

兴业证券股份有限公司

关于上海阿莱德实业股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



福建省福州市湖东路 268 号

二〇二一年四月

声 明

兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”、“保荐人”或“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”）、《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》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律法规和中国证监会及深交所的有关规定，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，本上市保荐书相关用语具有与《上海阿莱德实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

一、发行人基本情况

（一）发行人基本情况概览

中文名称	上海阿莱德实业股份有限公司	成立日期	2004年6月1日
注册资本	7,500万元人民币	法定代表人	张耀华
注册地址	上海市奉贤区海湾旅游区奉新北路22号806室	主要经营地址	上海市静安区寿阳路99弄33号6楼、7楼、平湖市黄姑镇五金创业园创业路北侧1号、江苏省昆山市萧墅路18号
控股股东	张耀华	实际控制人	张耀华
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室	负责人及联系方式	方宇、021-56484208

（二）主营业务

公司是一家高分子材料通信设备零部件供应商，为客户提供业内领先的射频与透波防护器件、EMI及IP防护器件和电子导热散热器件等用于移动通信基站设备内、外部的零部件产品，以及包括前期研发设计介入（对于射频与透波防护器件，公司的前期介入主要包括材料选型推荐和连接结构的协助设计；对于EMI及IP防护器件和电子导热散热器件，公司的前期介入主要是分析客户需求和确定材料方案）、中期产品开发（包括模具开发、生产工艺开发和生产配套设备开发等）、后期生产制造和最终产品验证在内的零部件整体解决方案。

凭借优秀的产品品质和良好的商业服务，公司同时为全球前五大移动通信厂商中的爱立信、诺基亚、中兴、三星服务，是爱立信、诺基亚最高等级的核心供应商。报告期内，公司90%以上的收入来自于移动通信行业知名跨国企业和国内外上市公司。

公司拥有较强的研发能力和技术积累。公司自设立起专注于通信领域十余年，完整经历从2G、3G、4G到5G的移动通信产业发展，在材料改性、材料配方、制备工艺等方面积累了较多核心技术，并凭借核心技术不断研制出具有优越性能

的新产品。公司已掌握了高透波复合材料改性制备技术和精密功能性通信零部件制备技术，开发的高频 5G 相控阵天线罩在毫米波频段具有低介电常数、低介电损耗，具有优异的透波性能，公司已掌握的技术能够应对未来高频 5G 网络建设的市场需求；现阶段公司销售的射频与透波防护器件主要应用于中低频 5G 网络基站（中低频 5G 天线罩非应用于毫米波段，不具备高频 5G 天线罩的透波性能），在爱立信、诺基亚中占有主要份额；公司利用粉体表面包覆技术和流道诱导成型技术研制生产的高 K 值导热垫片以及高 K 值导热凝胶性能业内领先，较好解决了 5G 基站大数据处理芯片的热耗传导问题，公司也因此作为国内首家能够批量提供该规格产品的企业而成功获取了爱立信、诺基亚、三星 5G 基站设备中的相关导热产品的主要份额；基于导电粉体湿法改性技术及低压缩形变控制技术而研制的共挤出电磁屏蔽胶条达到高屏蔽效能，满足 5G 产品苛刻的抗电磁干扰要求，同时满足户外的防水防尘要求，在爱立信、诺基亚占有重要份额。

（三）核心技术

公司的核心技术包括高分子材料相关的材料技术和工艺技术，全部为自主研发，拥有完整的知识产权。公司核心技术的简介如下：

序号	应用产品	核心技术名称	技术类型
1	射频与透波防护器件	高透波复合材料改性制备技术	材料技术、工艺技术
2		精密功能性通信零部件制备技术	产品设计和工艺技术
3		介质材料与金属一体化精密模具制备技术	工艺技术
4	EMI 及 IP 防护器件	导电粉体湿法改性技术	材料技术、工艺技术
5		超低永久压缩形变控制技术	材料技术、工艺技术
6		ePTFE 材料二次封膜技术	工艺技术
7	电子导热散热器	粉体表面包覆技术	材料技术、工艺技术
8		流道诱导成型技术	工艺技术

公司核心技术的概况、先进性及具体表征如下：

序号	技术名称	核心技术的概况、先进性和具体表征
1	高透波复合材料改性制备技术	<p>概况： 自主设计的一种包含材料配方和材料制备工艺在内的复合材料技术，用于制备高频天线罩用的具有良好介电性能的复合材料。</p> <p>先进性和具体表征： (1) 大幅降低材料成本</p>

