

**国信证券股份有限公司关于
江西兆驰光元科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
的上市保荐书**

保荐人（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

保荐机构声明

本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

深圳证券交易所：

江西兆驰光元科技股份有限公司(以下简称“兆驰光元”、“发行人”、“公司”)拟申请首次公开发行股票并在贵所创业板上市。国信证券股份有限公司(以下简称“国信证券”、“保荐机构”)认为发行人符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》(以下简称“《注册办法》”)、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》(以下简称“《审核规则》”)以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》(以下简称“《上市规则》”)等规定的首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件,同意向贵所保荐兆驰光元申请首次公开发行股票并在创业板上市。现将有关情况报告如下:

一、发行人基本情况

(一) 发行人简介

中文名称:江西兆驰光元科技股份有限公司

注册地址:江西省南昌市青山湖区昌东工业园胡家路199号(办公楼)(第1-3层)

股份公司成立日期:2016年02月29日

有限公司成立日期:2011年04月21日

联系方式:0755-32901130

经营范围:一般经营项目是:光电子器件、其他电子器件、电子元器件制造、销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;企业管理咨询;货物及技术进出口(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)

(二) 主营业务

公司的主营业务为LED器件及其组件的研发、生产与销售,专注于LED封装制造业,主要服务于LED背光、LED照明以及LED显示三大主流应用领域,同时也积极拓展上述应用领域中新型显示、智能照明、健康照明、植物照明、汽车照明等细分新兴市场。

公司始终坚持以先进封装技术为导向,驱动公司持续稳定的健康发展,经过

十年的积极进取和技术积累，已经形成了一套完整的核心技术体系，包括 LED 高效白光封装、LED 倒装、CSP 封装、超薄 Mini LED 背光技术、量子点封装及 Mini RGB 封装等技术。公司是国家高新技术企业，具备较强的研发实力和 LED 封装技术创新能力。公司 2014 年参与国家高技术研究发展计划（863 计划）“新型低成本硅衬底 LED 光源模组技术研究”；2019 年被认定为深圳芯片级封装光源工程技术中心；2020 年被认定为广东省工程技术研究中心。

在注重技术创新的同时，公司亦持续优化和提升以自动化和信息化为核心的智能制造生产模式，通过引入全自动化智能设备并通过创新性的设计形成自动化链式生产线，同时围绕“工业信息互联”，以 SAP 和 MES 系统为基础打通生产制造全信息化流程。通过持续的创新和优化提升，公司打造了行业内处于领先水平的智能化 LED 封装生产车间，从而有效降低运营成本、提高生产效率、降低不良率、提高资源利用率等，使得公司具备快速高效、高品质的规模化生产能力。

公司的下游客户主要面向电视机品牌及其制造企业、LED 照明灯具及 RGB 显示屏制造企业，公司已与三星 LED、京东方、TCL、创维、康佳、三雄极光、阳光照明、亿光电子、隆达电子、洲明科技、利亚德、奥拓电子等国内外知名客户建立合作关系。凭借突出的技术实力、先进的智能制造水平、行业领先的生产规模、完善的品控管理体系与精细化的供应链管理，公司已逐渐发展为国内领先的 LED 封装企业之一。

（三）核心技术

公司自成立以来一直重视产品研发和技术创新，并明确以创新为公司发展的基本准则，以技术领先驱动公司持续、健康地发展。经过多年的自主研发，公司目前已掌握了多项 LED 封装核心技术，形成了“LED 封装基础技术 + LED 照明封装技术 + LED 背光封装技术 + LED 显示封装技术”四大技术群，其中 LED 封装基础技术主要包括 LED 高效白光封装技术、LED 倒装技术、CSP 封装技术、高可靠性金属键合技术、精密涂覆工艺技术和精密荧光成膜技术，上述基础技术是公司进行产品开发和技术研究的支撑，并以此为基础衍生出针对照明、背光和显示下游市场不同需求的核心应用技术。

