证券代码：688378　　证券简称：奥来德　　公告编号：2023-026

吉林奥来德光电材料股份有限公司 第四届董事会第二十八次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、董事会会议召开情况

公司第四届董事会第二十八次会议于 2023 年 4 月 18 日在长春市高新开发区红旗大厦 19 层公司会议室以现场及通讯相结合的方式召开。会议通知于 2023 年 4 月 7 日以专人送达等方式发出送达全体董事，公司应参加董事共计 8 人，实际参加表决董事 8 人，会议由董事长轩景泉先生主持，本次会议的召集、召开符合《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

二、董事会会议审议情况

1.审议通过《关于<2022 年度总经理工作报告>的议案》

2022 年度，公司总经理严格遵守《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的规定，强化公司治理，提升企业质效。在相关工作基础上，形成了《2022 年度总经理工作报告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

2.审议通过《关于<2022 年度董事会工作报告>的议案》

2022 年度，全体董事严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规及规范性文件的要求，积极履行职责，推动公司持续、稳定发展。在相关工作基础上，形成了《2022 年度董事会工作报告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

3.审议通过《关于<2022 年年度报告>及摘要的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年年度报告》及《2022 年年度报告摘要》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

4.审议通过《关于<2022 年度独立董事述职报告>的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度独立董事述职报告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

独立董事将在 2022 年年度股东大会上述职。

5.审议通过《关于<2022 年度董事会审计委员会履职情况报告>的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度董事会审计委员会履职情况报告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

6.审议通过《关于<2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

独立董事对本议案发表了明确同意的独立意见。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

7.审议通过《关于<2022 年度财务决算报告>的议案》

公司基于对 2022 年度公司整体运营情况的总结，编制了《2022 年度财务决算报告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

8.审议通过《关于<2023 年度财务预算报告>的议案》

公司根据 2023 年度经营计划及股权激励业绩考核指标等多方因素，根据财务预算编制原则，编制了《2023 年度财务预算报告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

9.审议通过《关于 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案公告》。

独立董事对本议案发表了明确同意的独立意见。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

10.审议通过《关于变更公司注册资本及修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于变更公司注册资本及修订<公司章程>并办理工商变更登记的公告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

11.审议通过《关于续聘 2023 年度会计师事务所的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于续聘 2023 年度会计师事务所的公告》。

独立董事已就该事项发表了明确的事前认可意见以及明确同意的独立意见。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

12.审议通过《关于 2023 年度董事薪酬方案的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2023 年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案的公告》。

独立董事对本议案发表了明确同意的独立意见。

鉴于非关联董事不足三人，本议案直接提交股东大会审议。

13.审议通过《关于 2023 年度高级管理人员薪酬方案的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2023 年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案的公告》。

独立董事对本议案发表了明确同意的独立意见。

关联董事轩景泉、王艳丽、詹桂华、马晓宇需回避表决。

表决结果：同意 4 票，回避 4 票，反对 0 票，弃权 0 票。

14.审议通过《关于<2022 年度内部控制评价报告>的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度内部控制评价报告》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

15.审议通过《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格和授予数量的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票及调整授予数量和授予价格的公告》。

独立董事对本议案发表了明确同意的独立意见。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

16.审议通过《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票及调整授予数量和授予价格的公告》。

独立董事对本议案发表了明确同意的独立意见。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

17.审议通过《关于提请召开 2022 年年度股东大会的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于召开 2022 年年度股东大会的通知》。

表决结果：同意 8 票，回避 0 票，反对 0 票，弃权 0 票。

特此公告。

吉林奥来德光电材料股份有限公司董事会

2023 年 4 月 20 日

证券代码：688378　　证券简称：奥来德　　公告编号：2023-027

吉林奥来德光电材料股份有限公司 第四届监事会第二十三次会议决议公告

本公司监事会及全体监事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、监事会会议召开情况

公司第四届监事会第二十三次会议于 2023 年 4 月 18 日在长春市高新开发区红旗大厦 19 层公司会议室以现场及通讯相结合的方式召开。会议通知于 2023 年 4 月 7 日以专人送达等方式发出送达全体监事。本次会议应参加监事 5 名，实际参加监事 5 名，会议由监事会主席赵贺先生主持，本次会议的召集、召开方式符合《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

