

# 广发证券股份有限公司

## 关于吉林奥来德光电材料股份有限公司

### 2025 年半年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规的规定，广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“保荐机构”）作为吉林奥来德光电材料股份有限公司（以下简称“奥来德”、“公司”）2022 年度向特定对象发行股票的持续督导保荐机构，负责奥来德的持续督导工作，并出具本半年度持续督导跟踪报告。

2025 年上半年，广发证券对奥来德的持续督导工作情况总结如下：

#### 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，已制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与奥来德签订《保荐协议》，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并已报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，对奥来德开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2025 年上半年，奥来德未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告。	2025 年上半年，奥来德无违法违规或违背承诺的情况。
6	督导上市公司及其董事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	保荐机构督导奥来德及其董事、监事、高级管理人员遵守法律法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。

7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度包括但不限于股东会、董事会议事规则以及董事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督导奥来德依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构督导奥来德严格执行内部控制制度。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督导奥来德严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	2025年上半年，保荐机构对奥来德的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2025年上半年，奥来德及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未发生前述事项。
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2025年上半年，奥来德及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或披露的信息与事实不符的，应及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2025年上半年，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。

14	发现以下情形之一的，保荐人应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）上市公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形；（四）上市公司不配合保荐人持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2025 年上半年，奥来德未发生前述情形。
15	上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	2025 年上半年，奥来德不存在前述情形。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

## 三、重大风险事项

### （一）技术升级迭代及技术创新无法有效满足市场需求的风险

在 OLED 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。

### （二）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

OLED 材料和蒸发源设备研发和生产等需融合多种技术，并配置大量研发人员，属于技术密集型行业，技术实力和技术人员是公司所属行业的核心竞争力。如果公司出现技术人员违反职业操守或离职等原因导致泄露核心技术，将对公司主要产品的核心竞争优势造成冲击。同时，公司的核心技术人员若流失严重，对公司生产经营和市场竞争力将带来负面影响。

### （三）蒸发源产品适配及未来业务获取难以持续的风险

国内面板厂商在建设 OLED 产线时，首先选择蒸镀机厂商，对蒸镀机厂商选择结束后，面板厂商与蒸镀机厂商和蒸发源厂商进行三方会议，确定其所搭配蒸发源尺寸以及接口排布等规格参数，此过程由面板厂商进行主导，蒸镀机厂商不会对蒸发源设置认证要求或其他限制。目前国际上主要的蒸镀机厂商包括日本佳能 Tokki、日本爱发科和韩国 SUNIC 等。其中，部分厂商仅销售蒸镀机，不提供蒸发源，如佳能 Tokki 和韩国 SUNIC 等，显示面板厂商选择蒸镀机后进行蒸发源采购，安装至蒸镀机使用；少部分厂商既可以提供蒸镀机也可以提供蒸发源，如日本爱发科，日本爱发科蒸镀机与蒸发源既可以配套出售也可以分别单独销售。

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。根据实际应用情况，公司 6 代蒸发源产品已适配 Tokki 蒸镀机和爱发科蒸镀机，8.6 代蒸发源产品已适配韩国 SUNIC 蒸镀机，若 Tokki、SUNIC 等蒸镀机厂商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，则公司蒸发源产品将面临需求下降的风险。

此外，显示面板企业建设产线具有一定周期性，如在某些年份面板企业投资减少或出现空闲期，将导致公司的蒸发源业务收入出现下滑。目前 6 代线建设进入末期，当前正处于向 8.6 代线转换阶段，报告期内公司蒸发源收入持续下降。尽管公司已成功研发出适用于 8.6 代 AMOLED 产线的蒸发源产品并已获取订单，但如果未来 8.6 代线建设规模不及预期，或者因为竞争对手原因公司蒸发源产品无法持续导入下游客户，则公司可能面临蒸发源产品业务大幅缩减和业务无法持续的风险。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，终验完成前收取 90% 款项，如未来蒸发源新增订单减少，将会给公司经营活动产生的现金流带来不利影响。