公司的核心技术简介、技术先进性及具体表征、对应取得的知识产权情况以及在主要产品中的应用情况如下表所示：

序号	技术群	技术名称	技术来源	技术简介	公司技术先进性及具体表征	知识产权情况	应用产品
1	LED封装基础技术	LED高效白光封装技术	自主研发	白光封装技术是LED封装的重要基础技术之一，其作用主要是配合蓝光LED芯片实现白光，该技术主要提升的性能指标是光效，即在单位功率下不断提升LED白光封装的亮度，属于LED封装企业的核心技术基础之一。	公司在白光技术上不断追求高光效，通过合理地运用荧光配比技术并结合高反光特性的支架设计，在白光更高光效上不断突破，公司已实现了光效235lm/W的封装产品批量生产并推向市场,目前在国内处于领先技术水平。	已获得专利保护	LED照明器件及组件产品； LED背光器件及组件产品；
2	LED封装基础技术	LED倒装技术	自主研发	LED倒装技术是基于倒装芯片的封装技术的统称，主要适用于采取倒装芯片设计的产品。随着LED倒装芯片的生产技术不断成熟，针对倒装芯片的LED倒装技术日益受到广泛关注，LED倒装技术也是未来LED模组技术以及COB封装技术持续发展的核心技术基础。	公司从2014年开始在LED倒装技术上进行持续的重点研究，根据倒装芯片的不同种类以及市场应用需求的不同，目前已形成了一系列包括大功率倒装芯片应用技术、微倒装芯片（Mini LED）应用技术、倒装芯片微焊接技术，倒装工艺设计、倒装支架设计等关键技术点。公司的LED倒装技术已经在高功率、高可靠性LED封装和Mini LED封装领域逐步得到应用，产品已打入了国际高端电视背光客户供应链及高阶小间距显示市场。	已获得专利保护	LED照明器件及组件产品； LED背光器件及组件产品； LED显示器件产品
3	LED封装基础技术	CSP封装技术	自主研发	CSP封装技术目前普遍被认为是LED封装的终极形态（比对半导体IC封装的技术发展趋势），该技术去掉了传统LED封装中必不可少的LED支架与金线，规避了焊线死灯风险，产品可靠性更高，应用热阻更低；而且CSP封装直接采用了倒装芯片，	公司主要通过自主开发设计了可重复利用的高精度载板，使其达到全工序流转的精度识别要求，实现了CSP封装工艺中标准化，自动化的量产要求；另外公司在低硬度硅胶切割上实现了突破，低硬度硅胶更耐高温，因此更适用于大功率CSP产品，但切割难度大，公司通过硅胶自主填充增强以及切割工艺的开发，实现了大功率CSP产品的工艺开发。	已获得专利保护	LED照明器件及组件产品； LED背光器件及组件产品； LED显示器件产品

序号	技术群	技术名称	技术来源	技术简介	公司技术先进性及具体表征	知识产权情况	应用产品
				封装尺寸大幅缩小。 CSP封装产品具备尺寸小, 发光角度大等优势, 市场应用面广, 市场前景广阔。			
4	LED封装基础技术	高可靠性金属键合技术	自主研发	金属键合技术是LED封装工艺技术的一种核心技术, 主要作用为实现LED芯片的电路连接, 该工艺的稳定性直接决定了LED封装产品的可靠性, 属于LED封装的重要基础技术。	公司通过对金属键合工艺原理的深度研究, 在金导线键合工艺上不断研究优化, 大幅提升了行业焊线可靠性标准, 使封装产品冷热冲击耐受能力由500循环直接提升至800循环。 与金导线相比, 银导线成本更低且封装产品亮度更高, 但银导线键合工艺难度更高, 公司自主研发解决了银导线的焊接问题, 不仅焊接可靠性与金导线相当, 且封装亮度较金导线可提升1%。	已获得专利保护	LED照明器件及组件产品; LED背光器件及组件产品; LED显示器件产品
5	LED封装基础技术	精密涂覆技术	自主研发	精密涂覆主要作用为对支架形成底涂保护, 增强LED封装产品的可靠性, 同时提升产品光效, 属于公司为了提升LED封装产品性能而特别开发的工艺技术。	公司通过先进的精密涂覆工艺水平可实现超薄的封装保护涂层, 可稳定至100um, 提升批量生产LED器件的品质稳定性; 在保证LED二层封装点胶的颜色集中不受影响情况下大幅提升LED封装高可靠性, 并可提升光效达5-10%; 通过卤素、硫等混合气体腐蚀性测试, 12H光衰小于2%。	出于技术保密需求, 未单独申请专利	LED照明器件及组件产品; LED背光器件及组件产品; LED显示器件产品
6	LED封装基础技术	精密荧光成膜技术	自主研发	精密荧光成膜技术是高功率LED封装产品的核心支持性基础技术之一。该技术主要针对LED高功率封装中相对薄弱的硅胶材料进行性能提升, 从而使其功率耐受能力	精密荧光成膜技术主要难点为LED荧光成膜厚度的一致性。厚度差异过大, 会导致荧光层温度不均, 从而出现胶裂现象, 公司目前已突破核心技术难点, 公司的精密荧光成膜技术可将荧光成膜厚度的精度误差控制在 $\pm 5\mu\text{m}$ 内, 达到了国际先进	已获得专利保护	LED照明器件及组件产品; LED背光器件及组件产品;

