

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于吉林奥来德光电材料股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐机构



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO.,LTD

二〇二〇年七月

申万宏源证券承销保荐有限责任公司
关于吉林奥来德光电材料股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
发行保荐书

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“本保荐机构”）接受吉林奥来德光电材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“奥来德”）的委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《保荐人尽职调查工作准则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

除非文义另有所指，本专项意见中的简称与《吉林奥来德光电材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（上会稿）》中的简称具有相同含义。

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次具体负责推荐的保荐代表人

申万宏源证券承销保荐有限责任公司作为奥来德首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，指派具体负责推荐的保荐代表人为吕晓斌和孙萍。

保荐代表人吕晓斌的保荐业务执业情况：男，保荐代表人，现任申万宏源证券承销保荐有限责任公司业务董事。曾先后负责或参与过双杰电气等公司首次公开发行并上市工作，双杰电气、普利特、豫金刚石、中超控股、长春燃气、腾达建设等上市公司再融资工作，ST 兰宝等重大资产重组工作，科华恒盛资产收购等项目。

保荐代表人孙萍的保荐业务执业情况：女，保荐代表人，现任职于申万宏源证券承销保荐有限责任公司。主要从事企业改制与辅导、股票发行与承销、公司收购兼并及资产重组等投资银行业务。曾先后负责或参与吉视传媒、福达股份、万达电影等公司首次公开发行并上市工作，双杰电气配股及重大资产重组工作，中超控股、锦州港、莱茵生物等再融资项目。

二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

（一）项目协办人

本次证券发行项目协办人为：李佳丽

项目协办人李佳丽的保荐业务执业情况：准保荐代表人，注册会计师，理学学士，现任申万宏源证券承销保荐有限责任公司高级业务经理，具有 7 年投资银行类从业经验。曾重点参与世盟股份、路桥股份、和舰芯片等多家改制和辅导工作，曾参与金太阳 IPO 项目、国中水务非公开项目、华工科技非公开、孚日股份可转债等多家股权项目审核工作。

（二）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为：孙艺玮、孙铭泽。

三、发行人情况

中文名称：	吉林奥来德光电材料股份有限公司
-------	-----------------

英文名称:	Jilin Oled Material Tech Co.,Ltd.
注册资本:	5,485.25 万元
法定代表人:	轩景泉
有限公司成立日期:	2005 年 6 月 10 日
股份公司成立日期:	2008 年 11 月 21 日
公司住所:	吉林省长春市高新开发区硅谷新城生产力大厦 A 座 19 层
邮政编码:	130012
联系电话:	0431-85800703
传真号码:	0431-85800713
互联网网址:	http://www.jl-oled.com
电子信箱:	wangyanli@jl-oled.com
业务范围:	公司主要从事 OLED 产业链上游环节中的有机发光材料与蒸发源设备的研发、制造、销售及售后技术服务
本次证券发行类型:	首次公开发行股票 (A 股) 并在科创板上市

四、发行人与保荐机构持股情况及关联关系的说明

发行人与保荐机构之间不存在如下情形:

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况;

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况;

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

申银万国创新证券投资有限公司(为实际控制保荐机构的证券公司依法设立的子公司)参与本次发行战略配售,具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及申银万国创新证券投资有限公司将在发行前进一步明确参与本次发行

战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

1、2020年2月11日，公司质量评价委员会召开会议，审议通过奥来德IPO项目的立项申请；2020年2月18日，项目立项申请经业务分管领导、质控分管领导批准同意，项目立项程序完成。

2、2020年3月4日至3月15日，质量控制部门协调质量评价委员会委员并派出审核人员对奥来德IPO项目进行了核查。

2020年3月15日，项目组将制作完成的申请文件提交质量控制部门审核。质量控制部门的审核人员根据中国证监会和证券交易所的有关规定，对申请文件进行审查。

经质量评价委员会主任批准，同意本项目报送内核机构。

3、2020年3月20日，内核部门对本项目履行了问核程序。

4、2020年3月23日，内核委员会召开会议，参会的内核委员共7人。会议投票表决同意予以推荐，并出具了内核意见。

5、项目组根据内核意见对申请文件进行了补充、修改、完善，并经内核负责人确认。

（二）内核结论意见

内核机构经审核后同意项目组落实内核审核意见并修改、完善申报文件后，将发行申请文件上报上海证券交易所。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构就下列事项做出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会及上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会和上海证券交易所依法采取的监管措施；