#### **（四）蒸发源产品部分核心原材料依赖进口的风险**

因国内相关生产工艺暂时无法满足公司蒸发源产品部分配件的工艺要求，目前公司蒸发源产品所使用的原材料中因瓦合金和加热丝来自进口。其中因瓦合金用于非核心配件生产，有不同国家的不同厂商可供应，而加热丝系核心配件之一且目前能够满足公司产品需求的厂商比较单一，若因不可抗力导致公司无法进口上述原材料或相关厂商停止向公司供货，同时国内仍无其他供应商可提供符合产品需求的原材料，蒸发源产品将面临无法保证目前产品品质或无法顺利完成生产

的情形。

#### **（五）OLED 行业波动及市场竞争加剧的风险**

从 OLED 产线世代发展看，目前 OLED 面板产线以 6 代 AMOLED 产线为主，承担着智能手机等小尺寸产品的核心产能。随着 OLED 产业朝着更高世代的产线迈进，8.6 代 AMOLED 产线建设成为重要发展方向，未来有望形成 6 代线满足小尺寸需求、8.6 代线聚焦中尺寸市场的主流产线格局。若 6 代线面板出货量因市场需求变化导致未能达到预期，或者 8.6 代线因技术难题、资金短缺、供应链协同问题等原因建设进度滞后，将影响面板厂商对公司蒸发源设备及材料的需求，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

此外，随着有机发光材料终端产品的国外部分核心专利陆续到期，对于国内材料厂商而言，降低了专利门槛，业内公司可直接应用到期专利技术以及在此基础上研发布局新的专利成果，将会吸引国内企业的进入；再者随着 OLED 市场需求的增长，也将吸引新的厂商进入；此外下游面板厂商也开始向上游有机发光材料进行业务布局。以上因素会导致有机发光材料行业的竞争对手逐步增多，市场竞争将进一步加剧，产品销售价格将会受到影响，可能会影响公司经营业绩。

#### **（六）客户集中度较高的风险**

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年上半年末，公司前五大客户销售金额占营业收入的比例分别为 96.31%、85.51%、81.23%和 91.11%，客户集中度较高。公司主要面向下游显示面板企业提供有机发光材料、蒸发源设备和 OLED 其他功能材料等产品，若下游主要客户所处行业政策、市场环境、经营状况或业务结构发生重大变化，或其未来减少对公司产品的采购，可能会在一定时期对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（七）毛利率水平下降的风险**

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年上半年末，公司主营业务毛利率分别为 54.57%、56.47%、51.21%和 45.83%，整体处于相对较高水平，但出现小幅波动和下滑。公司主要产品为有机发光材料、蒸发源设备和 OLED 其他功能材料，细分产品种类和型号众多。公司主营业务毛利率同市场竞争环境、产品迭代速度、产品销售价格、主要原材料价格波动、公司产品结构等密切相关。如果未来新的竞争对手进入市场导致市场竞争加剧，致使公司产品销售价格下降，或者公司产品迭代不及时、材料新产品及高世代蒸发源导入客户不及预期，或者主

要原材料价格波动以及公司产品结构等因素出现不利变化，则公司主营业务毛利率可能出现大幅波动或下降的风险，从而影响公司经营业绩。

#### **（八）存货管理风险**

公司存货主要由原材料、半成品、库存商品等构成。公司 2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年上半年末，存货账面价值分别为 22,496.21 万元、23,892.00 万元、24,037.72 万元和 31,007.18 万元，存货金额不断增长，公司充分考虑存货跌价准备的影响。若未来市场环境发生变化、竞争加剧或技术更新导致存货过时，使得产品滞销、存货积压，将导致公司存货跌价风险增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

#### **（九）应收账款发生坏账的风险**

公司 2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年上半年末，应收账款金额分别为 14,650.54 万元、21,153.44 万元、19,768.76 万元和 25,383.82 万元，公司期末应收账款金额较大，占用公司营运资金较多。公司主要客户为面板制造商，实力雄厚、信誉良好、坏账风险较小，但如果未来客户信用状况发生恶化，出现重大应收账款不能收回的情况，将增加公司资金压力，并且导致公司计提坏账准备金额增加，对公司业绩造成不利影响。

