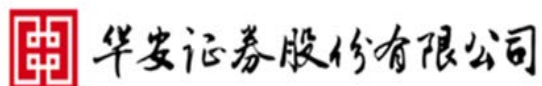


华安证券股份有限公司关于
宁波长阳科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
上市保荐书

保荐人（主承销商）



（安徽省合肥市政务文化新区天鹅湖路 198 号）

二零一九年九月

华安证券股份有限公司
关于宁波长阳科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书

上海证券交易所：

华安证券股份有限公司（以下简称“华安证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受宁波长阳科技股份有限公司（以下简称“长阳科技”、“发行人”或“公司”）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。

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》”）、《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《上海证券交易所科创板上市保荐书内容与格式指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，保荐机构和保荐代表人本着诚实守信、勤勉尽责的职业精神，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《宁波长阳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（上会稿）》中相同的含义。

华安证券认为长阳科技申请其股票上市完全符合《公司法》、《证券法》及《科创板股票上市规则》的有关规定，特推荐其股票在贵所上市交易。现将有关情况报告如下：

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

公司名称：宁波长阳科技股份有限公司

英文名称：Ningbo Solartron Technology Co., Ltd.

注册资本：21,192.6377 万元人民币（本次发行前）

法定代表人：金亚东

成立日期：2010 年 11 月 16 日

注册地址：宁波市江北区庆丰路 999 号

主要生产经营地址：宁波市江北区庆丰路 999 号

邮政编码：315000

电话：0574-56205386

传真：0574-56205363

互联网网址：<http://www.solartrontech.com/>

电子信箱：ir@solartrontech.com

（二）发行人的主营业务

发行人是一家拥有原创技术、核心专利、核心产品研发制造能力**并具有较强的市场竞争能力**的高分子功能膜高新技术企业，**公司的愿景是**致力于“成为中国领先、国际一流的功能膜公司”。发行人主要从事反射膜、背板基膜、光学基膜及其它特种功能膜的研发、生产和销售，主要产品有反射膜、背板基膜、光学基膜等多种高性能功能膜，产品广泛应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域。

2010年以前，国内光学膜领域基本处于技术空白期，同时国外光学膜厂商对我国实行严格的技术封锁，导致我国光学膜严重依赖进口。发行人为响应国家发展基础工业材料战略的号召，提出了“进口替代，世界领先，数一数二”的发展战略，即集中力量研发需要进口替代的功能膜产品，逐步实现产业化，再进一步做到全球技术领先，市场规模做到全球数一数二的构想。为此，以发行人创始人金亚东博士为核心的研发团队，结合研发团队的学习背景及工作经历，首先以液晶显示领域光学反射膜为切入点，通过不断的原创研发投入和技术积累，在2012

年实现了发行人第一代反射膜的问世，同时发行人也是国内少数几家掌握光学反射膜制备技术的企业之一。在此后的6年里，发行人不断的进行研发投入和技术迭代升级，反射膜性能不断提升、型号不断丰富，实现了液晶显示全尺寸应用领域的突破，发行人也作为唯一的光学膜公司被中国电子材料行业协会和中国光学光电子行业协会液晶分会授予“中国新型显示产业链发展卓越贡献奖”。发行人反射膜技术不断升级、品质不断提升、种类不断丰富，不仅改变了光学反射膜长期依赖进口的局面，更是大幅推进了反射膜大规模出口国际市场的进程。发行人与韩国三星、韩国LG、群创光电等境外知名企业开展了深入的合作，并且在韩国三星电子VD部门全球600多家供应商中被选入其全球13家核心合作伙伴之一，成为了韩国三星电子光学膜片全球供应商。2017年末发行人已成为全球反射膜细分行业龙头企业，反射膜出货面积位居全球第一，完成了反射膜的全面进口替代，打破了国外厂商长期以来的垄断，在过去6年内给我国液晶显示行业累计节省了数亿美元的成本。2018年发行人反射膜产品获得了工信部单项冠军产品荣誉称号。

与此同时，发行人积极响应《新材料产业“十二五”规划》、《“十二五”节能环保产业发展规划》等产业政策的号召，以反射膜制备技术为基础，先后取得了挺度、平整度、辉度等核心指标的技术突破，不仅衍生出新产品的研发及量产，更是将反射膜从液晶显示领域拓展应用到半导体照明领域，极大提升了发行人反射膜的销售规模。此外，发行人在国内首创的高反射型背板基膜有效地提高了光电转化效率，经实验证实，太阳能背板反射率提高可以有效提升组件的发电效率。发行人在半导体照明反射膜的技术基础上，不断进行原创创新，独创的多层复合反射板革新性的替代了传统照明领域的金属背板、反射膜、EVA泡棉三件套，具备良好挺度的同时，大大降低了LED面板灯的整体成本。

发行人围绕反射膜制备技术的不断完善、新产品的不断衍生、应用领域的不断拓展，构建了完善的知识产权体系。截至2019年6月30日，公司在全球范围内授权专利80项，申请并已受理的专利90余项。发行人及核心技术人员主要起草了1项高性能功能膜国家标准计划，参与了1项高性能功能膜行业标准，主导了1项浙江省团体标准，尚有2项正在审查中的高性能功能膜行业标准。发行人已成为韩国三星、韩国LG、京东方、群创光电等国内外知名面板、终端企业和德国Trilux、欧普照明、阳光照明、立达信等国内外知名照明企业的供应商。

2018年底，发行人在继续做大做强做精反射膜的同时，紧密围绕国家发展战略性新兴产业的号召，结合发行人的发展战略，进军技术壁垒更高的光学基膜领域，寻求该领域的技术突破和进口替代。目前，发行人已实现了光学基膜的小批量生产，正在逐步缩小与国外巨头的技术差距。

（三）发行人核心技术

发行人始终坚持自主研发、技术创新的发展理念，在产品光学和微结构设计、配方设计、产品制造和设备技术、精密涂布技术等方面积累了丰富的核心技术，发行人主要产品的核心技术达到国际领先水平，并拥有自主的核心知识产权和专利包。发行人拥有的关键核心技术具体情况及来源如下：