二、监事会会议审议情况

1.审议通过《关于<2022 年度监事会工作报告>的议案》

2022 年，公司监事会严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等相关法律法规及规章制度的要求，依法行使职权，认真履行监事会职责。在相关工作基础上，形成了《2022 年度监事会工作报告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

2.审议通过《关于<2022 年年度报告>及摘要的议案》

监事会认为：

（1）公司 2022 年年度报告的编制和审议程序符合法律、法规、公司章程和内部管理制度的相关规定。

（2）2022 年年度报告真实地反映出公司报告期内的经营成果和财务状况等事项，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（3）监事会未发现参与公司 2022 年年度报告编制和审议的人员有违反保密规定的行为。

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年年度报告》及《2022 年年度报告摘要》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

3.审议通过《关于<2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

4.审议通过《关于<2022 年度财务决算报告>的议案》

公司基于对 2022 年度公司整体运营情况的总结，编制了《2022 年度财务决算报告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

5.审议通过《关于<2023 年度财务预算报告>的议案》

公司根据 2023 年度经营计划及股权激励业绩考核指标等多方因素，根据财务预算编制原则，编制了《2023 年度财务预算报告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

6.审议通过《关于 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》

监事会认为：利润分配及资本公积金转增股本预案充分考虑了公司的盈利情况、现金流状态、资金需求等多方因素，符合《公司章程》等相关规定，不存在损害公司及中小股东利益的情形，有利于公司的持续、稳定、健康发展。

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案公告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

7.审议通过《关于续聘 2023 年度会计师事务所的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于续聘 2023 年度会计师事务所的公告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

本议案尚需提交股东大会审议。

8.审议通过《关于 2023 年度监事薪酬方案的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2023 年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案的公告》。

监事会成员均需回避表决，本议案直接提交股东大会审议。

9.审议通过《关于<2022 年度内部控制评价报告>的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度内部控制评价报告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

10.审议通过《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格和授予数量的议案》

监事会认为：公司于 2022 年 6 月 15 日披露《2021 年年度权益分派及资本公积转增股本方案实施公告》，确定以方案实施前的公司总股本 73,329,440 股为基数，每股派发现金红利 1.49606 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股。鉴于 2021 年度权益分派方案已实施完毕，根据《上市公司股权激励管理办法》、《2022 年限制性股票激励计划（草案）》等相关规定，公司对 2022 年限制性股票激励计划授予价格和授予数量进行相应调整。2022 年限制性股票激励计划授予价格由 25.00 元/股调整为 16.79 元/股；授予数量由 106.64 万股调整为 149.296 万股，其中首次授予总量由 86.64 万股调整为 121.296 万股，预留授予总量由 20 万股调整为 28 万股。

前述调整事宜符合《上市公司股权激励管理办法》、《2022 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，不存在损害公司及股东利益的情形。因此，监事会同意对本次激励计划的授予数量和授予价格进行前述调整。

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票及调整授予数量和授予价格的公告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

11.审议通过《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》

具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站的《关于向激励对象授予预留部分限制性股票及调整授予数量和授予价格的公告》。

表决结果：同意 5 票，反对 0 票，弃权 0 票，回避 0 票。

特此公告。

吉林奥来德光电材料股份有限公司监事会

2023 年 4 月 20 日

证券代码：688378　　证券简称：奥来德　　公告号：2023-029

吉林奥来德光电材料股份有限公司 2022 年度利润分配 及资本公积金转增股本预案公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 每股分配及转增比例：每股派发现金红利 1 元（含税），以资本公积金每股转增 0.4 股，不送红股。

● 本次利润分配及资本公积金转增股本以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，具体日期将在权益分派实施公告中明确。

● 在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配金额；同时维持每股转增比例不变，相应调整转增总额，并将另行公告具体调整情况。

一、利润分配及资本公积金转增股本预案内容

经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2022 年 12 月 31 日，吉林奥来德光电材料股份有限公司（以下简称“公司”）实现归属于上市公司股东的净利润为 113,024,130.15 元，期末可供分配利润为 232,847,088.17 元。经公司第四届董事会第二十八次会议决议，公司 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案如下：

1.公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 10 元（含税）。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本为 102,661,216 股，以此计算合计拟派发现金红利 102,661,216 元，占公司 2022 年度归属于上市公司股东净利润的 90.83%。