#### **（十）募投项目效益不达预期风险**

公司募投项目“年产 10000 公斤 AMOLED 用高性能发光材料及 AMOLED 发光材料研发项目”于 2023 年 9 月达到预定可使用状态。由于 OLED 行业特点，设备安装及产线建设需要按产品类型进行精细化调试，且有机发光材料对温度、湿度、洁净度等环境要求较高，生产人员需根据厂区所处的地理气候特点对产品进行工艺优化，因此，该项目目前尚处于小批量试生产及产能爬坡阶段。若募投项目不能如期达产、产品市场环境出现不利变化、现有客户需求情况发生变化或者新客户导入不及预期，未来订单实现量减少，存在募投项目效益持续不达预期的风险。

### **四、重大违规事项**

2025 年上半年，公司不存在重大违规事项。

### **五、主要财务指标的变动原因及合理性**

2025 年上半年，公司主要财务数据及指标如下：

项目	2025年1-6月	2024年1-6月	本期比上年同期增减(%)
营业收入(万元)	28,095.03	34,209.64	-17.87
归属于上市公司股东的净利润(万元)	2,700.49	9,181.32	-70.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元)	425.70	6,362.60	-93.31
经营活动产生的现金流量净额(万元)	10,939.60	-1,358.77	不适用
基本每股收益(元/股)	0.11	0.44	-75.00
稀释每股收益(元/股)	0.11	0.44	-75.00
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.02	0.31	-93.55
加权平均净资产收益率(%)	1.56	5.04	减少3.48个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	0.25	3.49	减少3.24个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	25.36	20.21	增加5.15个百分点
项目	2025年6月末	2024年6月末	本期比上年同期增减(%)
归属于上市公司股东的净资产(万元)	166,131.87	173,765.23	-4.39
总资产(万元)	236,131.10	217,866.23	8.38

上述主要财务数据及指标的变动原因如下：

1、2025年上半年，公司营业收入2.81亿元，同比下降17.87%，其中材料业务收入2.57亿元，同比增长21.99%；蒸发源设备收入2,335.28万元，同比下降82.20%。

2、报告期内，归属于上市公司股东的净利润2,700.49万元，同比下降70.59%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润425.70万元，同比下降93.31%，主要原因为报告期内蒸发源设备业务收入同比下降82.20%所致。

3、报告期内，经营活动产生的现金流量净额增长的主要原因为报告期内设备业务收到客户预付款项及上年同期购买银行大额存单按受限资金列报为支付其他与经营活动有关的现金所致。

4、报告期内，基本每股收益同比下降75.00%，稀释每股收益同比下降75.00%，扣除非经常性损益后的基本每股收益同比下降93.55%，主要原因为报告期内归

属于上市公司股东的净利润下降及资本公积转增股本导致股本总数增加所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

公司核心竞争力优势包括产业链核心供应商优势、专利壁垒优势、稳定客户优势、技术优势等，具体情况如下：

### （一）OLED 上游产业链的自主化突破者与核心供应商

自成立以来，奥来德始终聚焦于 OLED 上游产业链，通过“材料 + 设备”的双轮布局，形成技术协同效应，逐步构建起在该领域的核心竞争力。

在 OLED 材料领域，公司凭借持续的研发投入与技术攻坚，成功跻身国内少数兼具核心技术自主研发能力与量产实力的企业行列。通过对材料性能、制备工艺的深度优化，公司不仅实现了关键材料的国产化供应，更在性能指标上逐步贴近国际领先水平，为下游面板企业提供了稳定可靠的材料解决方案。