序号	技术名称	技术特点和技术水平	应用产品	成熟程度	技术来源
1	大型聚酯薄膜双向拉伸生产线设备设计能力	拥有可以根据产能的需要，自主设计并建设反射膜和背板基膜生产线能力，其中，生产线整体由发行人自主设计建设，所需的其他专用设备，由发行人提出设备技术规范和质量要求，委托专业的设备制造商为发行人定制化生产制造，可以降低设备成本30%以上，实现低成本扩充生产规模。	反射膜、背板基膜	大规模应用	自主设计集成创新
2	高反射率高辉度反射膜配方设计	配方技术包括（1）白色填料技术：即选择合适的白色填料并且能够在树脂中获得良好的分散性，形成多个反射界面，提升产品反射率；（2）不相容树脂技术：选择合适的不相容树脂，使拉伸过程中在不相容树脂与树脂间、不相容树脂和填料间出现微粒空穴，空穴的大小和分布均匀，保证获得优异的反射率。	反射膜	大规模应用	自主研发
3	高反射率高辉度反射膜光学设计	应用相关光学理论和数值仿真，通过研究反射膜ABA三层结构，B层的泡孔结构和各类材料的折射率的影响因素对反射光强分布规律的影响规律，使用双向反射分布函数（BRDF）和辉度等高图研究和分析匀光性。对多种有机无机混合体系形成的系列泡孔进行合理设计，并使用扫描电子显微镜（SEM）测试泡孔结构和分散来进行验证	反射膜	大规模应用	自主研发
4	多层共挤技术	生产时控制各段工艺装备条件，包括挤出机的挤出量、计量泵的转速、测厚仪的测厚反馈等确保制备的薄膜厚度具有良好的尺寸稳定性和厚度公差。	反射膜、背板基膜	大规模应用	自主研发
5	反射膜生产工艺技术	通过大量的试验与筛选，不断优化工艺参数，实现产品优异的物理性能和光学性能。主要包括：（1）拉伸技术：合适的拉伸温度和拉伸比，以获得膜内微细泡结构，提高反射率。（2）热定型技术：选择合适的热定型温度和定型区间长度，保证获得较低的热收缩。	反射膜	大规模应用	自主研发

6	高分子改性工艺技术	把相关的功能添加剂以共混造粒的方式形成功能母料，投入到聚酯薄膜生产过程中，以实现聚酯薄膜的特定性能，如抗静电、抗紫外、耐候性等。	背板基膜、反射膜	大规模应用	自主研发
7	精密涂布技术	选择优化的配方组分、上料粘度、上胶量，保证产品的外观和光学性能。生产时控制各段工艺条件，实现涂布产品的快速固化、零刮伤和厚度均一性。另外，通过涂布技术，使反射膜具有较好的挺度，解决在使用过程中的坍塌问题。	涂布反射膜	大规模应用	自主研发
8	高反射率型背板基膜	在原有背板基膜的生产过程中添加功能母粒，在膜内产生微细泡结构。相比于普通的背板基膜，能在保持原有绝缘性能、力学性能的同时，提高光线反射率，从而进一步提高太阳能电池组件的发电效率。	背板基膜	小规模应用	自主研发
9	多层高分子薄膜/金属薄膜复合技术	选择优化的涂布配方和工艺、实现多层高分子薄膜和金属薄膜的复合，生产时控制各段工艺条件，实现涂布产品的快速固化、低内应力，零刮伤和厚度均一性。	多层复合反射板	大规模应用	自主研发
10	TPX 薄膜挤出和流延技术	通过设计优化生产设备，控制各段工艺装备条件，制备的 TPX 薄膜厚度具有良好的尺寸稳定性，高断裂伸长率，和优异厚度公差。	半导体 (FPC) 离型膜	小规模应用	自主研发
11	光学基膜洁净生产技术	合理设计车间各个功能区域的分布，降低环境灰尘进入生产车间。严格区分人流、物流的动向，杜绝交叉污染。	光学基膜	持续优化	自主研发
12	表面底涂 PET 光学基膜	可直接通过在线涂布机将化学物品涂布在薄膜上，增强和提高薄膜的表面功能和特殊的物化指标，大大提高其附着力，明显降低薄膜静电，拥有更好的透明度、更好的光泽度，长时间保存表面张力不会变化。在线涂布不需要复卷且涂层薄而均匀，速度快、效率高，成本低。	光学基膜	小试阶段	自主研发

发行人的核心竞争力是以核心技术为基础的，核心技术是发行人可持续发展的生命线。发行人高度重视核心技术的保护，围绕上述核心技术申请了多项专利，在依赖法律法规保护发行人知识产权的同时，也建立了相应的知识产权管理体系，制定了相关的制度和文件，并与核心技术人员签订了《不竞争协议》，全面保护发行人的核心技术。

(四) 发行人研发水平

作为国内较早从事反射膜等特种功能膜研发、生产和销售的企业，发行人经过多年的技术投入及技术研发，在配方设计、产品制造和设备技术、精密涂布技术等方面积累了丰富的核心技术，发行人主要产品的核心技术已达到国内领先水平，部分核心技术达到国际领先水平，并拥有自主的核心知识产权和专利包。在产品的配方设计方面，利用超重力技术和微纳包裹技术相结合，通过超高分散技

术创制出以有机与无机微纳材料为核、耐高温树脂为壳的具有椭球体泡孔结构的复合母料，改善了纳微材料与聚酯界面相容性，提升了泡孔在基体中的分散性，使反射膜的反射率达到了96%以上，处于国际领先水平。在产品制造和设备技术方面，发行人自行设计及调试反射膜所需的生产线和专用设备，由发行人提供技术规范并委托专业的设备制造商进行定制化制造，保证了产品制造设备的高精密性，极大地配合产品制造工艺的独特性。在产品的精密涂布技术方面，发行人通过自主研发调配出不同性能的配方，如高雾度配方、抗刮伤配方、高光学增益配方等，为大尺寸高清电视，笔记本电脑，平板电脑等产品提供了基础。此外，发行人首先提出、独创研发并量产了多层复合反射板，取代了金属背板、EVA泡棉和反射膜三件套，在具备良好挺度的同时，大大降低了LED面板灯的整体成本。

截至2019年6月30日，公司在全球范围内授权专利80项，申请并已受理的专利90余项。上述专利涵盖了发行人产品的各个关键技术领域，体现了发行人在技术研发及设计环节的核心竞争力。

发行人及核心技术人员主要起草了1项高性能功能膜国家标准计划，参与了1项高性能功能膜行业标准，主导了1项浙江省团体标准，尚有2项正在审查中的高性能功能膜行业标准。

（五）发行人主要财务数据及财务指标

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见审计报告，发行人报告期主要财务数据（按合并报表口径填列）及财务指标情况如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额（万元）	130,078.01	131,741.43	114,896.95	100,866.25
归属于母公司所有者权益（万元）	66,921.48	61,215.26	52,305.29	18,955.17
资产负债率(%，母公司)	49.08	53.50	54.12	81.40
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入（万元）	37,541.24	69,103.99	46,746.02	38,037.74
净利润（万元）	5,703.07	8,887.54	2,532.36	2,674.40
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,107.68	7,952.32	1,944.80	1,682.40

基本每股收益（元/股）	0.27	0.42	0.13	0.16
稀释每股收益（元/股）	0.27	0.42	0.13	0.16
加权平均净资产收益率（%）	8.90	15.66	6.29	15.16
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,175.87	10,786.53	1,486.30	6,376.68
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.63	3.96	4.62	2.75