		<p>区别于价格高昂的氰酸酯树脂体系，公司的高透波复合材料改性制备技术采用性价比高的环氧树脂进行改性的路线，使高频天线罩降到民用可接受的价格。</p> <p>(2) 制备的复合材料拥有优异的性能</p> <p>根据公司自己的测试和委托南京航空航天大学进行的测试，采用公司高透波复合材料改性制备技术制备的复合材料有优异的介电性能，在5G高频段综合透波率可达98%，具体介电性能情况如下：</p> <p>@1Ghz: 介电常数 1.09, 介电损耗 0.004;</p> <p>@10Ghz: 介电常数 1.6, 介电损耗 0.0063;</p> <p>@39Ghz: 介电常数 1.52, 介电损耗 0.013。</p> <p>除介电性能外，公司的复合材料还具有优异的机械性能和稳定性。抗高低温冲击、抗盐雾，阻燃达 UL94-V0 等级，无分层现象，平面变形度控制在小于 1mm 以内，为产品在户外恶劣环境下使用提供保障。</p>
2	精密功能性通信零部件制备技术	<p>概况：</p> <p>自主设计的一套用于设计、生产包括天线罩、防护壳体在内的大型射频与透波防护器件的技术，包括模具设计、配套工艺等，通过特定的方式对大尺寸射频透波与防护器件的平面度、壁厚、尺寸公差和外观等方面进行控制，增强机械性和透波性能，降低成本。</p> <p>先进性和具体表征：</p> <p>(1) 产品精度高</p> <p>通过应用结构设计和防变形精控工艺，产品具有较高的精度。以 1,200mm 的天线罩为例，公司产品的平面度 < 1mm，主壁厚波动量控制在 +/-0.05mm，尺寸公差控制在 ±0.3mm，较大程度上减少了无线电波的不规则反射、折射，降低了对天线增益的负面影响，增强了天线产品的 IP 防护能力。</p> <p>(2) 生产工序少</p> <p>应用公司精密功能性通信零部件制备技术的产品表面太阳斑的大小控制在 φ5mm 以内，在标准 D65 光源下倾斜 45°（双眼视力 4.8 以上，< 2m）观察无任何外观缺陷痕迹，与常规工艺相比可省去喷漆、喷砂工序，成本可降低 20% 左右，对环境友好。</p> <p>(3) 产品稳定性强</p> <p>应用公司精密功能性通信零部件制备技术的产品经“双 85”、冷热循环、盐雾 2,000h 验证，无开裂分层现象，且通过 -40°C@1,000g/1.3m 低温落球试验，能够在极寒温度 -40°C 和极热温度 110°C 的恶劣环境下工作，使系统的电气单元得到完善的保护，赋予整机单元的稳定工作性能。</p>
3	介质材料与金属一体化精密模具制备技术	<p>概况：</p> <p>自主设计的一套基于自主设计模具 Pin 精定位和预变形补偿处理技术的高尺寸精度无源交叉耦合器件产品成型工艺。</p> <p>先进性和具体表征：</p> <p>(1) 解决介质材料与金属间属性差异带来的问题</p> <p>公司的介质材料与金属一体化精密模具制备技术解决了特种工程高温热塑性材料与金属件之间的一体成型易变形问题和热膨胀系数差异大引起的收缩变形问题，使产品尺寸精度可达 0.02mm。</p> <p>(2) 实现了共模生产，大幅度提高了产品的生产效率</p>