在 OLED 设备领域，公司对蒸发源关键技术的攻克具有里程碑意义——一举打破国外厂商的长期垄断，为我国 OLED 产业的自主可控发展提供了核心装备支撑。自 2017 年起，奥来德持续为国内市场供应高性能 6 代线性蒸发源设备，在国内面板厂商的 6 代 OLED 线性蒸发源招标中，作为唯一的国产供应商，既加速了我国 OLED 设备的国产化替代进程，也通过长期稳定供货积累了丰富的工程化经验与客户信任。2025 年，公司中标京东方 8.6 代 AMOLED 蒸发源订单，更是公司技术实力向高世代线领域的延伸，后续有望在下游高世代线扩产周期中进一步抢占市场份额，巩固公司在设备领域的国产龙头地位。

### （二）突破 OLED 专利壁垒的知识产权战略践行者

在全球 OLED 产业竞争的大格局中，美日韩等发达国家凭借先发优势，在 OLED 显示面板及核心应用材料领域积累了大量的基础专利和关键技术专利，构建起了严密的知识产权保护网络。这些专利全面覆盖了从材料合成、器件结构设计到面板制造工艺等全产业链的关键环节，并且通过交叉许可等方式形成了复杂的专利壁垒，给后来进入该领域的企业带来了巨大的技术准入门槛和激烈的市场竞争压力。

面对严峻的知识产权竞争态势，公司聘请了具有丰富国内外知识产权管理经验的资深专家，引领知识产权部门为公司的各项生产经营活动提供全方位的保障，

提高内部能力建设。同时，通过外部资源整合，积极主动地寻求与国内外知名企业、高校及科研院所的专利技术合作机会，先后与吉林大学、长春理工大学、中科院上海有机所、中科院长春光学精密机械与物理研究所、中科院长春应用化学研究所、日本半导体能源研究所及日本三菱化学株式会社等建立合作关系，并投入大量的经费和人力资源，持续推动知识产权工作向纵深方向发展。

### **（三）技术赋能构建稳定客户合作，实现 OLED 市场深度覆盖**

OLED 面板制造行业具有高度的技术密集性和工艺复杂性，面板厂商对原材料供应商的选择极为审慎，一旦确定合作关系，出于对产品质量稳定性和工艺兼容性的考虑，通常不会轻易更换供应商，这使得 OLED 材料供应商与面板厂商之间形成了较强的客户粘性。

奥来德凭借在 OLED 材料领域深厚的技术积累、丰富的生产经验以及多项自主研发的核心技术成果，能够满足不同客户在高端显示、柔性显示等多元化应用场景下的个性化需求，并提供定制化的材料解决方案。在封装材料及 PSPI 材料领域，公司同样通过持续的技术创新和工艺优化，成功打破了国外企业的技术垄断，实现量产。目前，公司已与国内主流面板厂商建立了长期稳定的战略合作关系，实现了客户资源的深度覆盖。

在 OLED 蒸发源设备市场，公司凭借卓越的产品性能、稳定的质量表现以及完善的售后服务体系，在 6 代蒸发源设备市场长期占据份额首位，占据存量市场的绝对优势。奥来德 6 代蒸发源设备的成功商用，不仅为公司带来了显著的市场份额和经济效益，更为公司的 8.6 代蒸发源设备研发积累了宝贵的技术经验和工程实践数据，对设备快速导入量产线、实现商业化落地提供了强大的市场拉力和技术支撑，报告期内，公司完成了增量市场的里程碑突破。2025 年 2 月，公司成功中标京东方 8.6 代 AMOLED 生产线项目蒸发源设备订单，高世代线设备的技术门槛更高、单台价值量更大，该订单的落地意味着公司技术实力获得头部客户的认可，为公司后续的发展奠定了坚实基础。

### **（四）聚焦技术突破与业务拓展，打造清晰的价值增长体系**

奥来德始终秉持着对市场趋势的敏锐洞察力和前瞻性战略眼光，精准把握 OLED 产业的技术发展方向和市场需求动态。公司依托自身在材料科学和设备制造领域的技术积累与创新能力，通过差异化的产品战略和技术路线，为客户提供