（六）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）技术创新风险

公司所属的特种功能膜行业竞争激烈，液晶显示、半导体照明、新能源等下游应用领域对新产品、新技术的要求不断提高，特别是在一些高端产品的应用上。同时，随着科学技术的不断发展，智能消费电子、航空航天、节能环保等一大批新兴产业取得爆发式发展，普通功能膜已无法满足其性能品质要求。公司未来若不能满足下游客户需求，将面临技术创新和产品开发风险，带来公司产品市场竞争力下降和企业发展速度减缓的不利影响。

（2）技术替代风险

①OLED 等其他新的显示技术对液晶显示技术的替代风险

公司反射膜产品主要应用于液晶显示领域。液晶显示是较为成熟的显示技术，在分辨率、耗电量、尺寸灵活等方面具有明显的优势，是目前平板显示行业的主导技术。目前，另一显示技术 OLED 已得到了初步应用，但 OLED 在大尺寸量产技术尚不成熟，良品率低、价格居高不下等方面仍有很多问题尚未解决，仍处于初期发展阶段，而 LCD 作为主流的平板显示技术，通过不断的技术升级，逐步弥补了自身原有的不足，将在未来较长时间内仍将保持平板显示领域的主流地位。但不排除在特定时期或特定条件下，如 OLED 等其他新的平板显示技术实现突破，并完成对液晶显示技术快速替代的可能。鉴于目前公司的核心技术、主要产品围绕液晶显示领域展开，若 OLED 等其他新的显示技术未来实现了对液晶显示技术的大规模替代，公司现有业务的开展和产品的销售将受到直接影响，公司的经

营业绩将出现较大幅度波动。

②半导体照明领域的替代风险

公司反射膜产品应用于 LED 照明领域，虽然 LED 照明领域前景广阔，但不排除未来有新的照明技术完成对 LED 照明技术的替代。若出现上述情形，公司现有产品的销售将受到直接影响，对公司未来的业绩产生不利影响。

(3) 知识产权保护风险

公司是高新技术企业，自成立以来一直注重研发和创新能力，同时也十分重视对公司知识产权的保护。截至 2019 年 6 月 30 日，公司在全球范围内授权专利 80 项，申请并已受理的专利 90 余项。如果公司知识产权被第三方恶意窃取，导致公司的知识产权被泄密，将会损害公司的竞争优势；如果公司的知识产权被有效模仿，甚至被恶意提起诉讼，公司不仅需要耗费大量资源和精力来应对，也将直接影响公司产品的竞争力，对公司未来的业绩产生不利影响。

(4) 核心技术人才流失的风险

保持核心技术队伍的稳定并不断吸引优秀人才加盟公司是保持创新能力的关键。公司高度重视人才队伍的持续成长和技术与产品创新能力建设，已经组建由“千人计划”技术专家牵头，大批高素质的技术研发人员组成的研发团队。随着行业竞争的不断加剧，拥有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点。如果发生现有核心技术人才流失，可能会影响公司的持续技术创新能力，对公司的市场竞争力带来不利影响。

(5) 相关非专利技术存在被复制、侵权的风险

公司具备了大型聚酯薄膜双向拉伸生产线设备设计能力，该生产线设计技术不仅涉及自动控制、精密制造、光学、新材料等多个前沿学科，更是需要研发团队拥有丰富的功能膜、机械装备等领域的研发经验，具备较强的创新能力，对特种功能膜行业有着深刻的理解。因此该项技术具有较高的技术门槛，难以在短时间内被复制。但该项非专利技术被侵害或泄密的可能性仍旧存在，同时也不排除在特定时期或特定条件下，公司非专利技术被侵权而导致公司与竞争对手产生技术纠纷。若出现上述情形，将对公司的正常经营活动带来不利影响。

2、经营风险

(1) 经营规模扩大带来的管理风险

未来随着经营策略的逐步实现，尤其是本次发行完成后，随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司的业务规模将迅速扩大。随着业务规模的迅速扩大，公司在经营决策、风险控制等方面对公司的管理将提出新的要求。如果公司不能及时适应资本市场的要求和公司业务发展的需要，将直接影响公司的生产发展、经营业绩以及公司在资本市场的形象。

(2) 市场竞争风险

在目前公司所处新材料行业中，国外厂商凭借其技术优势在行业竞争中处于优势地位，特别是在高端领域，国内厂商由于技术积累相对薄弱，包括公司在内的国内功能膜企业长期以来面临着较为严峻的市场竞争形势。同时受益于国家产业政策的支持、国内需求的快速增长以及国内企业技术实力的不断增强，功能膜领域近年来呈现快速扩张趋势。行业发展的良好预期将可能使行业内现有企业增加投资，维持或提升竞争实力和市场占有率，亦可能吸引更多看好本行业发展的潜在竞争者进入，从而导致行业竞争的加剧。如果公司不能保持技术和服务的创新，不能充分适应行业竞争环境，则会面临客户资源流失、市场竞争力下降的风险。

(3) 未来经营业绩波动的风险

2016年至2018年，公司产品种类、产能及经营规模不断扩大，主营业务收入和利润水平快速增长，分别由2016年的36,133.90万元和2,674.40万元增长至2018年的66,978.35万元和8,887.54万元，年均复合增长率分别达到36.15%和82.30%。公司的持续快速发展与国家宏观经济环境、产业政策、行业竞争格局、下游需求等外部因素及公司发展战略、技术研发、新产品开发、市场开拓、产品竞争力等内部因素密切相关，如果上述因素发生重大不利变化，公司生产经营将受到影响或出现大幅波动的风险。

(4) 持续盈利风险

报告期内，公司持续盈利能力逐渐增强。公司未来经营业绩的实际增长情

况受到宏观经济环境、产业政策、技术创新、人才培养、资金投入、市场竞争等诸多因素的影响，若外部环境发生重大不利变化，同时公司不能在研发创新、工艺技术、市场拓展等方面持续完善和提升，则有可能影响公司的正常生产经营，导致经营业绩不能达到预期或出现较大幅度的波动，进而对公司的持续盈利能力造成不利影响。

(5) 原材料集中采购的风险

报告期内，公司主要原材料聚酯切片采购集中度较高，生产所需的聚酯切片主要从中国石化仪征化纤有限责任公司、江苏恒力化纤股份有限公司采购。聚酯切片作为一种石油化工产品，国内产业集中度相对较高，能够提供公司产品技术、品质所需的聚酯切片供应商相对较少，因此存在聚酯切片供应商集中的情形。

近年来国内市场聚酯切片产能丰富、供应充足。但若公司与主要供应商的合作关系集中发生变化，或者公司主要供应商经营或财务状况普遍出现不利变化，可能导致聚酯切片不能及时、足量、保质的供应，从而对公司的生产经营活动造成一定的影响。

