

华安证券股份有限公司

关于宁波长阳科技股份有限公司

2020年度持续督导跟踪报告

2019年11月6日，宁波长阳科技股份有限公司（以下简称“长阳科技”、“公司”、“上市公司”）在上海证券交易所科创板上市。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等有关法律、法规的要求，华安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“华安证券”）作为长阳科技持续督导工作的保荐机构，负责长阳科技上市后的持续督导工作，持续督导期间为2019年11月6日至2022年12月31日。

2020年度，华安证券对长阳科技的持续督导工作情况总结如下：

一、持续督导工作报告

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与长阳科技签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解长阳科技业务情况，对长阳科技开展了持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2020年度长阳科技在持续督导期间未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施	2020年度长阳科技在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项

6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	在持续督导期间，保荐机构督导长阳科技及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所作出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促长阳科技依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对长阳科技的内部控制度的设计、实施和有效性进行了核查，长阳科技的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运营
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促长阳科技严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对长阳科技的信息披露文件进行了事前审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2020年度，长阳科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2020年度，长阳科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2020年度，经保荐机构核查，长阳科技不存在应及时向上海证券交易所报告的情况

14	发现以下情形之一的，督促上市公司作出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2020年度，长阳科技未发生相关情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量。上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求；2020年度，长阳科技不存在前述相关情况

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司面临的主要风险如下：

（一）核心竞争力风险

1、技术创新风险

公司多年来一直专注于新材料领域的技术研发和产品设计，公司所属的特种功能膜行业竞争激烈，液晶显示、新能源、半导体照明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

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。

（二）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，尤其是公司上市后，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、募投资金投资项目不能达到预测效益的风险

公司募集资金投资项目建成后将巩固公司显示用功能膜市场地位，保持竞争新优势，提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。虽然项目经过充分的市场调研和可行性论证，然而在募投项目的建设过程中，可能受宏观政策变化、市场变化和技术进步等诸多因素的影响，募集资金投资项目存在市场发生变化、项目实施

进度不达预期、市场销售不理想等方面的风险，这些风险可能会对公司的预期收益造成不利影响。

（三）行业风险

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。

（四）宏观环境风险

报告期内，公司以内销为主，其中内销收入占比为63.81%，外销收入占比为36.19%，暂未受到国际贸易摩擦的重大直接影响。但公司下游客户的终端产品对外出口比例难以统计，如果未来国际贸易摩擦升级，不排除公司下游客户的终端产品需求会受到影响，继而沿产业链影响至公司产品的销售。

公司境外销售主要以美元进行结算，公司自签订销售合同和采购合同至收付汇具有一定周期，报告期内受人民币兑美元汇率升值影响，导致公司计入财务费用的汇兑损失金额为1,571.46万元。随着公司经营规模的不断扩大，若公司未能准确判断汇率走势，或未能及时实现销售回款和结汇导致期末外币资金余额较高，将可能产生汇兑损失，对公司的财务状况及经营业绩造成不利影响。

五、重大违规事项

2020年度，公司不存在重大违规事项。

四、主要财务指标的变动原因及合理性

2020年度，公司主要财务数据如下所示：

单位：元

项目	2020年度	2019年度	变动幅度 (%)
营业收入	1,045,044,542.99	910,261,053.81	14.81
归属于上市公司股东的净利润	176,977,360.24	143,077,038.17	23.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	157,076,321.49	128,789,359.58	21.96
经营活动产生的现金流量净额	265,886,171.38	130,713,158.20	103.41
项目	2020年末	2019年末	变动幅度 (%)
归属于上市公司股东的净资产	1,749,697,836.91	1,612,093,472.22	8.54
总资产	2,181,807,536.73	2,055,506,010.89	6.14

2020年度，公司主要财务指标如下所示：

项目	2020年度	2019年度	变动幅度 (%)
基本每股收益 (元/股)	0.63	0.64	-1.56
稀释每股收益 (元/股)	0.63	0.64	-1.56
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.56	0.58	-3.45
加权平均净资产收益率 (%)	10.57	17.31	减少6.74个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	9.38	15.58	减少6.20个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	5.05	4.19	增加0.86个百分点

2020年度，公司主要财务数据及指标变动的的原因如下：

- 1、公司营业收入同比增长14.81%，其中反射膜营业收入同比增长26.09%，受新冠疫情及设备升级调试停产影响，公司光学基膜销售收入同比下降22.68%；
- 2、归属于上市公司股东的净利润同比增长23.69%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长21.96%，主要原因是报告期内公司反射膜销量同比增长，光学基膜毛利率由2019年的9.29%提高到2020年的20.19%；
- 3、公司经营活动产生的现金流量净额同比增长103.41%，主要系公司加强应收账款管理，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