高附加值的产品和解决方案，同时积极拓展细分市场，不断突破行业竞争壁垒，持续增强公司的核心竞争力和市场影响力。

在巩固和提升材料及蒸发源设备核心业务的基础上，奥来德积极布局 OLED 产业链的关键环节。在材料领域，公司自主研发的封装材料、PSPI 材料已成功实现量产并导入主流面板厂商；钙钛矿载流子传输材料正在积极推进其市场推广工作；在设备领域，公司紧跟行业动态，推进 MicroOLED 蒸镀机、钙钛矿蒸镀机等设备的研发与产业化进程。

凭借对 OLED 行业发展趋势的深刻理解和精准把握，奥来德在材料创新和设备研发领域不断突破技术瓶颈，持续拓展业务边界，致力于成为我国 OLED 上游产业链的创新引领者和价值创造者。

在报告期内，公司核心竞争力未发生重大变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化情况

2025 年上半年，公司研发支出 7,125.24 万元，较上年同期增加 213.08 万元，主要系公司持续加大研发投入，研发材料及动力费、折旧费与摊销费增加所致。

### （二）研发进展

公司的核心技术成果在面板产线中均得到了广泛且深入的应用，切实为推动产业链实现自主可控的发展目标发挥了重要作用。在报告期内，公司在研项目研发进展如下：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	RGBprime 材料的设计与开发	进行中	分子量 550~850；材料纯度达 99.9%以上； Tg>120°C；能级符合 prime 层材料要求，器件性能满足产线需求。	国际先进水平	应用于 AMOLED 显示器件，实现国产化替代。

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2	高迁移率电子传输材料的开发	进行中	分子量 550~850；材料纯度达 99.9%以上； Tg>120℃；能级符合电子传输材料要求；电子迁移率>5.0×10 <sup>-5</sup> cm <sup>2</sup> V <sup>-1</sup> S <sup>-1</sup> ；红绿蓝器件性能满足主流器件性能对电子传输材料的要求。	国际先进水平	应用于 AMOLED 显示器件，实现国产化替代。
3	高性能蓝光掺杂材料的开发	进行中	分子量 600~1200；材料纯度达 99.5%以上； Tg>120℃；能级符合蓝色掺杂材料的要求；器件性能满足产线需求。	国际先进水平	应用于中小尺寸手机、大尺寸显示、IT 或车载叠层 OLED 面板的蓝光发光层，实现国产化替代。
4	红绿主体材料的开发	进行中	分子量 550~850；材料纯度达 99.9%以上； Tg>120℃；能级符合主体材料要求；器件性能满足产线需求。	国际先进水平	应用于 OLED 面板的红绿核心发光层，实现国产化替代。
5	高性能蓝光主体材料的开发	进行中	分子量 400~700；材料纯度达 99.5%以上； Tg>120℃；能级符合蓝色主体材料的要求；器件性能满足产线需求。	国际先进水平	应用于中小尺寸手机、大尺寸显示、IT 或车载叠层 OLED 面板的蓝光发光层，实现国产化替代。
6	高性能空穴传输类材料的开发	进行中	分子量 650~750，玻璃化温度≥120℃，热分解温度≥385℃，具有合适的 HOMO、LUMO 能级、三线态能级。	国际先进水平	用于 OLED 显示面板的空穴层以及 Prime 层，随着 OLED 行业的快速发展和对材料的国产化需求增加，具有广阔的市场前景。
7	用于柔性面板的新型 CPL 材料的开发	进行中	分子量 500~900；材料纯度达到 99.9%以上； Tg>140℃；折射率>2.3（460nm），满足产线需求。	国际先进水平	应用于 AMOLED 显示器件，CPL 材料市场潜力巨大。

