

广发证券股份有限公司
关于苏州清越光电科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
上市保荐书



二〇二二年九月

上海证券交易所：

广发证券股份有限公司（以下简称：“保荐机构”、“本保荐机构”或“广发证券”）接受苏州清越光电科技股份有限公司（以下简称“清越科技”、“发行人”或“公司”）的委托，担任清越科技首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。

保荐机构及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《证券法》、《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上市规则》以及《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》（以下简称“《推荐指引》”）等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词释义与《苏州清越光电科技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》中的相同。

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

（一）发行人基本情况

中文名称	苏州清越光电科技股份有限公司
英文名称	Suzhou QingYue Optoelectronics Technology Co., Ltd.
法定代表人	高裕弟
注册资本	36,000.00 万元
有限公司成立日期	2010 年 12 月 30 日
股份公司成立日期	2020 年 10 月 20 日
注册地址	江苏省昆山市高新区晨丰路 188 号
办公地址	江苏省昆山市高新区晨丰路 188 号
联系人	张小波
邮政编码	215300
互联网网址	www.qingyue-tech.com
电话号码	0512-57268883
传真号码	0512-57260000
电子邮箱	zhangxiaobo@qingyue-tech.com
所属行业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业
经营范围	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件，销售自产产品；从事与本企业生产同类产品、电子产品零组件及材料的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务，并提供上述产品的组装、售前和售后服务及其他相关服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人的主营业务

清越科技是集研发、生产、销售于一体的中小显示面板制造商，专注于为客户提供个性化的中小尺寸显示系统整体解决方案。经过多年的技术积累与产品迭代升级，目前公司已形成以 PMOLED 业务为主、电子纸模组与硅基 OLED 业务为辅的产品架构与业务格局。公司掌握了“显示触控一体化高性能 OLED 显示屏技术”、“硅基 OLED 显示技术”、“电子纸模组制造技术”等关键核心技术，主导或参与制定 3 项国家标准、2 项

行业标准，是国家高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业、江苏省 OLED 显示工程技术研究中心，产品荣获江苏名牌产品称号，并入选工信部认定的第六批制造业单项冠军产品名单。公司主营业务属于战略性新兴产业中“新一代信息技术领域”之“电子信息”，作为显示产业链的中间环节，产品广泛应用于医疗健康、家居应用、商超零售、消费电子、车载工控、穿戴产品、安全产品等多个下游领域。凭借优秀的产品性能与及时的响应服务，公司建立了良好的市场美誉度，服务过的客户中不乏各行业中的优秀企业，包括三星、小米、嘉乐智能、超思电子、汉朔科技等。

（三）发行人的核心技术与研发水平

1、系统的技术创新体系

发行人核心技术自主可控，经过长期的技术研发与产业化实践，公司建立健全了从前沿技术研发、中试研发至量产技术开发的完整技术创新体系。公司在器件结构技术、新型阴极技术、蒸镀封装技术等关键技术方面拥有多项专利技术和专有技术秘密，并系统掌握了包括光刻、蒸镀、封装、模组在内的显示面板产业的全流程关键工艺技术。

公司是国家级专精特新小巨人企业，主导或参与国家标准 3 项、行业标准 2 项，截至 2022 年 6 月 30 日，公司共获得中国大陆境内地区授权专利 336 项，其中发明专利 74 项，中国大陆地区境外授权专利 29 项。

公司把握产业发展趋势，在关键性技术瓶颈领域，开展持续性的创新布局，在中小尺寸显示领域的多种技术路线中均形成了核心技术，其中包括“显示触控一体化高性能 OLED 显示屏技术”、“高性能高可靠性 OLED 产品技术”、“超薄窄边框高分辨率 PMOLED 彩色显示技术”、“PMOLED 智能制造技术”、“硅基 OLED 显示技术”、“电子纸模组制造技术”等。

2、快速的产品迭代升级

公司不断提升的产品快速迭代能力，实现了新技术在产品中的快速应用推广，满足了众多客户多样性、差异化的需求，提升产品市场竞争力。依托于核心技术的积累，公司在 PMOLED 器件技术、屏体结构设计、新产品设计及应用、显示驱动技术、生产智能制造技术等技术领域持续进行技术沉淀，形成了一大批 OLED 行业高水平专利技术，成为国内具有完全自主知识产权的 PMOLED 企业。报告期内公司新产品开发的数量超

过 200 件，截至报告期末已有超过 1,000 种产品，为满足下游应用领域多样化需求、拓展并提升市场份额创造了良好条件。

快速的产品迭代升级，也助力公司不断开发下游应用场景，持续赋能新领域。公司早期成功研发以 OLED 荧光发光材料为主的普通白光显示器件，符合 MP3、翻盖手机等行业需求。之后公司积极开发智能穿戴类产品应用，配套研发高效率低功耗 PMOLED 器件技术，使得 PMOLED 产品可以户外强光下清晰显示，并且能够保证产品的待机时间。随着 PMOLED 市场领域的不断细分，通过高效率电子传输层材料、长寿命发光材料的导入，公司研发高亮度长寿命 PMOLED 器件技术，成功在医疗健康、家居应用、车载工控等新领域实现拓展。持续的产品迭代体现了公司不断研发创新的成果，形成公司的竞争优势。

(1) 为了满足便携医疗、安全、车载工控、穿戴等各种终端应用产品光电性能需求，公司持续升级 PMOLED 器件技术，实现产品光电性能品质提升

公司围绕新型电子传输层高效率发光材料、高效率叠层 OLED 器件技术、新型 PMOLED 全彩器件结构等方面进行持续技术研发，通过引入新型高效率发光材料并优化器件工艺，提升 PMOLED 产品寿命。同时采用新型多层结构的设计思路，通过 PMOLED 有机材料体系的筛选和模型搭建，开发并优化 PMOLED 的器件结构，实现 PMOLED 器件中能级的匹配，保证载流子的有效传输，从而得到高效率 PMOLED 产品。即在亮度 100cd/m² 条件下，器件寿命达到 25,000 小时以上；在亮度 400cd/m² 条件下，器件寿命达到 8,000 小时以上。

通过高效率长寿命 PMOLED 新材料、新器件结构搭配的导入，实现了常规 PMOLED 白光、全彩器件寿命的提升，并开发出新型高亮度器件，已经逐步应用到各类新兴应用领域，并全面提升了产品质量。

(2) 为了满足消费电子、穿戴类终端对于超薄、显示触控集成的应用需求，公司在 PMOLED 显示驱动技术领域进行研发，开发出屏体减薄技术、显示触控一体化技术，有效提升显示模组产品品质

公司围绕多行扫描显示驱动技术、On-Cell/In-Cell 触控驱动技术、透明显示器拍摄算法、透明屏下人脸识别技术、驱动芯片与加密芯片技术领域进行技术研发，完成了

首款自主开发 160*80 全彩 MLA 显示器产品、集成了 On-Cell/In-Cell 触控驱动技术于 PMOLED 显示屏。产品实现的行业领先指标包括 On-cell 触控层透光率达到 96.5%、In-cell 触控层透光率达到 99.6%、产品厚度（不含偏光片）减至 0.59mm、边框宽度减至 1.0mm、屏占比达到 91.3%、亮度达到（不含偏光片）1,247.5cd/m²。实现了产品尺寸为 0.75 英寸、0.78 英寸、0.96 英寸、1.3 英寸的 PMOLED 模组开发；通过显示驱动技术升级，对现有显示模组进行技术、品质升级。

（3）为了满足智能家居终端、车载工控等高端应用市场对于高温高湿等可靠性水平的使用需求，公司升级结构设计技术，弥补常规 PMOLED 显示模组性能不足之处

公司围绕屏体封装结构设计、屏体引线及窄边框结构设计等结构设计方向进行技术研发，结合 PMOLED 产品结构设计，使 PMOLED 显示器件效率（亮度与电流比）提升 30%、OLED 器件寿命提升 20%、产品密封性提升 50%，在车载前装领域实现样品送样测试。此外，产品还可应用于“双 85”（85℃、85%湿度）高温、高湿苛刻环境下，满足对显示器的寿命和稳定性具有高要求的特定需求，率先在行业内应用于智能家居终端。

3、梯次性的创新协同布局

公司深耕中小尺寸显示领域多年，在深度挖掘 PMOLED 产品技术的基础上，逐步拓展技术品类，不断实现产品结构的梯次性布局，体现出较强的竞争优势。

公司不断挖掘 PMOLED 产品技术，在高亮度、高可靠性、高对比度等元器件产品技术上实现不断突破，不断保持和提升产品的显示亮度高、响应速度快、可视角度大等技术优势，不断拓展医疗健康、家居应用、消费电子、车载工控、穿戴产品、安全产品等众多领域，逐步成为 PMOLED 行业领军企业。