（九）因为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

本保荐机构经过全面的尽职调查和审慎核查，认为发行人的申请理由充分，发行方案合理，募集资金投向可行，公司具有较好的发展前景，符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。为此，本保荐机构同意推荐吉林奥来德光电材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

二、发行人就本次证券发行履行的《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》、及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

（一）2020年2月27日，发行人召开第三届董事会第十八次会议，该次会议审议并通过了关于本次发行的相关议案。

（二）2020年3月18日，发行人召开2019年度股东大会决议，该次会议审议并通过了关于本次发行的相关议案。

三、关于本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

经核查，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件，具体如下：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

（二）发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项的规定；中国证监会《注册管理办法》对首次公开发行股票并在科创板上市规定了发行条件，发行人符合情况参见“四、关于本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

四、关于本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明

经核查，发行人的本次证券发行符合中国证监会《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行股票的条件，具体如下：

（一）符合《注册管理办法》第十条之规定

1、经核查发行人设立时的工商档案、营业执照等资料，发行人成立于 2005 年 6 月 10 日。2008 年 11 月 21 日，奥来德有限以截至 2008 年 10 月 31 日经评估的账面净资产额为依据折股变更设立股份有限公司。同日，发行人在长春市工商行政管理局办理了工商变更登记，并取得股份公司营业执照。截至目前，公司依法存续。发行人是依法设立并有效存续的股份有限公司，自股份公司设立之日起，发行人已持续经营 3 年以上。

2、经核查发行人公司治理制度规定，包括三会议事规则、董事会专门委员会议事规则、总经理工作制度、内部审计制度等文件资料，发行人已经依法建立健全由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、高级管理人员以及独立董事、董事会秘书等组成的公司治理结构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会战略委员会规则》、《董事会审计委员会规则》、《董事会提名委员会规则》、《董事会薪酬与考核委员会规则》等相关制度，发行人组织机构健全且运行良好，相关机构和人员能够依法履行职责。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

（二）符合《注册管理办法》第十一条之规定

1、经核查发行人财务会计资料，结合立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZG10286 号），保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则

和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

2、经核查发行人内部控制相关制度及运行记录等资料，结合立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留结论的《关于吉林奥来德光电材料股份有限公司内部控制的鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZG10289 号），保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（三）符合《注册管理办法》第十二条之规定

经核查发行人及其控股股东主营业务情况、股权结构情况，核查发行人报告期内主营业务收入构成情况和主要客户情况，核查发行人股东、董事、高级管理人员、核心技术人员调查表和发行人主要资产权属证明等资料，结合实地访谈、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZG10286 号）、发行人律师出具的法律意见书等相关文件，保荐机构认为，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东所持发行人的股份权属清晰，发行人最近 2 年控股股东及实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定。

（四）符合《注册管理办法》第十三条之规定

经核查发行人出具的说明和发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明等资料，实地走访发行人所在地相关政府部门及法院、仲裁机构并取得相关证明文件，结合发行人律师出具的法律意见书，以及查询信用中国、中国裁判文书

书网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单公布与查询等网站，保荐机构认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近3年内，发行人及其控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定。

五、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号文）中涉及的12个重点核查事项的说明

根据中国证券监督管理委员会《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（以下简称“《通知》”）和近期相关监管要求，保荐机构对照《通知》涉及的12个重点事项，对发行人报告期内相关财务情况进行了逐条核查，履行了函证、监盘、实地走访、测试、分析等核查程序。

经逐条核查《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》中涉及的12个重点事项，保荐机构认为，发行人报告期内收入、盈利真实、准确，不存在粉饰业绩或财务造假等重大违规情形。

六、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》中涉及事项的核查结论

经核查，保荐机构认为，财务报告审计截止日后发行人经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要生产产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面不存在重大不利变化。

七、发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的规定，保荐机构对发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况进行了核查。