2.公司拟以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本为 102,661,216 股，以此计算合计转增 41,064,486 股，转增后公司总股本将增加至 143,725,702 股。（本次转增股数系公司根据实际计算结果四舍五入所得，最终转增股数以公司履行完毕法定程序后另行发布的《权益分派实施公告》中披露股数为准，如有尾差，系取整所致）。

在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配金额；同时维持每股转增比例不变，相应调整转增总额，并将另行公告具体调整情况。

本次利润分配及资本公积金转增股本预案尚需提交股东大会审议。

二、公司履行的决策程序

（一）董事会会议的召开、审议和表决情况

公司于 2023 年 4 月 18 日召开第四届董事会第二十八次会议，以 8 票同意、0 票反对、0 票弃权审议通过《关于 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，并同意将此议案提交公司 2022 年年度股东大会审议。

（二）独立董事意见

董事会拟订的利润分配及资本公积金转增股本预案充分考虑了公司的经营需要、股东回报及未来发展等多方因素，符合《公司章程》等规定，不存在损害公司及中小股东利益的情形。综上，独立董事同意 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案，并同意将该议案提交公司 2022 年年度股东大会审议。

（三）监事会意见

利润分配及资本公积金转增股本预案充分考虑了公司的盈利情况、现金流状态、资金需求等多方因素，符合《公司章程》等相关规定，不存在损害公司及中小股东利益的情形，有利于公司的持续、稳定、健康发展。综上，我们同意相关议案。

三、风险提示

本次利润分配及资本公积金转增股本预案充分考虑了公司的发展情况及未来资金需求等因素，不会对公司经营现金流产生重大影响，不会影响公司正常经营与长期发展。

本次利润分配及资本公积金转增股本预案尚需提交公司 2022 年年度股东大会审议通过后方可实施，敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

吉林奥来德光电材料股份有限公司董事会

2023 年 4 月 20 日

证券代码：688378　　证券简称：奥来德　　公告编号：2023-030

吉林奥来德光电材料股份有限公司 关于变更公司注册资本及修订公司章程 并办理工商变更登记的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

吉林奥来德光电材料股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 4 月 18 日召开第四届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于变更公司注册资本及修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》，现将具体情况公告如下：

一、拟变更公司注册资本及修订《公司章程》并办理工商变更登记的基本情况

公司于 2023 年 4 月 18 日召开第四届董事会第二十八次会议、第四届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，预案内容如下：

1.公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 10 元（含税）。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本为 102,661,216 股，以此计算合计拟派发现金红利 102,661,216 元（含税）。

2.公司拟以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本为 102,661,216 股，以此计算合计转增 41,064,486 股，转增后公司总股本将增加至 143,725,702 股。（以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准）。

上述利润分配及资本公积金转增股本预案尚需提交股东大会通过后实施，公司将根据本次权益分派的实施结果对《公司章程》第六条、第十九条做相应修订。具体内容如下：

修订前	修订后
第六条 公司注册资本为人民币 102,661,216 元。	第六条 公司注册资本为人民币 143,725,702 元。
第十九条 公司的股份总数为 102,661,216 股，均为普通股。	第十九条 公司的股份总数为 143,725,702 股，均为普通股。

（注：上表中修订的注册资本数系公司根据实际计算结果取整所得，公司总股本数以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准。本次变更注册资本及修订《公司章程》并办理工商变更登记事项尚需年度股东大会审议通过，本次修订后的《公司章程》以工商登记机关核准的内容为准。）

特此公告。

吉林奥来德光电材料股份有限公司董事会

2023 年 4 月 20 日

证券代码：688378　　证券简称：奥来德　　公告编号：2023-032

吉林奥来德光电材料股份有限公司 2023 年度董事、监事、高级管理人员 薪酬方案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

吉林奥来德光电材料股份有限公司（以下简称“公司”）根据《公司章程》等相关文件要求，结合公司所处行业及地区的薪酬水平、年度经营情况等，制定了 2023 年度董事、监事及高级管理人员的薪酬方案，相关议案已经第四届董事会第二十八次会议、第四届监事会第二十三次会议审议，董事、监事的薪酬方案尚需提交公司 2022 年年度股东大会审议。现将具体内容公告如下：