一方面，依托 PMOLED 产品技术创新中积累形成的产品设计技术、模组加工技术、生产管理技术等前期技术基础，公司进一步开发电子纸产品设计技术，经过多年研发积累，成功推出了具有超低功耗特点的电子纸模组系列产品，并快速进入新零售的电子价签领域。电子纸产品技术的开拓，既实现了 PMOLED 前期积累技术的协同优势，又实现了 PMOLED 和电子纸显示产品之间的优势特性互补。

其中，公司在电子纸模组技术方面形成了多项高水平的关键核心技术情况如下：

序号	核心技术	核心技术内容简述	技术来源	成熟度
----	------	----------	------	-----

1	全自动化技术工艺	将电子纸模组所涉及的贴合工艺、邦定工艺、封边胶涂布工艺、成品自动一次性程序烧录并自动点亮、AOI 性能检测、自动 AOI 外观检测等流程进行全自动连线作业，降低电子纸膜片长时间在室温环境中所造成的不利影响，提高产品的一致性，全制程自动化程度高达 93%	自主研发	已验证
2	波形程序调试技术	针对不同应用场景及产品特性分别设计开发了不同的波形架构，运用电压平衡、粒子抖动、色彩补偿等调节步骤，对电压输出的周期次数、时间长短、电压大小等实现单独显示控制，实现对 8-10 个温度区间段的精准显示效果控制	自主研发	已验证
3	TFT 背板切割工艺	公司自主改造的激光切割机采用专用切割治具，将切割路径进行镂空，可以有效解决膜片受激光能量辐射可能导致的边缘受损，同时可实现坏点检测、自动排版、自动识码绑定相关图纸	自主研发	已验证
4	封装技术	电子纸对水、氧敏感度高，公司开发了利用五轴联动点胶技术，搭配平台自动旋转及倾斜的功能，能够确保产品在封装过程中密闭性更好、胶水的饱和度更佳，从而达到 5 年显示无故障的品质要求，满足客户使用需求，具有较高的行业竞争力	自主研发	已验证
5	电子纸膜上线前处理工艺	针对上游原材料电子纸膜来料的一致性问题的，发行人积极开发膜片处理技术，开发出针对不同质量来料的处理方式，可调整对应膜片的性能表现，以匹配不同应用场景的需求	自主研发	已验证

另一方面，依托 PMOLED 产品技术创新中积累形成的薄膜工艺技术、OLED 蒸镀技术、OLED 封装技术，公司进一步开发适合超高分辨率的彩色化技术，积极开展具有超高分辨率、超高亮度的硅基 OLED 产品技术开发，从而迎接有望在未来爆发的 VR、AR 等数字化应用场景。硅基 OLED 产品技术的开拓，既实现了 PMOLED 前期积累技术的协同优势，又实现了 PMOLED 和硅基 OLED 显示产品之间的优势特性互补。

其中，硅基 OLED 产品生产的技术工艺中存在三个重要的生产环节，即阳极制作工艺、蒸镀工艺、封装工艺，公司在这三个方向均有新的突破。在阳极工艺中，公司主要在设备定制及导入特殊工艺制程方面实现创新；在蒸镀工艺中，公司采用点源多传输腔室的结构的技术方案，提升了工艺稳定性，提高了产能；在封装工艺中，公司运用作业面向下结构的内腔创新工艺，兼顾产能最大化并提升产品品质。同时通过优化 RGB 光谱与白光 OLED 光谱的匹配性，提高了产品的显示色域。通过匹配这些创新工艺，公司在研发与产业化过程中，突破了硅基 OLED 微型显示器生产涉及的多项核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术	核心技术内容简述	技术来源	成熟度
1	高密度阳极像素	高反射高像素密度阳极决定产品亮度及分辨率，高	自主研发	已验证

	点制作技术	阴极披覆性阳极技术决定着产品品质稳定性		
2	高效 OLED 材料及器件技术	通过有机材料选材及结构搭配（单层结构升级、叠层结构升级等），提高器件效率，低功耗高效率器件技术应用后能够实现产品长续航能力以及改进产品易发热的问题	自主研发	已验证
3	高可靠性薄膜封装技术	通过不同薄膜材料的堆叠方案，实现高效密封效果	自主研发	已验证
4	彩色化显示技术	与材料厂商合作开发低温彩色滤光膜材料，通过优化 RGB 光谱与白光 OLED 光谱的匹配性，提高显示色域	自主研发	已验证

拓展技术协同创新，增强不同产品间的优势特性互补，实现梯次性的产品结构布局，有助于公司不断完善业务结构的优化升级，摆脱单一产业和产品的生命周期危机，体现出较强的持续竞争优势。

（四）发行人的主营经营和财务数据及指标

1、最近三年及一期财务报表主要数据

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022. 06. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	74,539.36	71,194.87	53,330.28	34,563.68
非流动资产	83,624.52	81,898.24	64,674.05	36,329.55
资产总额	158,163.88	153,093.11	118,004.34	70,893.23
流动负债	70,139.22	67,181.74	44,819.23	22,918.77
非流动负债	21,792.76	21,735.74	15,231.55	1,170.06
负债总额	91,931.98	88,917.48	60,050.79	24,088.83
归属于母公司所有者权益合计	50,391.30	47,880.79	42,747.13	42,630.98
所有者权益合计	66,231.90	64,175.63	57,953.55	46,804.41

（2）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	47,319.65	69,427.92	49,815.76	43,573.38
营业利润	1,781.69	4,899.52	6,061.34	5,047.01
利润总额	1,790.00	4,906.56	6,070.92	5,066.87
净利润	1,788.78	5,329.84	5,702.43	4,825.09

归属于母公司所有者的净利润	2,243.02	5,908.43	5,797.43	4,679.08
---------------	-----------------	----------	----------	----------

(3) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,683.44	-14,900.75	-1,766.74	8,125.30
投资活动产生的现金流量净额	-2,141.12	-10,810.07	-15,235.20	9,357.34
筹资活动产生的现金流量净额	1,965.89	23,019.63	27,410.28	-11,478.82
现金及现金等价物净增加额	-2,050.00	-2,717.87	10,445.53	6,169.12
期末现金及现金等价物余额	14,422.43	16,472.43	19,190.30	8,744.77

2、最近三年及一期主要财务指标

项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率	1.06	1.06	1.19	1.51
速动比率	0.68	0.72	0.94	1.14
资产负债率（合并）	58.12%	58.08%	50.89%	33.98%
应收账款周转率（次/年）	3.36	5.50	5.96	6.16
存货周转率（次/年）	1.53	3.06	3.52	3.52
归属于母公司所有者的净利润 （万元）	2,243.02	5,908.43	5,797.43	4,679.08
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润（万元）	1,683.76	3,391.71	4,148.62	3,826.44
基本每股收益（元）	0.06	0.16	0.16	0.13
稀释每股收益（元）	0.06	0.16	0.16	0.13
加权平均净资产收益率	4.60%	13.22%	14.55%	18.01%

(五) 发行人存在的主要风险

1、公司 PMOLED 业务发展面临的风险

公司自成立至今，一直从事 PMOLED 产品的研发、生产和销售。报告期内，公司 PMOLED 业务收入分别为 32,016.47 万元、34,468.30 万元、31,651.05 万元和 **13,439.80 万元**，占主营业务收入的比例分别为 78.92%、75.35%、50.44%和 **29.71%**；PMOLED 业务毛利分别为 11,881.32 万元、13,542.63 万元、11,775.20 万元和 **4,340.33 万元**，占主营业务毛利的比例分别为 96.13%、95.53%、80.98%和 **51.69%**。PMOLED 业务是公司主营业务收入及主营毛利的重要来源。

新型平板显示行业技术升级迭代较快，加之 PMOLED 行业属于细分市场，其下游领域多为小批量、多样化的定制化市场，需求此起彼伏，从而导致公司 PMOLED 业务可能存在被 AMOLED 等显示技术侵蚀、市场空间相对有限、经营业绩波动等风险。

（1）公司 PMOLED 业务可能存在被 AMOLED 等显示技术侵蚀的风险

目前新型平板显示技术路线主要包括 OLED、LCD、电子纸、LED 等，不同技术路线的显示产品适用于不同的下游领域。基于下游领域众多客户对于显示面板多样化、定制化等方面的需求，新型平板显示行业目前乃至未来较长一段期间内仍将呈现出多种显示技术路线相互竞争但又长期共存的市场格局。