1、发行人的股东情况

保荐机构获取了发行人的股东名册、工商档案、业务资质证书、相关股东出具的说明，截至本报告出具之日，发行人股东共计 43 名，其中，自然人股东 33 名，法人股东 10 名，分别为深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）、杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）、大阳日酸（中国）投资有限公司、宁波绿河晨晟创业投资合伙企业（有限合伙）、甘肃国芳工贸（集团）股份有限公司、宁波绿河睿能投资合伙企业（有限合伙）、苏州盛山溥赢创业投资企业（有限合伙）、宁波燕园姚商产融股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海天任天信基金管理中心（有限合伙）、长春巨海投资合伙企业（有限合伙）。

2、发行人股东中私募投资基金的基本情况

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定，在发行人股东中深圳南海、南海成长、绿河晨晟、绿河睿能、苏州盛山、宁波燕园、珠海天任需要向中国证券投资基金业协会进行备案。

经保荐机构登录中国证券投资基金业协会网站，检索深圳南海的备案情况，2017 年 11 月 14 日深圳南海已完成私募基金备案，基金编号为 SY1117；检索南海成长的备案情况，2015 年 5 月 14 日，南海成长已完成私募基金备案，基金编号为 S29810；检索绿河晨晟的备案情况，2016 年 9 月 29 日，绿河晨晟已完成私募基金备案，基金编号为 SM2135；检索绿河睿能的备案情况，2016 年 12 月 16 日绿河睿能已完成私募基金备案，基金编号为 SN9792；检索苏州盛山的备案情况，2018 年 1 月 15 日苏州盛山已完成私募基金备案，基金编号为 SX5853；检索宁波燕园的备案情况，2017 年 11 月 27 日宁波燕园已完成私募基金备案，基金编号为 SY5064；检索珠海天任的备案情况，2018 年 1 月 26 日珠海天任已完成私募基金管理人登记，基金编号为 SY7796。

3、核查结论

保荐机构认为，发行人股东深圳南海、南海成长、绿河晨晟、绿河睿能、苏州盛山、宁波燕园和珠海天任属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金或私募投资基金管理人，并已按照相关规定完成了私募投资基金或私募投资基金管理人的备案程序。

八、保荐机构对发行人主要风险及发展前景的简要评价

（一）发行人存在的主要风险

1、技术升级迭代及技术研发无法有效满足市场需求的风险

在显示领域升级迭代的过程中，若公司产品技术研发创新跟不上市场对产品更新换代的需求或持续创新不足、无法跟进行业技术升级迭代，可能会受到有竞争力的替代技术和竞争产品的冲击，将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。

有机发光材料方面，有机发光材料按照分子量和分子属性可划分为高分子材料与小分子材料，按照代际可划分为第一代荧光材料、第二代磷光材料、第三代 TADF 材料，公司有机发光材料产品为小分子材料、涵盖第一代荧光与第二代磷光材料，尚未生产高分子材料及第三代 TADF 材料。目前，市场销售的有机发光材料以第一代荧光与第二代磷光材料产品为主，材料生产厂家均在不断开发更好性能结构的材料体系以满足市场的需求，产品迭代周期一般在两至三年左右。如公司不能及时开发性能结构更好的第一代荧光、第二代磷光材料产品，或者无法跟进开发高分子材料及第三代材料，将存在因有机发光材料技术升级迭代及公司技术研发无法有效满足市场需求进而导致公司竞争力下降的风险。

蒸发源方面，OLED 器件制备方法主要有真空蒸镀法和喷墨打印法，蒸发源应用于真空蒸镀工艺中，公司目前蒸发源产品为应用于 6 世代产线的线源，如未来应用产线向更高世代发展，而公司无法开发出满足市场需求的高世代蒸发源产品，公司蒸发源业务将面临技术升级迭代的风险；此外，因 OLED 喷墨打印技术具有材料利用率高、产品易进行大型化等特点，目前有关技术正在研发过程中，但其技术难度大，目前尚无法实现量产，如研发成功并在市场上大规模推广使用，因其无需使用蒸发源，将会对公司的蒸发源业务产生技术迭代风险，导致公司蒸

发源产品收入下降。

2、蒸发源产品仅适配于 Tokki 蒸镀机的风险

国内面板厂家在建设 OLED 产线时，首先选择蒸镀机厂商，对蒸镀机厂商选择结束后，面板厂家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，此过程由面板厂家进行主导，Tokki 不会对蒸发源设置认证要求或其他限制。上述过程为蒸发源适配蒸镀机过程，不涉及蒸发源核心原理的改变。

