	26.24	32.01
濮阳惠成	17.71	14.27	13.32
<b>平均值</b>	<b>19.75</b>	<b>17.93</b>	<b>19.14</b>
<b>莱特光电</b>	<b>14.78</b>	<b>15.76</b>	<b>12.66</b>

报告期各期末，公司资产负债率低于同行业可比上市公司平均值，主要系公司 IPO 募集资金到账后尚未使用完毕，主要客户回款情况好以及公司财务策略稳健所致。

报告期内，公司虽资产负债率较低、货币资金较多，但基于行业快速发展的背景和公司制定的战略发展方向，公司对于资金使用已进行了合理规划。若通过债务融资方式进行本次募投项目建设，将大幅推升公司资产负债率水平，增加偿债风险；若通过公开发行可转债融资，将有利于节约财务费用。

本次募投项目建设总投资额为 55,750.76 万元，若全部采用银行借款等债务融资方式进行本次募投项目建设，以报告期末财务数据进行测算，公司资产负债率将大幅增至 31.71%，高于同行业平均水平，将会对公司偿债能力造成一定的影响，导致公司的财务风险加大。公司本次选择可转债融资，尽管在发行初期将提高公司

的资产负债率，但从长期来看，随着债券持有人逐步转换为股票，公司负债规模将逐步降低，公司将有望维持相对稳健的资本结构。因此，本次可转债融资是公司在维持资本结构相对稳健前提下的较为合理的融资方式。公司本次通过公开发行可转债融资，转股前财务费用相对债务融资费用较低，将有利于节约财务费用，提高公司的盈利水平，也为本次募投项目实施提供了更有利的条件，因此，本次募集资金具备合理性和必要性。

## 【会计师回复】

### 八、核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

针对上述（5）—（7）事项，我们执行了以下核查程序：

1、取得并复核公司本次募投项目效益测算过程及确定依据，对比同行业可比上市公司公开披露信息，结合发行人历史数据，分析本次募投项目效益关键参数是否谨慎合理；

2、查阅公司本次募集资金投资项目可行性研究报告相关测算明细，了解并核查建筑面积和单位建筑工程费用、生产设备购置数量及购置单价等测算过程；查阅同行业可比上市公司、同地区或周边地区公司的公开披露信息以及相关项目的环评文件，以及公司已建成2车间和5车间相关数据，分析投资规模和建筑工程费用和主要设备购置价格的公允性，是否存在显著差异；

3、了解本次募集资金投资项目具体构成情况及募集资金使用情况，核查本次募集资金是否存在非资本性支出；结合《证券期货法律适用意见第18号》第五条的规定，核查补充流动资金及视同补充流动资金的相关处理是否符合监管要求；

4、查阅公司报告期内主要财务数据，分析货币资金及交易性金融资产余额中公司可自由支配资金余额，测算未来期间经营活动现金流量净额、最低现金保有量、未来三年新增最低现金保有量、未来三年预计现金分红金额、预计偿还有息债务利息金额、已审议的投资项目资金需求等，模拟计算发行人的资金缺口，分析本次融

资规模的合理性。

## （二）核查意见

针对上述事项，经核查，申报会计师认为：

1、“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”产品单价、销量、毛利率等关键指标的测算依据合理，效益测算谨慎和合理。

2、各募投项目的投资公允，与公司同类项目和同行业公司可比项目不存在显著差异；本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求。本次募集资金不包含本次发行相关董事会前已投入资金，不存在置换董事会前投入的情形。

3、结合货币资金及交易性金融资产余额、资产负债率、未来资金需求等情况，公司面临的资金缺口金额约为 84,210.02 万元，超过本次拟募集资金总额 69,800.00 万元，本次募集资金规模小于资金缺口，具有合理性。

## 问题 2：关于业务与经营情况

根据申报材料，1）报告期各期，公司营业收入分别为 28,029.83 万元、30,067.71 万元、47,176.67 万元和 42,303.67 万元，综合毛利率分别为 58.99%、57.55%、67.08%和 74.17%，扣非归母净利润分别为 7,649.60 万元、5,629.61 万元、14,796.68 万元和 16,973.17 万元。2）报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 2,150.08 万元、1,141.49 万元、2,046.89 万元和 2,146.74 万元，占存货账面余额的比例分别为 22.51%、10.49%、19.24%和 13.35%。3）报告期各期，公司向京东方销售收入占营业收入的比例分别为 77.76%、75.12%、75.56%和 86.05%，京东方为公司第一大客户，与公司签订的框架协议中约定年降条款。4）截至 2025 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 53,961.85 万元、交易性金融资产金额为 47,146.32 万元；公司于 2025 年 10 月认购西安奕材的股份 4,707.98 万元，于 2026

年1月投资鑫跃微半导体2,000万元。

请发行人说明：（1）最近一年一期业绩增长的原因，报告期各期毛利率整体呈现增长趋势的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在较大差异；

（2）结合存货构成、库龄、市场价格变化、期后销售及结转、同行业可比公司跌价准备计提等情况，说明存货跌价准备计提是否充分，报告期各期存货跌价准备计提比例波动的原因及合理性；（3）与京东方合作的稳定性、可持续性，年降条款的实施及影响情况，是否存在潜在风险及具体应对措施；（4）货币资金存放地点，是否存在使用受限情况；交易性金融资产收益率是否合理、相关底层资产是否与发行人控股股东及其关联方存在相关关系；（5）与西安奕材、鑫跃微半导体之间的产业协同性及业务往来，将其认定为产业投资的合理性；公司最近一期末是否存在金额较大、期限较长的财务性投资（含类金融业务）情形；自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

**【发行人回复】**

一、最近一年一期业绩增长的原因，报告期各期毛利率整体呈现增长趋势的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在较大差异

（一）发行人2024年和2025年业绩增长的原因

报告期内，发行人营业收入构成和变动情况，以及扣非归母净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
主营业务收入	52,203.84	18.15%	44,185.19	59.48%	27,706.25
其他业务收入	3,014.83	0.78%	2,991.48	26.68%	2,361.46
营业收入	55,218.66	17.05%	47,176.67	56.90%	30,067.71

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
扣非归母净利润	20,641.90	39.50%	14,796.68	162.84%	5,629.61

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其中主营业务收入主要为 OLED 有机材料和医药中间体收入，其他业务收入主要为面板用清洗液收入。2024 年和 2025 年，公司营业收入、扣非归母净利润大幅增长主要原因均系公司主营业务收入大幅增长所致。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	金额	占比	变动比例	金额	占比	变动比例	金额	占比
OLED 有机材料	51,626.01	98.89%	22.40%	42,179.16	95.46%	63.91%	25,732.60	92.88%
其中：OLED 终端材料	48,554.27	93.01%	23.63%	39,275.07	88.89%	71.56%	22,893.54	82.63%
OLED 中间体	3,071.74	5.88%	5.77%	2,904.09	6.57%	2.29%	2,839.06	10.25%
医药中间体	577.83	1.11%	-71.20%	2,006.03	4.54%	1.64%	1,973.65	7.12%
合计	<b>52,203.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>18.15%</b>	<b>44,185.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>59.48%</b>	<b>27,706.25</b>	<b>100.00%</b>

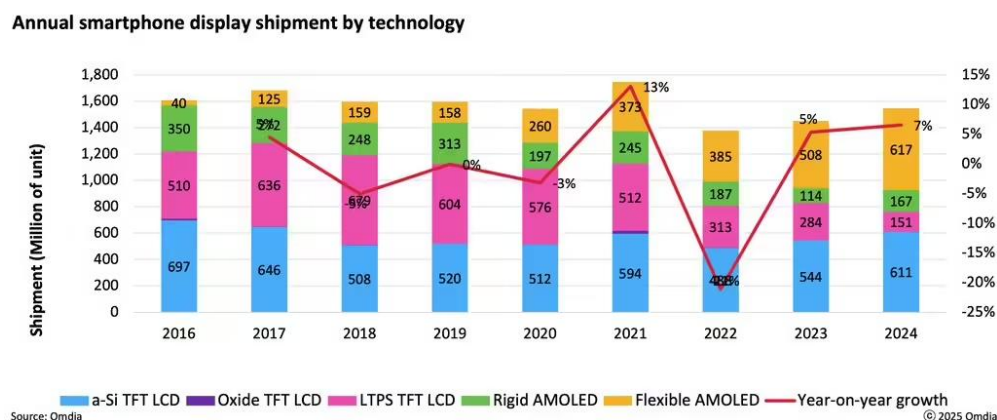
报告期内，公司主营业务收入主要来源于 OLED 有机材料，OLED 有机材料销售收入分别为 25,732.60 万元、42,179.16 万元和 51,626.01 万元，占主营业务收入的比例分别为 92.88%、95.46%和 98.89%。其中，公司 OLED 有机材料销售收入主要来源于 OLED 终端材料，OLED 终端材料销售收入分别为 22,893.54 万元、39,275.07 万元和 48,554.27 万元，占主营业务收入的比例分别为 82.63%、88.89%和 93.01%。OLED 终端材料销售收入持续增长，主要受消费电子行业回暖及客户合作深化影响所致，具体情况如下：

### 1、行业层面：消费电子行业历经调整后回暖，智能手机 AMOLED 显示屏渗透率持续提升

自 2023 年以来，消费电子行业历经调整后，需求呈现出明显的回暖态势。OLED 显示技术凭借其自发光、对比度高、视角广、响应速度快等显著优势，在手机、笔

电、平板、车载显示、智能穿戴设备等下游各终端应用领域不断拓展，渗透率持续提升。同时，在全球 OLED 面板市场中，国产厂商市场份额占比同比大幅提升，上游 OLED 核心材料国产化的需求亦大幅提升。

报告期内，发行人 OLED 终端材料下游应用主要为智能手机。根据 Omdia 数据，2023 年至 2024 年，全球智能手机 AMOLED 显示屏出货量分别为 6.22 亿片和 7.84 亿片，在全球智能手机显示屏渗透率分别为 43% 和 51%，2024 年智能手机 AMOLED 显示屏出货量首次超过 TFT-LCD，占智能手机显示屏总出货量的 51%，具体情况如下：



根据 Omdia 预测，2025 年全球智能手机显示屏的出货量约为 15.8 亿片，其中 AMOLED 屏幕的市场份额预计将达到 52%，2025 年 AMOLED 智能手机屏幕的预测出货量约为 8.2 亿片，继续实现增长。

结合 Omdia 预测，报告期内，全球智能手机 AMOLED 显示屏出货量与发行人 OLED 终端材料销售数量对比情况如下：

单位：亿片、千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
全球智能手机 AMOLED 显示屏出货量	8.2	4.59%	7.84	26.05%	6.22
发行人 OLED 终端材料销售数量	***	27.03%	***	72.07%	***

如上表所示,报告期内,全球智能手机 AMOLED 显示屏出货量与发行人 OLED 终端材料销售数量均实现增长,且增长趋势相同。

**2、客户层面:发行人与京东方等客户继续加深合作,Red Prime 材料、Green Host 材料、Red Host 材料持续量产供应**

报告期内,发行人与京东方等下游客户继续加深合作,具体情况如下:

**(1) 京东方**

报告期内,发行人第一大客户为京东方,发行人对京东方的销售收入分别为 22,586.10 万元、35,646.46 万元和 47,243.30 万元,占营业收入比例分别为 75.12%、75.56%和 86.56%。

报告期内,公司向京东方的销售收入构成情况如下:

单位:万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OLED 终端材料	44,451.44	94.09%	33,059.15	92.74%	20,879.02	92.44%
面板用清洗液	2,791.86	5.91%	2,587.31	7.26%	1,707.09	7.56%
合计	<b>47,243.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,646.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,586.10</b>	<b>100.00%</b>

报告期内,公司向京东方的销售收入主要为 OLED 终端材料,占京东方销售收入的比例分别为 92.44%、92.74%和 94.09%。

报告期内,发行人对京东方 OLED 终端材料的销售收入分别为 20,879.02 万元、33,059.15 万元和 44,451.44 万元,销售收入持续增长。报告期内,Red Prime 材料、Green Host 材料凭借稳定可靠的性能,持续为京东方进行量产供应,而 Red Host 材料正稳步从小批量供货向规模化量产供货迈进。

报告期内,发行人对京东方 OLED 终端材料的销售收入和京东方显示器件业务的营业收入的变动关系情况如下:

单位：万元

公司简称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
京东方	16,641,701.54	0.86%	16,500,359.25	12.55%	14,660,337.58
莱特光电	44,451.44	34.46%	33,059.15	58.34%	20,879.02

注：根据京东方公布的定期报告，未披露其 OLED 面板收入情况，故用显示器件业务进行对比分析。

报告期内，发行人对京东方 OLED 终端材料的销售收入和京东方显示器件业务的营业收入均实现增长，但增长幅度无法完全匹配，主要系：（1）根据京东方公布的定期报告，京东方显示器件业务包括 LCD 面板和 OLED 面板，而发行人销售给京东方的产品主要为 OLED 终端材料，应用于 OLED 面板生产；（2）报告期内，发行人对京东方 OLED 终端材料销售收入增加主要系发行人新产品 Green Host 材料在 2023 年放量和 Red Host 材料在 2025 年放量，以及 Red Prime 材料持续稳定放量；（3）发行人 OLED 终端材料率先实现国产替代，发行人作为京东方 OLED 终端材料国内供应商主要是替代其 OLED 终端材料国外供应商，随着产品导入量产时间越长，产品份额增加，继而导致收入增加。

综上所述，随着京东方业务的发展，发行人与京东方持续深化合作，发行人 Red Prime 材料、Green Host 材料和 Red Host 材料规模化量产推动发行人业绩实现增长。