(6) 经营季节性波动的风险

公司生产的产品主要应用在电视、电脑、手机等各种消费类电子产品领域，因此公司销售收入与终端产品市场销售情况密切相关。受到消费习惯等因素影响，消费类电子产品一般在每年的国庆节、圣诞节、元旦和春节等节日期间的销量占比较大。通常情况下，终端生产厂商会提前备货，使得公司每年第三季度和第四季度的销量明显高于前两季度，销售收入呈现一定的季节性特征，2016年度、2017年度和2018年度，公司下半年主营业务收入占全年销售收入比例分别为65.68%、60.92%和66.82%。销售收入的季节性可能对公司经营业绩带来一定波动风险。

(7) 光学基膜现阶段核心技术指标与竞争对手有较大差距且毛利率较低带来的盈利能力风险

2018年8月末，公司光学基膜生产线实现小批量生产，现阶段公司自产的

光学基膜主要应用于对亮度、分辨率、对比度等各项性能指标要求不高的中低端液晶显示领域和护卡膜、保护膜、珠光片等领域。由于公司光学基膜起步较晚，技术突破时间较短，整体技术水平与国外竞争对手相比存在较大的技术差距，仍处于技术持续改进期，因此报告期内光学基膜的毛利率相对较低，2018年和2019年1-6月毛利率分别为-7.03%和1.57%。若公司在短期内不能对光学基膜的相关技术有进一步的突破，缩小与主要竞争对手的技术差距，增加产品附加值水平，提升产品毛利率水平，将对公司盈利能力的进一步提升带来不利影响。

(8) 公司资产被大量抵押和质押带来的持续经营能力风险

截至2019年6月30日，公司被抵押的固定资产账面价值为47,614.14万元，占固定资产账面价值82.56%，被抵押的无形资产账面价值为8,111.20万元，占无形资产账面价值93.44%，被质押的应收账款账面价值为3,092.63万元，占应收账款账面价值12.97%。公司上述被抵押和质押的资产主要是土地、厂房、机器设备和应收账款，是公司生产经营必不可少的资产。若公司不能及时、足额偿还上述到期债务，将面临银行等抵押权人依法对资产进行限制或处置的风险，此外，若公司不能妥善、合理安排资金，将面临因偿还上述债务导致公司流动性不足风险，上述情况会对公司的持续经营能力带来不利影响。

3、财务风险

(1) 应收账款金额较大的风险

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司应收账款账面价值分别为17,440.57万元、22,565.98万元、27,063.79万元和23,842.35万元，占流动资产比例分别为50.90%、49.59%、43.89%和38.89%，应收账款金额和占比相对较大。报告期内，公司应收账款质量较高，各报告期末应收账款账龄主要在一年以内，主要客户资信状况良好，应收账款的回款质量较好，不存在重大坏账风险。随着公司经营规模的不断扩大，若应收账款余额上升将可能影响公司资金周转速度和经营活动现金流量，同时，如果公司主要客户的财务经营状况发生恶化或公司收款措施不力，应收账款不能及时收回，将面临一定的呆、坏账风险，对公司财务状况和经营发展产生不利影响。

(2) 税收优惠政策的变化风险

公司为高新技术企业,报告期内,公司企业所得税均按 15%的优惠税率执行。未来若公司未被认定为高新技术企业,或国家对高新技术企业的税收优惠政策进行调整,将对公司经营成果带来不利影响。

报告期内,公司出口销售收入占营业收入的比例超过 20%,公司出口退税额分别为 1,032.22 万元、930.37 万元、1,452.37 万元和 342.96 万元。如未来国家出口退税政策调整或出口退税率下降,将对公司经营成果带来不利影响。

(3) 政府补助的变化风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月,公司计入当期损益的政府补助金额分别为 755.15 万元、698.05 万元、1,074.10 万元和 768.67 万元,占当期净利润的比例分别为 28.24%、27.57%和 12.09%和 13.48%,占当期经营活动产生的现金流量净额的比例分别为 7.75%、119.04%、6.55%和 9.40%。虽然公司净利润的增长并不依赖于政府补助,但如果政府补助金额发生较大变动,将会对本公司的经营成果产生一定的影响。

(4) 汇率变动风险

报告期内,公司产品外销业务收入逐年增加,2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月,公司外销业务收入分别为 7,276.63 万元、9,468.32 万元、17,336.76 万元和 11,444.25 万元,汇兑损益分别为-99.77 万元、203.25 万元、-157.94 万元和 52.84 万元。公司外销业务收入主要以美元结算,若人民币汇率发生剧烈波动,不仅会影响公司外销产品价格及国际市场竞争力,亦会增加公司发生汇兑损失的可能,从而对公司外销业务和经营业绩产生一定影响。

(5) 净资产收益率下降的风险

截至 2019 年 6 月 30 日,公司净资产为 66,921.48 万元,2019 年 1-6 月加权平均净资产收益率为 8.90%。若本次发行成功且募集资金到位后,公司的净资产将随之大幅增加。募集资金投资项目有助于公司扩大生产经营规模、提高盈利能力、保持和加强竞争优势,但由于募集资金投资项目需要一定的建设周期且短期内产生的效益难以与净资产的增长幅度相匹配,因此在募集资金到位后

的一段时间内，公司存在净资产收益率下降的风险。

(6) 债务结构风险

公司发展所需资金主要通过银行借款的方式解决，短期债务较多，公司面临一定的短期偿债压力。如果国家货币政策不断紧缩，或公司未来流动资金不足，未能如期偿还银行借款，将可能给公司正常的生产经营造成不利影响。

4、募集资金投资项目风险

(1) 募投项目实施风险

本次募投项目的可行性分析基于当前良好的市场环境及广阔的市场前景，在公司经营管理、产品工艺技术、原材料供应、市场需求等方面未发生重大不利变化的假设前提下作出的。若未来在项目实施过程中，公司组织管理等内部条件以及外部环境出现重大不利变化，将导致募投项目不能正常实施，或实施效果与预期产生重大差异的风险。

(2) 新增产能消化风险

本次募集资金投资项目投产后，公司主要产品产能将在现有基础上大幅提升。产能提升及产品线扩张将提升公司的经营规模和盈利能力，但是产能扩张将对公司的市场开拓能力提出更高的要求。

虽然新增产能是公司在对现有的技术水平、产能利用率、品牌效应及市场占有率等方面的充分论证和研究的基础上，结合对国内外市场空间的合理分析和预测做出的审慎决策。但由于本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，在项目实施过程中及项目建成后，若未来国内外经济、国家政策、市场环境、行业技术及相关因素出现重大不利变化，使得未来市场增速低于预期或者公司市场开拓不力、营销推广不达预期，则可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能无法及时、完全消化，使得募集资金投资项目效益未达预期进而给公司生产经营带来不利影响。