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

3、蒸发源业务客户、订单集中度较高及未来业务获取难以持续的风险

公司产品蒸发源设备用于 6 代 AMOLED 面板生产线，每条生产线根据设计产能不同，所需蒸发源数量有所差异。公司自 2018 年开始产生蒸发源业务收入，2018 年、2019 年，蒸发源业务收入分别为 15,623.58 万元、17,279.98 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 60.08%、57.72%，因蒸发源产品均为各大面板企业投资 6 代 AMOLED 面板生产线使用，报告期内公司蒸发源业务的客户为成都京东方、云谷（固安），客户较为集中。

根据已公布的面板企业投资计划，在 2024 年以前，各大面板企业的 6 代 AMOLED 产线建设处在爆发期。但由于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；同时，若面板企业在 2024 年以后的后续规划产线减少，蒸发源的需求会相应减少，将会对公司设备类订单的连续性有所影响。此外，因公司客户较为集中，如公司主要客户经营状况不佳或公司无法及时满足客户需求等原因，导致主要客户对公司蒸发源产品的需求量降低，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

4、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。

5、市场竞争加剧及毛利率下降的风险

报告期内，公司有机发光材料业务的毛利率分别为 54.39%、61.14% 及 49.49%。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，国内企业陆续进入 OLED 行业；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，造成公司产品毛利率下降，从而影响公司经营业绩。

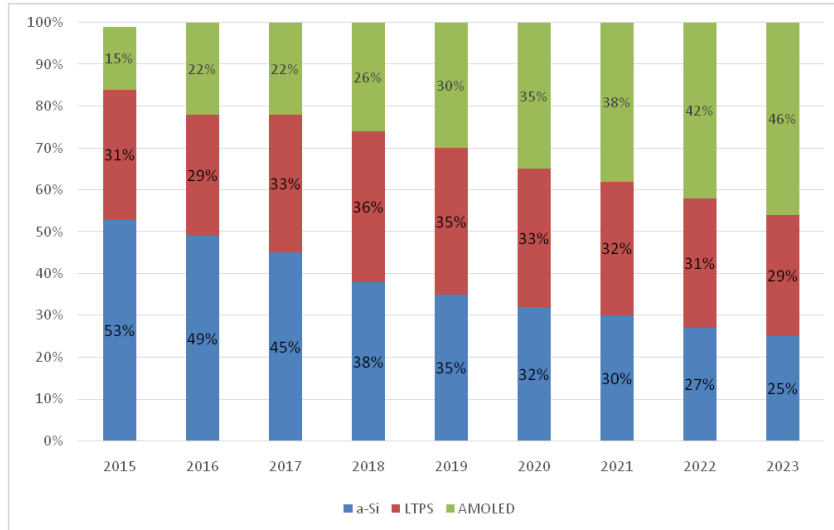
(二) 对发行人发展前景的简要评价

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。

1、OLED 在显示行业中的重要地位

随着以移动互联网、物联网、云计算、大数据等为代表的新一代信息通信技术的迅猛发展，作为应用平台及终端的智能手机、平板电脑、可穿戴电子设备等消费类电子产品和智能家居产品的市场需求持续增长，智能终端出货量不断攀升。显示器件作为上述智能终端设备的关键部件，其市场需求也呈较快增长趋势。市场应用的主流显示技术经历了 CRT、PDP、LCD、OLED 四种主要显示技术形态。