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
8	基于敏化机制的超荧光红光材料及器件开发	进行中	分子量 950~1150；玻璃化转变温度 $\geq 120^{\circ}\text{C}$ ；波长 $\sim 640\text{nm}$ ，CIE(0.708, 0.292)，半峰宽 $\sim 30\text{nm}$ 。	国际先进水平	应用于 AMOLED 显示器件。
9	对有机半导体器件变温特性的研究与分析	进行中	通过对 OLED 器件变温特性的研究，了解温度对载流子的注入、传输等特性的影响，从而指导器件体系搭配以及分子设计与开发。	国际先进水平	温度变化对面板终端产品影响较大，尤其是高温点后对画质的影响，通过对变温特性的研究，结合器件特性，充分改善不同条件下产品画质，对材料筛选和向客户推荐测试具有重要的指导意义。
10	钙钛矿结构型太阳能电池蒸镀设备的开发	进行中	与使用客户进行技术会议构建系统（蒸发源，蒸镀机）概念。	要求膜厚均匀度在 5% 以内	通过使用线性蒸发源提高材料利用率并缩短工艺时间（tacktime），满足降低钙钛矿太阳能电池的制备成本的目标。
11	新型高世代（G8.6）AMOLED 线性蒸发源开发	进行中	攻克 G8.6 AMOLED 面板高蒸镀均匀性、高稳定性、高精度控制技术，实现技术突破和上位专利技术布局。	国际先进水平	应用在 8.6 代生产线。
12	低介电薄膜封装材料	进行中	针对客户的需求，制备介电常数低于现有量产用封装薄膜 0.3 以上，且其他性能能与现有封装薄膜达到同样或更高水准，实现技术突破。	国际先进水平	屏幕尺寸越大或越薄时，容易产生触摸异常等不良现象，需要使用低介电封装材料，减少触摸屏的电信号干扰。
13	高性能 PSPI 材料	进行中	开发出适合国内面板显示行业应用的高性能 PSPI 材料。	国际先进水平	应用于 AMOLED 显示器件。

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
14	光刻胶（PR）混合物配方的开发	进行中	透过率 90%；膜厚 2.5 $\mu\text{m}$ ；线宽 30~50 $\mu\text{m}$ ，固化温度 $\leq 80^\circ\text{C}$ 。	国际先进水平	应用于 Po1-lessOLED 显示器件，相较于现有偏光片方案，可以提升屏幕透光率，在同等显示效果的情况下降低屏幕功耗，在折叠屏、大尺寸设备上具有广泛的应用前景。
15	低成本有机钙钛矿载流子传输材料和长寿命器件开发	进行中	材料物理化学性能稳定，材料能级与钙钛矿层能级匹配，并有效减少界面处复合中心，作为钙钛矿太阳能电池载流子层材料使用，保证钙钛矿器件的稳定性。	载流子传输材料迁移率在 10-3 $\text{cm}^2/\text{Vs}$ ，HOMO 能级在 5.4eV 左右，LUMO 能级在 3.9eV 左右，并根据钙钛矿层的能级要求进行调节。	与钙钛矿层接触，提高电子空穴的提取，高效率传输载流子。
16	基于能带调控的磷光材料工艺优化——亮度-效率协同提升方案	进行中	达到公斤级量产的条件。	产品性能达到国际先进水平，适用于工业量产。	应用于下游企业的生产产线。
17	绿光磷光敏化材料及其器件的开发	进行中	分子量：950-1150，玻璃化温度 $\geq 120^\circ\text{C}$ ，热分解温度 $\geq 385^\circ\text{C}$ ，半峰宽 $\leq 30\text{nm}$ 。	开发的产品性能指标等同于或高于线上同型产品，达到国际先进水平。	提高面板色域，更宽广的色域表示显示设备能够呈现更加丰富的色彩，画面鲜艳程度有明显提升，色彩过渡更加自然，更能有效避免失真，呈现细节。