## （2）其他客户

报告期内，除京东方以外，发行人亦向深天马、华星光电、信利集团、视涯科技等全球知名 OLED 面板及硅基 OLED 厂商展开合作。报告期内，发行人对其他客户的 OLED 终端材料销售情况如下：

单位：万元

项目	产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售收入	OLED 终端材料	4,102.82	-34.00%	6,215.93	208.56%	2,014.52

如上表所示，报告期内，发行人对其他客户 OLED 终端材料的销售收入分别为 2,014.52 万元、6,215.93 万元和 4,102.82 万元，销售收入均呈现先增长后下降的趋势。

2025 年，发行人对其他客户的销售收入同比减少 2,113.09 万元，下降比例为 34.00%，主要系发行人向深天马的销售收入同比减少 1,979.53 万元，下降比例为 34.86%。发行人向深天马销售的老型号产品从 2022 年 9 月开始量产供货，在 2025 年处于项目末期，销量同比下降 37.52%，导致该产品销售收入减少 2,279.20 万元。而新型号产品在 2025 年 9 月量产供应，处于前期导入阶段，尚未明显放量。因此导致发行人对深天马的销售收入下降。

综上所述，2024 年和 2025 年，发行人业绩增长具备合理性。

## （二）报告期各期毛利率整体呈现增长趋势的原因及合理性

报告期内，公司的综合毛利率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务毛利率	76.07%	70.55%	60.52%
其他业务毛利率	19.97%	15.94%	22.75%
<b>综合毛利率</b>	<b>73.01%</b>	<b>67.08%</b>	<b>57.55%</b>

报告期内，公司主营业务中主要产品的毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
OLED 有机材料	76.97%	98.89%	72.03%	95.46%	64.95%	92.88%
其中：OLED 终端材料	79.69%	93.01%	75.59%	88.89%	70.46%	82.63%
OLED 中间体	34.02%	5.88%	23.98%	6.57%	20.54%	10.25%
医药中间体	-4.14%	1.11%	39.27%	4.54%	2.70%	7.12%
<b>合计</b>	<b>76.07%</b>	<b>100.00%</b>	<b>70.55%</b>	<b>100.00%</b>	<b>60.52%</b>	<b>100.00%</b>

如上表所示，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 60.52%、70.55% 和 76.07%，整体呈现上升趋势，主要原因系：

1、OLED 终端材料是公司重要的收入利润来源，报告期内，OLED 终端材料占主要业务收入的比例分别为 82.63%、88.89%和 93.01%，占比不断增加。

2、报告期内，发行人 OLED 中间体毛利率分别为 20.54%、23.98%和 34.02%，主要系公司对外销售氙代 OLED 中间体增加，其售价较高。

3、发行人 OLED 终端材料毛利率分别为 70.46%、75.59%和 79.69%，持续上升，主要系 OLED 终端材料销量同比大幅增加，生产规模效益逐渐凸显及发行人持续推进降本增效策略所致。OLED 终端材料毛利率具体分析情况如下：

### (1) OLED 终端材料平均单价变动情况

报告期内，发行人 OLED 终端材料平均单价变动情况如下：

单位：元/克

项目	2025年度		2024年度		2023年度
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
OLED终端材料	***	***	***	***	***

如上表所示，报告期内，发行人 OLED 终端材料的平均单价为\*\*\*元/克、\*\*\*元/克和\*\*\*元/克，呈下降趋势。OLED 材料行业针对老产品会进行降价，但对于新产品一般会给予较高的定价，具体情况详见本题之“三、与京东方合作的稳定性.....”之“（二）年降条款的实施及影响情况”之“2、对公司影响情况分析”。报告期内，公司通过持续的研发投入，开发具有较高性能的新材料产品，逐步完成老产品迭代，新老产品的量价变动共同平滑了发行人 OLED 终端材料的平均单价。

### (2) OLED 终端材料单位成本变动情况

报告期内，发行人 OLED 终端材料单位成本变动情况如下：

单位：元/克

项目	2025年度		2024年度		2023年度
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
OLED终端材料	***	***	***	***	***

如上表所示，报告期内，发行人 OLED 终端材料的单位成本为\*\*\*元/克、\*\*\*元/克和\*\*\*元/克，呈下降趋势，主要系生产规模效应逐渐凸显、主要原材料采购价格下降以及持续推进降本增效策略所致。

①生产规模效应逐渐凸显

报告期内，公司 OLED 终端材料的销售数量情况如下：

单位：千克

项目	2025年度		2024年度		2023年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
OLED终端材料	***	27.03%	***	72.07%	***

报告期内，发行人 OLED 终端材料的销售数量为\*\*\*千克、\*\*\*千克和\*\*\*千克，呈持续增长趋势。随着 OLED 终端材料销售规模不断增加，其单位直接人工和单位制造费用均因生产规模增加而下降。

报告期内，发行人主要的 OLED 终端材料的单位成本结构情况如下：

单位：元/克

名称	成本构成项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
Red Prime 材料	单位直接材料	***	***	***	***	***	***
	单位直接人工	***	***	***	***	***	***
	单位制造费用	***	***	***	***	***	***
	单位成本小计	***	***	***	***	***	***
Green Host 材料	单位直接材料	***	***	***	***	***	***
	单位直接人工	***	***	***	***	***	***
	单位制造费用	***	***	***	***	***	***
	单位成本小计	***	***	***	***	***	***
Red Host 材料	单位直接材料	***	***	***	***	***	***
	单位直接人工	***	***	***	***	***	***
	单位制造费用	***	***	***	***	***	***
	单位成本小计	***	***	***	***	***	***

如上表所示，报告期内，Red Prime 材料和 Green Host 材料单位成本中单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用的占比较为稳定，而 Red Host 材料为新产品，处于前期工艺不断完善阶段，故成本构成比例存在一定的波动。但随着 Red Prime 材料、Green Host 材料、Red Host 材料规模不断增加，其单位直接人工和单位制造费用均因生产规模增加而下降，销售数量的增加使得单位人工成本、单位资产折旧摊销金额降低。

②主要原材料采购价格下降以及持续推进降本增效

报告期内，发行人 OLED 终端材料产品的单位直接材料下降主要系：

1) 公司主要原材料采购价格下降

报告期内，公司采购的主要原材料的情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主辅料	金额	10,478.50	6,694.66	7,034.90
	数量	456.09	241.41	270.01
	均价	22.97	27.73	26.05
催化剂	金额	871.04	598.61	531.30
	数量	0.41	0.35	0.19
	均价	2,131.72	1,689.20	2,762.54
溶剂	金额	1,204.26	895.55	817.58
	数量	1,562.45	1,064.53	862.21
	均价	0.77	0.84	0.95

注：1、主辅料主要系卤代类化合物、胺类、烷基类、硼酸类、酯类、芳环及杂芳环类化合物等；

2、催化剂主要系三（二亚苄基丙酮）二钯等钯类催化剂；

3、溶剂包括四氢呋喃、甲苯及正庚烷等。

如上表所示，主辅料方面，2025 年度，公司增加了氘代反应中除重水外的其他相关物料的采购，其单价较低导致单价对应有所下降。催化剂方面，报告期内，2024 年度和 2025 年度催化剂均价相比 2023 年下降原因，主要系催化剂三（二亚苄基丙酮）二钯原料钯金价格下行所致。根据 Wind 相关数据，报告期内，99.99%

纯度钯金的均价分别为 333.47 元/克、245.05 元/克及 288.57 元/克。溶剂方面，四氢呋喃、甲苯市场价格持续下跌，根据 Wind 相关数据，报告期内，四氢呋喃的均价分别为 1.37 万元/吨、1.26 万元/吨及 1.12 万元/吨；报告期内，甲苯的均价分别为 0.72 万元/吨、0.68 万元/吨及 0.57 万元/吨。

2) 报告期内，发行人持续深入推进降本增效策略，通过优化生产工艺（例如优化合成步骤、使用更高效的催化剂、调整反应时间和温度）、强化成本管控、关键原料自制等一系列措施，进一步提升精细化管理水平，有效提高了经营效率，降低了生产成本。

综上所述，报告期内，发行人毛利率整体呈现增长趋势，具有合理性。

### （三）同行业可比公司变动趋势是否存在较大差异

#### 1、发行人与同行业可比上市公司业绩变动趋势对比

报告期内，发行人及同行业可比上市公司的业绩变动趋势情况如下：

##### （1）营业收入对比情况

单位：万元

股票代码	公司简称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
688378.SH	奥来德	57,689.36	8.27%	53,281.61	3.00%	51,727.88
688550.SH	瑞联新材	167,625.53	14.91%	145,869.83	20.74%	120,816.27
874382.NQ	九目化学	78,400.31	-18.50%	96,197.46	9.57%	87,792.75
300481.SZ	濮阳惠成	141,043.24	-0.04%	141,100.69	2.31%	137,920.14
平均值		<b>111,189.61</b>	<b>1.90%</b>	<b>109,112.40</b>	<b>9.59%</b>	<b>99,564.26</b>
688150.SH	莱特光电	<b>55,218.66</b>	<b>17.05%</b>	<b>47,176.67</b>	<b>56.90%</b>	<b>30,067.71</b>

##### （2）扣非后归母净利润对比情况

单位：万元

股票代码	公司简称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
688378.SH	奥来德	201.97	-95.54%	4,527.01	-40.05%	7,551.19

股票代码	公司简称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
688550.SH	瑞联新材	30,009.03	26.42%	23,736.67	103.43%	11,668.35
874382.NQ	九目化学	17,384.02	-29.44%	24,636.47	21.14%	20,336.85
300481.SZ	濮阳惠成	11,993.56	-32.87%	17,866.24	-13.44%	20,640.56
平均值		<b>14,897.15</b>	<b>-15.80%</b>	<b>17,691.60</b>	<b>17.56%</b>	<b>15,049.24</b>
<b>688150.SH</b>	<b>莱特光电</b>	<b>20,641.90</b>	<b>39.50%</b>	<b>14,796.68</b>	<b>162.84%</b>	<b>5,629.61</b>

### (3) 综合毛利率对比情况

股票代码	公司简称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
688378.SH	奥来德	48.98%	-2.24 个 pct	51.22%	-5.24 个 pct	56.46%
688550.SH	瑞联新材	44.90%	+0.70 个 pct	44.20%	9.02 个 pct	35.18%
874382.NQ	九目化学	43.63%	-1.43 个 pct	45.06%	4.40 个 pct	40.66%
300481.SZ	濮阳惠成	19.72%	-2.09 个 pct	21.81%	-4.26 个 pct	26.07%
平均值		<b>39.31%</b>	<b>-1.26 个 pct</b>	<b>40.57%</b>	<b>+0.98 个 pct</b>	<b>39.59%</b>
<b>688150.SH</b>	<b>莱特光电</b>	<b>73.01%</b>	<b>+5.93 个 pct</b>	<b>67.08%</b>	<b>+9.53 个 pct</b>	<b>57.55%</b>

如上表所示，报告期内，发行人与同行业可比上市公司业绩变动趋势存在一定差异，无法直接比较，主要原因系发行人与同行业可比上市公司的业务结构存在差异所致。

报告期内，同行业可比上市公司和发行人的业务结构情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
奥来德 (688378.SH)	营业收入	57,689.36	8.27%	53,281.61	3.00%	51,727.88
	其中：有机发光材料	28,783.69	-15.34%	34,000.94	7.05%	31,762.83
	有机发光材料占营业收入的比例	49.89%		63.81%		61.40%
瑞联新材	营业收入	167,625.53	14.91%	145,869.83	20.74%	120,816.27

公司简称	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
(688550.SH)	其中：显示材料（液晶材料和 OLED 中间体）	131,446.91	3.04%	127,566.45	23.69%	103,136.04
	显示材料（液晶材料和 OLED 中间体）占营业收入的比例	78.42%		87.45%		85.37%
九目化学 (874382.NQ)	营业收入	78,400.31	-18.50%	96,197.46	9.57%	87,792.75
	其中：OLED 升华前材料和 OLED 中间体材料	74,826.64	-18.32%	91,608.47	11.86%	81,897.14
	OLED 升华前材料和 OLED 中间体材料占营业收入的比例	95.44%		95.23%		93.29%
濮阳惠成 (300481.SZ)	营业收入	141,043.24	-0.04%	141,100.69	2.31%	137,920.14
	其中：功能材料中间体（含 OLED 中间体）	26,813.62	-0.34%	26,905.61	16.30%	23,134.27
	功能材料中间体（含 OLED 中间体）占营业收入的比例	19.01%		19.07%		16.77%
莱特光电 (688150.SH)	营业收入	55,218.66	17.05%	47,176.67	56.90%	30,067.71
	其中：OLED 终端材料	48,554.27	23.63%	39,275.07	71.56%	22,893.54
	OLED 终端材料占营业收入的比例	87.93%		83.25%		76.14%

如上表所示，公司的主要产品为 OLED 终端材料，报告期内，OLED 终端材料的收入占比分别为 76.14%、83.25% 和 87.93%；奥来德的主要产品为有机发光材料和蒸发源设备，有机发光材料主要为 OLED 终端材料，报告期内，其有机发光材料收入占比分别为 61.40%、63.81% 和 49.89%；瑞联新材的主要产品包括显示材料和医药中间体，显示材料主要为液晶材料和 OLED 中间体，报告期内，显示材料的收入占比分别为 85.37%、87.45% 和 78.42%；九目化学的主要产品包括 OLED

升华前材料和 OLED 中间体材料，报告期内收入占比分别为 93.29%、95.23%和 95.44%；濮阳惠成的主要产品除了功能材料中间体（含 OLED 中间体）产品外，还有顺酐酸酐衍生物，其中功能材料中间体（含 OLED 中间体）在报告期内的收入占比分别为 16.77%、19.07%和 19.01%。