序号	技术群	技术名称	技术来源	技术简介	公司技术先进性及具体表征	知识产权情况	应用产品
				大幅提升。 目前该技术主要应用在高功率、高可靠性电视背光产品及其应用上，同时未来也可应用在车用以及其他高功率照明应用场景。	水平。		
7	LED照明封装技术	LED灯丝封装技术	自主研发	LED灯丝封装技术是由COB封装技术发展而来，其特点是通过特别的LED封装技术模拟白炽灯中钨丝的发光形态来等效替换白炽灯，适用于复古照明等场景。	LED灯丝封装技术的难点在于灯丝封装需要在COB封装基础上极限缩小基板尺寸，并扩大发光角度，从而实现线性360°全周光的线型封装产品。由于灯丝封装的基板尺寸被极限缩小，带来的产品痛点即散热不足，所以LED灯丝封装技术的技术关键在于灯丝散热技术。公司在LED灯丝封装技术上创新性地引入石墨烯散热技术，可大幅提升产品的散热性能，公司的LED灯丝封装技术处于行业内领先水平。	已获得专利保护	LED照明器件产品
8	LED照明封装技术	高品质健康照明技术	自主研发	高品质健康照明技术的最终目的为通过LED封装技术拟合出太阳光的照明光谱，实现人们对高品质、健康照明的需求，该技术包括荧光配比技术、光谱拟合技术以及高光效封装技术等多项关键技术点。	现阶段行业内的荧光配比技术，通过增加激发光谱组合数量可以很容易的获得类太阳光的全光谱，但这样不可避免地牺牲了LED的发光效率，如何在保持LED发光效率基础上提升荧光配比显示指数，最终实现高品质的光配方是目前行业不断攻克的技术方向。公司通过领先的高品质健康照明封装技术可实现Ra>98高显指照明产品光效达160lm/W。	已获得专利保护	LED照明器件及组件产品

序号	技术群	技术名称	技术来源	技术简介	公司技术先进性及具体表征	知识产权情况	应用产品
9	LED背光封装技术	LED背光技术	自主研发	LED背光技术属于电视背光应用中的一种封装应用技术，它包含了光组件的设计以及二次光学透镜的设计，属于显示市场中支撑LCD显示的特殊照明技术。	LED背光技术难点在于光组件设计与二次光学透镜相互配合形成的混光技术，混光距离是衡量LED背光技术的重要指标，混光距离越短，电视设计更轻薄。目前公司在微距混光技术上取得了一系列的技术突破，可实现了OD0~30的背光模组设计全方案覆盖，成功进入国际高端电视背光市场。	已获得专利保护	LED背光器件及组件产品
10	LED背光封装技术	高色域、高生物安全白光配比技术	自主研发	高色域、高生物安全的护眼技术是同时实现电视背光高色域以及低蓝光危害指标的一项背光LED封装技术。	公司通过高可靠性封装技术实现高色域LED背光封装，同时创新性地先将先进的光量子转换技术与光子晶体技术相结合，开发出了对人眼危害小、更健康的LED背光封装技术。该技术使用窄波长激发的光转换荧光粉工艺，搭配低波长的蓝光，大幅降低LED封装的蓝光的辐射，公司将上述技术整合在LED电视背光领域，开创了一个行业标杆式的技术引领。	已获得专利保护	LED背光器件及组件产品
11	LED背光封装技术	超薄Mini LED背光技术	自主研发	超薄Mini LED背光技术，是一种采用微距混光技术以及具有分区控制功能的LED背光技术，是目前市场高端背光技术的代表。	公司通过设计和优化封装的结构，通过一次光学设计省掉二次光学设计，同时保证背光模组的光学均匀性，达到超薄背光模组应用要求。 公司的Mini LED背光技术可以利用单蓝光的LED模组，结合精细的Local Dimming（区域调光）方案设计，可以实现超高对比度（1000000:1），让黑的更深邃，亮的更明亮；还可利用利用RGB三色的LED模组，实现RGB三原色无缺失的显示效果，且可覆盖100% BT2020	出于技术保密需求，未单独申请专利	LED背光器件及组件产品