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
18	应用于叠层面板的高性能电荷生成层材料的开发	进行中	分子量介于 650-750 之间，玻璃化温度 $\geq 120^{\circ}\text{C}$ ，热分解温度 $\geq 385^{\circ}\text{C}$ ，具有合适的 HOMO、LUMO 能级、三线态能级。	开发的产品性能指标等同于或高于线上同型产品，达到国际先进水平。	应用于叠层 OLED 面板，提高面板效率，降低面板功耗，延长面板寿命，在微型显示、车载、移动通信等领域有广泛应用。
19	变温电容对 OLED 器件性能影响及分析	进行中	深入了解 OLED 运作机制，研究如何通过交流阻抗测试深入研究 OLED 器件发光机理，研究电荷转移与复合发光机制，建立数据库。	开发的产品性能指标等同于或高于线上同型产品，达到国际先进水平。	运用交流阻抗探测辅助研究有机磷光 OLED 器件发光层内部电荷载流子的运动，从而分析研究其内部发光过程及机理，为高性能磷光材料开发提供理论依据，有助于进一步提升磷光材料性能、提高开发效率。
20	以多元环为主体的有机电致发光材料的工艺开发	进行中	提升批次稳定性。	开发的产品性能指标等同于或高于线上同型产品，达到国际先进水平。	应用于 OLED 材料量产工艺中，进行高效绿色化生产，提升经济效益以及环保效益。
21	蓝色磷光材料的开发	进行中	分子量 650~1250；材料纯度达到 99.5%以上；器件指标：@1000nits 驱动电压 $\leq 3.5\text{V}$ ，BI (cd/A/CIEy) $\geq 250$ ，寿命 LT95 $> 200\text{h}$ ，0.040 $\leq$ CIEy $\leq 0.045$ ， $\lambda \approx 460\text{nm}$ 。	达到国际先进水平。	替代现有的荧光体系，实现磷光体系的应用，解决蓝光性能不足的问题。

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

## （一）基本情况

### 1、2020年首次公开发行股票募集资金

根据中国证券监督管理委员会《关于同意吉林奥来德光电材料股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可【2020】1658号），公司于2020年首次向社会公开发行人民币普通股（A股）18,284,200股，每股发行价格62.57元，新股发行共募集资金人民币1,144,042,394.00元，扣除不含税发行费用人民币83,803,993.63元，实际募集资金净额人民币1,060,238,400.37元。上述募集资金已全部到位，并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年8月28日对资金到账情况进行审验，出具了信会师报字[2020]第ZG11758号验资报告。

### 2、2022年度向特定对象发行股票募集资金

2023年7月25日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意吉林奥来德光电材料股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可【2023】1588号）（注册生效日为2023年7月20日），同意公司向特定对象发行股票的注册申请。公司本次向特定对象发行4,951,599股股票，发行价格为18.47元/股，募集资金总额为人民币91,456,033.53元，扣除各项发行费用（不含税）人民币2,468,433.20元后，实际募集资金净额为人民币88,987,600.33元。2023年8月10日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大信验字[2023]第7-00003号《验资报告》，对本次向特定对象发行A股股票的募集资金进行了审验。

## （二）募集资金存储情况

1、截至2025年6月30日，2020年首次公开发行股票募集资金存储情况如下：

单位：人民币元

开户银行	账号	账户类别	年末余额
中国工商银行股份有限公司长春南部都市经济开发区支行	420011882988888873	募集资金专户	已注销
中国建设银行上海金山新城支行	31050111071000000462	募集资金专户	已注销
中国建设银行上海金山石化支行	31050169360000002894	募集资金专户	已注销

开户银行	账号	账户类别	年末余额
长春农村商业银行股份有限公司春城大街支行	0710733011015200016355	募集资金理财专户	已注销
盛京银行股份有限公司长春景阳支行	1212160102000002618	募集资金理财专户	已注销
中国银行股份有限公司上海市金山支行	437782850414	募集资金理财专户	已注销
中信银行股份有限公司长春分行	8113601012800235570	募集资金专户	9,096,457.69
中国银行股份有限公司上海市金山支行	441684321060	募集资金专户	1,733,115.77
中国工商银行股份有限公司长春卫星路支行	4200201319000027963	募集资金专户	14,406,262.01
中国工商银行股份有限公司长春南部都市经济开发区支行	4200201419000022068	募集资金理财专户	-
中国银行上海市金山支行营业部	457288689752	结构性存款账户	10,000,000.00
合计			35,235,835.47