PMOLED 产品主要应用于中小尺寸显示领域，侧重小批量、多样化，下游客户广泛分布于医疗健康、家居应用、车载工控、消费电子、安全产品、穿戴产品等领域。在智能手表、手环等部分穿戴产品领域中，下游客户已较多采用 AMOLED 产品。由于产品特性、客户结构、成本性价比等因素，AMOLED 一般不适宜进入 PMOLED 适用的医疗健康、家居应用等其他专业显示领域。但随着 AMOLED 产品技术的不断进步或制造成本的不断下降，若 PMOLED 产品技术不能同步提升进步，未来不排除 PMOLED 产品其他下游领域逐渐被 AMOLED 侵蚀的风险，但未来 5-10 年内 PMOLED 被 AMOLED 完全替代的风险较小。

项目	PMOLED	AMOLED
技术特性	被动驱动式 OLED，生产工艺相对成熟，制造成本低	主动驱动式 OLED，良率较低、产能受限，成本高
产线固定成本	以 2.5 代线（基板尺寸 370*470mm）为主，单线投资金额一般少于 10 亿元	目前以 6 代线（基板尺寸为 1,500mm*1,850mm）为主，单线投资金额一般数百亿元
原材料成本	主要原材料如 ITO/MAM 基板、有机发光材料、UV 封装胶、驱动芯片、FPC、偏光片等，较多已实现国产化	主要原材料如低温多晶硅（LTPS）背板、有机发光材料、封装片、玻璃粉、驱动芯片、偏光片等，国产化程度较低，较多需要通过进口采购，总体成本高
模治具费用	单套完整模治具费用一般少于 100 万元	单套完整模治具费用约 1,000 万元
成本售价分析	小屏显示领域为主，报告期内发行人 PMOLED 产品平均价格在 10 元左右	和辉光电 2018-2020 年 AMOLED 穿戴类产品平均单位价格约 60 元，平均单位成本约 70-90 元
	尺寸相同或接近的 AMOLED 模组价格远高于 PMOLED 产品	
应用领域	小屏显示领域，包括医疗健康、家居应用、车载工控、消费电子、安全产品、穿戴产品等领域	集中在高端电子消费领域，在高端手机、智能手表领域渗透率较高，已基本成为各品牌企业高端机型的基本配置，近些年逐步拓展到高端电视等领域

	PMOLED 应用于显示界面简洁、以功能性显示为主要目的、小批量定制化生产、成本控制需求较高的细分领域，而 AMOLED 则主要用于显示色彩绚烂、适合大规模量产、成本控制要求较低的细分领域。 PMOLED 产品可以充分满足其细分优势领域的显示需要，且由于 AMOLED 产品在短期内难以大幅度降低成本，PMOLED 产品在较多下游应用领域中仍将保持相对低成本的性价比优势。
--	---

TFT-LCD 产品适用于电视、电脑、手机等各种大、中、小尺寸显示领域，PMOLED 与 TFT-LCD 的技术性能指标各有优劣。PMOLED 优势在于响应时间短、厚度薄、温域宽、对比度高等，劣势在于彩色动态显示效果较差。因 PMOLED 属于自发光，相比 TFT-LCD 产品，减少了背光模组和彩色滤光片，且玻璃尺寸小、开模费用低，相对而言制造成本更低。在中大屏显示领域中，PMOLED 由于自身技术特点的原因与 TFT-LCD 产品不构成竞争关系。在两者存在重合的部分小屏领域中，客户会根据其终端产品定位、适用场景等不同需求选择合适的显示方案。总的来看，除某一阶段的穿戴领域中如智能手环 PMOLED 产品被 TFT-LCD 侵蚀外，即便属于同一大类应用领域，PMOLED 与 TFT-LCD 在具体细分应用市场中亦具有较大差异，两者在诸多细分市场中处于不同的竞争赛道，未来 5-10 年内 PMOLED 被 TFT-LCD 完全替代的可能性较小。

项目	PMOLED	TFT-LCD
技术特性	有机发光二极管显示技术，在对比度、可视角度、响应时间、刷新频率、温域性能和产品厚度等方面具有优势	液晶背光显示技术，彩色显示、亮度、分辨率具有优势，适用尺寸较广，主要应用于彩色动态显示领域
产线固定成本	以 2.5 代线（基板尺寸 370*470mm）为主，单线投资金额一般少于 10 亿元	以 5-10.5 代线为主，主流为 8.5 代线（基板尺寸 2,200mm*2,500mm），单线投资金额超过 100 亿元
原材料成本	主要原材料如 ITO/MAM 基板、有机发光材料、UV 封装胶、驱动芯片、FPC、偏光片等，较多已实现国产化	关键原材料中，除一些特殊工艺气体、聚酰亚胺有机胶、少数金属靶材外，主要原材料如液晶、UV 胶、玻璃基板、金属靶材、掩膜版、光刻胶等材料基本实现国产化
模治具费用	单套完整模治具费用一般少于 100 万元	单套完整模治具费用约 200-500 万元
成本售价分析	小屏显示领域为主，报告期内发行人 PMOLED 产品平均价格在 10 元左右 与发行人 PMOLED 产品相比，尺寸相同或接近、且具有类似的性能及指标的 TFT-LCD 模组价格一般相对更高	产品适用尺寸范围较大，小至运动穿戴手环，大至电视，产品尺寸涵盖 1 英寸左右至 100 英寸，单价从几元到上万元不等
应用领域	小屏显示领域，包括医疗健康、家居应用、车载工控、消费电子、安全产品、穿戴产品等领域 在部分小屏领域中，双方存在竞争关系，客户会根据其终端产品定位、适用场景等不同需求选择合适的显示方案。若客户产品适用场景需要动态色彩丰富等特性，则客户会倾向于选择 TFT-LCD 产品；若客户产品适用场景需要快速响应时间、宽温域性能或高对比度等，则客户会倾向于选择 PMOLED 产品	涵盖当今市场上的各种大、中、小尺寸电子产品，主要产品包括电视、智能手机、电脑等

此外，显示行业技术升级迭代较快，市场上已开始出现 Mini LED、Micro LED 等新型技术路线。未来，随着相关技术瓶颈的不断突破，Mini LED、Micro LED 存在规模化量产及应用的可能性。在新型平板显示行业技术升级迭代的过程中，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，无法跟进行业技术升级迭代的发展步伐，可能会受到其他显示技术的冲击，使得公司未来可能存在 PMOLED 市场领域逐渐被侵蚀的风险。

(2) PMOLED 属于细分行业，市场空间相对有限

PMOLED 行业属于细分市场，下游客户广泛分布于医疗健康、家居应用、车载工控、消费电子、安全产品、穿戴产品等领域。PMOLED 产品以功能性显示为主，侧重小批量、多样化，主要应用于 3 英寸以下的中小尺寸显示领域。

基于 PMOLED 上述特性，虽然其下游客户众多且行业分布广泛，但相比侧重于手机、电视、电脑等大宗消费电子领域的 AMOLED、TFT-LCD 行业，PMOLED 市场空间相对有限。根据 CINNO Research 的数据，2020 年全球 PMOLED 市场规模 2.3 亿美元，预计到 2025 年全球 PMOLED 市场规模达到 3.8 亿美元。

(3) 公司 PMOLED 业务经营业绩存在波动的风险

报告期内，公司 PMOLED 业务经营业绩存在一定程度的波动。PMOLED 产品侧重小批量、多样化，下游应用领域广泛。报告期内，由于家居应用领域的持续旺盛需求、新冠疫情导致的其他领域的需求冲击但同时带来的医疗健康领域的较大需求以及穿戴产品领域受 AMOLED 侵蚀等因素综合影响，公司 PMOLED 业务呈现出整体稳定但下游应用领域此起彼伏的特点。

公司 PMOLED 业务受到国内外宏观经济环境、下游市场需求、市场竞争状况等因素的影响，一旦上述影响因素出现较大不利变化，则公司 PMOLED 业务将受到不利影响。具体而言，若公司未来在家居应用等 PMOLED 其他领域业务开拓不如预期，不能有效对冲医疗健康领域 2020 年度高速增长后的回落趋势以及穿戴产品领域受到 AMOLED 侵蚀导致的需求减弱等影响，则可能出现 PMOLED 业务经营业绩大幅波动甚至下滑的风险。

2、公司电子纸模组业务经营发展面临的风险

公司于 2020 年开工建设电子纸模组生产线并快速实现量产，2020 年至 2022 年 1-6 月，公司电子纸模组业务收入分别为 6,588.00 万元、26,921.94 万元和 30,382.51 万元，2021 年相比 2020 年同比增长 308.65%，2022 年 1-6 月已超 2021 年全年收入。电子纸模组为公司报告期内新拓展的重点业务，仍处于业务培育壮大期，目前阶段面临着对于大客户汉朔科技存在较大依赖、对于主要原材料之一电子纸膜供应商元太科技存在较大依赖、毛利率水平较低、产能利用率较低等风险。