序号	技术群	技术名称	技术来源	技术简介	公司技术先进性及具体表征	知识产权情况	应用产品
					的宽色域，色彩的鲜艳度媲美 OLED。		
12	LED 背光封装技术	Dual-PKG 封装技术	自主研发	Dual-PKG封装技术是一种创新性的在LED背光封装体上实现多色调控的封装技术。	公司的 Dual-PKG 封装技术基于对 LED 背光侧光式封装支架的创新设计实现单杯双色设计，同时独立的电路设计可实现单杯双色产品多路控制，赋予了常规 LED 背光源实现智能调控功能的可能；单杯双色设计较常规双 PKG 设计，混色距离更小，实现的智能控色表现更好，该智能控色实现的光色转换场景具有广阔应用前景，公司的 Dual-PKG 封装技术在侧入式背光应用领域已达到行业领先水平。	出于技术保密需求，未单独申请专利	LED 背光器件及组件产品
13	LED 背光封装技术	量子点封装技术	自主研发	量子点封装技术主要用于 LED 背光实现超高色域。量子点是一种尺寸介于 2 至 10um 的无机晶体材料。量子点材料是单一能级的材料，受激发后所发出的光线是单色光，且光谱窄，色纯度高，其他颜色的光波含量极少，因此量子点显示产品能够达到 110% NSTC 的色域覆盖范围，是目前众多高色域显示方案中最先进的方案。	公司开发的量子点封装技术，基于聚合物叠层自组装保护的增强微封装克服了量子点材料本身的可靠性较差的问题；同时该技术针对量子点的特性，综合传统量子点 On-surface 以及 On-edge 的优缺点，采用先进的成膜技术，先将量子点封装为量子发光模块，再将量子发光模块通过倒装芯片与 LED 器件进行模块化组合，从而形成全新的量子点 On-chip 封装结构；公司的量子点封装技术通过特别的封装设计对量子点材料进行全面的保护，使量子点封装达到工艺量产水平。	已获得专利保护	LED 背光器件及组件产品
14	LED 显示封装	Mini RGB 封装技术	自主研发	LED 显示屏逐步走向高清，市场对于 4K、8K 等高分辨率显示产品的需求不断攀升，	Mini RGB 封装技术即采用 Mini 级别尺寸（50~200μm）的倒装芯片进行 RGB 显示封装，由于芯片尺寸变小且需要倒装封	已获得专利保护	LED 显示器件产品

序号	技术群	技术名称	技术来源	技术简介	公司技术先进性及具体表征	知识产权情况	应用产品
	技术			<p>高分辨率的要求使得单位显示尺寸下的封装器件不断增多，进而要求封装器件的尺寸不断变小，封装器件的物理尺寸不断缩小导致相关封装芯片尺寸不断缩小，由此 Mini RGB 封装技术应运而生。</p>	<p>装技术，其带来的一系列工艺控制难点和封装设计是目前该技术开发的主要门槛。目前市场主流显示最小 pitch 一般 > 1mm 且基于正装焊线方式进行封装，技术难度不高。在显示 pitch ≤ 1mm 的领域，公司通过模块化封装设计结合公司 Mini LED 倒装技术以及 CSP 封装技术形成了全新的 LED 显示封装技术，可实现显示 pitch 0.63mm 的 RGB 显示器件量产，目前公司已经可以实现 90~125μm 的 mini RGB 芯片批量封装，属于国内领先技术水平。随着芯片尺寸的逐步缩小，公司对 Micro LED（尺寸小于 50 微米的芯片）封装技术持续保持紧密跟踪，未来有望在 Micro LED 封装技术上持续突破。</p>		