(3) 固定资产折旧增加影响公司经营业绩的风险

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目建成投产后，预计公司每

年新增固定资产折旧将大幅增加。由于募集资金投资项目建成后完全达产、达效需要一定的过程，因此，在募集资金投资项目建成投产后的一段时间内其新增折旧将在一定程度上对公司净利润指标产生压力，公司将可能面临固定资产折旧额增加进而影响公司盈利能力的风险。

5、专利诉讼的风险

2017年5月和8月，日本东丽以公司侵犯了其拥有 ZL201180005983.2 号发明专利权和 ZL200580038463.6 号发明专利权为由，向深圳市中级人民法院提起民事诉讼，请求法院判令公司停止侵犯其发明专利权的行为，并支付侵权赔偿金 550 万元和 2,060 万元。公司针对上述两项专利向国家知识产权专利复审委员会提出无效宣告请求，国家知识产权专利复审委员会作出无效宣告请求审查决定，宣告本案所涉两项发明专利权全部无效，深圳市中级人民法院据此驳回日本东丽的起诉。因不服国家知识产权专利复审委员会无效宣告请求审查决定，日本东丽以国家知识产权专利复审委员会为被告，向北京知识产权法院提起诉讼，公司作为第三人参加诉讼。

2019年6月13日，北京知识产权法院已经驳回日本东丽关于撤销国家知识产权专利复审委员会作出第 34983 号无效宣告审查决定的诉讼请求。2019年7月3日，北京知识产权法院出具了（2018）京 73 行初 3835 号《行政判决书》，判决撤销原中华人民共和国国家知识产权局专利复审委员会作出的第 34623 号无效宣告请求审查决定，并要求重新作出决定。国家知识产权局不服北京知识产权法院作出的判决，已向中华人民共和国最高人民法院提出上诉。公司作为原审第三人已向中华人民共和国最高人民法院提出上诉。

若公司败诉，根据日本东丽 2017 年 5 月 20 日向深圳市中级人民法院递交的关于 ZL201180005983.2 号专利民事起诉状，日本东丽提出侵权赔偿金以及其他费用共计 550 万元，该赔偿金额占公司 2018 年度销售收入的比例为 0.80%。同时，按 2019 年上半年公司销售 DJX300P 产品产生的收入、毛利情况预计，若公司因败诉而停止生产、销售涉诉产品将减少当年的收入和毛利金额分别为 1,496.28 万元和 746.74 万元。

6、公司实际控制人持股比例较低且上市后将进一步稀释带来的控制权风

险

本次发行前，公司实际控制人金亚东先生通过直接和间接方式控制公司25.96%的股权，持股比例较低。公司本次上市后，金亚东先生控制的公司股权的比例将被稀释，其控制的公司股权比例进一步降低。如果其他股东之间达成一致行动协议，或第三方发起收购行为，公司面临因股权分散而使得控制权发生转移的可能。如果公司控制权发生变化，公司在经营管理团队、核心技术人员、发展战略、主营业务等方面可能发生较大变化，导致公司生产经营存在不确定性风险。

7、环保和安全事故风险

公司生产的主要是特种功能膜产品，属于环境友好型热塑性材料，生产过程中不涉及重污染情形。如果发生因人为操作失误或意外原因导致的环保事故，将会影响公司的正常经营活动。另外，随着国家对企业环保监管日趋严格，环保要求日趋提高，国家可能制定更为严格的环保标准，从而加大公司的环保支出。

报告期内，公司严格按照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》等规定进行安全生产管理，未发生重大安全事故。如果公司在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而造成安全生产事故，将会对公司的生产经营构成不利影响。

8、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到公司经营情况、投资者对科创板的认可程度、公开发行时证券市场整体情况等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

二、发行人本次发行情况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
------	------------

股票面值	每股 1.00 元		
发行股数	不超过7,064.22万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过 7,064.22 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	——	占发行后总股本比例	——
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及上海证券交易所要求或认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和符合上海证券交易所科创板投资者适当性要求的自然人和机构投资者（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	本次发行不安排公司原有股东向投资者公开发售股份		
发行费用的分摊原则	发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产 9,000 万平方米 BOPET 高端反射型功能膜项目		
	年产 5,040 万平方米深加工功能膜项目		
	研发中心项目		
	年产 3,000 万平方米半导体封装用离型膜项目		
	年产 1,000 万片高端光学膜片项目		
发行费用概算	合计【】万元，其中，承销保荐费用人民币【】万元；审计及验资费用人民币【】万元；律师费用人民币【】万元；信息披露费用【】万元；发行手续费及其他费用人民币【】万元		

三、本次发行的保荐机构工作人员情况

（一）保荐代表人情况

冯春杰 先生，华安证券投资银行（北京）部副总经理，董事总经理，保荐代表人，曾主持完成浙江宏磊铜业股份有限公司首次公开发行股票业务；深圳市容大感光科技股份有限公司首次公开发行股票业务；四川大西洋焊接材料股份有

限公司公开发行可转债业务；北京华联商厦股份有限公司非公开发行股份业务；大亚科技股份有限公司非公开发行股份业务；承德新新钒钛股份有限公司公开发行公司债券业务；上海嘉麟杰纺织品股份有限公司公开发行公司债券业务；四川美亚丝绸（集团）股份有限公司重大资产重组业务等。

何继兵 先生，华安证券投资银行业务管理委员会副主任委员、董事总经理、投资银行（北京）部总经理，保荐代表人。主持完成了君禾泵业股份有限公司首次公开发行股票业务、南天电子信息产业股份有限公司首次公开发行股票业务、昆明制药集团股份有限公司首次公开发行股票业务、丽江玉龙旅游股份有限公司首次公开发行股票业务、三变科技股份有限公司首次公开发行股票业务、丽江玉龙旅游股份有限公司非公开发行股票业务、中国铝业股份有限公司吸收合并包头铝业独立财务顾问业务、四川大西洋焊接材料股份有限公司可转债业务、海南航空股份有限公司非公开发行股票业务、广东金刚玻璃科技股份有限公司首次公开发行股票业务、北京华联商厦股份有限公司非公开发行股票业务、北京北信源软件股份有限公司首次公开发行股票业务、浙江宏磊铜业股份有限公司首次公开发行股票业务、凯迪生态环境科技股份有限公司公司债业务等。

（二）项目协办人情况

孔繁惺 先生，华安证券股份有限公司投资银行（北京）部高级经理，准保荐代表人。曾参与完成君禾泵业股份有限公司首次公开发行股票、北京必创科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市业务；江苏华盛电气股份有限公司、武汉神动汽车电子电器股份有限公司、杭州今奥信息科技股份有限公司新三板业务等。

（三）项目组其他人员情况

金宗辉、邢彬、任益恒。

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

经核查，华安证券保证不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）截至本上市保荐书出具日，除华安证券全资子公司华富瑞兴投资管理