(1) 公司电子纸模组业务目前对大客户汉朔科技存在较大依赖

2020 年至 2022 年 1-6 月，公司电子纸模组业务中对汉朔科技实现销售收入 6,587.70 万元、25,760.17 万元和 30,339.28 万元，对汉朔科技销售收入占电子纸模组业务收入的比例分别为 99.996%、95.68%和 99.86%，占比较高。公司电子纸模组业务目前对大客户汉朔科技存在较大依赖。作为电子纸模组领域的新进入者，公司会持续面临与东方科脉、重庆京东方等同行企业的竞争。若未来公司不能有效拓宽市场、丰富客户群体、提升市场占有率，且与汉朔科技的合作关系发生较大不利变化，则会对公司电子纸模组业务造成较大不利影响，进而影响公司收入和盈利水平。

(2) 公司对于电子纸模组产品主要原材料之一电子纸膜供应商元太科技存在较大依赖

2020 年至 2022 年 1-6 月，公司向元太科技主要采购电子纸膜、TFT 阵列基板等，金额分别为 4,790.46 万元、11,372.13 万元和 12,126.80 万元，占比分别为 13.69%、18.36%和 29.73%，且元太科技为公司 2021 年、2022 年 1-6 月第一大原材料供应商。电子纸膜为公司电子纸模组产品的主要原材料之一，元太科技是全球电子纸膜的主要供应商，鉴于电子纸行业目前的市场格局与发展态势，发行人目前由元太科技供应的关键原材料电子纸膜在短期内尚缺少可靠的替代供应渠道。若未来公司不能持续与元太科技保持良好的合作关系，导致电子纸膜的供应得不到保障，则会对公司电子纸模组业务造成较大不利影响。

(3) 公司电子纸模组业务处于发展初期，目前毛利率水平相对较低

2020 年至 2022 年 1-6 月，公司电子纸模组产品毛利率分别为 5.01%、8.56%和 13.07%，毛利率持续提升。目前阶段公司电子纸模组业务由于客户群体不够广泛、供应链整合力度不够、产能仍在爬坡等因素，导致毛利率较低。若未来公司不能持续拓展和丰富客户

群体、加强供应链资源整合力度不够导致成本不能有效降低、产能利用率不能有效提升等，公司电子纸模组业务毛利率可能面临不能有效提升甚至长期低水平的情形。

(4) 公司电子纸模组业务仍处于产能持续提升阶段，目前产能利用率较低

2020 年至 2022 年 1-6 月，公司电子纸模组产能利用率分别为 29.42%、34.34% 和 64.31%，产能利用率较低。公司为大力发展电子纸模组业务投入资金规模较大，义乌清越电子纸模组生产线项目预算 18,452.00 万元，截至 2022 年 6 月末，在建工程 4,020.02 万元，累计已转入固定资产、长期待摊费用 11,640.27 万元，固定资产和在建工程的规模均较大。由于公司电子纸模组业务处于发展初期，且目前产能利用率较低，若公司在未来业务经营中不能实现电子纸模组业务的有效扩张和良性发展，导致产能利用率持续处于较低水平，则上述较大规模的固定资产或在建工程可能出现闲置或停滞的情形，进而可能带来资产大规模减值的风险，对后续年度经营业绩产生不利影响。

3、公司硅基 OLED 业务发展不如预期的风险

硅基 OLED 是公司未来重点业务方向之一，目前硅基 OLED 显示器生产线仍处于技术工艺持续优化与产品试制阶段，2021 年、2022 年 1-6 月分别实现收入 6 万元、26.06 万元，距离大规模量产尚需较长一段时间。本次募集资金投资项目中的“硅基 OLED 显示器生产线技改项目”预计总投资 30,000.00 万元，截至 2022 年 6 月末，在建工程 19,736.92 万元，在建工程规模较高且尚未转固。

(1) 公司硅基 OLED 业务需要在资金方面进行长期投入，完全达产需经历较长时间，在市场拓展方面亦面临着同行业企业的竞争

硅基 OLED 属于平板显示行业的前沿领域，目前总体处于商业起步阶段。由于硅基 OLED 技术难度高、工艺复杂、实现高良率量产耗时较长，且面临着与同行业其他企业的市场竞争，从而需要发行人在诸多方面进行长期持续投入。

资金方面，除需使用较大规模的资金投入厂房、生产设备外，公司还需在产品技术研发、设备调试与工艺改进等方面进行持续投入，生产方面亦需要持续进行对晶圆硅基背板等主要原材料的采购储备，从而导致有较高的资金需求压力。时间方面，发行人硅基 OLED 显示器生产线的良率、产能需要在不断的优化改进下实现逐步爬坡，完全达产需要较长一段时间。市场竞争方面，云南创视界光电科技有限公司、云南北方奥雷德光

电科技股份有限公司、视涯科技股份有限公司等同行业公司纷纷加大投入，且部分企业已实现一定规模的收入，面对其他同行业企业的竞争，发行人需要持续进行市场开拓投入。

(2) 公司硅基 OLED 业务可能存在发展缓慢以及因生产线折旧摊销金额较大导致持续亏损的风险

“硅基 OLED 显示器生产线技改项目”为发行人硅基 OLED 业务发展的主要依托，该项目预计实现年均营业收入 82,023.86 万元、年均净利润 18,772.24 万元，项目达产后，年均新增折旧及摊销 2,584.91 万元。但上述预计效益能否实现存在一定的不确定性。

具体而言，若公司没有充足的资金保持对硅基 OLED 技术研发、工艺优化、产品生产、原材料采购等方面的持续投入，则发行人硅基 OLED 业务可能面临实施进度缓慢甚至发展中断的风险。若经过长时间投入，公司仍无法实现高良率量产或在市场竞争中占据一席之地，则可能面临无法有效满足市场需求或者市场开拓力度不足从而丧失发展机遇的风险，甚至存在利润空间无法覆盖折旧摊销从而导致亏损的可能。

故而公司硅基 OLED 业务可能存在在实施过程中因内外部各种因素导致的业务发展不如预期、甚至一段期间内持续亏损的风险。

4、公司主营业务收入结构存在一定变化

报告期内，公司主营业务收入分别为 40,570.67 万元、45,745.34 万元、62,754.98 万元和 **45,232.78 万元**，呈逐年上升态势，主要是由于电子纸模组业务收入快速增长所致。电子纸模组业务收入的快速上升亦导致公司主营业务收入结构出现一定变化。

报告期内，PMOLED、电子纸模组业务构成了公司主营业务收入的主要组成部分，报告期内合计占比分别为 78.92%、89.75%、93.34%和 **96.88%**。PMOLED 业务收入占比分别为 78.92%、75.35%、50.44%和 **29.71%**，电子纸模组业务收入占比分别为 0.00%、14.40%、42.90%和 **67.17%**，PMOLED 业务收入占比逐步降低、电子纸模组业务收入占比快速上升。由于 PMOLED 毛利率高、电子纸模组毛利率相对低，主营毛利占比与收入占比变动趋势存在一定差异，PMOLED 业务毛利占比分别为 96.13%、95.53%、80.98%和 **51.69%**，电子纸模组业务毛利占比分别为 0.00%、2.33%、15.85%和 **47.30%**。

未来公司电子纸模组业务有望持续快速发展，收入及毛利贡献可能进一步上升，硅

基 OLED 业务亦有望获得持续进步，公司未来业务结构可能亦会相应出现一定变化，从而改变报告期内收入及毛利主要依靠 PMOLED 业务的情况。

5、资金短缺风险

公司主要从事 PMOLED、电子纸模组、硅基 OLED 等产品的研发、生产和销售。为实现整体业务长期均衡发展，报告期内，公司除保持 PMOLED 业务相对稳定发展外，还积极拓展电子纸模组、硅基 OLED 等新业务。公司整体业务的发展尤其是新业务的大力拓展需要较大规模资金支持，从而造成了报告期内一定程度的资金紧张局面。

一方面，公司电子纸模组业务的迅速发展等因素导致经营活动现金流量净额 2020 年以来持续为负，报告期内分别为 8,125.30 万元、-1,766.74 万元、-14,900.75 万元和 -1,683.44 万元。2020 年以来随着电子纸模组产品在较短时间内实现量产出货并迅猛发展，公司需要持续进行电子纸膜、TFT 阵列基板、驱动芯片等主要原材料的较大规模采购并进行大规模生产，从而形成较大规模的存货，加之公司电子纸模组产品下游主要客户汉朔科技大多通过银行承兑汇票结算且存在账期，对公司营运资金占用较大。