		<p>自主开发可变嵌件无源交叉耦合器件产品共模技术，创新设计可变嵌件埋入成型共用模具定位结构，利用双排非对称阵列定位槽和定位块的朝向、距离调整，实现了多类型无源交叉耦合器件产品的共模生产，大幅度提高产品的生产效率，降低产品开发成本。</p> <p>(3) 提高了产品稳定性，为产品在恶劣环境下使用提供保障</p> <p>自主开发无源交叉耦合器件产品模内自切，通过机械式模内自动去除浇口的结构，利用动定模精定位机构、45°斜铲机构、二次顶出机构，顶出系统顺序控制模块，实现高硬度热塑性材料浇口模内自切，保证了产品质量的稳定性。介质材料与金属一体化精密模具制备技术生产的产品经“双85”、-40°C~120°C高低温测试 2,000h 不发生分层脱离，为产品在恶劣环境下使用提供保障。</p>
4	导电粉体湿法改性技术	<p>概况：</p> <p>自主设计的一系列导电粉体湿法改性配方和改性工艺，用于生产 EMI 及 IP 屏蔽相关产品。</p> <p>先进性和具体表征：</p> <p>(1) 提升产品的屏蔽效能，同时保持力学性能</p> <p>通过化学包覆的方法在导电粉体表面引入乙烯基或环氧基等基团，增加导电粉体表面的反应活性点，改善导电粉体表面的极性，提高导电粉体与硅橡胶的相容性，促进导电粉体在硅橡胶中的分散。结合超低永久压缩形变控制技术，公司的 EMI 屏蔽橡胶类产品可实现填充量达到 70%-80%，极大的提高了导电橡胶的导电性能和屏蔽效能，且仍然保持导电橡胶良好的力学性能。</p> <p>(2) 降低永久压缩形变</p> <p>采用导电粉体湿法改性技术，制备含有长链烷烃、乙烯基或环氧基硅烷长链的导电粉体，可以改善导电粉体表面的极性，提高导电粉体与基体材料分子链的相互作用，正常导电橡胶的永久压缩形变可达到≤30%。</p>
5	超低永久压缩形变控制技术	<p>概况：</p> <p>自主设计的低压缩形变橡胶材料配方和工艺技术，用于生产橡胶类产品。</p> <p>先进性和具体表征：降低永久压缩形变</p> <p>通过特定助剂、特定交联剂和炼胶机腔体内部真空度控制技术配合，降低橡胶材料的压缩形变，使公司的导电橡胶产品的永久压缩形变可达到≤30%，绝缘橡胶产品的永久压缩形变可达到≤8%。</p>
6	ePTFE 材料二次封膜技术	<p>概况：</p> <p>一套结合热塑性材料和透气薄膜的工艺技术，用于生产防水防尘呼吸阀。</p> <p>先进性和具体表征：</p> <p>(1) 解决了透气膜易破损的问题，提升了产品可靠性</p> <p>公司的 ePTFE 材料二次封膜技术解决了高压高速填充成型过程使防水透气膜受力过大而造成透气膜损坏或变形的问题，以及防水透气膜薄封胶位置极易受损导致透气膜破损破裂漏水的问题。</p> <p>(2) 提升了产品良率</p> <p>通过 Mold Flow 分析，确定最佳浇口数量、射胶时间、定位点数参</p>

		数组合，结合自主设计多浇口、多定位点固定透气膜成型模具，减少了产品成型时材料射胶时间和透气膜单位面积受力，从而使产品良率达到99%以上。
7	粉体表面 包覆技术	<p>概况： 一系列关于导热填料和树脂基体改性的材料配方和生产工艺，用于生产导热材料产品。</p> <p>先进性和具体表征：</p> <p>(1) 实现了业内领先的导热界面材料性能 应用公司的粉体表面包覆技术和其他技术配合的高K值导热垫片的导热系数超过 25 W/m·K，绝缘导热垫片的导热系数超过 12W/m·K（体积电阻率达到 $10^{13} \Omega \cdot \text{cm}$），导热凝胶导热系数超过 6 W/m·K，导热性能业内领先。</p> <p>(2) 避免催化剂失效，提升导热填料和树脂基体的结合能力 导热填料由于在加工生产过程中存在的局限性使其表面可能含有微量的 S、P、N 等元素会导致树脂体系中铂金催化剂中毒失效，树脂体系化学反应受阻。通过表面包覆技术的运用，对导热填料粉体进行表面包覆改性后，有效地将这些元素与催化剂隔离，避免了催化剂失效现象，使得树脂基体更充分地交联。同时改善了粉体表面极性，大大提高与树脂基体的结合能力，并使粉体在基体中具有更好的分散性。</p> <p>(3) 提升了产品稳定性 无机粉体经过表面改性后，增大了无机填料表面润湿程度，改善了填料的分散状态，增强了填料与基体的粘结程度，有效降低了基体与填料界面间的热阻。制备的 TGEL 系列导热凝胶产品，可在 95% 的高填充量下，依然保持胶泥或者膏体状态，同时具有高导热系数、高触变性能，适用于 0.5mm~3.0mm 范围规格的缝隙，而且使用后不会发生滑移和溢出问题。另外，在经过长时间（连续测试时间为 1,000 小时）的严苛环境下（-45°C~125°C、85%湿度和 85°C）中，产品的导热性能无变化，且垂直放置状态下未发生开裂、滑移、变粉等失效结果，具有优异的环境可靠性能。</p> <p>(4) 降低材料模量，降低产品应力，大幅度降低接触热阻 提供低模量超软材质，硬度可做到 Shore OO 20 以下，即产品在受到形变时会产生较小的应力，从而对元器件起到保护作用；还可大幅度降低接触热阻，使散热器的作用得到充分地发挥，并保证电子器件可以在适宜的温度范围内工作，保证电子器件性能的正常发挥。</p>
8	流道诱导 成型技术	<p>概况： 一种用于使导热填料在树脂基体内按照特定方向排列的特殊工艺，用于生产高K值导热垫片。</p> <p>先进性和具体表征：</p> <p>(1) 使导热填料高效地按照特定方向排列，大幅提升导热系数 通过特殊的干预方式，使填料按照预定方向排列，增大了填料的接触机率，有利于形成贯穿导热垫片上下表面的导热通路。使产品具有各向异性的导热特点，其Z轴方向的导热系数可达 25 W/m·K 以上。</p> <p>(2) 保持产品的橡胶弹性特征并降低硬度 填料有序排列后，产品依然可以表现出优良的橡胶弹性特征，使产</p>