有限公司拟参与本次发行战略配售之外，不存在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；

（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；

（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；

（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；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）保荐机构已在证券发行保荐书中做出如下承诺：

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、保证发行保荐书、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、自愿遵守证监会规定的其他事项。

(二) 保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及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。

(三) 保荐人承诺已对本次证券发行上市发表明确的推荐结论，并具备相应的保荐工作底稿支持。

六、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

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，履行了相应的内部审核程序。

华安证券认为：长阳科技申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规和规章的规定，长阳科技股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。华安证券同意推荐长阳科技股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

七、发行人就本次发行上市履行的相关决策程序

本次发行经发行人第一届董事会第十五次会议、第一届董事会第十八次会议和2018年第二次临时股东大会、2018年度股东大会审议通过，符合《公司法》、

《证券法》及中国证监会规定的决策程序。具体如下：

（一）董事会决议

2018年9月18日和2019年3月2日，发行人召开第一届董事会第十五次会议和第一届董事会第十八次会议，就首次公开发行股票并上市事宜审议通过了《关于公司符合首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市条件的议案》、《关于变更公司上市方案暨公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜的议案》和《关于公司募集资金专户存储安排的议案》等议案。

（二）股东大会决议

2018年10月8日和2019年3月22日，发行人召开2018年第二次临时股东大会和2018年年度股东大会，就首次公开发行股票并上市事宜审议并通过了《关于公司符合首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市条件的议案》、《关于变更公司上市方案暨公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜的议案》和《关于公司募集资金专户存储安排的议案》等议案。

八、保荐机构对发行人符合科创板定位的说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第三条的规定，保荐机构就发行人符合科创板定位具体说明如下：

（一）发行人符合科创板定位要求的具体情况

1、发行人属于新材料领域，符合科创板行业范围

发行人是一家拥有原创技术、核心专利、核心产品研发制造能力**并具有较强的市场竞争能力**的高分子功能膜高新技术企业，发行人为响应国家发展基础工业材

料战略的号召，提出了“进口替代，世界领先，数一数二”的发展战略。报告期内，发行人主要产品有反射膜、背板基膜、光学基膜等多种高性能功能膜。发行人已完成了光学反射膜的全面进口替代，现阶段发行人进军技术壁垒更高的光学基膜领域，寻求该领域的技术突破和进口替代。目前，发行人已实现了光学基膜的小批量生产，正在逐步缩小与国外巨头的技术差距。

报告期内，发行人核心产品是反射膜。根据国家统计局 2018 年公布的《战略性新兴产业分类(2018)》，将光学膜制造作为新材料产业列为战略性新兴产业，其中聚酯基光学膜和 PET 基膜被选为重点产品。发行人从事的行业属于“新材料制造业”，符合科创板的行业定位。

2、面向世界科技前沿

报告期内，发行人主要产品有反射膜、背板基膜、光学基膜等多种高性能功能膜，产品广泛应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域。上述高性能功能膜的研发、生产涉及物理化学、高分子材料与工程、化学工程与工艺、有机化学、材料学、光学、机械工程等多个前沿学科，属于典型的技术密集型行业，具有较高的科技含量。目前国际上仅美国（如美国 3M）、日本（如东丽、帝人）、韩国（如韩国 SKC）、中国（如发行人、航天彩虹、兰埔成、ST 康得新、合肥乐凯）等少数国家掌握了上述特种功能膜的制备技术。

发行人成立之时，国内光学膜领域基本处于技术空白期，同时国外光学膜厂商对我国实行严格的技术封锁。发行人以液晶显示光学反射膜为切入点，试图寻求该领域的技术突破。发行人研发团队通过不断的原创研发投入和技术积累，于 2012 年实现了发行人第一代反射膜的问世，此后发行人便与国外巨头企业直接开展国际竞争。发行人通过进一步的研发投入和技术迭代升级，使得反射膜核心技术达到了国际领先水平，进而实现了反射膜的全面进口替代，打破了国外厂商长期以来的垄断。现阶段，发行人进军光学膜技术壁垒更高的光学基膜领域，寻求该领域的技术突破和进口替代。光学基膜作为多种光学膜（扩散膜、增亮膜）的基膜，其性能直接决定了扩散膜、增亮膜等光学膜的性能。因其需具备低雾度、高透光率、高表面光洁度、厚度公差小等出色的光学性能，所以对聚酯切片、加工设备、车间洁净度等都有很高的要求，是光学膜行业技术壁垒最高的领域之一，

长期以来只有国外少数企业具备生产能力。目前，发行人经过持续的研发投入，已经实现了光学基膜的小批量生产，正在逐步缩小与国外巨头的技术差距。

综上所述，发行人所从事的主营业务面向世界科技前沿。

3、面向经济主战场

报告期内，发行人产品广泛应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域。液晶显示是较为成熟的显示技术，在性价比、分辨率、耗电量、尺寸灵活等方面具有明显的优势，是目前平板显示行业的主导技术，并在未来较长时间内仍将保持平板显示领域的主流地位。中国大陆液晶显示行业起步虽晚，但发展极为迅速。自上世纪 90 年代开始，韩国、日本及中国台湾地区的低世代生产线开始向大陆转移，经过短短十多年的发展，大陆逐渐成为国内外液晶面板厂商布局的中心。根据 IHS Markit 的统计，2017 年底我国面板产能市场占有率达到 36%，首次超过韩国位居全球第一。随着我国面板产能的进一步提高，将占据液晶面板市场的半壁江山，从而有效带动上游光学膜企业的快速发展。发行人作为上游原材料供应商，将积极把握新周期下的发展机遇，持续加大技术研发，以更高的产品品质、更好的销售服务进一步提升发行人的国际市场竞争力。