五、核心竞争力的变化情况

（一）技术及工艺优势

1、技术优势

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，公司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，公司主要产品背板基膜、光学基膜所应用的核心技术已达到国内领先水平，反射膜所应用的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，继而成功研发出多相泡孔结构，取代了之前的双相泡孔结构，不仅增加了泡孔的数量，还进一步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，从而能有效增加光线进入薄膜后折射和反射的次数，使反射膜的反射率达到了97%以上，与日本东丽、日本帝人、韩国SKC等传统国际巨头的同类型产品反射率指标相比具有一定的优势，处于国际领先水平。另外，公司针对背板基膜开发了高阻水型配方，公司常规型背板基膜的PCT48小时后断裂伸长率优于竞争对手同类别产品，为此公司背板基膜具备更优异的耐水解性能，使得公司背板基膜具备一定的技术优势及市场竞争力。在产品制造和设备技术方面，公司自行设计及调试反射膜、背板基膜所需的生产线和专用设备，由公司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，是国内少数具备生产线规划设计能力的企业之一。在产品的高分子改性工艺技术方面，公司通过自主研发调配出不同性能的底涂树脂，为公司表面底涂PET光学基膜产品提供了技术基础。在产品的应用领域方面，公司率先量产了高反射型背板基膜产品，相比主要竞争对手的普通背板基膜，有效提高了反射率，市场竞争优势明显。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。

2、工艺优势

生产工艺流程是公司产品生产过程中的关键，也是核心技术转化为最终产品的实现过程。公司生产工艺的关键流程包括：造粒、挤出、过滤、横向拉伸、纵向

拉伸等流程,这些关键的流程以及过程工艺参数都会对最终产品性能和质量产生影响。公司在生产工艺流程中通过优化各环节工艺参数,在长期生产经营过程中形成了成熟的生产工艺技术,并结合生产实践和客户需求不断对生产工艺进行优化改进,进一步提高了产品的生产效率和良品率。公司成熟的工艺技术保证了产品在大规模生产条件下的性能一致性。

公司的技术和工艺优势不仅为公司向客户提供品质更优、系列更全的产品提供了技术支持,而且还为公司保持丰厚的利润空间提供了技术壁垒,确保了公司在行业内的竞争地位。

(二) 研发创新优势

1、丰富的研发经验

公司自成立以来一直十分重视研究与开发工作,自2013年起连续被认定为高新技术企业。公司围绕特种功能膜的配方研发、关键高精密设备设计组装调试、精密涂布技术、工艺参数优化等方面开展自主研发,成功研发出反射膜、光学基膜、背板基膜等特种功能膜产品,反射膜的品质和性能达到国际领先水平,成功实现了该领域的国产化及产业化。截至2020年12月31日,公司已经获得107项专利授权。公司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。2018年公司的反射膜产品荣获了工信部颁发的单项冠军产品荣誉称号。

公司丰富的技术开发经验积累,有利于公司更加有效地完成新产品开发及新应用领域的拓宽,有助于公司进一步提高核心竞争力。

2、完善的研发机制

公司采取以自主研发为主,合作研发为辅的研发形式,公司设研发中心负责产品的研发和设计、行业情报的收集以及专利成果的申报。在自主研发方面,公司从研发项目立项、研发费用投入及研发成果评定等方面制定了一系列完善的研发管理制度;在合作研发方面,一方面公司积极加强与外部科研院所合作力度,借助外部力量促进研发能力的提升。公司与中科院宁波材料所、北京化工大学等

等建立了长期稳定的产学研合作关系，共同开展特种功能膜等新型产品的研究开发。另一方面，公司结合产业特征以及下游市场需求变化等因素，与下游客户进行协同研发。根据与下游客户进行直接交流及需求分析，有助于为客户提供最具可行性的解决方案。这种模式也为公司及下游客户建立了紧密的合作关系，增加了客户粘性。

3、高素质的人才队伍

公司的核心团队是由多名对特种功能膜行业有着多年技术研究、市场和经营管理经验的人才所组成。核心团队成員大多数具有世界500强企业或外资企业的任职经历，部分团队人员具有深厚的专业学术背景，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，且对特种功能膜行业的发展趋势有着准确且深刻的理解。其中公司创始人金亚东博士为享受国务院政府特殊津贴、国家重点人才计划、浙江省海外高层次人才引进计划专家，杨承翰、周玉波等研发领军人员均为知名院校博士、浙江省和宁波市创新人才计划专家。因此，公司的核心团队不仅仅是优秀的企业领导者和管理者，也是特种功能膜领域的专家。