一、适用对象及适用日期

适用对象：公司 2023 年度任期内的董事、监事、高级管理人员

适用日期：2023 年 1 月 1 日起执行

二、薪酬标准

董事薪酬

1.独立董事的薪酬标准为 10 万元/年（税前）；

2.在公司担任具体职务的非独立董事根据薪酬及绩效考核制度等相关规定领取薪酬，不另外领取董事津贴。

监事薪酬

监事会成员均为公司员工，根据薪酬及绩效考核制度等相关规定领取薪酬，不另外领取监事津贴。

高级管理人员薪酬

高级管理人员按其在公司担任的具体职务，根据薪酬及绩效考核制度等相关规定领取薪酬。

三、公司履行的决策程序

（一）董事会会议的召开、审议及表决情况

公司于 2023 年 4 月 18 日召开第四届董事会第二十八次会议，因与本议案无关联关系的董事人数不足 3 人，故将《关于 2023 年度董事薪酬方案的议案》直接提交至股东大会审议。

《关于 2023 年度高级管理人员薪酬方案的议案》以非关联董事 4 票同意、0 票反对、0 票弃权的结果通过。

（二）监事会会议的召开、审议及表决情况

公司于 2023 年 4 月 18 日召开第四届监事会第二十三次会议，监事会成员均为关联方，故将《关于 2023 年度监事薪酬方案的议案》直接提交至股东大会审议。

四、独立董事意见

2023 年度董事、高级管理人员的薪酬方案符合相关法律法规和《公司章程》的规定，综合考虑了公司的实际经营情况、所在地区的薪酬水平等各方因素，审议、决策程序合法、合规，不存在损害公司及全体股东利益的情况。综上，同意公司 2023 年度董事、高级管理人员的薪酬方案。

特此公告。

吉林奥来德光电材料股份有限公司董事会

2023 年 4 月 20 日

公司代码：688378　　公司简称：奥来德

吉林奥来德光电材料股份有限公司 2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 http://www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述在生产经营过程中可能面临的相关风险，敬请查阅本报告第三节、四“风险因素”部分的内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　√否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数向全体股东每 10 股派发现金红利 10 元（含税），同时以资本公积转增股本的方式向全体股东每 10 股转增 4 股。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本为 102,661,216 股，以此计算合计拟派发现金红利 102,661,216 元（含税），合计拟转增 41,064,486 股，转增后公司总股本将变更为 143,725,702 股。

如在实施权益分派股权登记日前公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额及每股转增比例不变，相应调整每股分配金额和转增总额。

本预案尚需提交公司 2022 年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A 股）	上交所科创板	奥来德	688378	不适用

公司存托凭证简况

□适用　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	王艳丽	金鹏
办公地址	吉林省长春市高新开发区红旗大厦 19 层	吉林省长春市高新开发区红旗大厦 19 层
电话	0431-85800703	0431-85800703
电子信箱	wangyanli@jl-oled.com	jinlu@jl-oled.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

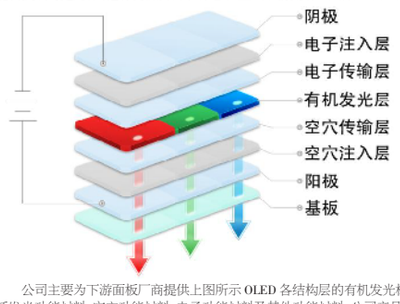
1.主要业务

公司主要从事 OLED 产业链上游环节中的有机发光材料的终端材料与蒸发源设备的研发、制造、销售及售后技术服务，其中有机发光材料为 OLED 面板制造的核心材料，蒸发源为 OLED 面板制造的关键设备蒸镀机的核心组件。近年来，得益于公司深厚的技术积累，公司在封装材料、蒸镀机等“卡脖子”产品上也有所突破，OLED 行业版图得到不断深化。

2.主要产品及服务情况

（1）有机发光材料

OLED 是以多种有机材料为基础制造的将电能直接转换成光能的有机发光器件。基本器件结构包括阳极（Anode）、空穴注入层（HIL）、空穴传输层（HTL）、发光辅助层（RGB prime）、有机发光层（EML）、电子传输层（ETL）、电子注入层（EIL）、阴极（Cathode）及基板。其中发光层（EML）作用是将电能转换成可见光，其他有机物质层帮助电子/空穴顺畅流动。具体如下图所示：