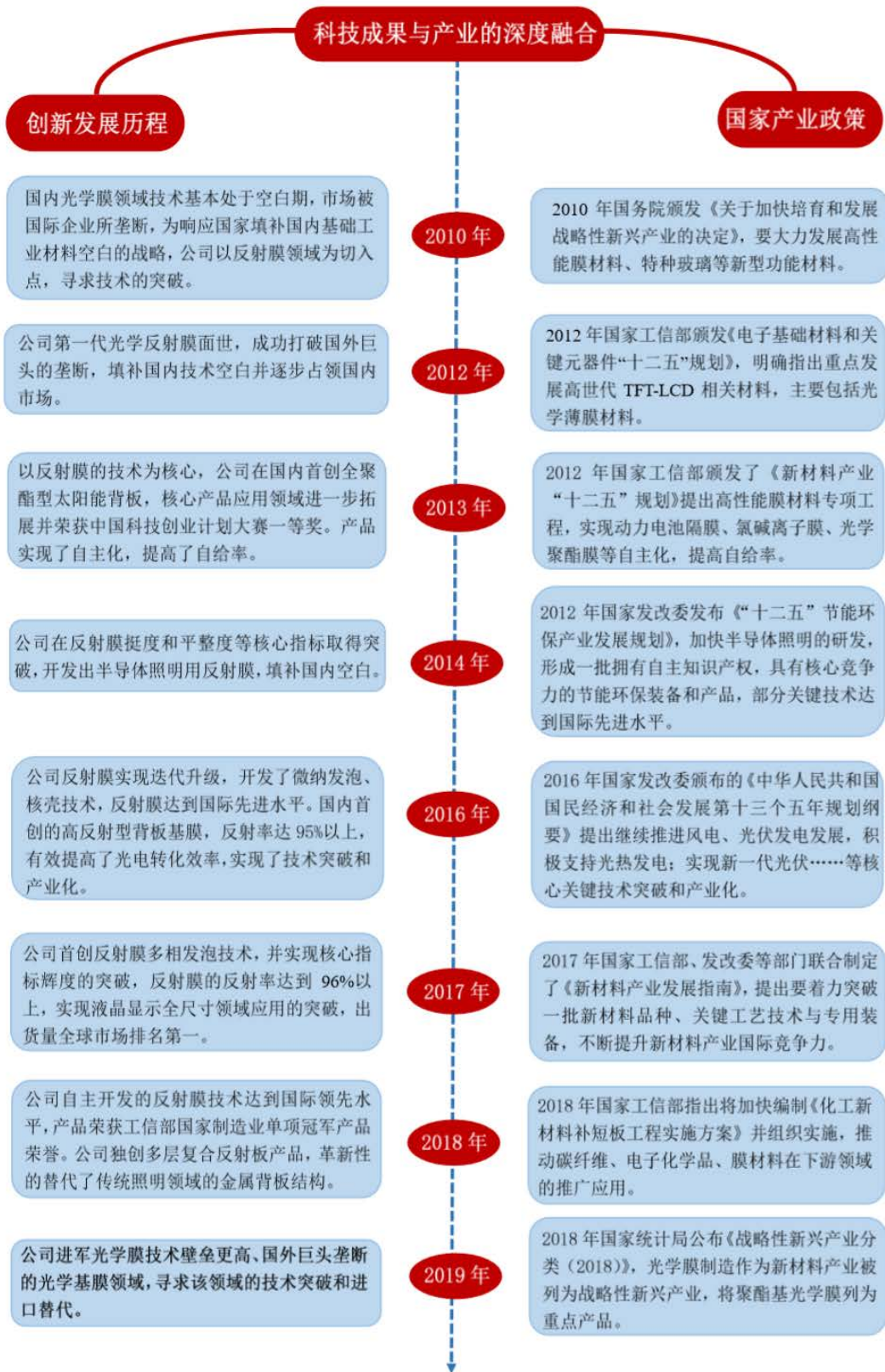
4、面向国家重大需求

发行人成立之时，光学膜技术长期被国外巨头垄断，国内光学膜产业完全依赖进口，国内技术的匮乏直接导致我国下游面板和终端企业丧失定价能力，液晶显示类电子产品价格居高不下。以发行人为代表的少数企业对反射膜进行探索，通过不断的研发投入，最终突破了反射膜的关键核心技术，实现了反射膜的全面进口替代，光学反射膜出货面积位居全球第一，打破了国外厂商的长期垄断。此外，发行人以反射膜制备技术为基础，继续加大研发投入，将反射膜从液晶显示领域拓展应用到半导体照明领域。上述这些领域均与我国民生工程息息相关。发行人通过技术驱动，实现了反射膜的进口替代，致力于改善民生工程，提升人民群众的生活质量和幸福感。现阶段，发行人将进军光学膜技术壁垒更高的光学基膜领域，随着发行人在该领域的进一步技术突破，有利于实现该领域的国产化，从而进一步提高人民生活质量，满足人民日益增长的美好生活需要。

总而言之，大力发展高性能功能膜将满足新时期、新环境下众多工业领域对

关键基础工业新材料的需求，对国民经济和社会发展具有重要意义。

5、符合国家战略



发行人成立之时，国内光学膜领域基本处于技术空白期，同时国外光学膜厂商对我国实行严格的技术封锁，导致我国光学膜严重依赖进口。近些年，我国相继出台一系列规划、指导政策，以促进严重依赖进口高性能功能膜的技术突破及产业化。为推进产业结构优化升级，2013 年国家发改委颁布了《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 2 月修正），“功能性膜材料”属于其中的鼓励类；2016 年国务院颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中指出，要加快制定光学功能薄膜标准，完善节能环保用功能性膜材料配套标准，促进新材料产品品质提升，大力发展新材料产业化；2016 年国务院颁布的《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》中指出要重点发展功能性膜材料，成立若干新材料产业联盟；2017 年国家发改委颁布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，指出将新一代新型显示器件列为战略性新兴产业重点产品，包括高性能非晶硅/低温多晶硅/氧化物液晶显示器面板产品；2017 年国家科技部颁布了《“十三五”材料领域科技创新专项规划》，提出要大力发展复合材料、第三代半导体材料、新型显示技术等，重点发展高性能膜材料；2018 年国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》中，将光学膜制造作为新材料产业列为战略性新兴产业，聚酯基光学膜和 PET 基膜被选为重点产品。

发行人研发、生产、销售的特种功能膜，是各工业领域的基础材料之一，是我国加快培育和重点发展的战略性新兴产业之一，符合国家的重大战略和产业政策。发行人自成立开始，积极响应国家发展基础工业材料战略的号召，实现了反射膜的完全进口替代。与此同时，发行人积极响应《新材料产业“十二五”规划》、《“十二五”节能环保产业发展规划》等产业政策的号召，以反射膜制备技术为基础，实现了新产品的不断衍生、应用领域的不断拓展。现阶段，发行人将进一步紧密贴合国家新材料发展战略及产业政策，整合现有积累的各种技术平台，坚持自主研发，提升创新能力，以满足国内战略新兴产业快速发展对新型薄膜材料的需求。

国家政策的导向对行业发展有巨大的指导作用，给高性能膜材料产业的发展带来了更大的机遇，对有自主创新能力和知识产权的企业未来高速发展提供了有力的保障。

（二）保荐机构的核查情况及意见

本保荐机构根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的相关要求，围绕科创板定位，对发行人自我评估涉及的相关事项进行核查。查阅了发行人所属行业相关法律法规和国家产业政策，分析了行业研究报告，访谈了发行人高级管理人员和核心技术人员，核查了发行人专利技术、商标的权属证明，查阅了发行人的公司章程、财务报告及审计报告，实地察看了发行人的办公场所和生产经营场地，查阅了发行人研发中心的研发投入明细构成及内部控制制度，查阅了律师事务所出具的《法律意见书》。