在公司核心团队的带领下，成功抓住了特种功能膜高速发展的历史机遇，研发并储备了符合发展趋势的技术和产品。经过多年的发展，公司已建立了一支知识结构合理、独立自主创新能力强、研发经验丰富的高素质人才队伍。经验丰富的研发团队和管理团队使得公司能够实现功能膜关键核心技术的不断突破，打破国外巨头的垄断，为公司的不断壮大奠定了坚实的基础。

（三）先进的质量控制体系

公司下游终端客户对公司产品的外观、性能及良品率有着极高的要求，一旦出现产品品质问题，不仅会导致客户大规模退换货，更会直接影响客户与公司的后续合作，因此，公司自成立以来一直非常重视产品质量，为此公司构建了一套符合特种功能膜生产工艺特色的全流程质量控制体系，对供应商筛选、原材料入库检验、生产过程中在线监测、成品品质检验、出货检验、售后回访等各个环节都制定了严格质量标准和检验规范，以保证产品质量。在公司的质量控制体系下，公司先后通过了ISO9001:2015、IATF16949:2016质量管理体系认证和QC080000:2017有害物质管理体系认证，这些措施保证了公司产品的专业化生产

及质量的稳定性，满足了下游客户对公司产品数量及品质的要求。

综上，公司的核心竞争力主要体现在研发投入、工艺技术以及先进的质量控制体系等方面，2020年度，公司的核心竞争力未发生变化。

六、研发支出变化及研发进展

2020年度，公司持续加大研发投入，核心技术不断迭代，当期的研发费用为5,276.47万元，较2019年增加1,461.86万元，增幅为38.32%。

2020年度，公司新增授权发明专利8件，新增申请发明专利48件。截至2020年12月31日，公司共申请发明专利243件，授权107项。

七、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

八、募集资金的使用情况及是否合规

截至2020年12月31日，长阳科技的募集资金使用及结余情况如下：

单位：人民币元

项目	金额
截至2019年10月30日募集资金余额（注1）	874,496,628.00
减：2019年度募投项目支出	24,956,771.09
减：2019年度置换预先投入募集资金	15,615,600.00
减：2019年度超募资金归还银行贷款	98,000,000.00
减：2019年度支付的发行费用	1,690,302.00
加：2019年度闲置募集资金现金管理利得	50,359.97
加：2019年度募集资金利息收入	191,714.13
减：2019年度专户手续费支出	2,415.94
截至2019年12月31日募集资金余额	734,473,613.07
减：2020年度募投项目支出	181,475,346.62

项目	金额
减：2020年度置换预先投入募集资金	7,290,236.03
减：2020年度支付的发行费用	8,400,000.00
减：2020年度补充流动资金	50,000,000.00
加：2020年度闲置募集资金现金管理利得	19,017,560.65
加：2020年度募集资金利息收入	858,359.41
减：2020年度专户手续费支出	1,066.05
截至2020年12月31日募集资金余额（注2）	507,182,884.43

注1：截至2019年10月30日募集资金余额874,496,628.00元包含部分未支付、未置换发行费用。

注2：截至2020年12月31日募集资金余额507,182,884.43元，包括活期存款167,182,884.43元，定期存款10,000,000.00元及结构化存款330,000,000.00元。

公司2020年度募集资金的管理及使用符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等法律法规和制度文件的规定，公司对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

九、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至2020年12月31日，长阳科技控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员持有公司股份的情况如下：

姓名	职务(注)	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量
金亚东	董事长、总经理、核心技术人员	2019年03月22日	2022年3月21日	45,378,922	45,378,922	0
刘斌	董事、副总经理	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0

		日				
李辰	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
郑仕麟	董事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
白骅	董事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
陈红征	独立董事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
石柱峰	独立董事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
潘岩平	独立董事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
LEO WANG	独立董事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
段瑶	监事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
付灵燕	监事	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
谈敏芝	监事会主席	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
杨衷核	副总经理	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
杨承翰	副总经理	2019年03月22日	2022年3月21日	0	0	0
合计	/	/	/	45,378,922	45,378,922	0

注：金亚东除直接持有公司股票外，还通过持有公司员工持股平台长阳永汇17.71%的份额，从而间接持有公司股份，金亚东同时为长阳永汇的执行事务合伙人；李辰通过持有长阳永汇13.33%的份额，从而间接持有公司股份；刘斌通过持有长阳永汇26.67%的份额，从而间接持有公司股份；谈敏芝通过持有长阳永汇0.62%的份额，从而间接持有公司股份；杨衷核

通过持有长阳永汇26.67%的份额，从而间接持有公司股份；杨承翰通过持有长阳永汇1.83%的份额，从而间接持有公司股份。

截至 2020 年 12 月 31 日，长阳科技控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的长阳科技股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（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2020年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人:

 

何继兵

冯春杰