综上，发行人与同行业可比上市公司业绩变动趋势存在一定差异，无法直接比较。

## 2、发行人与奥来德 OLED 终端材料业绩变动趋势对比

同行业可比上市公司中，奥来德有机发光材料产品与公司 OLED 终端材料产品最为接近。报告期内，发行人与奥来德就 OLED 终端材料的业绩趋势变动情况如下：

单位：万元、吨、元/克

公司简称	产品名称	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
			金额	变动比例	金额	变动比例	金额
奥来德	有机发光材料	营业收入	28,783.69	-15.34%	34,000.94	7.05%	31,762.83
		销售数量	5.74	4.16%	5.51	50.64%	3.66
		销售均价	50.19	-18.72%	61.75	-28.94%	86.90
		毛利率	49.59%	+1.85 个 pct	47.74%	-2.63 个 pct	50.37%
莱特光电	OLED 终端材料	营业收入	48,554.27	23.63%	39,275.07	71.56%	22,893.54
		销售数量	***	27.03%	***	72.07%	***
		销售均价	***	***	***	***	***
		毛利率	79.69%	+4.10 个 pct	75.59%	+5.13 个 pct	70.46%

### (1) 营业收入对比分析

报告期内，发行人与奥来德就 OLED 终端材料的营业收入变动存在较大差异，主要系发行人与奥来德销售的 OLED 终端材料销售数量增幅比例和产品类别差异所致。

2024 年度和 2025 年度，公司 OLED 终端材料的销售数量的增幅比例分别为 72.07%和 27.03%，主要系公司 OLED 终端材料的新产品 Green Host 材料和 Red Host

材料量产供货，以及 Red Prime 材料持续稳定放量。奥来德有机发光材料 2024 年度销售数量的增幅比例为 50.64%，而 2025 年度销售数量增幅比例仅为 4.16%。

根据目前主流的 OLED 器件结构，OLED 由阴极(Cathode)、电子注入层(EIL)、电子传输层(ETL)、空穴阻挡层(HBL)、发光层(EML)、空穴传输层(HTL)、空穴注入层(HIL)和阳极(Anode)组成。发光层包括 Dopant、Host 和 Prime 三层，电子注入层、电子传输层、空穴阻挡层、空穴传输层、空穴注入层合称为“通用层”。除阴极和阳极外，其他六层所使用的材料皆属于 OLED 终端材料。OLED 终端材料可分为 6 层 14 类材料，发光层功能材料为其中的核心部分。通用层材料整体技术壁垒低于发光层材料，其中空穴传输材料是通用层中用量最多的一层。故而发光层功能材料的价格通常要高于通用层材料。

报告期内，公司 OLED 终端材料主要为发光层功能材料，发光层功能材料主要为 Red Prime 材料、Green Host 材料和 Red Host 材料，占 OLED 终端材料销量的比例分别为 99.71%、99.73%和 99.00%。从奥来德的公开数据来看，其有机发光材料包括发光层功能材料和通用层材料(主要为空穴层功能材料和电子层功能材料)，其发光层功能材料销量在 2019 年度和 2020 年度分别约为 281.89 公斤和 414.95 公斤，最近 3 年尚无公开渠道获取奥来德有机发光材料的具体类型数据。

## (2) 毛利率对比分析

报告期内，发行人 OLED 终端材料毛利率变动情况跟奥来德有机发光材料的毛利率变动情况差异不大，但发行人 OLED 终端材料毛利率高于奥来德，主要系：

①如上所述，双方产品结构差异，公司 OLED 终端材料中发光层功能材料占比超过 99%，是 OLED 终端材料的核心材料，技术壁垒高；

②发行人产品皆具有专利覆盖，产品技术壁垒较高且产品性能达到国内领先的面板厂商的标准，打破了国际厂商的垄断。公司 OLED 终端材料中发光层功能材料产品品种较多，截至目前，公司 Red Prime 材料、Green Host 材料、Red Host 材料、Green Prime 材料在客户端实现量产供应；

③发行人具备“中间体-升华前材料-终端材料”全产业链一体化优势，已形成涵盖分子结构设计、原料中间体合成、高纯升华精制到器件评测的全流程工艺体系。同时，公司为自主保障升华前材料等有机材料的供应，把控产品品质，确保产品如期交付，对外采购中间体的核心原材料进行化学合成，形成 OLED 全产业链的协同效应；

④公司相关产品的关键技术指标及性能已经达到国际材料厂商的产品标准。

根据奥来德公开数据披露，2019 年度和 2020 年度，奥来德 9 款有机发光材料的毛利率来看，其毛利率区间为 20.21%-74.56%，毛利率最高的产品与公司毛利率一致。

### 3、发行人及国外同行业主要竞争对手毛利率对比

报告期内，发行人 OLED 终端材料毛利率与国外同行业主要竞争对手对比情况如下：

公司名称	2025年度 主要产品毛利率	2024年度 主要产品毛利率	2023年度 主要产品毛利率
UDC	76.31%	77.08%	76.51%
德国默克	58.51%	59.01%	59.03%
杜邦公司	34.50%	33.04%	35.08%
出光兴产	9.31%	7.50%	9.72%
LG化学	17.00%	15.41%	15.90%
德山集团	33.71%	38.41%	35.09%
<b>莱特光电</b>	<b>79.69%</b>	<b>75.59%</b>	<b>70.46%</b>

注 1：国外同行业竞争对手的主要产品毛利率为各公司全口径数据。

注 2：数据来源为同行业公司定期报告及公司官网公开信息。

如上表所示，公司 OLED 终端材料与国外 OLED 终端材料公司 UDC 相比，毛利率不存在显著差异。其他国外同行业竞争对手由于业务板块多，故其综合毛利率与公司可比性不高。

#### 4、发行人与同行业可比公司海谱润斯毛利率对比

同行业可比公司海谱润斯主要从事于 OLED 蒸镀材料技术研发、生产、销售和提纯服务。公司的产品和服务按照材料的性质划分，主要为有机材料业务和无机材料业务：其中有机材料业务为光提取材料和功能材料（电子功能材料、空穴功能材料、发光功能材料）的销售，以及对客户在生产过程中产生的有机蒸镀回收料进行提纯服务；无机材料业务则包括了阴极蒸镀材料和晶体封装材料的销售。海谱润斯于 2024 年 12 月终止创业板上市审核。

根据海谱润斯披露的招股说明书以及审核问询回复，其 2020 年至 2023 年的细分产品/服务毛利率情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
有机材料业务	80.69%	80.74%	69.74%	73.03%
其中：光提取材料	67.98%	65.29%	62.76%	72.94%
<b>功能材料</b>	<b>79.52%</b>	<b>58.09%</b>	<b>55.69%</b>	<b>64.11%</b>
回收料提纯	90.80%	93.44%	90.04%	87.15%
无机材料业务	10.74%	21.37%	24.05%	26.34%
主营业务毛利率	54.19%	53.99%	47.82%	52.11%

海谱润斯的功能材料以电子传输层材料（ET）、空穴传输层材料（HT）、空穴阻挡层材料（HB）、绿色电子阻挡层材料（Green Prime）为主。公司 OLED 终端材料以发光层功能材料中的 Red Prime 材料、Green Host 材料和 Red Host 材料为主，占 OLED 终端材料销量的比例分别为 99.71%、99.73%和 99.00%。故海谱润斯的功能材料与公司 OLED 终端材料具有可比性。

根据公开信息披露，海谱润斯 2020 年度至 2023 年 1-6 月向京东方销售的主要功能材料毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海谱润斯	77.03%	58.09%	55.69%	64.11%
其中：HT-01	72.03%	67.84%	-	-
GP-01	85.98%	80.82%	-	-

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
HB-01	86.18%	82.26%	-	-
ET-01	63.93%	64.73%	65.61%	71.19%

如上表所示，海谱润斯主要功能材料毛利率区间为 63.93%-86.18%，与公司 OLED 终端材料毛利率较为接近。

#### (四) 发行人 2026 年一季度业绩变动情况

2026 年一季度，发行人业绩存在一定下滑，主要变动情况如下：

单位：万元

项目	2026 年一季度		2025 年一季度
	金额	变动比例	金额
主营业务收入	12,698.12	-7.52%	13,731.19
其他业务收入	602.96	-20.52%	758.66
营业收入	13,301.08	-8.20%	14,489.85
综合毛利率	69.74%	-2.97 个 pct	72.71%
扣非归母净利润	4,406.90	-24.11%	5,806.78

注：2025 年一季度和 2026 年一季度数据未经审计。

如上表所示，2026 年一季度，发行人营业收入、扣非归母净利润分别同比下降 8.20% 和 24.11%，综合毛利率下降 2.97 个百分点。发行人 2026 年一季度业绩下滑的主要原因分析如下：

#### 1、营业收入

2026 年一季度，发行人营业收入为 13,301.08 万元，同比下降 8.20%，其中发行人 OLED 终端材料销售收入为 11,586.22 万元，同比下降 10.55%，主要系发行人 OLED 终端材料中 Red Prime 材料销售价格下降、Green Host 材料销售数量下降所致。

##### (1) 平均单价

2026 年一季度，发行人 OLED 终端材料中 Red Prime 材料同比下降 11.59%。主要原因系发行人向京东方销售的 Red Prime 材料主要型号产品在 2026 年 1 月进行价格调整。

2026 年 1-3 月，公司销售给京东方的 Red Prime 材料的各月收入情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 3 月	2026 年 2 月	2026 年 1 月
Red Prime 材料销售收入	***	***	***
销售收入环比变动比例	18.51%	12.26%	-

2026 年 1 月，公司对京东方销售的 Red Prime 材料产品存在价格调整，但随着 Red Prime 材料放量，公司从 2026 年 2 月开始，Red Prime 材料收入呈现环比上涨趋势。

## (2) 销售数量

发行人 OLED 终端材料中 Green Host 材料的销售数量存在下降，同比下降 39.97%，主要原因系发行人向京东方和深天马销售的 Green Host 材料正处于新老产品迭代期间，老产品销量下降，但新产品尚处在放量爬坡中。

老型号产品在 2025 年一季度仍在大量供货，但 2026 年一季度前述型号产品处于项目后期，销售数量合计减少\*\*\*千克，而新型号产品因导入需一定时间，尚处在放量爬坡中，销售数量合计仅增加\*\*\*千克，最终导致销售数量合计减少\*\*\*千克。

公司 2026 年 4 月 Green Host 材料的销售数量为\*\*\*千克，而 2026 年一季度 Green Host 材料的月均销售数量为\*\*\*千克，销售数量月度增长 42.06%。其中新型号产品在 2026 年 4 月合计的销售数量为\*\*\*千克，而其在 2026 年一季度的月均销售数量为\*\*\*千克，销售数量月度增长 67.36%。随着 Green Host 材料新型号产品供货放量，预计对 Green Host 材料的销售收入不存在重大不利影响。

## (3) 2026年3月公司营业收入环比增长

2026 年 1-3 月，公司各月营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2026年3月	2026年2月	2026年1月
整体营业收入	5,248.46	3,937.08	4,115.54
环比变动比例	33.31%	-4.34%	
京东方 OLED 终端材料营业收入	4,251.02	3,281.92	3,310.99
环比变动比例	29.53%	-0.88%	

注：上表数据未经审计。

虽然 2026 年一季度因 Red Prime 材料销售价格下降、Green Host 材料销售数量下降导致营业收入同步下滑，但随着新老产品迭代稳步推进，从 2026 年 3 月开始公司营业收入环比增长 33.31%，其中京东方 OLED 终端材料的营业收入环比增长 29.53%，2026 年一季度下滑的影响因素预计对公司未来经营业绩不会造成重大不利影响。

## 2、毛利率

2026 年一季度，发行人综合毛利率为 69.74%，同比下降 2.97 个百分点，其中发行人 OLED 终端材料的毛利率同比下降 2.23 个百分点。

发行人 OLED 终端材料中 Red Prime 材料和 Green Host 材料的毛利率存在下降，分别同比下降 0.77 个百分点和 5.60 个百分点，其中 Red Prime 材料的毛利率下降主要系产品价格下降所致；Green Host 材料的毛利率下降较多主要系新产品型号在 2026 年一季度 Green Host 材料中的收入占比为 37.78%，且该新产品处于量产前期阶段，规模效应尚未体现，毛利率相较老产品较低所致。

## 3、扣非后归母净利润

2026 年一季度，发行人营业收入变动和毛利率变动导致的毛利额变动为扣非后归母净利润变动的主要原因，同时，发行人研发费用亦对扣非后归母净利润存在一定影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年一季度		2025 年一季度
	金额	变动金额	金额
营业收入	13,301.08	-1,188.77	14,489.85
毛利额①	9,276.53	-1,258.37	10,534.90
研发费用②	1,840.43	462.75	1,377.67
非经常性损益③	191.03	-89.61	280.64
毛利-研发费用-非经常性损益合计④=①-②-③	7,245.07	-1,631.51	8,876.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,406.90	-1,399.88	5,806.78

如上表所示，2026 年一季度，发行人研发费用为 1,840.43 万元，同比增长 33.59%，主要原因系发行人持续专注于 OLED 有机材料的研发，当期新增研发人员数量，OLED 终端材料研发领料增加以及 AI 研发平台本地化部署投入增加。

综上所述，2026 年一季度，发行人业绩存在一定下滑，主要原因系发行人 OLED 终端材料业务中 Red Prime 材料销售价格下降、Green Host 材料销售数量下降导致营业收入下降，Green Host 材料的毛利率下降以及研发费用增长所致。