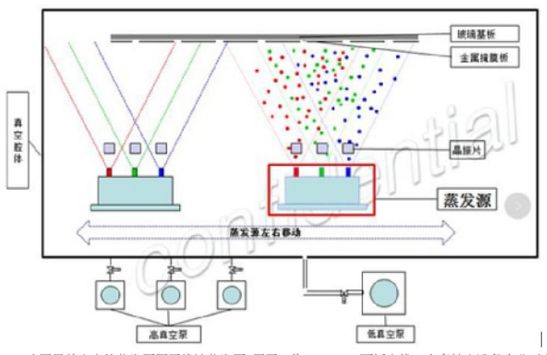
公司主要为下游面板厂商提供上图所示 OLED 各结构层的有机发光材料，按照具体用途划分，包括发光功能材料、空穴功能材料、电子功能材料及其他功能材料，公司产品以发光功能材料为主。发光功能材料按照颜色可进一步划分为红、绿、蓝发光材料，再进一步可分为红、绿、蓝发光主体材料与掺杂材料，与主体材料相比，掺杂材料的技术壁垒更高一些。公司目前生产的发光功能材料涵盖红、绿、蓝材料，以发光主体材料为主。

按照生产阶段划分，包括中间体、前端材料、终端材料三大类。中间体是合成 OLED 有机发光材料所需的一些基础化工原料或化工产品，某几种中间体可以经一步或多步合成为前端材料。前端材料生产工艺简单，技术壁垒小，无法直接供面板厂商使用，需经过升华提纯工艺达到应用标准后方可使用。终端材料是前端材料经过升华提纯过程后得到的有机发光材料，工艺复杂，技术门槛高，可以直接用于 OLED 显示和 OLED 照明等领域。

报告期内公司主要销售终端材料。公司生产的有机发光材料终端材料，从形态上看为化学物质颗粒或粉末，示例如下：

（2）蒸发源设备

OLED 有机发光层及辅助功能层的制备方法主要有真空蒸镀法和喷墨打印法，前者是目前中小尺寸面板量产使用的主要技术，后者技术尚未成熟、未形成产业化。真空蒸镀法工作原理是在真空环境中对有机发光材料加热，使之气化并沉积到基片上而获得薄膜材料，又称真空镀膜。真空蒸镀设备由真空抽气系统和真空腔体组成，其中真空抽气系统由（超）高真空泵、低真空泵、排气管道和阀门等组成，真空腔体内配置蒸发源、晶振片及掩膜板等不可缺少的部件。真空腔体内设有多个放置有机材料的蒸发源并左右移动，用来加热有机材料使之气化蒸发并沉积至基板上成薄膜。AMOLED 面板需蒸镀十余层有机材料，蒸镀厚度和均匀度是核心指标，需控制在纳米级精度，直接决定着 OLED 面板的发光效率、显示颜色、良品率等。蒸发源作为进行蒸镀的核心组件，其性能决定着蒸镀过程中的镀膜厚度和均匀度，可视作蒸镀设备的“心脏”。如下图所示：



公司目前生产的蒸发源属于线性蒸发源，用于 6 代 AMOLED 面板产线。众多精密设备企业对蒸发源进行了开发和研制，其中主要有韩国 YAS、日本爱发科等。目前，奥来德生产的 6 代 AMOLED 线性蒸发源成功打破国外垄断，实现进口替代，产品技术指标达到了国际先进水平，大大提高了高世代 AMOLED 制备的精度控制能力和良品率以及 OLED 材料利用率。

经过 17 年的行业技术经验积累，公司作为 OLED 有机发光材料和蒸发源设备制造企业，已向维信诺集团、和辉光电、TCL 华星集团、京东方、天马集团、信利集团等知名 OLED 面板生产企业提供有机发光材料；已向成都京东方、云谷（固安）、武汉华星、合肥维信诺、武汉天马、重庆京东方、厦门天马提供蒸发源设备，运行状况良好。公司在新项目上也取得了阶段性进展，封装材料方面，已为产线稳定供货。PDL 材料正在推进厂家测试。未来公司还将通过持续的研发投入，不断提升产品品质、丰富产品种类，致力于成为 OLED 材料与设备领域中国际知名的研发、制造企业。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）主要经营模式