		品沿排列方向具有极好的回弹性(回弹率在 95%左右)和压缩柔软性(硬度在 shore 00 60 以下), 可以与元器件很好地贴合, 同时具有低压缩应力, 有效防止元器件损坏。
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------

(四) 研发水平

1、优秀的研发团队

技术是公司保持产品核心竞争力、扩大市场份额的基础, 因此公司十分注重内部技术团队的培养和外部优秀人才的引进。截至 2020 年 12 月 31 日, 公司共有研发人员 57 名, 占全部员工人数的 17.12%。

截至本上市保荐书签署之日, 公司的核心技术人员共 3 名, 基本情况如下:

序号	姓名	公司职务	国籍	性别	出生年月
1	吴靖	董事、副总经理	中国	男	1965.11
2	程亚东	副总经理	中国	男	1981.05
3	范勇	研发部门导热产品经理	中国	男	1983.05

2、研发费用支出持续增加

公司重视研发, 报告期内, 公司的研发费用持续上升, 研发费用的年均复合增长率为 12.11%, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发支出	2,125.58	1,969.61	1,691.08
营业收入	30,696.67	27,006.07	26,418.21
研发支出占营业收入的比例	6.92%	7.29%	6.40%

3、研发成果显著

公司现有核心技术是公司技术研发人员在总结过去多年的研发生产经验的基础上自主创新取得的, 公司目前拥有发明专利 18 项、实用新型专利 147 项。公司通过建立相关机制保证技术创新的可持续性。

公司目前的研发策略是根据未来市场的需求来决定研发突破方向, 因此公司所研发出的技术都具有良好的转化前景。报告期内, 公司的核心技术不断转化出新的产品, 由核心技术转化出的产品收入占比逐年上升, 具体如下:

单位: 万元

财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	27,573.76	24,152.97	22,272.00
主营业务收入	30,016.07	26,546.04	25,401.58

占比 ^注	91.86%	90.99%	87.68%
-----------------	--------	--------	--------

注：占比=（核心技术产品收入÷主营业务收入）*100%

（五）主要经营和财务数据及指标

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字〔2021〕001349号），公司2018年度、2019年度和2020年度的主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
资产总额（万元）	52,125.31	37,464.44	34,480.79
归属于母公司所有者权益（万元）	25,786.58	18,909.93	17,776.58
资产负债率（母公司）（%）	55.85	51.72	56.59
营业收入（万元）	30,696.67	27,006.07	26,418.21
净利润（万元）	6,936.72	5,135.30	6,029.14
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,936.72	5,135.30	6,029.14
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,646.03	5,036.16	5,788.53
基本每股收益（元）	0.92	0.68	0.80
稀释每股收益（元）	0.92	0.68	0.80
加权平均净资产收益率（%）	31.00	27.99	33.94
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,780.83	7,361.66	6,507.39
现金分红（万元）	-	4,000.00	3,000.00
研发投入占营业收入的比例（%）	6.92	7.29	6.40