（四）研发水平

1、公司获得的重要奖项

公司具有较强的技术积累与研发实力,公司的产品曾多次获得行业内的专业奖项,近年来公司获得的重要荣誉及奖项具体情况如下:

序号	奖项名称	授予单位	获奖时间
1	显示新星产品奖	ISLE2021 国际智慧显示及系统集成展（深圳）、国际标识及智慧空间应用展（深圳）	2021 年
2	2020 年度创新技术与产品—Mini/Micro 器件模组(直显)	高工 LED	2020 年
3	2020 年度创新技术与产品—Mini 封装器件（背光）	高工 LED	2020 年
4	2020 年度创新技术与产品—RGB 封装器件	高工 LED	2020 年
5	2020 年度创新技术与产品—白光封装器件	高工 LED	2020 年
6	2020 行家极光奖—Mini LED 背光十大供应链之星	行家说产业研究中心	2020 年
7	2020 行家极光奖—RGB LED 封装 TOP3	行家说产业研究中心	2020 年
8	2019 年度创新技术与产品奖金球奖—倒装/CSP 封装器件	高工 LED	2019 年
9	2019 年度创新技术与产品奖金球奖—白光 COB 封装器件	高工 LED	2019 年
10	2019 年度创新技术与产品奖金球奖—Mini/Micro 封装器件	高工 LED	2019 年
11	第四届前海湾照明工程奖年度十大影响力品牌	深圳市照明与显示工程行业协会	2019 年
12	2018 年度品牌企业	高工产业研究院	2018 年
13	2018 年度创新技术与产品奖金球奖—灯丝封装	高工产业研究院	2018 年
14	2018 年度深圳半导体照明产业封装类优秀企业	深圳市半导体照明产业发展促进会	2018 年
15	LED 行业产品新锐奖（获奖产品：CSP）	第五届中国 LED 行业风云榜（由广东省半导体照明产业联合创新中心和广东省半导体光源产业协会联合主办）	2017 年
16	LED 行业十大技术领军企业		2017 年
17	2016 年度产品创新奖金球奖	高工 LED	2016 年

序号	奖项名称	授予单位	获奖时间
	——CSP 封装器件	高工产业研究院	
18	2016 年度 LED 行业最具影响力新三板企业		2016 年

2、公司承担或参与的重大科研项目

公司不断提高自主创新能力，积极承担国家和省、市有关部门的科研项目，开展相关产业关键技术攻关，具体情况如下：

序号	项目名称	项目类别	立项单位	承担/参与单位	项目时间
1	深圳芯片级别封装光源工程研究中心	深圳市战略性新兴产业项目（绿色低碳产业类）	深圳市发改委	兆驰光元	2018-2020 年
2	基于高显全光谱节能 LED 光源关键技术研发	深圳市技术创新计划技术攻关项目	深圳市科技创新委员会	兆驰光元	2018-2020 年
3	LED 芯片级封装（CSP）关键技术研究	深圳市技术创新计划技术攻关项目	深圳市科技创新委员会	兆驰光元	2016-2018 年
4	新型低成本硅衬底 LED 光源模组技术研究	国家高技术研究计划（863 计划）	科技部	兆驰股份（兆驰光元实际参与）	2015-2017 年

（五）主要经营和财务数据及指标

财务指标	2021-6-30/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
流动比率（倍）	1.58	1.41	1.52	1.47
速动比率（倍）	1.26	1.14	1.33	1.36
资产负债率（合并）	64.51%	63.85%	70.03%	74.45%
资产负债率（母公司）	48.65%	57.90%	61.66%	78.15%
归属于普通股股东的每股净资产（元/股）	4.27	3.88	3.12	2.61
应收账款周转率（次）	2.28	4.43	4.05	4.28
存货周转率（次）	3.12	6.83	8.03	9.45
息税折旧摊销前利润（万元）	21,573.23	23,048.17	23,317.57	20,247.36
归属于母公司股东的净利润（万元）	12,288.42	10,709.56	13,522.91	13,726.38
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	10,366.01	7,455.16	7,418.08	9,231.52
研发费用占营业收入的比例	3.07%	3.53%	3.57%	3.62%

财务指标	2021-6-30/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
利息保障倍数（倍）	18.50	9.94	10.01	16.46
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.20	-0.11	0.84	0.53
每股净现金流量（元/股）	-0.12	-1.15	2.06	0.70