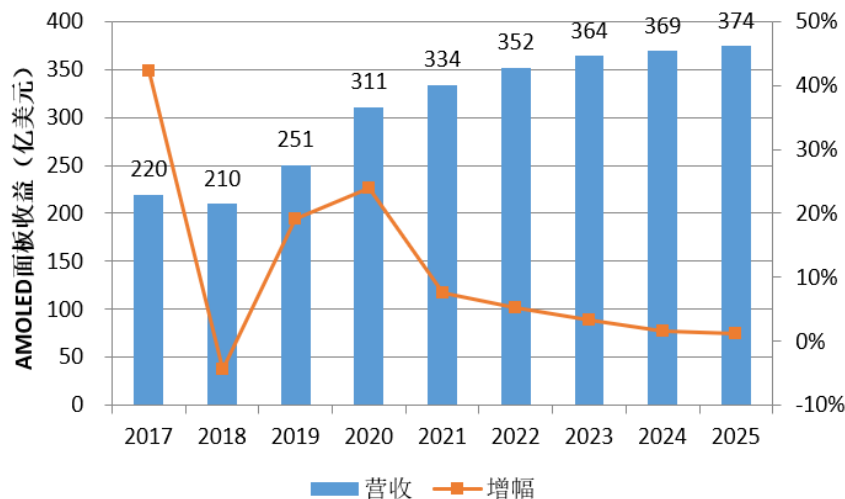
目前 TFT-LCD 与 AMOLED 是显示技术中的主流技术，根据群智咨询预测，到 2023 年，柔性和刚性 AMOLED 屏在智能手机市场的渗透率将会接近 50%，占据半壁江山。2015-2023 年 AMOLED 屏在智能手机市场的渗透率情况如下：



与 TFT-LCD 技术相比，AMOLED 显示技术由于采用自发光技术，具有对比度高、超薄、视角广、反应速度快、驱动电压低、使用温度范围广等优点。根据面板是否可柔性显示，分为刚性 AMOLED 与柔性 AMOLED，由于柔性 AMOLED 面板可实现曲面、可弯折的效果，技术优势尤为突出，是目前主流显示技术中市场发展最快，应用前景最好的技术之一。特别是 2019 年 2 月，韩国三星和我国华为在两天内先后发布折叠屏手机，预示着 OLED 显示产业进入“真柔性”时代。2020 年，华为第二代折叠屏手机 Mate Xs 首批开售，华为商城、京东和天猫旗舰店三大平台均在 30 秒内已全部售罄，受到消费者青睐。

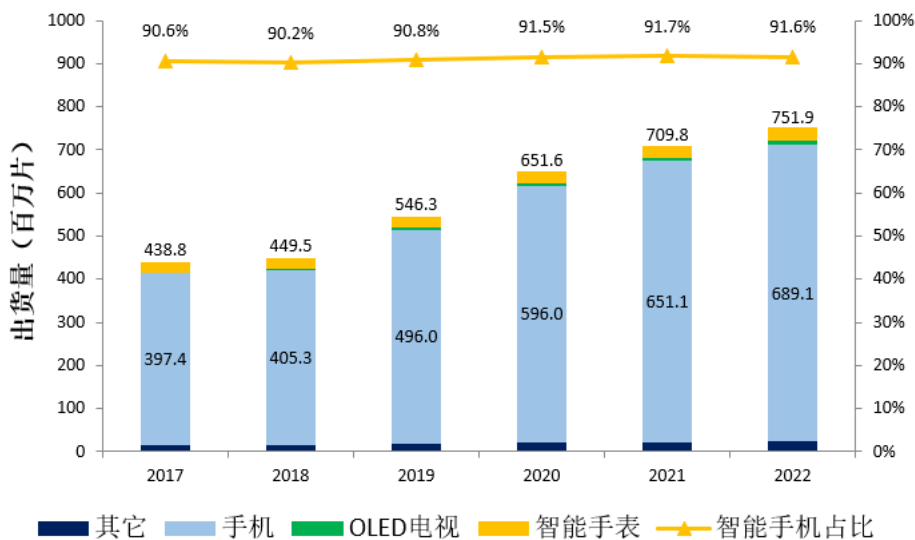
2、全球 AMOLED 的发展情况

AMOLED 面板受到中小尺寸智能移动终端市场快速增长的带动，近年来发展迅速。根据 IHS 数据并经整理，2019 年，全球 AMOLED 面板营收达到 251 亿美元，在新型显示器件产业总营收中占比为 21.50%，AMOLED 面板近几年及未来预期营收情况图示如下：



AMOLED 面板的市场需求目前主要以智能手机为主，从 2017 年 iPhone X 开始进入快速爆发期，目前 AMOLED 面板已基本成为各品牌企业高端手机的基本配置。同时受到折叠屏、柔性屏等新型手机形态的涌现，柔性 AMOLED 面板市场出现新的快速增长点。此外，随着面板产能和良率的提升，AMOLED 面板成本进一步降低，将逐渐向中低端手机市场渗透。在智能穿戴领域，预计到 2022 年，AMOLED 由于对比度高、色彩鲜艳、可制备柔性、曲面等特点，渗透率将迅速提升至 40% 以上。在电视领域，预计到 2022 年，全球 OLED 电视面板的规模将达到 750 万台，渗透率提升到 3%。