（六）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）技术与产品开发风险

通信行业是技术驱动的行业，技术的演进日新月异，每一次通信技术的升级都会带动整个行业的进一步发展；通信行业涉及的技术领域较多，包括射频技术、材料技术和计算机技术等，是世界科技发展的前沿。技术研发和产品开发对通信行业的企业的生存与发展至关重要。

目前正在建设的5G网络所用的设备与以往的通信设备存在较大差异，5G通信设备较以往的通信设备有更大的集成化、小型化、轻量化的需求；相关需求的变化对通信设备零部件供应商提出了新的挑战，包括材料技术方面的挑战、产

品开发方面的挑战以及工艺优化方面的挑战等。为保持竞争力，公司必须持续投入大量的研发资源进行新材料配方研究、生产工艺开发优化、器件仿真分析和产品验证测试等研发活动，以满足上述产品技术要求。**鉴于上述情况**，公司存在因技术与产品开发进度不及预期或技术路线选择偏差而导致公司不能应对市场发展的风险，从而使公司市场份额下降，甚至被竞争对手替代。

(2) 核心技术人员泄密与人员流失风险

公司所处的行业需要不断更新技术，维护技术保密性和维持、发展优秀的研发团队对于公司产品保持技术竞争优势具有重大意义。**公司存在因核心技术人员泄密、核心技术人员流失对公司的研发能力、产品竞争力造成负面影响的风险。**

(3) 知识产权保护与知识产权纠纷的风险

重视技术的研发和知识产权保护是公司取得当前技术优势与行业地位的重要因素。随着公司技术的升级，公司开始在国际巨头所占领的核心高端市场上进行竞争；相较于高分子材料领域的国际巨头，公司的成立时间较短，专利积累较少，缺乏专利防御的经验。考虑到上述情况和发明专利的申请周期较长的现实情况，竞争对手可能通过专利抢注、专利诉讼等方式，侵犯公司的知识产权，与公司产生知识产权纠纷。公司存在因知识产权方面保护不利或纠纷而对公司发展产生重大负面影响的风险。

2、经营风险

(1) 客户集中度较高和大客户依赖的风险

公司的下游通信设备市场的绝大部分份额由华为、爱立信、诺基亚、中兴和三星占据，因此公司天然面对客户集中度较高的情况。公司目前主要服务爱立信、诺基亚、中兴、三星及上述四家厂商供应链内的其他公司，按终端口径计算，报告期内公司 85% 以上的主营业务收入来自于爱立信和诺基亚，**客户集中度较高。**

在与爱立信、诺基亚等主要客户的合作中，公司存在对主要客户的新产品项目开发或老产品份额竞标谈判中失利的可能；另外，主要客户自身收入或经营变化也会间接导致公司业绩变化。鉴于公司客户集中较高、大客户依赖性较强，上述情况会对公司的经营业绩产生重大影响。公司存在客户集中度较高和大客户依赖的风险。

（2）5G 建设不及预期的风险

公司主要客户爱立信、诺基亚的主要市场在北美、欧洲和日韩。截至本上市保荐书签署日，北美市场的原有的 Sub-6Ghz 的频谱分配问题已经基本解决，日本、韩国市场的 5G 建设进展较快，主要客户爱立信、诺基亚的主要市场中仅有欧洲的 5G 建设相对缓慢。根据爱立信、诺基亚披露的年度报告，2018-2020 年爱立信、诺基亚分别有 15%、29%左右的收入来自欧洲市场。

鉴于上述情况，欧洲 5G 建设相对缓慢可能会对公司的短期业绩造成一定的负面影响，存在业绩下滑的风险。

（3）下游客户压价的风险

近年来，由于消费者需求的升级，无线网络数据流量迅速上升。为保障网络通信质量，通信运营商投入不断增加，同时受限于竞争日趋激烈的行业现状，其收入变化不大而成本压力较大。通信运营商往往通过优化网络价格、提升运营效率、向通信主设备商压价等方式降低成本，相关主设备厂商则进一步向上游转移成本压力，比如公司主要客户爱立信、诺基亚均会在与公司的定期谈判中要求公司逐年降低老产品的价格。公司存在下游客户进一步压价导致毛利率下降的风险。