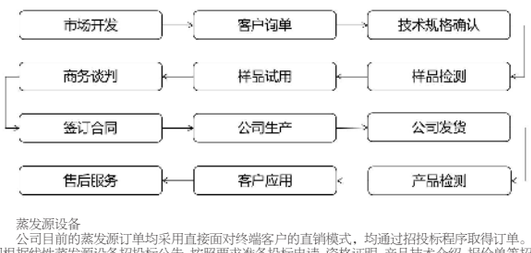
1.销售模式

有机发光材料

公司有机发光材料的销售主要采用直接面对终端客户的直销模式，即产品经客户认证后，双方签署框架协议或订单，公司按要求发货。在营销过程中，市场部与客户紧密沟通，及时了解客户需求，对现有产品及时推介；同时在广泛的市场调研基础上，联合研发部筛选出有市场前景的产品，进行研发和试生产，成功完成量产后，以技术营销的形式向现有客户及潜在客户推介产品、建立合作、达成销售。

公司与和辉光电、武汉华星采用寄售模式，即按照需求量提前半个月至一个月将货物运至客户指定保管地点，保管期间未领用的货物所有权均不转移，且约定寄存商品的管理机制和保管、灭失等风险承担机制，如买方保管不善造成货品毁损、灭失的，由买方承担损害赔偿责任。每月月末，客户与公司对账结算，将当月质检合格并经生产领用货物的结算单以官方邮件形式传递给公司，双方确认无误后，其商品所有权上的主要风险和报酬转移，公司即确认销售收入。

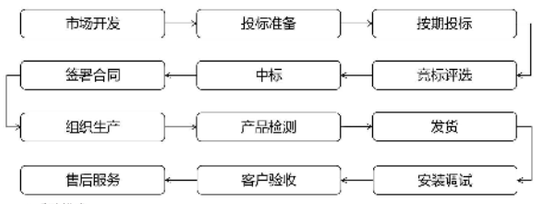
有机发光材料的销售流程图如下：



蒸发源设备

公司目前的蒸发源订单均采用直接面对终端客户的直销模式，均通过招投标程序取得订单。公司根据线性蒸发源设备招投标公告，按照要求准备投标申请、资格证明、产品技术介绍、报价单等招投标文件，按期投标。经过一系列竞标工作后，公司若中标成功，即可与客户正式签署合同。公司按照客户要求发货，并为客户安装调试，客户对其查验后，按约定付款。公司同时为客户提供售后技术支持及售后配件更新等服务。

蒸发源的销售流程图如下：



2.采购模式

有机发光材料

公司有机发光材料的原材料采购主要为生产、研发部门根据生产、研发的实际需求，向采购部门提交原材料采购申请单，采购部门向供应商进行询价、议价和比价，综合考虑供应商的产品质量、库存情况、物流能力及报价等情况，对于单品达到一定采购金额以上的编制采购确认单，经申购部门经理、采购部门经理和总经理审批后进行采购，执行签署合同、入库、报账、付款等工作。

原材料到货后，采购部、质检部、仓储部门将共同验货。采购部向质检部提交原料（产成品）入库检查单，初检检验合格后，取样再进一步检测，检测合格后由仓储部门完成原材料或产成品入库。

公司对主要供应商采用合格供应商认证制度。采购部对潜在供应商进行前期调查，对其生产条件、生产规模、市场信誉等情况进行初步评价，初评通过后通知供应商送样。样品经质检部门检测合格后，公司将进行小批量试验生产。采购部组织申购部门及质检部，对通过小批量试用与评估的供应商开展稽核，稽核通过后纳入公司合格供应商名录。公司对合格供应商进行定期稽核评价。

蒸发源设备

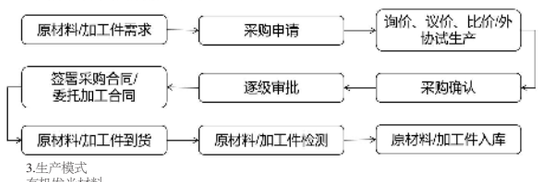
公司蒸发源设备相关零部件的采购主要采用外协加工模式。根据生产、研发实际所需，采购部门将相关部件技术资料提供给外协生产商进行试生产，在符合公司质量标准的前提下，综合考虑价格、付款条件、货物交期、服务等因素选定外协生产商。公司按照客户订单所需，向各外协生产商下发各相关部件外协加工订单。外协生产商生产的各外协部件经公司检验合格后入库。公司对外协加工供应商采取合格供应商认证制度，定期对合格供应商进行稽核评价。