## 二、结合存货构成、库龄、市场价格变化、期后销售及结转、同行业可比公司跌价准备计提等情况，说明存货跌价准备计提是否充分，报告期各期存货跌价准备计提比例波动的原因及合理性

（一）结合存货构成、库龄、市场价格变化、期后销售及结转、同行业可比公司跌价准备计提等情况，说明存货跌价准备计提是否充分

### 1、存货构成情况

报告期各期末，公司存货的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	4,161.99	25.00%	1,966.16	18.48%	2,108.29	19.37%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在产品	6,220.74	37.37%	4,554.53	42.81%	4,089.98	37.58%
库存商品	6,207.11	37.29%	3,848.06	36.17%	3,725.00	34.23%
发出商品	55.87	0.34%	270.71	2.54%	960.43	8.82%
账面余额合计	<b>16,645.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,639.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,883.70</b>	<b>100.00%</b>
存货跌价准备及计提比例	2,174.34	13.06%	2,046.89	19.24%	1,141.49	10.49%
账面价值	14,471.37	-	8,592.57	-	9,742.21	-

公司存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品等构成，其中，原材料、在产品、库存商品为存货的主要构成部分。原材料主要为各类化学品，按性质用途可分为主辅料、催化剂、溶剂等；在产品主要包括各工序上的未完工产品；库存商品主要为 OLED 终端材料、OLED 中间体和医药中间体。报告期各期末，原材料、在产品、库存商品账面余额占存货账面余额的比重分别为 91.18%、97.46% 和 99.66%，发行人整体存货结构合理。

## 2、存货库龄情况

报告期各期末，存货库龄情况如下：

单位：万元

2025.12.31	存货余额	1 年以内	占比	1 年以上	占比
原材料	4,161.99	3,486.30	83.77%	675.69	16.23%
在产品	6,220.74	5,403.24	86.86%	817.49	13.14%
库存商品	6,207.11	4,799.22	77.32%	1,407.90	22.68%
发出商品	55.87	55.87	100.00%	-	-
<b>合计</b>	<b>16,645.71</b>	<b>13,744.64</b>	<b>82.57%</b>	<b>2,901.08</b>	<b>17.43%</b>

续上表：

2024.12.31	存货余额	1 年以内	占比	1 年以上	占比
原材料	1,966.16	1,491.87	75.88%	474.29	24.12%
在产品	4,554.53	3,836.51	84.24%	718.02	15.76%
库存商品	3,848.06	2,588.67	67.27%	1,259.39	32.73%
发出商品	270.71	270.71	100.00%	-	-

2024.12.31	存货余额	1年以内	占比	1年以上	占比
合计	10,639.46	8,187.76	76.96%	2,451.70	23.04%

续上表：

2023.12.31	存货余额	1年以内	占比	1年以上	占比
原材料	2,108.29	1,620.84	76.88%	487.45	23.12%
在产品	4,089.98	3,012.06	73.64%	1,077.92	26.36%
库存商品	3,725.00	2,628.40	70.56%	1,096.60	29.44%
发出商品	960.43	245.87	25.60%	714.56	74.40%
合计	10,883.70	7,507.17	68.98%	3,376.53	31.02%

报告期各期末，发行人一年以内存货余额占比分别为 68.98%、76.96% 和 82.57%，且 1 年以内的存货的使用和销售情况良好，发行人已经按照存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。

剔除上述 1 年以上已全额计提存货跌价准备的存货后，公司报告期各期末存货库龄情况如下：

单位：万元

2025.12.31	存货余额	1年以内	占比	1年以上	占比
原材料	3,770.55	3,486.30	92.46%	284.25	7.54%
在产品	5,674.71	5,403.24	95.22%	271.47	4.78%
库存商品	5,113.77	4,799.22	93.85%	314.55	6.15%
发出商品	55.87	55.87	100.00%	-	-
合计	14,614.91	13,744.64	94.05%	870.27	5.95%

续上表：

2024.12.31	存货余额	1年以内	占比	1年以上	占比
原材料	1,541.42	1,491.87	96.79%	49.55	3.21%
在产品	4,226.80	3,836.51	90.77%	390.29	9.23%
库存商品	3,030.17	2,588.67	85.43%	441.50	14.57%
发出商品	270.71	270.71	100.00%	-	-
合计	9,069.10	8,187.76	90.28%	881.34	9.72%

续上表：

2023.12.31	存货余额	1年以内	占比	1年以上	占比
原材料	1,781.29	1,620.84	90.99%	160.45	9.01%
在产品	4,065.70	3,012.06	74.08%	1,053.64	25.92%
库存商品	3,229.67	2,628.40	81.38%	601.27	18.62%
发出商品	960.43	245.87	25.60%	714.56	74.40%
<b>合计</b>	<b>10,037.09</b>	<b>7,507.17</b>	<b>74.79%</b>	<b>2,529.92</b>	<b>25.21%</b>

剔除上述 1 年以上已全额计提存货跌价准备的存货后，截至 2025 年 12 月 31 日，公司 1 年以上的存货余额为 870.27 万元，金额较小，占存货余额的比例为 5.95%，上述存货中原材料主要系主辅料、催化剂、溶剂、备品备件等，耗用周期较长，存货中在产品及库存商品对应的产品皆在最近一年内且存在销售行为，因此具备可销售性。

### 3、市场价格变化情况

公司库存商品主要为 OLED 终端材料、OLED 中间体和医药中间体。公司 OLED 终端材料所使用的升华前材料主要通过自主生产的中间体制备而成。公司中间体的主要原材料为各类化学品，公司原材料按性质用途可分为主辅料、催化剂、溶剂等。

#### (1) 库存商品

报告期内，公司 OLED 终端材料、OLED 中间体和医药中间体的市场销售价格情况如下：

单位：元/克

产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
OLED 终端材料	***	***	***
OLED 中间体	8.88	6.18	4.53
医药中间体	2.06	12.35	2.60

#### ① OLED 终端材料

2025 年度 OLED 终端材料销售均价较 2024 年度下降\*\*\*元/克，主要原因系公司\*\*\*型号的价格进行调整，降价幅度为 7.51%。

2024 年度 OLED 终端材料销售均价较 2023 年度下降\*\*\*元/克，主要原因系公司\*\*\*型号的价格进行调整，降价幅度为 4.63%；以及\*\*\*型号的价格进行调整，降价幅度为 4.87%。但因\*\*\*型号在 2024 年的 OLED 终端材料占比增加，导致 OLED 终端材料的均价下降金额不大。

报告期内，虽然公司 OLED 终端材料的均价呈现下降趋势，但下降幅度不大，且 OLED 终端材料的毛利率较高，其可变现净值也较高，通常不存在因销售均价下降导致存货存在跌价的迹象。公司对于库龄 1 年以内的 OLED 终端材料，根据具体产品型号按照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。公司对于库龄超过 1 年的 OLED 终端材料，如若近 1 年内无经常性销售的，即说明订单不具有可持续性或预期可实现销售的可能性较低，出于谨慎性考虑，全额计提存货跌价准备。

## ②OLED 中间体

报告期内，公司 OLED 中间体的销售均价呈增长趋势，主要系公司产品结构调整，公司对外销售氘代 OLED 中间体增加，其售价较高。

2025 年度 OLED 中间体销售均价较 2024 年度上升 2.70 元/克，主要系公司销售的氘代 OLED 中间体产品占比增加，售价较高。

2024 年度 OLED 中间体销售均价较 2023 年度上升 1.65 元/克，主要系公司 2024 年度销售的 P\*\*\*型号的 OLED 中间体定价较高，且该产品销售占比提升所致。

OLED 中间体具有客户定制化的特点，且 OLED 中间体产品型号较多，虽然报告期内，公司 OLED 中间体整体销售均价呈增长趋势，但公司对于库龄 1 年以内的 OLED 中间体，根据具体产品型号按照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。公司对于库龄超过 1 年的 OLED 中间体，如若

近 1 年内无经常性销售的,即说明订单不具有可持续性或预期可实现销售的可能性较低,出于谨慎性考虑,全额计提存货跌价准备。

### ③医药中间体

报告期内,公司医药中间体的销售均价发生变动,其中 2024 年度医药中间体均价较高,主要系公司对用于制备治疗骨髓瘤等适应症的抗癌药物中间体 P\*\*\*型号实现销售,收入占比为 85.00%,其定价较高所致。受下游客户项目暂缓影响,P\*\*\*型号产品在 2025 年度未产生收入。2025 年度,公司医药中间体的均价较低,主要系公司对外销售的农药中间体收入占比为 76.65%,但其定价较低所致。

医药中间体具有客户定制化的特点,且医药中间体产品型号较多。报告期内,公司医药中间体的销售均价发生变动,公司对于库龄 1 年以内的医药中间体,根据具体产品型号按照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。公司对于库龄超过 1 年的医药中间体,如若近 1 年内无经常性销售的,即说明订单不具有可持续性或预期可实现销售的可能性较低,出于谨慎性考虑,全额计提存货跌价准备。

## (2) 原材料

报告期内,公司采购的主要原材料价格变化情况如下:

单位:万元、吨、万元/吨

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主辅料	金额	10,478.50	6,694.66	7,034.90
	数量	456.09	241.41	270.01
	均价	22.97	27.73	26.05
催化剂	金额	871.04	598.61	531.30
	数量	0.41	0.35	0.19
	均价	2,131.72	1,689.20	2,762.54
溶剂	金额	1,204.26	895.55	817.58
	数量	1,562.45	1,064.53	862.21
	均价	0.77	0.84	0.95

注：1、主辅料主要系卤代类化合物、胺类、烷基类、硼酸类、酯类、芳环及杂芳环类化合物等；2、催化剂主要系三（二亚苄基丙酮）二钯等钯类催化剂；3.溶剂包括四氢呋喃、甲苯及正庚烷等。

### ①主辅料

2025 年度，主辅料采购数量增加较多主要系增加了氘代反应中除重水外的其他相关物料的采购，其单价较低导致整体采购单价对应有所下降。

2024 年度，主辅料采购均价比 2023 年度较高主要系开展氘代反应相关物料采购，采购结构占比发生变化所致，公司采购重水和三氟甲磺酸酐等材料，其市场单价较高。

### ②催化剂

报告期内，催化剂均价下降原因主要系催化剂三（二亚苄基丙酮）二钯原料钯金价格下行所致。根据 Wind 相关数据，报告期内，99.99%纯度钯金的均价分别为 333.47 元/克、245.05 元/克及 288.57 元/克。

### ③溶剂

报告期内，溶剂采购均价下降原因主要系采购溶剂四氢呋喃、甲苯市场价格下跌所致。根据 Wind 相关数据，报告期内，四氢呋喃的均价分别为 1.37 万元/吨、1.26 万元/吨及 1.12 万元/吨；报告期内，甲苯的均价分别为 0.72 万元/吨、0.68 万元/吨及 0.57 万元/吨。

报告期内，公司原材料中的主辅料、催化剂和溶剂采购均价出现下降。公司对库龄 1 年以内的原材料，以所生产的产成品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确定其可变现净值。对库龄 1 年以上的原材料，如无领用需求，公司认为其可变现净值为零；对于有领用需求的，按库龄 1 年以内的可变现净值的计算方法确认。

## 4、期后销售及结转情况

报告期各期末，发行人存货期后领用或结转金额和比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年末			2024 年末			2023 年末		
	期末余额	期后结转	期后结转率	期末余额	期后结转	期后结转率	期末余额	期后结转	期后结转率
原材料	4,161.99	1,428.19	34.32%	1,966.16	1,435.74	73.02%	2,108.29	1,874.13	88.89%
在产品	6,220.74	4,016.13	64.56%	4,554.53	3,829.12	84.07%	4,089.98	3,527.70	86.25%
库存商品	6,207.11	3,039.79	48.97%	3,848.06	2,568.63	66.75%	3,725.00	2,847.73	76.45%
发出商品	55.87	55.87	100.00%	270.71	270.71	100.00%	960.43	960.43	100.00%
合计	<b>16,645.71</b>	<b>8,539.98</b>	<b>51.30%</b>	<b>10,639.46</b>	<b>8,104.21</b>	<b>76.17%</b>	<b>10,883.70</b>	<b>9,210.00</b>	<b>84.62%</b>

注：存货期后结转数据统计截止日为 2026 年 3 月 31 日。

如上表所示，报告期各期末公司存货期后销售及结转比例分别为 84.62%、76.17%和 51.30%。公司存货期后销售及结转情况整体良好。

2025 年末存货的期后销售及结转比例相比较低，主要系：（1）受春节假期等因素影响，公司第一季度的存货结转速度通常低于当年其他季度；（2）为及时响应客户需求，公司根据下游客户需求和生产排单计划安排增加存货规模，保障订单交付；（3）库存商品期后结转的统计期间较短，期末库存商品在逐步向客户交付过程中；（4）2025 年，公司氙代材料销量不断增加，公司采购重水自制氙代化合物，消耗周期较长，因价值较高导致整体原材料期后结转率低。

2024 年末存货的期后销售及结转比例较 2023 年末低，主要系部分产品销售缓慢，以及 2024 年原材料新增重水采购自制氙代化合物，消耗周期较长，因价值较高导致整体原材料期后结转率低。

## 5、同行业可比公司跌价准备计提情况

### （1）报告期各期末公司存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	存货跌价准备计提比例
原材料	4,161.99	391.43	3,770.55	9.40%

在产品	6,220.74	576.80	5,643.94	9.27%
库存商品	6,207.11	1,206.11	5,001.00	19.43%
发出商品	55.87	-	55.87	0.00%
合计	<b>16,645.71</b>	<b>2,174.34</b>	<b>14,471.37</b>	<b>13.06%</b>
项目	<b>2024.12.31</b>			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	存货跌价准备 计提比例
原材料	1,966.16	441.94	1,524.22	22.48%
在产品	4,554.53	522.92	4,031.61	11.48%
库存商品	3,848.06	1,073.26	2,774.79	27.89%
发出商品	270.71	8.77	261.94	3.24%
合计	<b>10,639.46</b>	<b>2,046.89</b>	<b>8,592.57</b>	<b>19.24%</b>
项目	<b>2023.12.31</b>			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	存货跌价准备 计提比例
原材料	2,108.29	327.00	1,781.29	15.51%
在产品	4,089.98	199.13	3,890.85	4.87%
库存商品	3,725.00	615.36	3,109.64	16.52%
发出商品	960.43	-	960.43	0.00%
合计	<b>10,883.70</b>	<b>1,141.49</b>	<b>9,742.21</b>	<b>10.49%</b>