（4）境外经营的相关风险

公司正在海外布局，目前设立的海外实际经营主体包括印度阿莱德和爱沙尼亚阿莱德。由于不同国家或地区的经营环境、法律政策及社会文化不同，境外经营在资源整合、市场开拓、内部控制、人员管理等方面对公司的管理层和内部管理水平提出更高的要求，公司管理层业务素质及管理水平**必须**适应公司规模扩张的需要，组织模式和管理制度**必须**及时调整、完善。

鉴于上述情况，公司存在境外经营相关的管理、合规风险，相关风险可能会对公司的市场份额造成不利影响。

（5）新冠疫情的相关风险

新冠疫情对公司生产端的经营活动造成了较大负面影响。受新冠疫情影响，公司 2020 年 2 月、3 月的原材料采购、产品生产和成品交付等经营活动受到了较大冲击，但上述经营活动已经于 2020 年 4 月份基本恢复正常。2020 年第二季度，公司的营业收入为 8,219.26 万元，环比增长 82.23%，同比增长 3.95%。公司目前对主要客户爱立信、诺基亚的销售未发生重大不利变化。

公司有较大比例收入来自于境外客户，公司主要客户爱立信、诺基亚超过50%的收入来自北美和欧洲，也有一定比例的收入来自印度；目前北美、印度和欧洲的新冠疫情并未完全得到控制，鉴于目前欧洲、美洲、印度等主要通信设备市场的防控防疫情况，如上述地区的新冠疫情持续蔓延，可能通过影响运营商建设进度、影响通信主设备商/EMS厂商的采购、生产活动等方式对公司的销售端造成较大的负面影响，公司存在因新冠疫情导致业绩下降的风险。

由于疫情本身和境外疫情防控的不确定性，若境外新冠疫情进一步爆发，公司无法定量估计新冠疫情对公司经营的影响程度。

(6) 原材料价格波动的风险

公司直接材料成本占主营业务成本的比例较高，报告期内各期，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为76.03%、77.13%和77.51%。从2020下半年开始，由于受到疫情影响，全球材料市场供需失衡，叠加全球货币政策影响，发行人采购的部分主要原材料价格持续上涨，会在一定程度上影响公司的盈利，公司存在原材料价格波动对经营业绩产生负面影响的风险。

(7) 供应链“逆全球化”带来的不确定性风险

目前的国际政治局势使国际贸易受到一定程度的“逆全球化”影响，公司的客户群体以爱立信、诺基亚等欧洲企业为主，受“逆全球化”影响的程度有限，但未来的趋势仍存在较大不确定性。除美国外，其他国家或地区的贸易环境和对我国的贸易政策保持相对稳定，未发生重大不利变化。报告期内公司对美国地区销售占比较小，中美贸易摩擦未对公司整体经营产生重大不利影响。

由于国际局势瞬息万变，存在因相关国家修订法律使得供应链关系变化或关税水平变化的可能，会对公司经营活动产生不利影响。

目前公司的业务尚未受到“逆全球化”的明显影响，但考虑到通信领域的特殊性，公司存在因“逆全球化”影响带来的不确定性风险，可能会因政治局势使爱立信、诺基亚在中国市场份额下降而间接受到不利影响，以及因政治因素导致公司未来获得爱立信、诺基亚的订单减少，甚至有较低可能被爱立信、诺基亚取消供应商资质的风险。

(8) 市场竞争加剧的风险

公司所在行业的准入门槛较高，五大通信主设备商（华为、爱立信、诺基

亚、中兴和三星)对供应商准入要求较高,目前市场上参与竞争的供应商相对较少,竞争相对不充分。公司所处行业为国家鼓励发展的行业,存在潜在进入者进入的可能;若公司无法及时提升技术研发能力,提高产品及服务竞争力,更好地满足下游客户的需求,则将面临市场份额下降以及现有产品被竞争对手取代的风险,影响公司持续稳定发展。

(9) 4G 产品收入减少的风险

目前主要市场已经明显减少了 4G 网络的建设,2014-2020 年度,公司 4G 产品营业收入分别为 22,293.42 万元、24,393.06 万元、22,753.42 万元、12,507.33 万元、9,576.01 万元、5,569.20 万元和 4,222.79 万元,公司来自 4G 产品的收入自 2016 年起逐年下降,公司存在 4G 产品收入持续下降的风险。