根据 IHS 数据并经公司整理，AMOLED 面板近几年及未来预期各类别出货量图示如下：



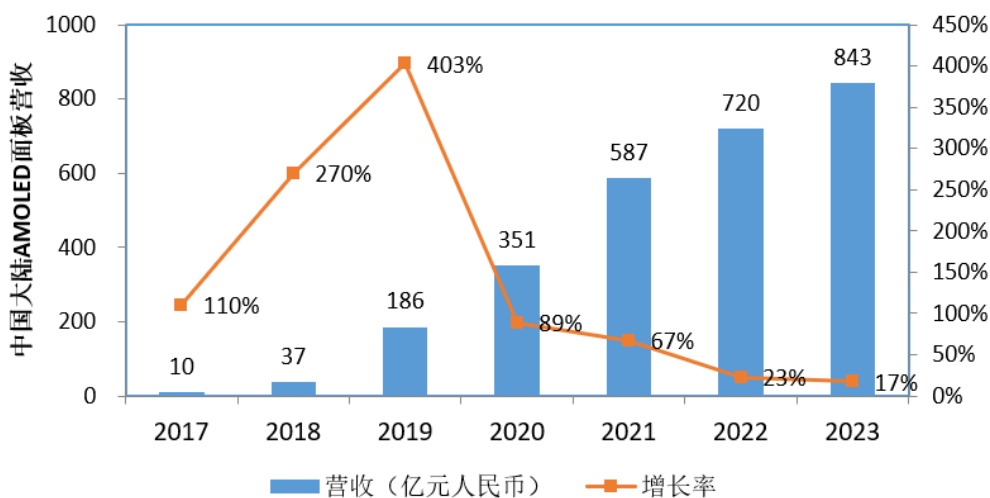
在消费需求的推动下，大规模资金进入 AMOLED 产业，推动产业化技术不断完善，AMOLED 终端产品产量呈爆发式增长态势，引领全球 AMOLED 产业迈入高速成长期。在此情形下，受产业基础的影响，各国各地区的发展情况和水平不尽相同，主要形成了“三国四地”（韩国、日本、中国大陆地区和我国台湾地区）的供给端格局，面板制备方面韩国企业仍占据垄断地位。

3、我国大陆 AMOLED 的发展情况

(1) 产业规模将呈现跨越式增长

我国首条 AMOLED 面板线于 2014 年点亮，首条柔性 AMOLED 产线于 2017 年点亮。近年来各地对显示面板产线的投资十分踊跃，我国的 AMOLED 产业规模得以扩张迅速。根据赛迪智库统计数据，截至 2020 年 2 月，全球已建成 AMOLED 生产线 25 条，在建生产线 3 条，计划 2 条。中国大陆地区已建成生产线 13 条，总投资规模接近 5000 亿元，其中可生产柔性面板的 6 代线 6 条，在建和计划各 2 条。到 2022 年，全球当前在建 AMOLED 产线全部建成并满产后，预计总产能将达到 3300 万平方米/年，其中中国大陆地区（包括 LG 在大陆的生产线）总产能将达到 1900 万平方米/年，全球占比达到 58%。

随着多条 AMOLED 生产线逐步实现量产，预计我国 OLED 产业规模在 2020 年迎来高速增长时期。多条 6 代 AMOLED 将在 2020 年进入大规模量产，届时我国 AMOLED 面板市场占有率将大幅提高，从而带动产业规模快速增长。预计 2020 年我国 OLED 产业规模将超过 350 亿元。根据赛迪智库数据并经公司整理，中国大陆 AMOLED 面板近几年及未来预期营收情况图示如下：



(2) 终端市场需求助推OLED显示产业发展

我国是全球最大的消费电子产品生产国、消费国和出口国，广大的终端应用市场是我国 OLED 产业发展最大的推动力量。2018 年，从生产看，中国手机、计算机和电视产量占到全球总产量的 90%、90%和 70%以上，均稳居全球首位；从消费看，中国市场智能手机、台式计算机、电视出货量分别占到全球的 27.8%、20%、20%；从出口看，手机、计算机、电视、音响等主要消费电子产品出口额 2947 亿美元，占中国外贸出口总额的近 12%。