另一方面，公司电子纸模组、硅基 OLED 等新业务的发展需要进行较大规模的资产投建，从而导致公司投资活动产生的现金流量净额 2020 年以来持续为负，报告期内分别为 9,357.34 万元、-15,235.20 万元、-10,810.07 万元和 -2,141.12 万元。报告期内，公司进行了梦显电子产线建设、义乌清越模组项目一期等重大工程建设，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 9,478.27 万元、25,082.40 万元、11,853.43 万元和 2,204.27 万元，资本性支出金额较大。

公司日常经营、生产规模扩张以及新业务拓展等对于资金的需求较大，随着公司未来业务规模的继续扩张，对资金的需求也将进一步增加。如果公司未来经营回收的资金和银行借款等资金无法满足业务规模扩张等资金需求，则公司将面临资金短缺风险，可能会影响公司生产经营活动的正常开展尤其是新业务的持续拓展，从而对公司经营业绩产生不利影响。

6、公司没有向 AMOLED 面板业务拓展的规划，但不排除承接 AMOLED 模组业务的可能

公司所处行业为 OLED 行业，OLED 技术路线包括 PMOLED、AMOLED 和硅基

OLED 等。PMOLED、硅基 OLED 均为公司主营产品，且公司能实现从屏体到模组的自主生产；公司不具备生产 AMOLED 面板的能力，但具备从事 AMOLED 模组业务的能力且报告期内承接了部分 AMOLED 模组代工业务。

2018 年 8 月 10 日，公司控股股东昆山和高与国显光电签署了《股权转让协议》，涉及专利的条款属于对双方共有专利（如存在）的兜底性质的约定，协议签署日实际不存在已授权共有专利，对于发行人从事 AMOLED 业务无影响；2019 年 3 月 10 日，发行人、维信诺相关方与清华大学签订《专利实施许可协议》，发行人与维信诺相关方签署了《与清华大学共有专利之许可权专项协议》，发行人可自主将与清华大学的 21 项共有专利应用于 PMOLED 业务，上述共有专利中仅少数涉及 PMOLED、AMOLED 通用专利且未涉及模组环节，发行人实际经营过程中，未使用上述专利技术从事 AMOLED 业务，加之公司不具备独立生产 AMOLED 面板的能力以及不存在相关规划，故而上述协议约定未限制发行人从事 AMOLED 业务，对于发行人从事 AMOLED 模组业务亦无影响。

AMOLED 面板的生产制造需要投入数十亿甚至数百亿级人民币的资金规模，投资金额远超 PMOLED 或硅基 OLED。公司不具备匹配的资金实力、生产能力从事 AMOLED 面板产业，亦没有向 AMOLED 面板业务进行拓展的规划。但由于显示行业模组工艺存在较大的通用性，且公司具有 PMOLED 等产品模组工艺的丰富经验，不排除在模组产能富余及条件合适的情况下承接 AMOLED 模组业务的可能。

二、本次证券发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 9,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 9,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 45,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益以【】年度经审计的扣除非经		

	常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)		
发行前每股净资产	【】元/股(以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算)	发行前每股收益	【】元/股(以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	【】元/股(以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	【】元/股(以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	【】倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	采用网下向网下投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式,或中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式(包括但不限于向战略投资者配售股票)		
发行对象	符合资格的询价对象和在证券交易所开户的自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	硅基 OLED 显示器生产线技改项目		
	前沿超低功耗显示及驱动技术工程研究中心建设项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	承销及保荐费用【】万元,审计费用【】万元,律师费用【】万元,发行手续费及其他【】万元,合计【】万元		

三、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

(一) 负责本次证券发行上市的保荐代表人姓名及其执业情况

刘世杰先生:工商管理硕士,保荐代表人。2011 年加入广发证券,先后主持或参与了激智科技(300566)首次公开发行股票并上市、杰瑞股份(002353)非公开发行、特锐德(300001)重大资产重组、凯发电气(300407)可转换公司债券项目等工作。

赵瑞梅女士:经济学硕士,国内首批保荐代表人。1999 年加入广发证券,先后主持或参与了西山煤电(000983)、中信证券(600030)、天宝股份(002220)、四方股份(601126)、永大集团(002622)、派思股份(603318)、激智科技(300566)等公司的改制、首发和

股票推荐上市工作，主持了燕京啤酒（000729）、杰瑞股份（002353）等公司的再融资工作，主持了特锐德（300001）等公司的并购重组工作。

（二）本次证券发行上市的项目协办人姓名及其执业情况

于马轲先生：统计学硕士，2017 年加入广发证券，主要参与了凯发电气（300407）可转换公司债券项目、华高世纪（430039）重组等项目。

（三）其他项目组成员姓名

王宝慧、俞芬芳、邓皓元、王金锋。

四、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，保荐机构拟通过全资子公司广发乾和投资有限公司参与本次发行的战略配售。

除上述情形外，截至本上市保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管

理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐人的控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

第二节 保荐机构的承诺事项

一、本保荐机构已按照法律法规、中国证监会和上海证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。本保荐机构同意推荐苏州清越光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、本保荐机构已按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、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；

7、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；

- 8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；
- 9、自愿接受上海证券交易所的自律监管。

三、保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人特别承诺

- 1、本保荐机构与发行人之间不存在未披露的关联关系；
- 2、本保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人未通过本次证券发行保荐业务谋取任何不正当利益；
- 3、负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人及其配偶未以任何名义或者方式持有发行人的股份。

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构认为：苏州清越光电科技股份有限公司申请公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。因此，本保荐机构同意保荐苏州清越光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市。

二、本次证券发行上市所履行的程序

（一）发行人董事会审议通过

2021年8月2日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等与本次发行上市有关的议案。

2022年7月29日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案决议有效期的议案》等与本次发行上市有关的议案。

（二）发行人股东大会审议通过

2021年8月18日，发行人召开2021年第三次股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等与本次发行上市有关的议案。

2022年8月15日，发行人召开2022年第三次股东大会，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案决议有效期的议案》等与本次发行上市有关的议案。

（三）本次发行取得批复情况

本次发行无需取得国资委、国防科工局等外部审批。

（四）发行人决策程序的合规性核查结论

本保荐机构认为，发行人本次发行上市履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合科创板定位

（一）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	清越科技是集研发、生产、销售于一体的中小显示面板制造商，专注于为客户提供个性化的中小尺寸显示系统整体解决方案。发行人主营业务为PMOLED、电子纸模组、硅基OLED等显示产品的研发、生产和销售。 按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3974 显示器件制造”；根据《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，“显示器件制造”属于“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”；根据国家统计局发布的《高技术产业（制造业）分类（2017）》，“显示器件制造”属于“电子及通信设备制造业”之“电子器件制造”。

（二）公司符合科创属性要求

1、公司符合科创属性评价标准一的要求

科创属性相关指标一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司 2019-2021 年累计研发投入占比 9.90%，累计研发投入金额 16,120.38 万元
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司 2021 年研发人员占当年员工总数的比例为 23.43%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司获得形成主营业务收入的中国大陆地区境内授权发明专利 74 项，其中，发行人独有发明专利 57 项，与其他方共有发明专利 17 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司 2021 年营业收入 6.94 亿元，最近三年营业收入复合增

		长率 26.23%
--	--	-----------

(1) 关于研发投入及其占比的核查情况

1) 相关说明

最近 3 年，发行人研发投入金额分别为 3,987.02 万元、4,695.70 万元和 7,437.66 万元，合计金额 16,120.38 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 9.90%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	合计
研发投入金额	7,437.66	4,695.70	3,987.02	16,120.38
占营业收入的比例	10.71%	9.43%	9.15%	9.90%

公司研发投入归集流程：公司研发投入主要包括职工薪酬、材料费用、模具治具费、折旧摊销费、能源动力费等其他费用，按照项目进行管理、核算，根据技术开发项目设计书中所载的项目内容、计划进度、经费预算等资料确定实际研发投入是否相符、归集是否准确。

2) 保荐机构核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

①查阅申报会计师出具的审计报告，核查发行人报告期内营业收入、研发投入变动及其构成情况；

②查阅公司各项研发内部管理制度，核查研发部门设置、研发支出范围、标准与审批流程等；

③访谈公司研发负责人，了解公司研发部门构成、具体研发流程、研发人员构成与研发成果等情况；

④查阅《企业技术开发项目设计书》等研发项目过程资料，对研发支出情况进行内控测试抽凭；

⑤查阅公司研发投入明细表、研发费用加计扣除专项报告、所得税汇算清缴报告等资料。

3) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人最近三年累计研发投入金额 16,120.38 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 9.90%，数据真实、准确，符合中国证监会《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中“最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5% 以上，或者最近 3 年研发投入金额累计在 6,000 万元以上”的相关要求。