（六）发行人存在的主要风险

1、市场竞争风险

LED 封装行业市场化程度较高，企业数量较多，竞争较为激烈，大多数竞争力不强、研发实力弱的中小企业迫于市场压力逐步退出市场。行业领先企业将得益于在研发水平、智能制造、规模化生产和客户布局等方面具备的优势，进一步提升竞争力和市场地位。公司在 LED 封装行业深耕多年，在技术、产品、规模化生产、智能制造、供应链等方面形成了一定优势。但若公司未来不能持续维持竞争优势，提高自身竞争力，在更加激烈的市场竞争中，公司将面临市场份额下降的风险。

2、客户集中度较高的风险

公司与主要客户经长期合作建立了稳定的合作关系。报告期内，公司对前五大客户的产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 71.14%、64.99%、64.01% 和 59.22%，其中三星 LED 的占比分别为 48.10%、43.74% 和 45.67% 和 44.15%。公司客户集中度处于较高水平。

如果未来三星 LED 等主要客户出现产品销量下降、大幅减少或停止向公司下达订单或降低 LED 器件或组件采购价格，或者将订单转向其他供应商从而减少对公司的采购，或者因公司产品质量、交期等不能满足其需求而导致采购减少等情况，公司的经营业绩将会受到严重的不利影响。另外，如果未来个别或部分主要客户因市场竞争、意外事件等原因出现停产、经营困难、财务情况恶化等情形，可能对公司的业务开展和经营业绩造成严重的不利影响。

3、供应商集中度较高的风险

公司与主要供应商经长期合作建立了稳定的合作关系。报告期内，公司对前五大供应商的采购占比分别为 62.08%、58.53%、46.26% 和 55.44%。公司供应商集中度处于较高水平。

若主要供应商生产经营或财务状况发生重大不利变化，或其供货质量、交货

期未能满足公司的要求，或与公司业务关系发生变化，公司在短期内可能面临原材料短缺，从而对公司的生产经营产生不利影响。

4、创新风险

随着 LED 的应用领域不断拓展以及 LED 器件更新迭代速度的加快，持续的研发投入与高水平的创新能力是公司保持长久增长的动力。未来，如果公司的创新能力与产品迭代速度不能及时匹配行业技术变动趋势，或业务创新、技术创新无法获得下游客户的认可，公司将面临创新失败的风险，从而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

5、原材料价格上涨或供应短缺的风险

报告期内，直接材料成本占公司主营业务成本的比例在 80% 以上，是产品成本的主要构成部分。原材料的价格对公司产品成本有较大影响。公司主要原材料包括 LED 芯片、PCB、支架、透镜、线材、胶水和荧光粉等。

报告期内，公司主要原材料的供应较为稳定，价格总体呈下降趋势。受到国内外经济形势以及市场供求关系等因素的影响，2020 年下半年起，LED 芯片、PCB 板、线材、胶水等原材料价格出现一定幅度的上升，公司积极采取对下游客户提价、对供应商规模采购、询价议价等措施来应对原材料价格上升的影响。如果未来公司主要原材料价格持续上升或供应出现短缺，将会使公司面临在短期内生产成本上升或开工不足的风险，公司的经营业绩可能会因此出现较大幅度下滑。

6、劳动力成本上升的风险

随着经营规模的不断扩大，**劳动力成本相应增加**。报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金为 15,799.31 万元、20,224.63 万元、31,852.88 万元和 19,188.05 万元。随着生活水平提高及物价上涨，未来公司员工工资水平很可能将继续增加。因此，劳动力成本上升将对公司的盈利能力造成一定的消极影响。

7、新产品开发风险

报告期内，公司营业收入主要来源于 LED 器件及其组件的研发、生产和销售。随着技术进步和下游市场需求的不断变化，不断开发出满足客户需求、符合行业发展趋势的新技术和新产品，是公司持续健康发展的关键。

但新产品开发需要一定的开发周期，开发过程存在较多不确定性因素。如果公司不能及时准确把握市场需求，将导致公司开发的新技术、新产品不能获得市

场认可，对公司市场竞争力产生不利影响，甚至会对公司经营业绩造成重大不利影响。

8、毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 15.01%、13.81%、11.62%和 15.29%。公司毛利率主要受产品售价和成本的综合影响，如果公司未来产品售价上涨幅度小于成本上升幅度，或产品售价下降幅度大于成本下降幅度，则产品毛利率存在下滑的风险。