对于公司提供原材料（主要为钛合金等价格较高的原材料）、外协厂商仅负责加工的订单，双方以加工费的形式结算；对于外协厂商料、工、费全包的订单，双方以原材料采购的方式结算。

公司蒸发源设备生产中涉及为外协厂商提供的主要原材料的采购，以及组装各部件所使用的少量成品部件（比如螺丝等标准辅助件）的采购，采购模式与有机发光材料生产所涉的采购模式相同。

采购流程图

公司开展采购的具体流程图如下：

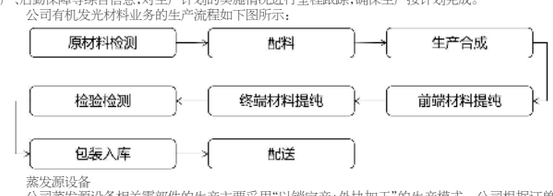


3.生产模式

有机发光材料

公司有机发光材料生产主要采用“以销定产+安全库存备货”的生产模式。公司坚持以市场为导向的生产模式，根据已有订单及对市场需求预判，安排生产计划并实施。具体而言，市场部将客户订单、潜在客户产品要求提交至生产计划部，生产计划部根据订单向生产部门下达生产任务，生产部门根据产品类型及生产线的使用情况组织安排生产。在此期间，采购部负责原材料采购；质检部负责质量检测；仓储部门负责原材料和产品的存储及收发；行政部提供后勤服务；生产计划部统筹营销、生产、后勤保障等综合信息，对生产计划的实施情况进行全程跟踪，确保生产按计划完成。

公司有机发光材料业务的生产流程如下图所示：



蒸发源设备

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

公司蒸发源设备业务的生产流程如下图所示：

4.研发模式

公司 2005 年设立之初即经发改委批准，成为有机电致发光材料产业化项目的实施单位。公司建有国家级企业技术中心、省级工程实验室、省级重点实验室。是吉林省省级“专精特新”中小企业、省市级科技小巨人企业；全资子公司上海升翕入选国家级“专精特新”小巨人企业。公司经过十几年的行业经验积累，建立了比较完善的研发体系。

随着 OLED 产业在国内的兴起，公司不断加大研发投入，以自主研发、自主创新为主，同时与科研院校、客户及行业内其他公司等开展合作研发，以更利于及时掌握前沿技术成果与市场动向，形成了比较完整的研发、生产、市场一体化自主创新机制。公司研发模式具体情况如下：

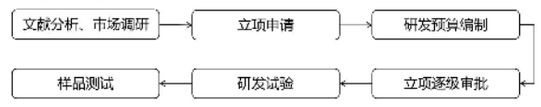
（1）自主研发

公司研发主要以市场为导向，研发人员通过大量文献分析和市场调研，开发前沿的材料结构或设备工艺，对符合立项标准的项目进行立项申请，编制研发项目预算，履行公司内部逐级审批流程，立项通过后进行研发试验或研发设计。

有机材料研发主要集中在研发部和项目办，生产、质检也承担了部分研发任务。项目办和研发部主要负责研发项目立项、推进产品开发进程、有效开展专利申报与维护、项目申请等工作；质检部专职人员具体负责研发项目涉及的测试、检测及性能分析等工作；生产部主要针对有机材料的生产工艺的合成、提纯等工艺过程进行开发和优化。

蒸发源设备主要集中在研发部和质检部。研发部根据行业发展和市场需求，对研发项目立项、推进产品开发过程、有效开展专利申报与维护、项目申请等工作；质检部负责研发项目的测试、检测等工作。

自主研发流程图如下：



（2）合作研发

公司和科研院校、客户及 OLED 行业内其他公司进行充分地技术交流、合作开发，不断提升创新能力。公司与科研院校、同行业其他公司的合作研发主要是合作完成国家项目课题，公司根据约定的研发目标开展研发，完成研发任务。在与客户合作研发时，存在受托完成研发项目及共同研发等情形，双方首先进行研发协商，明确研发目标、研发周期和研发成果的权利归属等合作事宜，就权利义务关系达成一致后，签订合作研发协议，根据合作研发协议进行合作研发。

合作研发流程图如下：