(2) 关于研发人员占比的核查情况

1) 相关说明

公司根据技术研发的不同阶段、路线设置研发部门并建设研发体系。公司同时在清越科技、梦显电子、九江清越、义乌清越、义乌研究院、显示研究院等主体开展研发工作，涉及领域包括 PMOLED、硅基 OLED、电子纸等，建立起围绕中小尺寸显示面板行业的完善技术研发体系。

公司的技术研发从市场调研及新产品市场分析着手，在产品开发立项及实施中从项目可行性分析、项目开发计划、产品设计与开发、工艺过程设计等方面把握研发方向，最终实现研发成果的试产与量产，并持续改进，使得公司的技术研发能够及时适应市场发展，加快市场反应速度，缩短新产品开发周期。

公司研发人员数量及其占比情况如下：

项目	2022. 06. 30	2021 年末	2020 年末	2019 年末
研发人员数量	222	202	136	106
占比	22. 75%	23.43%	12.39%	13.50%

2) 保荐机构核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

①查阅报告期内发行人员工花名册，核查 2019 年末、2020 年末、2021 年末、**2022 年 6 月末**公司员工数量及其部门、岗位分布情况；

②查阅公司各项研发内部管理制度，访谈公司研发负责人，了解公司研发部门构成、具体研发流程、研发人员构成与研发成果等情况；

③查阅《企业技术开发项目设计书》等研发项目过程资料，访谈部分研发人员，了解研发人员实际承担的研发工作情况。

3) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 **2022 年 6 月末**研发人员数量占各期末员工总数的比例分别为 13.50%、12.39%、23.43%和 **22.75%**，数据真实、准确，符合中国证监会《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中“研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%”的相关要求。

(3) 关于发明专利的核查情况

1) 相关说明

截至 **2022 年 6 月 30 日**，发行人获得的中国境内授权发明专利 **74** 项，均在专利有效期内，权属清晰，不存在权利受限或专利方面的诉讼纠纷情况。其中，发行人独有发明专利 **57** 项，与其他方共有发明专利 **17** 项；形成主营业务收入的发明专利 **74** 项，均用于公司 PMOLED、硅基 OLED、**电子纸模组**等主营产品中。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	专利权人
1	一种显示装置的显示面板	200610098145.5	2006/11/30	2008/12/31	清越科技、清华大学
2	有机电致发光器件	200810057016.0	2008/1/29	2009/4/29	清越科技、清华大学
3	一种有机材料及其在有机电致发光器件中的应用	200810113673.2	2008/5/29	2010/7/21	清越科技、清华大学
4	显示器件、制备方法及其制备其用的掩模板	200810191773.7	2008/12/31	2012/6/13	清越科技、清华大学
5	一种有机电致发光器件,掩模板,发光模组及其应用	201010286579.4	2010/9/16	2012/11/7	清越科技、清华大学
6	一种有机电致发光器件,发光模组及其应用	201010286700.3	2010/9/16	2012/12/19	清越科技、清华大学
7	材料成膜方法及其制备的有机电致发光器件	200810124031.2	2008/5/29	2013/3/20	清越科技、清华大学
8	一种有机电致发光器件,显示器及其应用	201010286729.1	2010/9/16	2013/3/20	清越科技、清华大学
9	一种有机电致发光显示器及其检测方法	201010135417.0	2010/3/16	2013/5/29	清越科技、清华大学
10	一种有机电致发光器件	201010000231.4	2010/5/20	2013/8/21	清越科技、清华大学
11	一种有机电致发光器件,制备方	201010286735.7	2010/9/16	2015/11/25	清越科技、

	法、显示模组及其应用				清华大学
12	电子传输层、含该层的有机电致发光器件及其制备	201210268245.3	2012/7/30	2016/1/27	清越科技、清华大学
13	电子传输层、含该层的有机电致发光器件及其制备方法	201210428298.7	2012/10/31	2016/6/29	清越科技、清华大学
14	用于 OLED 器件的工作电路及相关器件、设备和方法	201110456044.1	2011/12/30	2016/8/3	清越科技、清华大学
15	一种屏体老炼引线布线结构及其制备方法	201210514843.4	2012/12/5	2016/12/21	清越科技、清华大学
16	一种 OLED 封装盖表面覆膜方法	201610023851.7	2016/1/14	2018/6/22	清越科技
17	柔性有机发光显示屏及其制备方法	201610927892.9	2016/10/31	2018/8/14	清越科技
18	无线充电装置及其充电设备和受电设备	201510991529.9	2015/12/25	2018/10/12	清越科技
19	OLED 显示装置及制作方法	201610136082.1	2016/3/10	2018/12/7	清越科技
20	用于异形 OLED 产品的布线方法以及异形 OLED 产品	201610790088.0	2016/8/31	2018/12/7	清越科技
21	整合近场通信的触控集成电路及其近场通信方法	201610279961.X	2016/4/29	2019/1/18	清越科技
22	OLED 显示面板及制作方法	201610136365.6	2016/3/10	2019/4/5	清越科技
23	触控导电膜、触控组件、触控显示屏及电子设备	201510989999.1	2015/12/24	2019/5/17	清越科技
24	一种圆形显示屏和圆形显示屏制造方法	201410819079.0	2014/12/25	2019/6/7	清越科技
25	附带 NFC 功能的显示装置	201610136085.5	2016/3/10	2019/7/26	清越科技
26	有机电致发光器件及其制备方法	201610656754.1	2016/8/11	2019/9/17	清越科技
27	柔性显示模组	201810122814.0	2018/2/7	2019/12/3	梦显电子
28	一种显示面板及显示装置	201711396949.8	2017/12/21	2020/1/14	清越科技
29	柔性屏及柔性显示装置	201711298876.9	2017/12/8	2020/2/7	清越科技
30	OLED 封装方法	201810124317.4	2018/2/7	2020/2/14	梦显电子
31	一种多功能圆规	201711304969.8	2017/12/11	2020/3/6	清越科技
32	OLED 薄膜封装工艺及 OLED 薄膜封装系统	201810323996.8	2018/4/12	2020/5/1	梦显电子
33	一种显示面板的封装方法、显示面板及显示装置	201710282900.3	2017/4/26	2020/5/5	清越科技
34	绑定结构、显示模组和显示装置	201910463301.0	2019/5/30	2020/5/19	清越科技
35	一种方向盘	201711442329.3	2017/12/27	2020/6/9	清越科技
36	具有触控功能的 OLED 显示屏及其制作方法	201710021001.8	2017/1/11	2020/6/16	清越科技
37	一种 OLED 基板及其制作方法、显示装置	201710200686.2	2017/3/30	2020/7/17	清越科技
38	封装结构及显示屏	201710115053.1	2017/2/28	2020/7/31	清越科技
39	显示面板和显示终端	201811643247.X	2018/12/29	2020/8/25	清越科技

40	一种电子快递单及电子快递系统	201711308563.7	2017/12/11	2020/9/18	清越科技
41	电子产品及其测试方法和装置	201710697046.7	2017/8/15	2020/9/22	清越科技
42	显示面板及显示装置	201910472136.5	2019/5/31	2020/9/22	清越科技
43	一种显示方法、装置、设备及可读存储介质	201910700778.6	2019/7/31	2020/9/29	清越科技
44	掩膜板及其制备方法和 OLED 薄膜封装工艺	201810323997.2	2018/4/12	2020/11/3	梦显电子
45	显示面板、显示屏及显示终端	201810886049.X	2018/8/6	2020/11/17	清越科技、云谷固安、国显光电
46	显示面板和显示终端	201811643181.4	2018/12/29	2021/1/22	清越科技
47	显示屏的亮度调节方法、装置和显示屏	201910424903.5	2019/5/21	2021/1/22	清越科技
48	膜厚监测装置及薄膜沉积设备	201910752592.5	2019/8/15	2021/1/22	清越科技
49	一种像素电路、显示面板、显示装置及其开关方法	202010255333.4	2020/4/2	2021/3/2	清越科技
50	显示面板及显示装置	201711233932.0	2017/11/30	2021/3/23	清越科技
51	掩膜板及掩膜组件	201910406476.8	2019/5/15	2021/5/18	清越科技
52	显示面板及显示装置	201910439621.2	2019/5/24	2021/5/18	清越科技
53	一种磨边治具及打磨设备	202010464123.6	2020/5/27	2021/6/11	清越科技
54	偏光片及其制备方法、显示面板	201910457056.2	2019/5/29	2021/6/15	清越科技
55	一种显示面板及制备方法、显示屏及显示终端	201910730550.1	2019/8/8	2021/6/15	清越科技
56	OLED 显示装置及其驱动芯片	201810055268.3	2018/1/19	2021/6/29	清越科技
57	显示面板	201910429929.9	2019/5/22	2021/7/2	清越科技
58	一种显示屏体及其显示装置	201910694284.1	2019/7/30	2021/7/6	清越科技
59	显示屏和显示设备	201910357862.2	2019/4/29	2021/7/27	清越科技
60	高分辨率 Micro-OLED 显示模组及其制备方法	201811642103.2	2018/12/29	2021/7/27	清越科技
61	封装方法和封装结构	201910463383.9	2019/5/30	2021/8/13	清越科技
62	显示面板及显示装置	201910402932.1	2019/5/15	2021/9/14	清越科技
63	一种像素结构、显示屏以及像素结构制作方法	201910297761.0	2019/4/15	2021/9/21	梦显电子
64	封装基板及显示面板的制备方法	201910671046.9	2019/7/24	2021/9/28	清越科技
65	一种蒸镀腔室内衬装置及其蒸发系统、蒸镀装置	201910711299.4	2019/8/2	2021/10/1	清越科技
66	显示面板及其制备工艺与包含其的显示装置	201910678214.7	2019/7/25	2022/2/11	清越科技
67	阳极板及其制备方法、显示面板	201910695183.6	2019/7/30	2022/2/11	清越科技
68	自动去除装置和自动去除设备	202110079573.8	2021/1/20	2022/2/22	义乌清越
69	一种墨水组合物及其制备方法和	202110728960.X	2021/6/29	2022/5/10	义乌研究