9、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 40,339.89 万元、43,484.93 万元、62,134.86 万元和 67,623.82 万元，占流动资产的比例分别为 21.74%、24.36%、31.30%和 32.09%，占营业收入的比例分别为 26.00%、25.64%、26.58%和 45.62%。

报告期各期末，公司账龄在一年以内的应收账款余额占比均在 98%以上。虽然公司应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款质量较高，但随着公司经营规模的扩大，应收账款金额将持续增加，如宏观经济环境、客户经营状况等发生重大不利变化，公司可能面临应收账款无法收回的风险，将对公司财务状况、经营业绩产生不利影响。

10、存货跌价风险

随着销售规模的扩大，公司存货余额呈上升趋势。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,484.02 万元、22,915.98 万元、37,558.19 万元和 43,004.22 万元，占流动资产的比例分别为 7.27%、12.84%、18.92%和 20.41%。若因各种内外部因素导致公司产品无法实现正常销售，进而造成存货的可变现净值低于成本；或者若未来原材料价格大幅波动，产品市场价格大幅下跌，公司可能出现存货跌价损失，对公司经营业绩造成不利影响。

11、关联交易风险

报告期内，公司与兆驰股份、兆驰半导体等关联方存在经常性关联交易，关联交易主要为向兆驰股份销售 LED 组件、向兆驰半导体采购 LED 芯片。报告期内，公司向兆驰股份直接及间接销售 LED 组件的金额分别为 15,243.63 万元、16,502.93 万元、24,344.63 万元和 8,679.96 万元，占营业收入的比例分别为 9.82%、9.73%、10.41%和 5.86%，向兆驰半导体采购 LED 芯片的金额分别为 0 万元、238.10 万元、24,294.02 万元和 20,808.47 万元，占营业成本的比例分别

为 0%、0.16%、11.76%和 16.57%。

报告期内，公司的关联交易均基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形，亦不存在损害公司及其股东利益的情形，对公司的生产经营及业务独立性不构成重大不利影响，但随着公司生产经营规模逐步扩大，上述关联交易金额预计将随之增长。目前，公司已建立了完善的关联交易管理制度。但若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能会出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

二、本次发行的基本情况

- 1、证券种类：人民币普通股（A 股）
- 2、每股面值：1.00 元
- 3、发行股数：不超过 10,595.4167 万股（以中国证监会同意注册后的数量为准）
- 4、发行方式：采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深交所认可的其他发行方式
- 5、发行对象：符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外
- 6、承销方式：余额包销

三、保荐机构项目组人员情况

（一）保荐代表人

李祥飞先生，国信证券投资银行事业部 TMT 业务总部业务董事，管理学学士，保荐代表人，注册会计师。2012 年加入国信证券从事投资银行工作，主持或参与了山鼎设计 IPO、和胜股份 IPO、金地集团公司债、兆驰股份非公开发行、耐威科技非公开发行、网宿科技重大资产重组、兆驰光元新三板等项目。

殷翔宇先生，国信证券投资银行事业部 TMT 业务总部业务总监，法学硕士，保荐代表人。2014 年加入国信证券从事投资银行工作，主持或参与了同为股份 IPO、金地集团公司债、耐威科技非公开发行、蓝思科技非公开发行、兆驰光元新三板等项目。

（二）项目协办人

张宇女士。

（三）项目组其他成员

曾军灵先生、冯晴女士、赵奕先生、肖天先生、王琳女士。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）截至 2021 年 5 月 26 日，本保荐机构融券专用证券账户持有发行人控股股东兆驰股份股票 16,038 股，占兆驰股份总股本的 0.0004%。除此以外，本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）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）本保荐机构的控股股东、重要关联方与发行人控股股东、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

保荐机构合规部门经过利益冲突审查，未发现兆驰光元首次公开发行股票并在创业板上市项目存在投资银行类业务利益冲突的情形。

五、保荐机构承诺

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及贵所的相关规定，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，并履行了相应的内部审核程序。同意向贵所保荐兆驰光元申请首次公开发行股票并在创业板上市。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所所有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、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范；
- 8、自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。
- 9、中国证监会规定的其他事项。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了法定的决策程序