目前全球已经进入 5G 时代，我国也将“5G+8K”作为国家新基建重点发展方向。随着 5G 的发展，数据传播速度越来越快，视频传播将成为信息传播的主要载体，将进一步带来显示产业新的变革，主要体现在超高影像逼真感、广色域产生的真实感、高度明暗对比等方面的发展，全球进入了万物互联的科技生活模式，作为接收媒介的显示屏也迎来了前所未有的发展新机遇。随着视频成为当今社会信息传播的主要载体，5G 应用不断普及，未来五年，中国将迎来超高清显示产业的重要战略期和发展黄金期，从奥运比赛、国庆庆典等大型比赛活动传输播放，到日常生活中的智慧驾驶、智能家居、移动穿戴、远程医疗等领域，OLED 为主的高清显示将迎来黄金发展时期。

随着 AMOLED 面板成本的逐渐下降和产能进一步增加，未来在消费电子产品渗透率将不断提升，电子终端产品对 OLED 面板需求将保持快速增长，对于目前处于起步阶段的我国 OLED 产业，良好的市场需求必将促进产业快速发展。

(2) 配套能力逐步提高

受益于面板生产线的带动，我国 OLED 产业配套能力将不断增强。总的来看，虽然我国上游设备、原材料和零组件产业尚不能支撑中游面板企业，但是随着我国多条 AMOLED 显示面板生产线的建成以及面板生产线规模的逐渐扩大，一方面将促进国际先进企业在我国国内布局生产基地，就近提供原材料、设备、零组件等配套产品，加快配套产业的本地化建设；另一方面，原材料、零组件等配套产品需求上升将为国内配套企业提供市场空间，推动本土企业技术进步，逐步提高配套能力。

总体而言，国内 OLED 产业不断发展，带动了上游 OLED 材料、设备和相

关技术的发展，推动了 OLED 配套产业的国产化进程。国内上游的材料和设备厂商经过多年研发投入，技术水平快速发展，已具备一定的竞争实力。目前国内已经初步建立起 OLED 材料和设备的供应链体系，随着 OLED 面板产能逐渐向国内转移，国内 OLED 材料和设备厂家将迎来历史性发展机遇。

九、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）（以下简称“廉洁从业意见”）等规定，保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

经保荐机构核查，保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为，符合《廉洁从业意见》的相关规定。上市公司在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《廉洁从业意见》的相关规定。

附件：保荐代表人专项授权书

（以下无正文）

(此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于吉林奥来德光电材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:

李 佳 丽

李 佳 丽

保荐代表人:

吕 晓 斌

吕 晓 斌

孙 萍

孙 萍

保荐业务部门负责人

王 明 希

王 明 希

内核负责人:

孔 繁 军

孔 繁 军

保荐业务负责人:

冯 震 宇

冯 震 宇

保荐机构总经理:

朱 春 明

朱 春 明

保荐机构执行董事:

张 剑

张 剑

法定代表人:

张 剑

张 剑

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2020 年 7 月 7 日

附件：

申万宏源证券承销保荐有限责任公司 保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》及其他有关文件的规定，本公司现授权吕晓斌、孙萍担任吉林奥来德光电材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人，具体负责该公司发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。

吕晓斌最近 3 年内不存在被贵会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况；最近 3 年内曾担任过已完成的签字保荐代表人。目前，签署的其他已申报在审企业共 1 家，具体为：青岛建邦供应链股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目。

孙萍最近 3 年内不存在被贵会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况；最近 3 年内未曾担任过签字保荐代表人。目前，签署的其他已申报在审企业共 1 家，具体为：青岛建邦供应链股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌项目。

吕晓斌、孙萍在担任吉林奥来德光电材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人后，不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市申请文件受理指引》规定的在科创板同时负责两家在审企业的情况，具备签署该项目的资格。

特此授权。

（以下无正文）

(此页无正文,为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司保荐代表人专项授权书》
之签字盖章页)

保荐代表人: 吕晓斌
吕晓斌

孙萍
孙萍

法定代表人: 张剑
张剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