注：公司及子公司在长春农村商业银行股份有限公司春城大街支行（0710733011015200016355）、盛京银行股份有限公司长春景阳支行（1212160102000002618）、中国银行上海市金山支行营业部（437782850414）购买的理财产品均已全部到期赎回，且不再使用上述账户。根据相关规定，公司已办理完毕上述理财产品专用结算账户的注销手续。

2、截至 2025 年 6 月 30 日，公司已无定增募集资金专户。

### （三）使用情况及合规情况

#### 1、2020 年首次公开发行股票募集资金

截至2025年6月30日，公司累计使用募集资金人民币1,072,801,287.69元，其中 2025年1-6 月使用人民币4,739,436.62元。尚未使用的募集资金余额合计人民币35,235,835.47元(包括累计收到的银行存款利息、理财产品收益扣除银行手续费等的净额)。具体情况如下：

单位：人民币元

项目	金额
募集资金净额	1,060,238,400.37
减：累计投入募集资金投资项目金额	701,722,112.08
加：累计银行存款利息收入和理财收益	47,836,023.39

项目	金额
减：累计银行手续费支出	35,055.62
减：超募资金设立吉林 OLED 日本研究所株式会社 金额	5,000,000.00
减：累计超募资金补充流动资金	342,000,000.00
减：超募资金项目支出金额（注）	24,079,175.61
减：募集资金账户余额销户结转金额	2,244.98
募集资金期末余额	35,235,835.47
其中：募集资金专项账户余额	25,235,835.47
本期尚未赎回的结构性存款等本金	10,000,000.00

注：公司于2022年11月18日召开了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，同意公司使用超募资金4,900万元投资建设新项目。（项目一：钙钛矿结构型太阳能电池蒸镀设备的开发项目，计划投资2,900万元；项目二：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，计划投资2,000万元）。

## 2、2022 年度向特定对象发行股票募集资金

截至 2025 年 6 月 30 日，公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金已按计划全部补充流动资金。

单位：人民币元

项目	金额
募集资金净额	88,987,600.33
加：以前年度银行存款利息收入	243,681.30
减：以前年度银行手续费支出	580.00
减：以前年度补充流动资金	89,087,405.47
减：募集资金账户余额销户结转金额（注）	143,296.16
募集资金期末余额	-

注：募集资金账户余额销户结转金额主要系销户结息，截至2025年6月30日，公司已无定增募集资金专户。

## 3、使用合规情况

公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定和要求使用募集资金，并及时、真实、准确、完整履行相关信息披露工作，不存在重大违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2025 年 6 月 30 日，控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持股无质押、冻结等情况，其持股数量及增减变动情况如下：

单位：股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
轩景泉	控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员	45,374,471	54,449,365	9,074,894	资本公积转增股本
李汲璇	控股股东、实际控制人	1,919,291	2,303,149	383,858	资本公积转增股本
马晓宇	董事、副总经理、核心技术人员	32,928	39,514	6,586	资本公积转增股本
王辉	董事、副总经理、核心技术人员	43,904	52,685	8,781	资本公积转增股本
轩菱忆	控股股东、实际控制人、董事、副总经理、财务负责人	19,960,135	23,952,162	3,992,027	资本公积转增股本
李明	董事、核心技术人员	10,990	13,188	2,198	资本公积转增股本
曲志恒	副总经理	43,218	51,862	8,644	资本公积转增股本
文炯敦	副总经理	16,464	19,757	3,293	资本公积转增股本
刘成凯	副总经理	77,175	92,610	15,435	资本公积转增股本
赵贺	监事（离任）、核心技术人员	39,102	46,922	7,820	资本公积转增股本
秦翠英	监事（离任）	27,479	32,975	5,495	资本公积转增股本

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日,不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

(以下无正文)

(本页无正文，为《广发证券股份有限公司关于吉林奥来德光电材料股份有限公司 2025 年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人: 罗时道

罗时道

周容光

周容光



广发证券股份有限公司

2025年9月1日