本次发行经发行人第二届董事会第十三次会议和 2020 年年度股东大会审议通过，符合《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构对发行人是否符合创业板上市条件的说明

(一) 符合中国证监会规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》第十二条规定的发行条件

本保荐机构对本次证券发行是否符合《证券法》（2019 年 12 月 28 日修订）规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- (1) 发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- (2) 发行人具有持续经营能力；
- (3) 发行人最近三年**及一期**财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- (4) 发行人及其控股股东、实际控制人最近三年**及一期**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；
- (5) 发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

2、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

(1) 符合《注册办法》第十条的规定

经本保荐机构查证确认，兆驰光元前身深圳市兆驰节能照明有限公司成立于2011年4月21日，注册资本为2,000万元，由兆驰股份以货币出资2,000万元在深圳市工商行政管理局注册成立。2016年2月1日，深圳市兆驰节能照明有限公司全体股东签署了《发起人协议》，将有限公司整体变更为股份有限公司，以截至2015年12月31日经天健会计师事务所审计的净资产177,867,825.54元中17,000.00万元折为股本17,000.00万股，每股面值1.00元，其余计入股份公司的资本公积，整体变更设立股份公司前后各发起人持股比例保持不变。2016年2月29日，深圳市市场监督管理局核准了本次变更申请。

经本保荐机构查证确认，发行人设立后已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人依法设立且持续经营三年以上，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，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《注册办法》第十条的规定。

(2) 符合《注册办法》第十一条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制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；审计机构已出具了无保留意见的审计报告。

经本保荐机构查证确认，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；审计机构已出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

(3) 符合《注册办法》第十二条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，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。

经本保荐机构查证确认，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理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，最近二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。

经本保荐机构查证确认，发行人不存在涉及主要资产、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。

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册办法》第十二条的规定。

（4）符合《注册办法》第十三条的规定

经本保荐机构查证确认，最近三年及一期内，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三年及一期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且尚未有明确结论意见等情形。

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，符合《注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《公司法》《证券法》《注册办法》规定的首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

本次发行前发行人总股本为 31,786.25 万股，本次拟公开发行不超过 10,595.4167 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）符合公开发行股份的比例要求

本次发行前发行人总股本为 31,786.25 万股，本次拟公开发行不超过 10,595.4167 万股，占发行后总股本的 25%，符合“公开发行股份的比例为 25% 以上”的规定。

（四）市值及财务指标符合规定的标准

2019 年和 2020 年，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 7,418.08 万元和 7,455.16 万元（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准），最近两年累计净利润为 14,873.23 万元，符合“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”的规定。

综上，发行人符合《上市规则》2.1.2 条第一款规定的市值及财务指标标准。《上市规则》2.1.2 条规定：“发行人为境内企业且不存在差异表决权安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）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”。

八、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	国信证券将根据与发行人签订的保荐协议，在本次发行股票上市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，认识到占用发行人资源的严重后果，完善各项管理制度和发行人决策机制。
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	建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系。
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的制度，并对关联交易发表意见	尽量减少关联交易，关联交易达到一定数额需经独立董事发表意见并经董事会（或股东大会）批准。
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、深圳证券交易所提交的其他文件	建立发行人重大信息及时沟通渠道、督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露要求和规定。
5、持续关注发行人募集资金的使用、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人进行事前沟通。
（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	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
（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	会计师事务所、律师事务所持续对发行人进行关注，并进行相关业务的持续培训。

事项	安排
(四) 其他安排	无

九、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

保荐代表人：李祥飞、殷翔宇

地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 20 楼

邮编：518000

联系人：李祥飞、殷翔宇

电话：0755-82134633

传真：0755-82131766

十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件。

鉴于上述内容，本保荐机构推荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，请予批准。

（以下无正文）

(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于江西兆驰光元科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 张宇
张宇

保荐代表人: 李祥飞 殷翔宇 2021年10月14日
李祥飞 殷翔宇

内核负责人: 曾信 2021年10月14日
曾信

保荐业务负责人: 湛传立 2021年10月14日
湛传立

法定代表人: 张纳沙 2021年10月14日
张纳沙