	应用				院
70	显示面板、显示屏及显示终端	201810887040.0	2018/8/6	2022/5/17	清越科技、云谷固安、国显光电
71	检验电子纸点亮性能的检验方法、检验装置及检验设备	202110572690.8	2021/5/25	2022/5/24	义乌清越
72	一种显示面板及其制备方法、硅基有机发光微显示器	202110727001.6	2021/6/29	2022/6/3	梦显电子
73	一种显示面板的制备方法、显示面板及显示装置	202110729515.5	2021/6/29	2022/6/3	梦显电子
74	基于生物识别技术的显示面板及其制造方法、显示装置	202010557447.4	2020/6/18	2022/6/10	梦显电子

2) 保荐机构核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

- ①查阅发行人授权专利证书；
- ②通过国家知识产权局网站查询发行人授权专利情况；
- ③访谈发行人研发人员，了解公司专利技术及其在主营产品中的应用情况；
- ④通过裁判文书网等公开渠道查询发行人是否存在专利技术方面的诉讼或纠纷。

3) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，截至**2022年6月30日**，发行人形成主营业务收入的中国境内授权发明专利数量**74**项，数据真实、准确，符合中国证监会《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中“形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5项以上”的相关规定。

（4）关于营业收入增长的核查情况

1) 相关说明

最近3年，发行人营业收入分别为43,573.38万元、49,815.76万元和69,427.92万元，2020年、2021年同比增速分别为14.33%、39.37%，2019-2021年营业收入复合增长率为26.23%，收入主要来源于PMOLED、电子纸模组等核心技术产品。发行人最近三年营业收入复合增长率超过20%，最后一年（2021年）营业收入超过3亿元。

2) 保荐机构核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

①查阅申报会计师出具的审计报告，核查发行人营业收入变动与主营业务收入构成情况；

②查阅发行人与主要客户的销售合同、记账凭证、发票、发货凭证、货款支付记录等；

③走访发行人主要销售客户，对发行人与其交易情况进行了解；

④对发行人主要销售客户进行函证等；

⑤查阅行业研究报告、同行业公司招股说明书、年度报告及其他公开信息披露文件等。

3) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人营业收入复合增长率为 26.23%，复合增长率超过 20%，最后一年（2021 年）营业收入超过 3 亿元，数据真实、准确，符合中国证监会《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中“最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元”的相关规定。

2、公司符合科创属性评价标准二的要求

科创属性相关指标二	是否符合	主要依据
作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务。	√是□否	公司实际控制人、董事长兼总经理、核心技术人员高裕弟博士作为主要参与人员于 2011 年获得国务院颁发的“国家技术发明一等奖”，项目名称：有机发光显示材料、器件与工艺集成技术和应用，上述技术运用于公司 PMOLED 等主营业务
形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上。	√是□否	公司形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利合计 74 项

发行人主营业务属于“新一代信息技术领域”之“电子信息”，符合科创板行业领域与科创属性要求。

（1）发行人符合科创属性评价标准二“作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技

术运用于主营业务”的相关要求

1) 相关说明

①国家技术发明奖获得情况

公司实际控制人、董事长兼总经理、核心技术人员高裕弟博士于 2011 年获得国务院颁发的“国家技术发明一等奖”，项目名称：有机发光显示材料、器件与工艺集成技术和应用，上述技术运用于公司 PMOLED 等主营业务。

②核心技术人员入职发行人的时间、发行人或相关人员在奖项中所起的作用

高裕弟博士作为“有机发光显示材料、器件与工艺集成技术和应用”主要发明人之一，深度参与了上述技术的技术研发与持续改进工作。上述技术成功攻克了电子注入材料、电子传输材料、器件可靠性和大生产工艺技术等关键难题，在 OLED 关键材料、器件结构、工艺技术等方面完成了多项发明创新。

公司董事长及总经理高裕弟博士具有超过 20 年的 OLED 行业经验，是我国 OLED 发展和产业化的重要推动者。高裕弟博士作为清华大学 OLED 项目组的成员，是中国最早从事 OLED 行业的先行者之一。高裕弟先生 2004 年于清华大学博士毕业后，曾任北科技、维信诺显示、发行人等公司的研发、管理等重要岗位，其中，2004 年至 2006 年任北科技研发中心主任；2006 年至 2015 年历任维信诺显示总裁助理、事业部副总经理、常务副总经理；2009 年至 2013 年任北科技监事；2009 年至 2015 年任维信诺显示监事；2013 年至 2015 年任国显光电职工董事；2013 年至今任公司总经理；2016 年至 2018 年任维信诺显示董事、经理；2016 年至今任公司董事，2018 年至今任公司董事长。现任公司董事长、总经理。高裕弟博士获得国家技术发明一等奖、中国青年科技奖、中国青年创业奖等荣誉称号，作为我国 OLED 领域的领军人物，具有丰富的 OLED 行业技术研发、运营与管理经验。

③相关技术运用于发行人主营业务情况

公司主要产品为 PMOLED 显示器件，上述技术运用于发行人主营业务的情况如下：

A、产学研合作实现技术转化

通过积极的产学研合作，凭借昆山地方政府、清华大学等各方的支持，在“有机发

光显示材料、器件与工艺集成技术和应用”技术的形成过程中，早期由维信诺显示实现了该技术的生产落地，建立了中国大陆第一条有机发光显示器件大规模生产线并实现了PMOLED产品的量产。

B、公司完成接续并持续自主独立研发

公司成立于2010年，在公司成立初期，尚未开展大规模的研发、生产、销售。2014年，维信诺显示以资产出资、出售的形式，将PMOLED相关业务整体注入昆科技。上述工作完成后，昆科技获得了PMOLED业务的土地、设备、无形资产等，承接了从事PMOLED业务的相关人员，作为一个相对独立的经营主体开展PMOLED业务，并同步开始PMOLED相关技术的独立研发工作。

经过多年独立自主研发，公司对原有技术持续创新并改进相关生产工艺，在工艺优化、器件结构、驱动设计等各个环节中对PMOLED整体技术不断进行完善，取得了具有独立、完整权益的境内外专利200余项。公司参与了包括江苏省科技成果转化专项资金项目、浙江省重点研发计划项目等多项重要科技研发项目，以及多项国家、行业标准的制定，获得了国家级专精特新小巨人企业等荣誉。

C、公司自维信诺显示受让取得的专利技术自主可控

2014年，公司在受让维信诺显示相关资产的过程中，购买了与PMOLED业务相关的专利共32项，包含维信诺显示用于量产PMOLED产品的主要专利技术，并且同步接收了绝大多数与上述专利相关的技术研发人员。截至目前尚未失效的专利共17项，其中“有机电致发光器件”专利为中国专利金奖获奖专利。历史上，维信诺显示及其关联企业北科技自2001年起与清华大学保持了长期合作开发关系，因此，该部分32项专利中，清华大学是多项专利的共同拥有方。2019年，为了明确各主体的专利权利归属，包括发行人、北科技、维信诺显示、清华大学以及其他相关主体签署了多项协议，明确清华大学仅拥有出于研发目的的使用权，不拥有专利的其他使用权、许可权以及未来收益权，发行人及其他各方不存在未来需要向清华大学支付费用的情形。