报告期各期末，公司存货按库龄统计的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

2025.12.31	存货余额	跌价金额	1年以内			1年以上		
			余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
原材料	4,161.99	391.43	3,486.30	-	-	675.69	391.43	57.93%
在产品	6,220.74	576.80	5,403.24	26.56	0.49%	817.49	550.24	67.31%
库存商品	6,207.11	1,206.11	4,799.22	46.86	0.98%	1,407.90	1,159.25	82.34%
发出商品	55.87	-	55.87	-	-	-	-	-
合计	<b>16,645.71</b>	<b>2,174.34</b>	<b>13,744.64</b>	<b>73.41</b>	<b>0.53%</b>	<b>2,901.08</b>	<b>2,100.93</b>	<b>72.42%</b>
2024.12.31	存货余额	跌价金额	1年以内			1年以上		
			余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比

原材料	1,966.16	441.94	1,491.87	17.20	1.15%	474.29	424.74	89.55%
在产品	4,554.53	522.92	3,836.51	110.10	2.87%	718.02	412.82	57.49%
库存商品	3,848.06	1,073.26	2,588.67	161.74	6.25%	1,259.39	911.52	72.38%
发出商品	270.71	8.77	270.71	8.77	3.24%	-	-	-
<b>合计</b>	<b>10,639.46</b>	<b>2,046.89</b>	<b>8,187.76</b>	<b>297.80</b>	<b>3.64%</b>	<b>2,451.70</b>	<b>1,749.08</b>	<b>71.34%</b>
<b>2023.12.31</b>	存货余额	跌价金额	1年以内			1年以上		
			余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
原材料	2,108.29	327.00	1,620.84	-	-	487.45	327.00	67.08%
在产品	4,089.98	199.13	3,012.06	65.92	2.19%	1,077.92	133.21	12.36%
库存商品	3,725.00	615.36	2,628.40	70.60	2.69%	1,096.60	544.76	49.68%
发出商品	960.43	-	245.87	-	-	714.56	-	-
<b>合计</b>	<b>10,883.70</b>	<b>1,141.49</b>	<b>7,507.17</b>	<b>136.53</b>	<b>1.82%</b>	<b>3,376.53</b>	<b>1,004.97</b>	<b>29.76%</b>

如上表所示，公司对于库龄超过1年的库存商品和在产品，如若近1年内无经常性销售的，即说明订单不具有可持续性或预期可实现销售的可能性较低，出于谨慎性考虑，已全额计提存货跌价准备；对于库龄超过1年的原材料部分，如若其1年无领用且对应型号产成品预期无法实现销售，已全额计提存货跌价准备；报告期各期末，公司发出商品主要为仍处于运输过程尚未签收的在途商品以及公司对4Chem客户的部分订单销售收入确认时点为其向下游客户实现销售并收到货款后向公司出具销售结算单据（客户签收单）并支付相应的货款，故而形成发出商品。对于发出商品，公司根据客户订单需求发往收货地，基本不存在减值迹象，基本不予计提跌价准备。

报告期内，公司存货库龄1年以上部分计提跌价准备的比例呈现先低后高的变动趋势，主要系下游消费电子行业需求及产品迭代节奏变化所致，具体分析如下：

2023年末，公司存货库龄1年以上部分计提跌价准备的比例相对较低，主要系受消费电子行业低迷影响，终端市场需求疲软，产品更新迭代速度放缓。在此背景下，公司库龄1年以上存货的技术与经济价值未发生显著减损，故计提跌价准备的比例较低。

2024 年以来，消费电子行业在经历前期调整后，市场需求呈现明显回暖态势。伴随需求复苏，产品更新迭代节奏加快，导致库龄 1 年以上的存货面临技术迭代与市场变现风险。基于谨慎性原则，故 2024 年末和 2025 年末，公司存货库龄 1 年以上计提跌价准备的比例提升。

## (2) 同行业可比公司与公司跌价准备计提政策对比情况

公司简称	存货跌价准备的确认标准和计提方法
奥来德	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响
瑞联新材	可变现净值组合：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。库龄组合：对库龄在一年以内的库龄组合存货不计提存货跌价准备，对库龄在 1—2 年的库龄组合存货按照 5% 计提存货跌价准备，对库龄在 2 年以上的库龄组合存货按照 95% 计提存货跌价准备
九目化学	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。不同存货可变现净值的确定方法包括：①产成品、商品和用于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，应当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需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中，应当以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。③资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，应当分别确定其可变现净值，并与其相对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。④对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。
濮阳惠成	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，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
海谱润斯	由于 OLED 有机材料更新迭代，发行人对于下游客户预期后续无该型号产品需求的存货，出于谨慎性考虑，将对该部分存货全额计提跌价准备。对于库龄超过一年、无在手订单且预期可实现销售的可能性较低的产成品（库存商品和发出商品）或半成品，出于谨慎性考虑，全额计提存货跌价准备。对于库龄超

公司简称	存货跌价准备的确认标准和计提方法													
	过 1 年的生产用原材料，发行人结合领用情况以及对应型号产成品市场情况，对于预期用于生产可能性较低的原材料，全额计提存货跌价准备。													
莱特光电	<p>(1) 存货跌价准备的确认标准和计提方法</p> <p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：</p> <p>①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；</p> <p>②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。</p> <p>计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p> <p>(2) 按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据</p> <table border="1" data-bbox="440 1305 1372 1435"> <thead> <tr> <th data-bbox="440 1305 600 1355">组合名称</th> <th data-bbox="600 1305 1046 1355">确定组合的依据</th> <th data-bbox="1046 1305 1372 1355">可变现净值的确定依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="440 1355 600 1435">库龄组合</td> <td data-bbox="600 1355 1046 1435">按库龄划分的具有类似流动风险特征的存货</td> <td data-bbox="1046 1355 1372 1435">基于库龄确定存货可变现净值</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据</p> <table border="1" data-bbox="440 1509 1372 1850"> <thead> <tr> <th data-bbox="440 1509 600 1559">库龄</th> <th data-bbox="600 1509 1372 1559">可变现净值的计算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="440 1559 600 1711">1 年以内</td> <td data-bbox="600 1559 1372 1711">原材料、在产品：以所生产的产成品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；半成品、库存商品、发出商品：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</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1711 600 1850">1 年以上</td> <td data-bbox="600 1711 1372 1850">对于无领用需求的原材料、在产品或近 1 年内无经常性销售的半成品、库存商品、发出商品等，公司认为其可变现净值为零；对于有领用需求或近 1 年内存在经常性销售的存货，按库龄 1 年以内的可变现净值的计算方法确认</td> </tr> </tbody> </table>		组合名称	确定组合的依据	可变现净值的确定依据	库龄组合	按库龄划分的具有类似流动风险特征的存货	基于库龄确定存货可变现净值	库龄	可变现净值的计算方法	1 年以内	原材料、在产品：以所生产的产成品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；半成品、库存商品、发出商品：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	1 年以上	对于无领用需求的原材料、在产品或近 1 年内无经常性销售的半成品、库存商品、发出商品等，公司认为其可变现净值为零；对于有领用需求或近 1 年内存在经常性销售的存货，按库龄 1 年以内的可变现净值的计算方法确认
组合名称	确定组合的依据	可变现净值的确定依据												
库龄组合	按库龄划分的具有类似流动风险特征的存货	基于库龄确定存货可变现净值												
库龄	可变现净值的计算方法													
1 年以内	原材料、在产品：以所生产的产成品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；半成品、库存商品、发出商品：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													
1 年以上	对于无领用需求的原材料、在产品或近 1 年内无经常性销售的半成品、库存商品、发出商品等，公司认为其可变现净值为零；对于有领用需求或近 1 年内存在经常性销售的存货，按库龄 1 年以内的可变现净值的计算方法确认													

公司的主要产品为 OLED 终端材料，报告期内，OLED 终端材料的收入占比分别为 76.14%、83.25% 和 87.93%；奥来德的主要产品为有机发光材料和蒸发源设备，有机发光材料主要为 OLED 终端材料，报告期内，其有机发光材料收入占比分别为 61.40%、63.81% 和 49.89%；瑞联新材的主要产品包括显示材料和医药中间体，显示材料主要为液晶材料和 OLED 中间体，报告期内，显示材料的收入占比分别为 85.37%、87.45% 和 78.42%；九目化学的主要产品包括 OLED 升华前材料和 OLED 中间体材料，报告期内收入占比分别为 93.29%、95.23% 和 95.44%；濮阳惠成的主要产品除了功能材料中间体（含 OLED 中间体）产品外，还有顺酐酸酐衍生物，其中功能材料中间体（含 OLED 中间体）在报告期内的收入占比分别为 16.77%、19.07% 和 19.01%。故因业务构成存在差异，导致公司与同行业可比上市公司存货跌价政策存在一定的差异。

其中，奥来德、九目化学和濮阳惠成披露的存货跌价准备计提政策为存货按照成本与可变现净值孰低计量，但对可变现净值确认时未考虑存货库龄的因素。瑞联新材按照存货库龄组合确定计提存货跌价准备的比例。公司与同行业可比公司海谱润斯在存货跌价准备政策方面无明显差异，双方均以 1 年以内和 1 年以上作为库龄划分标准：对于库龄超过 1 年的存货，结合生产需求及市场销售状况，判断是否需全额计提减值；对于库龄在 1 年以内，或虽超过 1 年但预计仍会领用或销售的存货，公司依据可变现净值的计算方法判断是否存在跌价。

综上，公司存货跌价政策审慎合理。

### （3）公司与同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例对比情况

公司简称	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
奥来德	8.72%	5.40%	4.32%
瑞联新材	14.06%	14.29%	10.90%
九目化学	7.24%	9.85%	7.33%
濮阳惠成	7.34%	3.94%	2.48%
<b>平均值</b>	<b>9.34%</b>	<b>8.37%</b>	<b>6.26%</b>

公司简称	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
莱特光电	13.06%	19.24%	10.49%

2023 年末至 2025 年末，公司存货跌价准备计提比例均高于同行业可比上市公司平均值。与同行业可比上市公司相比，公司的存货跌价准备计提比例符合谨慎性要求。公司已按照存货余额与可变现净值孰低原则对各类存货计提存货跌价准备，存货跌价计提充分。

## （二）报告期各期存货跌价准备计提比例波动的原因及合理性

由于 OLED 终端材料具有型号更新迭代的特点，发行人存在一定的超过 1 年库龄的存货备货。主要原因是：一方面，由于定制化的特点，相应的原材料及在产品根据生产计划进行适当的余量备货；另一方面，为了及时响应下游客户对于老旧型号产品的需求，适当地储备一定的库存商品。故而，发行人适当备货从而存在一定比例的超过 1 年库龄的存货。

2024 年末，公司存货跌价计提比例较 2023 年末上升 8.75 个百分点，主要系 2024 年 OLED 行业技术迭代加速，下游面板厂商对 OLED 终端材料的性能要求进行迭代。受此影响，公司部分前期备货的库存商品及在产品面临适配性调整，导致相关存货可变现净值下降，进而导致跌价准备金额增加。2024 年末，同行业可比上市公司的存货跌价准备计提比例也均呈现同比上升趋势。

2025 年末，公司存货跌价计提比例较 2024 年末下降 6.18 个百分点，主要系公司为满足期后销售需求而进行备货，导致短库龄、可变现净值高的存货余额增加。该部分存货减值风险较低，在整体存货规模扩大的情况下，导致整体存货跌价准备比例下降。2024 年末和 2025 年末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 2,046.89 万元和 2,174.34 万元，金额差异不大，但 2025 年末公司存货库龄 1 年以内的余额较 2024 年末增加 5,556.88 万元，因存货余额较大导致存货跌价准备比例下降。

报告期内，公司存货中不同类别的跌价准备情况分析如下：

## 1、库存商品跌价准备情况

### (1) OLED 终端材料

报告期内，发行人库存商品中 OLED 终端材料的主要产品为 Red Prime 材料和 Green Host 材料。

虽然 OLED 终端材料产品更新迭代较快，但是 OLED 终端材料对应下游终端产品仍在销售，相应的特定型号材料产品仍有明确的持续销售预期。基于上述情况以及基于谨慎性考虑，公司对于库龄超过 1 年的库存商品，如若近 1 年内无经常性销售的，即说明订单不具有可持续性 or 预期可实现销售的可能性较低，出于谨慎性考虑，全额计提存货跌价准备；若近 1 年内存在经营性销售的库存商品，按库龄 1 年以内的可变现净值的计算方法确认。

#### ①Red Prime 材料

报告期内，公司库存商品中的 Red Prime 材料的跌价准备情况如下：

单位：万元

2025.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
Red Prime 材料	688.98	2.94	0.43%	438.86	432.43	98.53%
2024.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
Red Prime 材料	374.21	16.43	4.39%	405.92	383.82	94.55%
2023.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
Red Prime 材料	782.64	-	-	347.03	0.13	0.04%

如上表所示，报告期各期末，Red Prime 材料库龄在 1 年以内的余额占比分别为 69.28%、47.97%和 61.09%，库龄 1 年以上计提跌价准备的比例分别为 0.04%、94.55%和 98.53%。