3、财务风险

(1) 人民币汇率波动的风险

公司外销收入以美元计价为主、人民币等计价为辅。报告期内各期,公司以美元计价的销售收入分别为 1,254.30 万美元、1,580.70 万美元和 1,636.74 万美元,2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日,人民币兑美元的汇率较各年初的变动幅度分别为-4.79%、-1.62%和 6.69%,由于各年度的汇率非单向变动,且公司外汇款项陆续结算,使公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度因汇率变化形成的汇兑损益分别为-635.82 万元、-97.77 万元和 443.68 万元;同时人民币兑美元汇率波动也会影响公司的产品价格竞争力。考虑到公司以外币计价的收入占比仍将保持一定规模,人民币汇率的波动会影响公司在海外市场的竞争力和销售情况,影响公司的汇兑损益,存在因人民币汇率波动使经营利润发生波动的风险。

(2) 应收账款坏账增多的风险

公司客户群体以常年合作的老客户为主,公司老客户主要为大型跨国企业、上市公司,公司过往应收账款实际发生的坏账的情况很少。公司目前正积极开拓新客户,随着客户的增加,公司存在应收账款坏账增多的可能性,存在相关风险。

(3) 毛利率下降的风险

公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的主营业务毛利率分别为 45.21%、41.40%和 45.47%,其中射频与透波防护器件的毛利率分别为 41.47%、38.60%和

38.94%，呈现一定的下降趋势，鉴于射频与透波防护器件收入仍占公司主营业务收入的 60%左右，若射频与透波防护器件的毛利率进一步下降，可能对公司的盈利水平造成较大不利影响。另外，公司 EMI 及 IP 防护器件和电子导热散热器件的毛利率也存在下降的可能。

报告期内各期，公司 4G 产品营业收入的占比分别为 37.70%、20.98%和 14.07%，逐年下降；公司 4G 产品的毛利率分别为 39.26%、38.55%和 40.27%。由于公司的老产品通常会随着时间的推移而降价，存在未来 4G 产品的毛利率下降的风险。

随着行业发展，存在主设备商降低供应商准入标准，行业内部竞争者开展价格竞争，或上游供应商、下游客户向公司所处行业延伸的可能性；上述情况可能会加剧行业竞争，进而可能导致发行人毛利率下降。

公司坚持通信主业，也尝试向其他行业拓展；报告期内各期，公司主营业务中 2.45%、4.57%和 2.61%的收入来自于非通信行业。非通信行业的产品需求和竞争情况与通信行业有所差异，因此毛利率水平也与通信行业产品有所差异；以应用于汽车行业的相关产品为例，报告期内公司应用于汽车行业相关产品的毛利率仅为 28.31%。鉴于上述情况，公司向其他行业拓展可能导致公司总体的毛利率下降。

4、募投项目的相关风险

公司募集资金投资项目是在充分的市场调研及可行性论证的基础上，结合公司自身发展需求及行业特点确定的，具有必要性和可行性。募投项目拟投资金额相对较大，项目实施与国家政策环境、技术进步、市场需求以及募集资金是否到位等因素密切相关，上述因素的变动都可能直接影响项目的建设进度和实际经济效益。

本次募集资金投资项目涉及较大的资本性支出，新增的固定资产主要为生产线和研发设备，募集资金投资项目全部建设完成后，每年折旧费用将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目最终实现经济效益仍需要一定的时间，其新增的折旧和研发费用将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，对公司的整体盈利能力造成一定负面影响。综上，公司存在募集资金投资项目的相关风险。

5、内控风险

(1) 规模扩大带来的内控风险

公司正积极海外布局，开发新的产品线，开始与高校建立研发合作，扩大公司的规模。随着公司规模扩大，公司的内控体系需要同步加强，存在因规模过大而公司内控体系不能同步加强的相关风险。

(2) 实际控制人控制不当的风险

本次发行前，公司实际控制人张耀华先生直接和间接合计持有公司 38% 的股份，与其一致行动人合计持有公司 73.60% 的表决权，并在本次发行完成后仍为公司的实际控制人，对公司的战略规划、经营决策具有重大的影响。如未来实际控制人出现决策失误，将对公司的实际经营产生不利影响，存在实际控制人控制不当的风险。