经核查，保荐机构认为，发行人所从事的业务及所处行业符合国家战略，属于面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求的科技创新行业。同时，发行人具备关键核心技术并主要靠核心技术开展生产经营，具有较强的科技创新能力，商业模式稳定，市场认可度较高，社会形象良好，成长性较强，符合相关法律法规中对科创板定位的要求。

九、本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的上市条件

经核查，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的上市条件：

（一）发行人符合中国证监会规定的发行条件

1、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条规定的条件：

（1）发行人前身为宁波长阳科技有限公司，成立于2010年11月16日。根据长阳有限2016年2月28日董事会决议，同意将公司整体变更设立为股份有限公司，并以长阳有限截至2016年1月31日经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的净资产人民币17,132.69万元折成股本16,235.00万股，整体变更为宁波长阳科技股份有限公司。2016年3月15日，长阳有限全体股东签署《发起人协议书》并召开了创立大会暨2016年第一次临时股东大会。发行人自成立之日起至今，依法有效存续，不存在法律、法规及《公司章程》中规定的需要终止的情形，为依法设立且合法存续的股份有限公司，且持续经营三年以上。

(2) 本保荐机构查阅了发行人的《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》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作制度》等治理文件及历次股东大会、董事会、监事会决议和会议记录，取得了发行人内部组织结构图，确认发行人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、审计委员会等公司治理体系，选举了董事、独立董事、监事，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，设立了董事会专门委员会，发行人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。

2、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条规定的条件：

(1) 经查阅发行人相关财务管理制度，立信会计事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2019]第ZA15233号标准无保留意见审计报告，本保荐机构认为，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会计制度的规定，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，注册会计师已出具了标准无保留意见的审计报告。

(2) 经查阅发行人的内部控制管理制度，立信会计事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2019]第ZA15236号《宁波长阳科技股份有限公司内部控制鉴证报告》以及发行人关于内部控制制度执行情况的相关说明，本保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，注册会计师已出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

3、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的条件：

(1) 经核查发行人主要经营办公场所和经营性资产，查阅劳动合同、机构设置情况、财务管理制度和运行情况，并与发行人高级管理人员和业务经营相关人员进行了访谈，查阅了发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业工商档案，查阅了发行人与其关联方之间的关联交易，取得了发行人的相关承诺，本保荐机构认为，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。

(2) 经核查发行人的《公司章程》，查阅了发行人历次董事会、监事会、股东大会会议资料、工商档案、历次股权变动材料、审计报告等资料，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，本保荐机构认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员、核心技术人员均没有发生重大变化；经了解发行人的生产经营活动及核查有关财务资料，本保荐机构认为，发行人一直从事反射膜、背板基膜、光学基膜及其它特种功能膜的研发、生产和销售，发行人最近两年主营业务没有发生重大变化；

经核查发行人及其主要股东的工商档案及发行人的历次董事会、监事会、股东大会会议资料，访谈了发行人主要股东，取得了发行人主要股东的声明文件，本保荐机构认为，最近两年内发行人实际控制人一直为金亚东先生，发行人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，最近两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。

(3) 经查阅发行人主要资产的权属证明，查阅了发行人核心专利、商标的权属证明，访谈了发行人核心技术人员，查阅了发行人的公司章程、财务报告及审计报告、董事会、股东大会决议及会议记录，查阅了发行人主要债务合同、企业信用报告，取得了发行人的承诺，本保荐机构认为，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。

4、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定的条件：

(1) 本保荐机构查阅了发行人所属行业相关法律法规和国家产业政策，分析了行业研究报告，访谈了发行人高级管理人员，核查了发行人工商档案、公司章程、报告期内的销售合同及审计报告等资料，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地察看了发行人的办公场所，确认发行人主要从事反射膜、背板基膜、光学基膜及其它特种功能膜的研发、生产和销售，生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2)经查阅有关政府主管部门出具的证明,并取得了发行人及其控股股东、实际控制人的承诺,本保荐机构认为,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。

(3)经查阅中国证监会、证券交易所的公告,查阅发行人董事、监事和高级管理人员的个人履历资料并进行访谈,取得了相关人员的调查表及承诺,本保荐机构认为,发行人董事、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。

综上所述,本保荐机构认为,发行人符合中国证监会规定的发行条件。

(二) 发行人本次发行后股本总额不低于人民币3000万元

本次发行上市前,发行人股本总额为21,192.6377万元,发行人本次发行上市后股本总额不低于人民币3000万元。

(三) 发行人本次发行的股份达到公司股份总数的25%以上

发行人拟本次公开发行人民币普通股的数量不超过7,064.22万股,发行股份数量占发行后发行人股份总数的25%以上。

(四) 发行人市值及财务指标符合《科创板股票上市规则》规定的标准

根据《科创板股票上市规则》的规定,发行人结合自身财务状况、治理特点、发展阶段,以及营业收入、净利润和经营活动产生的现金流量等财务指标,审慎选择如下上市标准:“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5000万元,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。”

1、发行人市值指标

发行人报告期内最近一次的外部股权融资为2017年4月股票发行,发行人向陈文、天行者贰号、项丽君、滕声飞实、浦长投资、徐兴荣、陈宏光定向发行股

份不超过36,589,365股，发行价格为6.8元/股。发行人总股本为21,192.6377万股，依据最近一次的外部股权融资价格，发行人对应市值为14.41亿元。

2、发行人财务指标

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2019]第ZA15233号标准无保留意见审计报告，发行人2017年度、2018年度的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为**1,944.80万元**、**7,952.32万元**，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润为**9,897.12万元**，超过人民币5,000万元。

综上所述，本保荐机构认为，发行人的市值及财务指标符合《科创板股票上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项的上市标准。

（五）符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、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	在股票上市当年剩余时间以及其后3个完整会计年度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主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；（2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；（2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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的制度，并对关联交易发表意见	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度；（2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
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
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	督导发行人按照《募集资金管理及使用制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见

6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、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机构履行保荐职责的相关约定	其他中介机构需协助本保荐机构做好保荐工作，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
(四) 其他安排	无

十一、保荐人的联系地址、电话和其他通讯方式；

保荐人（主承销商）	华安证券股份有限公司
法定代表人	章宏韬
住所	安徽省合肥市政务文化新区天鹅湖路 198 号
联系电话	010-56683571
传真	010-56683571
保荐代表人	冯春杰、何继兵

十二、保荐机构认为应当说明的其他事项；

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为《华安证券股份有限公司关于宁波长阳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: 孔繁惺
孔繁惺

保荐代表人: 何继兵
何继兵

冯春杰
冯春杰

保荐业务部门负责人: 何继兵
何继兵

内核负责人: 刘晓东
刘晓东

保荐业务负责人: 张建群
张建群

总经理: 杨爱民
杨爱民

董事长、法定代表人: 章宏韬
章宏韬