2023 年 12 月末，Red Prime 材料库龄 1 年以上不存在全额计提跌价准备的产品，主要系受消费电子低迷，产品迭代变缓，以消化已有库存为主。

2024 年末和 2025 年末，Red Prime 材料库龄 1 年以上计提跌价准备比例很高，主要系部分产品已处于项目末期，基于谨慎性考虑，全额计提跌价准备。

## ②Green Host 材料

报告期内，公司库存商品中的 Green Host 材料的跌价准备情况如下：

单位：万元

2025.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
Green Host 材料	1,494.72	8.34	0.56%	92.50	60.74	65.66%
2024.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
Green Host 材料	720.75	39.41	5.47%	67.08	-	-
2023.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
Green Host 材料	708.49	-	-	13.72	-	-

如上表所示，报告期各期末，Green Host 材料库龄在 1 年以内的余额占比分别为 98.10%、91.49%和 94.17%。库龄 1 年以上计提跌价准备的比例分别为 0.00%、0.00%和 65.66%。

公司 Green Host 材料在 2023 年开始放量供货，为公司新的量产产品，2023 年末和 2024 年末因产品型号处于持续批量供应阶段，故 1 年以上库龄未计提跌价准备。

2025 年末，Green Host 材料库龄 1 年以上计提跌价准备比例很高，主要系部分产品已处于项目末期，基于谨慎性考虑，全额计提跌价准备。

## (2) OLED 中间体

报告期内，公司库存商品中的 OLED 中间体的跌价准备情况如下：

单位：万元

2025.12.31	1年以内			1年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
OLED 中间体	1,142.38	22.20	1.94%	698.42	526.08	75.32%
2024.12.31	1年以内			1年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
OLED 中间体	543.84	26.81	4.93%	523.96	414.08	79.03%
2023.12.31	1年以内			1年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
OLED 中间体	552.09	1.31	0.24%	703.29	518.86	73.78%

如上表所示，报告期各期末，OLED 中间体库龄在 1 年以内的余额占比分别为 43.98%、50.93%和 62.06%。库龄 1 年以上计提跌价准备的比例分别为 73.78%、79.03%和 75.32%。

### (3) 医药中间体

报告期内，公司库存商品中的医药中间体的跌价准备情况如下：

单位：万元

2025.12.31	1年以内			1年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
医药中间体	28.34	2.72	9.60%	55.45	53.69	96.83%
2024.12.31	1年以内			1年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
医药中间体	61.15	6.55	10.72%	53.52	37.44	69.96%
2023.12.31	1年以内			1年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
医药中间体	98.56	7.64	7.75%	29.61	25.63	86.58%

如上表所示，报告期各期末，医药中间体库龄在 1 年以内的余额占比分别为 76.90%、53.33%和 33.82%。库龄 1 年以上计提跌价准备的比例分别为 86.58%、69.96%和 96.83%。

## 2、原材料跌价准备情况

报告期内，公司原材料的跌价准备情况如下：

单位：万元

2025.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
原材料	3,486.30	-	-	675.69	391.43	57.93%
2024.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
原材料	1,491.87	17.20	1.15%	474.29	424.74	89.55%
2023.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
原材料	1,620.84	-	-	487.45	327.00	67.08%

如上表所示，报告期各期末，原材料库龄在 1 年以内的余额占比分别为 76.88%、75.88% 和 83.77%。库龄 1 年以上计提跌价准备的比例分别为 67.08%、89.55% 和 57.93%。

公司对于库龄超过 1 年的原材料部分，如若其 1 年无领用且对应型号产成品预期无法实现销售，全额计提存货跌价准备。

## 3、在产品跌价准备情况

报告期内，公司在产品的跌价准备情况如下：

单位：万元

2025.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
在产品	5,403.24	26.56	0.49%	817.49	550.24	67.31%
2024.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比
在产品	3,836.51	110.10	2.87%	718.02	412.82	57.49%
2023.12.31	1 年以内			1 年以上		
	余额	跌价金额	跌价占比	余额	跌价金额	跌价占比

在产品	3,012.06	65.92	2.19%	1,077.92	133.21	12.36%
-----	----------	-------	-------	----------	--------	--------

如上表所示,报告期各期末,在产品库龄在1年以内的余额占比分别为73.64%、84.24%和86.86%。库龄1年以上计提跌价准备的比例分别为12.36%、57.49%和67.31%。

2023年末,库龄1年以上存在全额计提跌价准备的在产品为24.28万元,占比较小;库龄1年以上按可变现净值方式计提跌价的在产品余额为1,053.63万元,计提跌价准备108.93万元,主要系受消费电子低迷,产品迭代变缓,以消化已有库存为主,期末在产品存在进一步加工后实现销售的预期。

2024年末和2025年末,在产品库龄1年以上计提跌价准备比例上升,主要系部分在产品对应的最终产品已处于项目末期,基于谨慎性考虑,全额计提跌价准备。

公司存货跌价计提政策符合《企业会计准则第1号—存货》关于存货计量、跌价准备计提条件及可变现净值确定方法的要求,公司的存货跌价准备计提充分,公司的存货跌价准备计提比例波动原因具有实际业务背景,具备合理性。

### **三、与京东方合作的稳定性、可持续性, 年降条款的实施及影响情况, 是否存在潜在风险及具体应对措施**

#### **(一) 与京东方合作的稳定性、可持续性**

##### **1、京东方收入金额和销售占比较高的原因**

报告期内,公司的第一大客户为京东方,销售金额分别为22,586.10万元、35,646.46万元和47,243.30万元,占营业收入的比例分别为75.12%、75.56%和85.56%。

报告期内,公司对京东方的收入金额和销售占比增加,主要原因系公司的开拓市场策略所致。公司选择京东方作为重要客户的主要原因是:一方面,京东方在OLED面板领域的市场份额占比为国内第一、全球第二,其下游终端市场订单情况良好,从而其材料采购具有较好的连续性,相应订单数量可以维持发行人进一步开

展研发和生产经营活动；另一方面，公司具有较强的技术背景和研发实力，其优质的材料表现可以有效助力京东方与国内外面板厂商进行竞争。

## 2、公司与京东方已建立起稳固且可持续的合作关系

自进入京东方供应链体系后，公司在京东方多次产品迭代过程中，同步进行自身产品的迭代，凭借出色的产品性能，保持了 Red Prime 材料的持续供应，获得了客户的长期认可。Red Prime 材料自 2017 年首代产品成功量产供应后，截至目前持续迭代供应，在京东方 Red Prime 材料的供应比例较高。

公司早期在 OLED 终端材料仅 Red Prime 材料产品与京东方展开合作，随着公司研发和技术进步，公司新产品 Green Host 材料产品在 2023 年以及 Red Host 材料产品在 2025 年放量销售给京东方。

报告期内，公司与京东方的合作不断增强，公司对京东方销售 OLED 终端材料的金额分别为 20,879.02 万元、33,059.15 万元和 44,451.44 万元，销售收入不断增加。而公司在 2018 年至 2025 年期间，公司对京东方销售 OLED 终端材料销售收入从 6,259.25 万元增加至 44,451.44 万元，销售收入快速上涨。由此可以看出，过往期间，公司与京东方的合作规模不断增加。

京东方 2023 年 11 月 28 日公告，拟在成都建设京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线项目。该项目预计总投资 630 亿元人民币，设计产能为每月 3.2 万片玻璃基板（2290mm×2620mm），产品主要定位在笔记本电脑/平板电脑等高端触控显示屏，主攻中尺寸 OLED IT 类产品。截至本回复报告签署日，京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线已于 2025 年 12 月 30 日成功提前 5 个月点亮，预计 2026 年年中量产。发行人 Red Prime 材料、Green Host 材料、Red Host 材料等发光层材料已在京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线通过验证并实现供货。因此，公司未来与京东方的合作具有稳定性和持续性。

此外，公司与京东方签署了合作研发协议，合作进行 OLED 终端材料的开发，进一步增强了公司对于下游面板厂商的产品需求和技术方向的把握，有效增强了公

司的核心竞争力及对京东方的黏性。公司蓝光系列及 CGL 材料等正在京东方验证中。

随着发行人 OLED 终端材料产品不断丰富，导入量产时间越长，京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线新增产能导致其 OLED 面板出货量增加，公司与京东方的合作具有稳定性和持续性。

### 3、公司产品在京东方中被其他同类产品供应商替代的风险较低

由于 OLED 面板厂商对 OLED 终端材料的性能指标和可靠性要求极高，因此面板厂商对 OLED 终端材料供应商的选取极为严格。OLED 面板厂商导入材料供应商通常需要经过资质审查、研发测试、材料验证、工厂稽核等多个环节，上述整体认证时间通常需要 2-3 年左右，国内目前成为主流面板厂商 OLED 终端材料的供应商数量较少。OLED 面板厂商在某一特定体系/方案下每种材料仅选择一家供应商，但 OLED 终端材料的验证过程是不同材料供应商的多种材料共同进行的，故 OLED 终端材料供应商通过验证导入量产后，OLED 面板厂商一般不会更换该体系/方案下材料的供应商，以此来保证其生产同一个体系 OLED 面板生产的连续性、一致性及稳定性，因此各家材料厂商在早期成功开拓相应客户后，同一家面板厂商的相关产品供应趋于稳定，除国产材料替代国外厂商材料外(降本增效、供应安全)，国内材料厂商已实现量产供应材料一般不会轻易相互替换。因此材料厂商一旦进入面板厂商供应体系，通常在较长时间内不易被替换，客户黏性较强。比如公司 Red Prime 材料自 2017 年首代产品成功量产供应后，截至目前持续迭代供应，在京东方 Red Prime 材料的供应比例较高。

目前，OLED 市场仍在快速发展，OLED 有机材料的国产替代仍在进行中，在此过程中，保持产品的稳定供应是 OLED 面板厂商选择供应商的标准之一。供应商不仅要在产品性能上能够持续满足客户的要求，还需要在产能上与下游客户持续增长的需求相匹配。京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线项目预计 2026 年年中量产。公司 IPO 募投项目的 OLED 终端材料产能以及公司本次募投项目主要用于生产

OLED 升华前材料自用于提纯生产 OLED 终端材料，均是满足下游面板主要客户的需求。

公司目前凭借产品优势、服务优势正在不断扩大和京东方的合作，同时，公司根据京东方的扩产计划，同步进行产能的建设以匹配京东方持续增长的需求，保持公司的竞争力。在 OLED 有机材料国产化的大趋势下，公司有望进一步拓展在京东方中的市场份额。因此，公司在京东方中被其他同类产品供应商替代的风险较低。

综上，报告期内，公司与京东方合作规模持续扩大，公司与京东方的合作具有稳定性和可持续性。

## （二）年降条款的实施及影响情况

### 1、发行人与京东方关于年降的条款

报告期内，发行人与京东方及子公司签署了《材料采购基本合同》，其中针对 OLED 终端材料价格调整（以下简称“年降条款”）的约定如下：“合同产品价格给予需方每年一定的降幅，具体双方协商确定，以自然年度为计算依据，至少应满足需方事业计划的需求。上一年度的平均价格=上年度需方向供方支付的购买合同产品的总价款/上年度供方向需方销售的合同产品的总数量。”

### 2、对公司影响情况分析

报告期内，发行人持续通过产品迭代更新和成本优化以降低销售价格下降的风险。OLED 行业目前尚在快速发展阶段，成本优化是 OLED 行业快速发展的必要条件。为在国际化的竞争中取得优势，国内面板厂商通过持续的工艺改进和规模化的生产不断优化成本。同时，生产成本的降低也是 OLED 显示面板逐步提升在下游手机、电视等显示领域渗透率，不断扩大市场占有率的必经之路。因此，OLED 有机材料存在年降的行业惯例，但随着行业的快速发展，往往也会伴随着量升，从而形成“量升价跌”的行业惯例。

OLED 有机材料行业针对老产品会进行降价，但是，对于新产品，一般会给予较高的定价，主要系 OLED 终端材料的技术壁垒较高，在新产品开发阶段需要投

入较多的资金和人力，且新产品的量产具有不确定性。因此，为实现成本收益的均衡，新产品的初始定价会较高，而客户也会接受较高的定价，从而鼓励上游材料厂商不断创新。而随着产品的放量，其边际收益会逐步提高，客户此时才会要求材料厂商相应的降价。报告期内，公司通过持续的研发投入，开发具有较高性能的新材料产品，逐步完成老产品迭代，抵销了部分产品价格下降的影响。

以公司向京东方销售的主要 Red Prime 材料及 Green Host 材料为例：

单位：千克、元/克

产品大类	产品型号	量产供货时间	销售数量			销售均价					销售至京东方的同类终端材料收入占比			公司 OLED 终端材料收入占比		
			2025年度	2024年度	2023年度	2025年度	变动比例	2024年度	变动比例	2023年度	2025年度	2024年度	2023年度	2025年度	2024年度	2023年度
Red Prime 材料	A 型号	2024 年 9 月	***	***	***	***	***	***	***	***	1.10%	0.60%	-	0.65%	0.36%	-
	B 型号	2023 年 6 月	***	***	***	***	***	***	***	***	29.23%	9.39%	3.45%	17.42%	5.66%	2.76%
	C 型号	2023 年 5 月	***	***	***	***	***	***	***	***	9.45%	21.67%	11.84%	5.63%	13.05%	9.47%
	D 型号	2022 年 2 月	***	***	***	***	***	***	***	***	28.47%	23.22%	36.02%	16.96%	13.99%	28.79%
	E 型号	2020 年 11 月	***	***	***	***	***	***	***	***	22.45%	35.72%	34.70%	13.38%	21.51%	27.73%
	F 型号	2019 年 7 月	***	***	***	***	***	***	***	***	2.35%	4.75%	8.34%	1.40%	2.86%	6.67%
	小计			***	***	***						<b>93.04%</b>	<b>95.36%</b>	<b>94.35%</b>	<b>55.45%</b>	<b>57.43%</b>
Green Host 材料	G 型号	2025 年 3 月	***	***	***	***	***	***	***	***	11.75%	-	-	2.84%	-	-
	H 型号	2023 年 11 月	***	***	***	***	***	***	***	***	56.00%	30.23%	5.42%	13.54%	6.63%	0.58%
	I 型号	2022 年 5 月	***	***	***	***	***	***	***	***	20.08%	60.61%	89.83%	4.86%	13.30%	9.55%
	小计			***	***	***	***	***	***	***	***		<b>90.84%</b>	<b>95.25%</b>	<b>21.24%</b>	<b>19.94%</b>
合计			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>76.69%</b>	<b>77.36%</b>	<b>85.54%</b>