④报告期内上述技术相关收入占主营业务收入比例

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

产品类别		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PMOLED		13,439.80	29.71%	31,651.05	50.44%	34,468.30	75.35%	32,016.47	78.92%
电子纸模组		30,382.51	67.17%	26,921.94	42.90%	6,588.00	14.40%	-	-
硅基 OLED		26.06	0.06%	6.00	0.01%	-	-	-	-
其他产品	TFT-LCD	384.13	0.85%	1,375.77	2.19%	2,820.82	6.17%	3,737.92	9.21%
	CTP	759.18	1.68%	1,809.76	2.88%	988.14	2.16%	1,919.93	4.73%
	CTP+OLED	241.10	0.53%	990.46	1.58%	880.08	1.92%	2,896.35	7.14%
主营业务收入合计		45,232.78	100.00%	62,754.98	100.00%	45,745.34	100.00%	40,570.67	100.00%

上述技术运用于公司 PMOLED 相关产品中,报告期内 PMOLED 产品收入占主营业务收入的比例分别为 78.92%、75.35%、50.44%和 **29.71%**。公司 PMOLED 业务整体保持稳定,PMOLED 业务收入 2021 年及 **2022 年 1-6 月** 占比下降主要系公司电子纸模组业务收入大幅增加所致。

2) 保荐机构核查程序

保荐机构履行了如下核查程序:

①查阅高裕弟个人情况调查表以及获得的“国家技术发明一等奖”证书,核查高裕弟个人履历与获奖情况;

②访谈公司实际控制人、董事长兼总经理、核心技术人员高裕弟博士,了解获得“国家技术发明一等奖”的相关背景,以及相关技术应用于公司主营业务的情况;

③查阅发行人、维信诺显示、北科技等公司的工商档案,核查发行人技术与业务演变情况;

④查阅申报会计师出具的审计报告、发行人与客户签订的主要销售合同,实地走访报告期内主要客户,了解发行人报告期内主要产品销售情况。

3) 保荐机构核查意见

经核查,保荐机构认为,发行人实际控制人、董事长兼总经理、核心技术人员高裕弟博士作为主要参与人员于 2011 年获得国务院颁发的“国家技术发明一等奖”,上述技术运用于公司 PMOLED 等主营业务中,符合中国证监会《科创属性评价指引(试行)》

和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》“作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于主营业务”的相关要求。

(2) 发行人符合科创属性评价标准二“形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上”的相关要求

1) 相关说明

截至 **2022 年 6 月 30 日**，发行人已授权发明专利 **74 项**，其中，发行人独有发明专利 **57 项**，与其他方共有发明专利 **17 项**，专利技术均应用于公司 **PMOLED、硅基 OLED、电子纸模组**等主营业务与主营产品。发明专利具体情况参见本节“（二）公司符合科创属性要求”之“1、公司符合科创属性评价标准一的要求”之“（3）关于发明专利的核查情况”。

上述发明专利应用于公司主营业务的情况如下：

主营业务类别	发明专利数量
PMOLED	62
硅基 OLED	9
电子纸模组	3

2) 保荐机构核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

- ①查阅公司已授权发明专利证书，并通过国家知识产权局网站查询发明专利状态；
- ②访谈公司研发、销售负责人，了解公司技术研发、产品构成与销售情况；
- ③查阅申报会计师出具的审计报告、发行人与客户签订的主要销售合同，实地走访报告期内主要客户，了解发行人报告期内主要产品销售情况。

3) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，截至 **2022 年 6 月 30 日**，发行人已授权发明专利合计 **74 项**，均与公司核心技术相关，并应用于公司 **PMOLED、硅基 OLED、电子纸模组**等主营业务并形成收入，符合中国证监会《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所

所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》“形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上”的相关要求。

四、本次发行符合上市条件

（一）符合《证券法》规定的条件

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《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》、《战略委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》、《薪酬与考核委员会实施细则》等文件及保荐机构核查，发行人具备健全的组织机构，依法建立了股东大会、董事会（下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会）、监事会、独立董事、董事会秘书、总经理等法人治理结构。经查阅发行人设立以来的历次股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会的文件，并参考立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZG12331 号）、金杜律师出具的《法律意见书》，发行人自设立以来，股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照相关法律、法规和《公司章程》赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，符合《证券法》第十二条第一款之规定。

2、发行人具有持续经营能力

报告期内，发行人归属于母公司股东的净利润分别为 4,679.08 万元、5,797.43 万元、5,908.43 万元和 **2,243.02 万元**，连续三年盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第二款之规定。

3、最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告

发行人 **2019 年-2022 年 1-6 月** 的财务数据经立信会计师审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZG12343 号），符合《证券法》第十二条第（三）项之规定。

4、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

根据相关主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的声明与承诺等文件及保荐机构的核查，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》第十二条第四款之规定。

（二）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

1、保荐机构核查了发行人的全套工商登记资料，发行人于 2020 年 10 月 20 日由其前身昆山维信诺科技有限公司整体变更为股份有限公司，其前身昆山维信诺科技有限公司于 2010 年 12 月 30 日成立。因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板首发办法》”）第十条的规定。

2、保荐机构查阅了发行人的财务管理相关制度，抽查了相关凭证等，确认发行人会计基础工作规范。根据立信会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（**信会师报字[2022]第 ZG12343 号**），保荐机构认为发行人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，符合《科创板首发办法》第十一条第一款的规定。

保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，执行了相关采购、生产、销售业务的穿行测试，根据立信会计师出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（**信会师报字[2022]第 ZG12331 号**），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，符合《科创板首发办法》第十一条第二款的规定。

3、保荐机构对发行人进行现场实地考察，查阅了发行人全套工商登记资料、主要资产权属证明文件、主要业务合同、历次三会文件、发行人及主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的声明与承诺，认为发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业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；控股股东和受控股股东、

实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年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，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项；符合《科创板首发办法》第十二条的规定。

4、保荐机构查阅了工商、税务、海关、安全生产监督、人力资源和社会保障、住房公积金等主管部门出具的合规证明，发行人及控股股东、实际控制人的声明与承诺，实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明，并通过全国企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单信息查询系统等各公开网站查询，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、实际控制人不存在贪污、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；符合《科创板首发办法》第十三条的规定。

（三）符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件

1、符合中国证监会规定的发行条件

如本节之“（二）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”所述，发行人符合中国证监会规定的发行条件，即符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）第2.1.1条第（一）项条件。

2、发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

根据发行人2021年第三次股东大会决议，发行人拟公开发行不超过9,000万股社会公众股。本次发行后，发行人的股份总数将不超过45,000万股，发行人发行后股本总额不低于人民币3,000万元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（二）项条件。

3、公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上；公司股本总额超过人民币4亿元的，公开发行股份的比例为10%以上

根据发行人 2021 年第三次股东大会决议，发行人拟公开发行不超过 9,000 万股社会公众股。本次发行后，发行人的股份总数将不超过 45,000 万股，发行人发行后股本总额超过 4 亿元，公开发行股份的比例为 10% 以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（三）项条件。

4、市值及财务指标符合本规则规定的标准

保荐机构查阅了立信会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZG12343 号）和《非经常性损益鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZG12331 号），公司最近两年归属于母公司所有者的净利润分别为 5,797.43 万元、5,908.43 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,148.62 万元、3,391.71 万元，均为正数；累计归属于母公司所有者的净利润为 11,705.86 万元，累计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,540.33 万元，均不低于 5,000 万元；最近一年营业收入为 69,427.92 万元，不低于 1 亿元。保荐机构基于发行人业绩情况，并结合报告期内的外部股权融资情况、可比上市公司二级市场估值情况，采用相对估值法进行估计，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

保荐机构经核查后认为：发行人预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元，符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项条件。

五、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规

的制度，并对关联交易发表意见	定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道，根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施，定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	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；有充分理由确信发行人或相关当事人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人或相关当事人做出说明并限期纠正，情节严重的，应当向中国证监会、交易所报告；可要求发行人或相关当事人按照法律、行政法规、规章、交易所规则以及协议约定方式，及时通报信息；可列席发行人或相关当事人股东大会、董事会、监事会等有关会议；按照中国证监会、交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
（四）其他安排	无。

六、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

法定代表人：林传辉

保荐代表人：刘世杰、赵瑞梅

联系地址：北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座9层

邮编：100033

电话：010-56571666

传真：010-56571688

七、保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

(此页无正文，专用于《广发证券股份有限公司关于苏州清越光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人： 于马轲
于马轲

保荐代表人： 刘世杰 赵瑞梅
刘世杰 赵瑞梅

内核负责人： 吴顺虎
吴顺虎

保荐业务负责人： 武继福
武继福

保荐机构法定代表人（董事长、总经理）： 林传辉
林传辉

保荐机构（公章）： 广发证券股份有限公司

2022年9月26日