如上表所示，报告期内，发行人在执行年降条款过程中，通常需与京东方针对目前已合作供应的产品中需进行降价调整的产品范围进行商业谈判，降价周期和降价比例不具有明显的周期规律。

就 Red Prime 材料而言，其于 2017 年导入京东方，属于发行人导入京东方时间最早且合作过程中产品迭代最多的 OLED 终端材料产品，因此，发行人执行年降条款的产品主要为 Red Prime 材料：

(1) F 型号和 E 型号的量产供货时间分别为 2019 年 7 月和 2020 年 11 月。2024 年，E 型号销售数量较 2023 年增加 39.88%，销售均价下降\*\*\*，呈现“量升价跌”。2024 年，F 型号销售数量较 2023 年减少 26.11%，销售均价下降\*\*\*，主要系该产品量产供货时间较早，以前年度已进行过价格调整，其销售均价已处于同类产品中较低的水平<sup>1</sup>。

(2) D 型号的量产供货时间为 2022 年 2 月。就销售数量而言，D 型号销量保持高位；就销售均价而言，D 型号在报告期外已开始进行年降调整，呈现逐年下降趋势，2024 年和 2025 年，该产品销售均价下降幅度分别为\*\*\*和\*\*\*，呈现“量升价跌”。

(3) C 型号和 B 型号的量产供货时间分别为 2023 年 5 月和 2023 年 6 月。就销售数量而言，2025 年，B 型号的销量处于快速放量状态；就销售均价而言，B 型号由于代际较新，暂未开始进行年降调整。C 型号情况较为特殊，其 2025 年销量呈现缩量且价格进行了年降调整，销售价格下降幅度为\*\*\*，主要原因系京东方产品更新迭代，减少了该款型号的采购。

(4) A 型号的量产供货时间为 2024 年 9 月。就销售数量而言，2025 年，A 型号的销量处于前期放量状态，销售数量较少；就销售均价而言，A 型号由于代际较新，暂未开始进行年降调整，保持稳定。

---

<sup>1</sup> 此处为不考虑产品型号差异等因素的情况下，下同。通常而言，OLED 终端材料不同型号产品的单价不具备可比性，主要原因系产品分子结构不同，不同面板厂商的 OLED 面板体系不同、品质要求不同、所面向的客户群体不同，其所使用的 OLED 终端材料也在开发工艺、规格等方面存在差异

报告期内，虽然发行人在与京东方合作的过程中，就特定型号的产品执行了年降条款，但通过持续的新老产品迭代，发行人销售给京东方的 OLED 终端材料的销售均价未因年降条款受到重大不利影响。报告期内，发行人销售给京东方的 OLED 终端材料的销售均价分别为\*\*\*元/克、\*\*\*元/克和\*\*\*元/克，主要系公司新产品 Green Host 材料在 2023 年以及 Red Host 材料在 2025 年销售放量，导致整体销售均价呈上升趋势。

对公司整体而言，报告期内，公司主营业务收入分别为 27,706.25 万元、44,185.19 万元和 52,203.84 万元，归母净利润分别为 7,704.58 万元、16,731.89 万元和 21,915.74 万元，呈现增长趋势。

综上所述，公司与京东方的年降条款未对经营业绩造成重大不利影响。

### **（三）是否存在潜在风险及具体应对措施**

#### **1、是否存在潜在风险**

报告期内，公司向京东方销售收入占营业收入的比例分别为 75.12%、75.56% 和 85.56%，京东方为公司第一大客户。京东方目前是 OLED 小尺寸显示面板领域全球第二、全国第一的面板厂商。目前，公司 OLED 终端材料主要面向国内市场，在京东方市场占有率较高的情况下，若公司无法维持与京东方的合作关系，或者公司无法通过拓展其他客户来弥补京东方销售收入下降带来的影响，公司的经营业绩将受到较大影响。

报告期内，公司与京东方签订的框架协议中约定了年降条款。公司销售给京东方的同一产品在初次定价后，销售价格逐年下降，但推出的新产品重新定价。公司通过持续升级迭代推出新产品减少了老产品价格下降的影响。但未来若公司无法通过持续推出新产品降低老产品价格下降的影响，又或者新产品的定价大幅下降，则公司可能面临产品降价导致的毛利率下降风险，从而对公司毛利率及经营业绩将产生不利影响。

针对客户集中和年降条款的风险，发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（四）经营风险”之“1、公司主要收入来源于京东方的风险”和“2、产品价格下降风险”进行了相关风险提示。

## 2、具体应对措施

### （1）持续研发投入，推进 OLED 有机材料产品系列化、多样化发展

报告期内，公司研发费用分别为 5,041.69 万元、6,468.65 万元和 7,126.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 16.77%、13.71%和 12.91%。公司持续投入研发，从 OLED 发光层终端材料仅有 Red Prime 材料到已实现 Green Host 材料、Red Host 材料和 Green Prime 材料 3 种新增材料的量产，蓝光系列材料及 CGL 材料处于客户端验证测试阶段。同时，公司在超荧光材料、叠层器件用材料、蓝色磷光材料、高色域显示及敏化显示技术用 TADF 材料等前沿技术方向积极布局储备，持续的技术创新为产品升级与新品开发提供了有力支撑，持续巩固行业领先优势。公司通过持续的研发投入，开发具有较高性能的新材料产品，逐步完成老产品迭代，抵销了部分产品价格下降的影响。

知识产权是 OLED 有机材料的关键壁垒之一，是保证有机材料导入面板厂商供应体系的前提。公司高度重视知识产权建设工作，设有知识产权部负责开展 OLED 有机材料结构的专利搜索、专利分析、专利设计与专利申请等工作，挖掘潜在有转换产品可能性的分子结构并申请专利，以树立自主知识产权护城河。发行人通过建立自主知识产权体系，目前已掌握多种高性能 OLED 有机材料的结构设计技术。截至 2025 年 12 月 31 日，公司具备授权专利 415 件（包括 318 件国内授权专利和 95 件国外授权专利），累计申请的专利 1,137 件（包括 713 件国内专利申请，238 件 PCT 国际专利申请和 184 件海外专利申请），以及 2 项实施许可专利，覆盖了发光层材料、空穴传输层材料、空穴阻挡层材料和电子传输层材料等 OLED 有机材料，形成了具有自主知识产权的 OLED 有机材料专利布局，同时亦保证发行人专利产品的性能表征有足够的竞争力。

### （2）开拓其他面板客户

由于 OLED 终端材料长期被国外厂商垄断，国内 OLED 终端材料厂商进入下游客户端具有较高的难度。在此背景下，公司通过进入京东方体系证明公司具备量产高性能产品的能力，对公司进入其他面板厂商的供应链体系起到了良好的示范效应，有利于公司开拓新市场新客户。

报告期内，除京东方外，发行人已向深天马、华星光电、信利集团、视涯科技等面板厂商销售 OLED 终端材料。2026 年，公司新开发惠科股份并实现销售，随着公司 OLED 终端材料在惠科股份的导入时间越长以及导入产品的类型越多，公司对惠科股份的收入有望不断增长。

报告期内，除通过量产验证并稳定供应的产品之外，发行人亦积极向主要客户送样新产品并进行验证。截至本回复报告签署日，发行人量产产品和新产品服务情况如下：

产品名称	京东方	深天马	华星光电	信利集团	维信诺	视涯科技	惠科股份
Red Prime 材料	√	√	√	√	×	×	送样验证
Red Host 材料	√	×	送样验证	送样验证	×	送样验证	送样验证
Red Dopant 材料	×	×	×	×	×	×	×
Green Prime 材料	×	√	×	送样验证	×	送样验证	√
Green Host 材料	√	√	√	送样验证	送样验证	√	送样验证
Green Dopant 材料	送样验证	×	×	×	×	×	×
Blue Prime 材料	×	×	×	×	×	×	×
Blue Host 材料	送样验证	×	×	×	×	×	×
Blue Dopant 材料	送样验证	×	×	×	×	×	×
CGL	送样验证	×	×	×	×	×	×
HTL	×	×	×	送样验证	×	×	×

如上表所示，公司仍在积极拓展 OLED 终端材料在其他客户的验证和量产工作，以进一步增加 OLED 终端材料在其他面板客户的收入。

### (3) 提升 OLED 中间体、医药中间体和钙钛矿材料的收入

OLED 中间体材料方面，公司获 SOLUS 等海外知名客户认可，部分进入量产导入阶段。医药中间体方面，公司与药企开展医药中间体合作，相关合作项目按计划有序推进。钙钛矿材料方面，公司根据光伏头部客户需求，开展前驱体材料国产替代开发，目前已经提供多款材料在客户端进行小试验证；为解决钙钛矿器件稳定问题和布局钙钛矿太空光伏项目，多款耐老化材料正在研发中；目前已经有两款 SAM 材料通过客户小试验证，正在开展中试验证中。

根据本次募投项目之“蒲城莱特光电新材料生产研发基地建设项目生产车间 1、生产车间 3 和生产车间 4 项目”的项目可行性报告，该募投项目生产的 OLED 中间体和医药中间体和钙钛矿材料在达产年预计贡献收入 2.04 亿元，未来在一定程度上可降低京东方收入占比。

#### **(4) 布局 Q 布新业务培育第二增长曲线**

公司于2026年2月27日召开了第四届董事会战略委员会第六次会议、第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于控股子公司对外投资暨签署投资协议书的议案》，为持续践行公司“新材料平台型企业”发展战略，进一步拓宽公司业务布局，紧抓半导体产业发展机遇，公司拟通过控股子公司陕西莱特夸石材料有限公司（以下简称“陕西夸石”）在西安市高新区开展“莱特光电石英布研发中心及生产基地”项目，主要进行石英纤维电子布（简称“Q 布”）的研发、生产与销售。项目计划总投资额为10亿元，拟分2-3个阶段投入，其中第1阶段投资规划约4亿元，后续投入根据产能及实际情况推进，全部建设投资预计2-3年完成。

石英纤维电子布（即 Q 布）作为第三代高端低介电电子布，其介电性能、耐热性等核心指标优于传统玻璃纤维布，下游应用于覆铜板（CCL）、PCB 制造，最终服务于 AI 服务器、5G 基站、汽车雷达及芯片封装等领域。Q 布作为高频高速覆铜板（CCL）的核心基材，可有效解决高频信号传输损耗与延迟问题，是保障芯片信号传输速度与稳定性的关键材料。根据“莱特光电石英布研发中心及生产基地”项目的可行性报告，一期在达产年预计贡献收入\*\*\*亿元（不代表公司对未来收入

的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任），将有望降低京东方收入占比。

#### 四、货币资金存放地点，是否存在使用受限情况；交易性金融资产收益率是否合理、相关底层资产是否与发行人控股股东及其关联方存在相关关系

##### （一）货币资金存放地点，是否存在使用受限情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人货币资金余额 43,972.20 万元，其存放和使用受限情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	存放地点	存放金额	使用受限情况
库存现金	0.58	公司财务保险柜	0.58	可随时使用
银行存款	43,543.16	上海浦东发展银行股份有限公司	18,734.10	可随时使用
		交通银行股份有限公司	9,476.76	可随时使用
		北京银行股份有限公司	4,532.68	可随时使用
		兴业银行股份有限公司	3,318.28	可随时使用
		浙商银行股份有限公司	2,000.06	可随时使用
		华夏银行股份有限公司	552.64	可随时使用
		中国建设银行股份有限公司	138.20	可随时使用
		招商银行股份有限公司	83.10	可随时使用
		中国银行股份有限公司	61.35	可随时使用
		中信银行股份有限公司	4.02	可随时使用
		方正证券股份有限公司	0.12	可随时使用
		上海浦东发展银行股份有限公司（募集资金专户）	4,531.99	根据公司《募集资金管理办法》，可随时在前次募集资金投资项目“OLED 终端材料研发及产业化项目”规定的范围内使用
		中信银行股份有限公司（募集资金专户）	109.06	
		北京银行股份有限公司（募集资金专户）	0.78	
招商银行股份有限公司（募集资金专户）	0.01			
其他货币资金	428.47	上海浦东发展银行股份有限公司	428.37	银行承兑汇票保证金，使用受限

项目	期末余额	存放地点	存放金额	使用受限情况
		上海浦东发展银行股份有限公司	0.10	保证金账号结息，使用不受限
<b>合计</b>	<b>43,972.20</b>		<b>43,972.20</b>	

发行人资金账户均归属于发行人或其子公司，根据函证回函情况，除表中所列的使用受限情况外，可自行支配，资金余额均在账户中。

## (二) 交易性金融资产收益率是否合理、相关底层资产是否与发行人控股股东及其关联方存在相关关系

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人交易性金融资产情况如下：

单位：万元

产品名称	产品类型	产品风险等级	管理方	本金金额	预期年化收益率	底层资产	年末预期收益
利多多公司稳利人民币对公结构性存款	保本浮动收益型产品	R1	上海浦东发展银行股份有限公司	7,000.00	保底收益率 0.70%，浮动收益率为 0% 或 1.00% 或 1.20%	结构性存款按照存款管理，按照监管规定纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，产品内嵌衍生品部分与汇率、利率、贵金属、大宗商品、指数等标的挂钩。产品挂钩标的：欧元兑美元汇率，彭博“BFIX”页面“EURUSD”的定盘价	24.13
				15,000.00			46.75
				10,000.00			24.56
				5,000.00			8.97
交通银行蕴通财富定期型结构性存款 95 天（挂钩汇率看涨）	保本浮动收益型产品	R1	交通银行股份有限公司	10,000.00	1.00%（低档收益率） -1.70%（高档收益率）	交通银行结构性存款产品募集资金由交通银行统一运作，按照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入交通银行内部资金统一运作管理，纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围，产品内嵌衍生品部分与汇率、利率、商品、指数等标的挂钩。产品协议项下挂钩标的为美元兑日元汇率中间价，产品收益的最终表现与美元兑日元汇率中间价挂钩	31.17
<b>合计</b>				<b>47,000.00</b>			<b>135.58</b>

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人交易性金融资产主要系向银行购买的公开产品，由银行管理，产品风险等级为 R1，收益率符合保本浮动收益型产品的市场一般水平，相关底层资产为具有良好流动性的金融工具、银行存款等，不存在相关资金流向发行人控股股东及其关联方的情形。

**五、与西安奕材、鑫跃微半导体之间的产业协同性及业务往来，将其认定为产业投资的合理性；公司最近一期末是否存在金额较大、期限较长的财务性投资（含类金融业务）情形；自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况**

（一）与西安奕材、鑫跃微半导体之间的产业协同性及业务往来，将其认定为产业投资的合理性

#### 1、西安奕材

公司于 2025 年 10 月参与西安奕材-U（688783.SH）的战略配售，持股数量为 5,461,695 股，持股比例为 0.14%，认购金额为 4,707.98 万元，锁定期 12 个月，已于 2025 年 10 月 28 日在上海证券交易所科创板上市。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，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，不认定为财务性投资。

根据发行人与西安奕材签署的《战略合作备忘录》，发行人与西安奕材的合作内容如下：

A、在研发领域，双方优势形成精准互补。西安奕材在显示驱动芯片设计（如动态电压调节、车规级芯片架构）的技术积累，与莱特光电在 OLED 有机发光材料（Red Prime、Green Host 等量产材料及蓝光材料研发）的创新能力，共同构成 OLED 显示产业链的核心技术闭环。通过联合攻关材料-芯片性能匹配难题，例如驱动算法与发光材料寿命、功耗特性的协同优化，可大幅缩短技术验证周期，降低

研发成本。双方协同不仅能提升国产方案在高端显示领域的竞争力，更能加速车载显示等新兴场景的技术落地，推动我国新型显示产业链从“单点突破”向“系统可控”升级。

B、在产业链赋能层面，双方的合作面向半导体材料国产化进程中的难点。西安奕材在硅片、芯片制程中对高纯化学试剂的规模化需求，与莱特光电在化学合成（高精度分子设计）、材料制备（高纯度提纯工艺）的技术沉淀高度契合。通过联合开发定制化化学试剂配方、优化量产工艺稳定性，可逐步替代进口产品，降低半导体制造企业的采购成本与供应链风险。此举既能强化我国半导体材料供应链的自主可控能力，更能帮助双方在高端制造领域构建差异化竞争壁垒，抢占国产化替代的市场先机。

西安奕材系与公司经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的企业。公司认购西安奕材战略配售股份属于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。公司除与西安奕材在 2022 年有开展业务合作外，截至本回复报告签署日，公司短期内暂未有其他业务往来。出于谨慎性考虑，发行人将该等投资认定为财务性投资。

## 2、鑫跃微半导体

公司于 2026 年 1 月参与北京鑫跃微半导体技术有限公司（以下简称“鑫跃微半导体”）股权投资，投资金额为 2,000.00 万元。鑫跃微半导体在高端半导体晶圆载具设计制造方面的技术积累，与莱特光电在有机化学合成、材料提纯领域的创新能力契合，围绕半导体载具关键材料形成相关技术协同。鑫跃微半导体对高端载具专用粒子、改性材料及高纯助剂存在需求，莱特光电可依托化学合成技术，可为其提供相关材料支持。双方合作属于围绕获取技术、原料为目的的产业投资。截至本回复报告签署日，公司短期内暂未与鑫跃微半导体有业务往来。出于谨慎性考虑，发行人将该等投资认定为财务性投资。

(二) 公司最近一期末是否存在金额较大、期限较长的财务性投资（含类金融业务）情形

截至 2026 年 3 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，具体如下：

单位：万元

序号	项目	账面金额	其中：财务性投资金额	财务性投资占最近一期末归母净利润比例
1	交易性金融资产	-	-	-
2	其他应收款项	16.91	-	-
3	其他流动资产	473.63	-	-
4	其他非流动资产	4,951.57	-	-
5	其他权益工具投资	13,535.10	13,535.10	6.94%
	合计	18,977.21	13,535.10	6.94%

**1、交易性金融资产**

截至 2026 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产金额为 0.00 万元。

**2、其他应收款项**

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他应收款项金额为 16.91 万元，主要为押金保证金和备用金，不属于财务性投资。

**3、其他流动资产**

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他流动资产金额为 473.63 万元，主要为待抵扣增值税、预缴企业所得税和待摊费用，不属于财务性投资。

**4、其他非流动资产**

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产金额为 4,951.57 万元，主要为预付工程款和设备款，不属于财务性投资。

## 5、其他权益工具投资

截至 2026 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资金额为 13,535.10 万元，主要为公司于 2025 年 10 月认购西安奕材的股份和 2026 年 1 月投资鑫跃微半导体。

出于谨慎性考虑，发行人将前述投资认定为财务性投资。具体情况请详见本小题“（一）与西安奕材、鑫跃微半导体之间的产业协同性及业务往来，将其认定为产业投资的合理性”的回复内容。

综上所述，截至 2026 年 3 月 31 日，发行人财务性投资金额为 13,535.10 万元，归母净资产为 195,011.03 万元，财务性投资占最近一期末归母净资产比例为 6.94%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定。

### （三）自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司是否存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况

公司于 2025 年 11 月 14 日召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）具体情况如下：

#### 1、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告签署日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

#### 2、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签署日，公司不存在对外拆借资金的情形。

### **3、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签署日，公司不存在对外委托贷款的情形。

### **4、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签署日，公司不存在对集团财务公司出资或增资的情形。

### **5、购买收益波动大且风险较高的金融产品**

公司存在使用闲置自有资金和募集资金进行现金管理的情形，主要购买产品为低风险、短期商业理财产品，预期收益率较低，风险评级较低，旨在不影响公司正常经营和有效控制风险的前提下，提高公司资金的使用效率，增加现金资产收益，持有期限较短，因此上述理财产品不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，购买前述理财产品不属于财务性投资。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

### **6、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签署日，公司不存在投资金融业务的情形。

### **7、与公司主营业务无关的股权投资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告签署日，公司存在以下股权投资情形。具体情况如下：

(1) 公司于 2025 年 10 月参与西安奕材-U (688783.SH) 的战略配售，认购金额为 4,707.98 万元。

(2) 公司于 2026 年 1 月参与鑫跃微半导体股权投资，投资金额为 2,000.00 万元。

出于谨慎性考虑，发行人将前述投资认定为财务性投资，合计投资总额为6,707.98万元。

## **8、投资类金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告签署日，公司不存在投资开展融资租赁、融资担保、商业保理、典当和小额贷款业务等类金融业务的情形，亦不存在拟投资类金融业务的情形。

## **9、拟实施的财务性投资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告签署日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司新投入的和拟投入的财务性投资金额合计为6,707.98万元，上述金额应当从本次募集资金总额中扣除。

2026年6月1日，公司召开董事会审议通过调整向不特定对象发行可转换公司债券方案的相关议案，调减本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金6,800.00万元，调整后拟募集资金总额为69,800.00万元。

## **【会计师回复】**

### **六、核查程序及核查意见**

#### **（一）核查程序**

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、获取并查阅OLED行业研究报告，了解OLED行业发展趋势及竞争格局情况；向管理层了解公司报告期内业绩变动的原因及背景；获取报告期内公司销售收入明细表，分析产品单价、单位成本、毛利率及销量变动对于公司营业收入及扣非归母净利润变动的影响；查询同行业可比上市公司报告期内营业收入及扣非归母净利润变动情况，分析发行人与同行业可比上市公司营业收入及扣非归母净利润变动

趋势是否一致；

2、获取报告期各期末公司存货构成及其库龄情况，获取公司主要存货的市场价格变化情况；获取报告期内公司存货收发存明细，计算并分析存货期后销售及结转金额；获取报告期各期末公司存货跌价准备计提明细表，查询同行业可比上市公司定期报告中存货跌价准备计提政策和计提比例情况，与公司进行比对分析，分析公司存货跌价准备计提的充分性；访谈管理层了解报告期各期存货跌价准备计提比例波动的原因；

3、访谈管理层了解公司与第一大客户京东方合作的稳定性、可持续性，公司的大客户依赖风险及具体应对措施；获取公司与京东方及子公司签署的相关合同，了解年降条款；获取公司向京东方及子公司的销售明细表，分析年降条款对公司产品价格、毛利率及经营业绩的影响；

4、了解公司货币资金存放及管理方式，获取公司的货币资金管理的相关制度；对公司报告期各期末货币资金存放情况、金额、理财产品以及对本金与收益的约定情况、是否存在担保、质押等使用受限等情况进行函证，确认货币资金余额的真实性、准确性以及是否存在使用受限的情况。获取和查阅理财产品的合同，分析收益率是否合理、相关底层资产是否与发行人控股股东及其关联方存在相关关系；

5、获取发行人投资西安奕材和鑫跃微半导体的相关协议，访谈管理层了解投资的背景和目的，对外投资企业的主营业务情况，发行人与西安奕材和鑫跃微半导体的产业协同性和业务往来情况，论证分析是否为产业投资；通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站查询发行人对外投资企业的工商信息，核实被投资公司与发行人主营业务的相关性；获取发行人财务报表和可能涉及财务性投资相关报表科目的明细，核实交易性金融资产、其他应收款项、其他流动资产、其他非流动资产和其他权益工具投资等科目是否属于财务性投资；访谈发行人管理层，查阅发行人总经理办公室会议纪要、董事会、股东会决议及其他公开披露文件，了解发行人自董事会决议前六个月起至今是否存在已实施或拟实施的财务性投资情况。

## （二）核查意见

针对上述事项，经核查，申报会计师认为：

1、2024 年和 2025 年，发行人业绩增长主要原因系下游 OLED 市场需求回暖、发行人新增 OLED 终端材料产品以及国产化替代需求带来的终端材料销售收入增加所致。2024 年和 2025 年，发行人业绩增长具备合理性；

2、报告期内，发行人毛利率整体呈现增长趋势的主要原因系：（1）OLED 终端材料是公司重要的收入利润来源，且占比不断增加；（2）报告期内，发行人 OLED 终端材料毛利率持续上升，主要系 OLED 终端材料销量同比大幅增加，生产规模效益逐渐凸显所致。报告期内，发行人毛利率整体呈现增长趋势具备合理性；

3、报告期内，发行人与同行业可比上市公司经营业绩及毛利率变动趋势存在一定差异，无法直接比较，主要系与同行业可比上市公司业务结构差异所致；报告期内，发行人与奥来德就 OLED 终端材料的营业收入变动存在较大差异，主要系发行人与奥来德销售的 OLED 终端材料销售数量增幅比例、客户构成和产品类别差异所致；报告期内，发行人 OLED 终端材料毛利率变动情况跟奥来德有机发光材料的毛利率变动情况差异不大，发行人 OLED 终端材料毛利率高于奥来德具有合理性。发行人与国外 OLED 终端材料公司 UDC 相比，毛利率不存在显著差异。根据海谱润斯公开披露数据，其主要功能材料毛利率区间为 63.93%-86.18%，与公司 OLED 终端材料毛利率较为接近。

4、公司按照存货余额与可变现净值孰低原则对各类存货计提存货跌价准备，存货跌价计提充分。与同行业可比上市公司相比，公司的存货跌价准备计提比例符合谨慎性要求。公司的存货跌价准备计提比例波动原因具有实际业务背景，具备合理性。

5、发行人资金账户均归属于发行人或其子公司，除银行承兑汇票保证金使用受限情况外，可自行支配，资金余额均在账户中。截至 2025 年 12 月 31 日，发行人交易性金融资产主要系向银行购买的公开产品，由银行管理，产品风险等级为



R1，收益率符合保本浮动收益型产品的市场一般水平，相关底层资产为具有良好流动性的金融工具、银行存款等，不存在相关资金流向发行人控股股东及其关联方的情形。



6、公司投资西安奕材、鑫跃微半导体属于围绕产业链上下游的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，出于谨慎性考虑，发行人将该等投资认定为财务性投资；公司最近一期末不存在金额较大、期限较长的财务性投资（含类金融业务）情形；自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告签署日，公司新投入的和拟投入的财务性投资金额合计为 6,707.98 万元，上述金额应当从本次募集资金总额中扣除。2026 年 6 月 1 日，公司召开董事会审议通过调整向不特定对象发行可转换公司债券方案的相关议案，调减本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金 6,800.00 万元，调整后拟募集资金总额为 69,800.00 万元。

专此说明，请予审核。

(此页无正文，为《中汇会计师事务所(特殊普通合伙)关于上海证券交易所〈关于陕西莱特光电材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函〉有关财务问题回复的专项说明》之签章页)



中国注册会计师： 

中国注册会计师： 

报告日期：2026年6月4日