6、发行失败风险

公司首次公开发行股票并在创业板上市，尚需经深交所和证监会同意，本次发行也将受到创业板市场整体情况、投资者对公司认可程度的影响，存在发行失败的风险。

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	2,500 万股，且不进行公开发售股份	占发行后总股本的比例	25%
其中：发行新股数量	2,500 万股	占发行后总股本的比例	25%
股东公开发售股份数量	不涉及原股东公开发售股份的情形	占发行后总股本的比例	-
发行后总股本	10,000 万股		
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开户的境内自然人法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		

三、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况

（一）保荐代表人

兴业证券授权陈全、温国山为上海阿莱德实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的保荐执业情况如下：

陈全先生，兴业证券投资银行业务总部业务董事、会计学博士、保荐代表人。曾负责或参与的项目包括长青集团（002616）IPO 项目、恒林椅业（603661）IPO 项目，新海宜（002089）发行股份购买资产收购项目及配股项目、商赢环球（600146）非公开发行项目和至纯科技（603690）可转债项目。

温国山先生，兴业证券投资银行业务总部业务董事、会计学博士、保荐代表人、注册会计师。曾负责或参与的项目包括海特高新（002023）非公开项目、新海宜（002089）配股项目、元利科技（603217）IPO 项目、洛阳钼业（603993）非公开发行项目和无锡化工装备 IPO 项目。

（二）项目协办人

兴业证券指定李立鸿为具体负责上海阿莱德实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的项目协办人，其保荐业务的执业情况如下：

李立鸿，兴业证券投资银行总部资深经理，曾经参与新海宜（002089）非公开发行项目和商赢环球（600146）非公开发行项目。

（三）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括杨汉翔、颜力、操陈敏、杨灵、苏兴宇、周倩好、赵星源。

杨汉翔，投资银行业务总部项目经理，曾经参与天风证券（601162）IPO 项目、商赢环球（600146）非公开发行项目、国瑞税务 IPO 项目、朝隆纺机 IPO 项目和天擎信息 IPO 项目。

颜力，投资银行业务总部资深经理，曾经参与天马精化（002453）非公开发行项目、北矿科技（600980）非公开发行项目、华正新材（603186）非公开发行项目、安联锐视（833645）IPO 项目、新净信 IPO 项目、国瑞税务 IPO 项目和朝隆纺机 IPO 项目。

操陈敏，投资银行业务总部资深经理，曾经参与海特高新（002023）非公开发行项目、长青集团（002616）非公开发行项目、北矿科技（600980）非公开发行项目、青山纸业（600103）非公开发行项目、恒林股份（603661）主板 IPO 项目、高新兴（300098）创业板 IPO 项目、长青集团（002616）中小板 IPO 项目、龙马环卫（603686）主板 IPO 项目和浩洋股份（300833）创业板 IPO 项目。

杨灵，投资银行业务总部经理助理。

苏兴宇，投资银行业务总部经理助理。

周倩好，投资银行业务总部经理助理。

赵星源，投资银行业务总部经理助理。

四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

截至本上市保荐书出具日，本保荐机构及保荐代表人保证不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（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；

（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、保荐机构承诺事项

（一）兴业证券承诺已按照法律法规和中国证监会及深交所的相关规定，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，同意推荐上海阿

莱德实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

(二)兴业证券承诺已结合尽职调查过程中获得的信息,对发行人申请文件、证券发行募集文件中有证券服务机构及其签字人员出具专业意见的内容进行了审慎核查,对发行人提供的资料和披露的内容进行独立判断。

(三)兴业证券作出以下承诺并承诺自愿接受深交所的自律监管:

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、保证本上市保荐书、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、中国证监会规定的其他事项。

六、保荐人对发行人是否就本次证券发行上市履行《公司法》、《证券法》和中国证监会及深交所规定的决策程序的说明

2020年3月30日,发行人召开第二届董事会第二次会议,审议通过了关于本次发行并上市的相关议案。2020年4月20日,发行人召开2019年年度股东大会,审议通过了关于本次发行并上市的相关议案。

2020年6月12日,证监会发布了创业板注册制新规。2020年6月14日,

发行人召开第二届董事会第四次会议，审议通过了根据此次新规有关于本次发行并上市的相关议案。2020年6月29日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了根据此次新规有关于本次发行并上市的相关议案。

综上所述，本保荐机构认为，发行人已就本次公开发行股票并在创业板上市履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及深交所规定的决策程序，决策程序合法有效。

七、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明

本保荐机构对发行人是否符合《深交所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）规定的上市条件进行了逐项检查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件

1、发行人是依法设立且持续经营3年以上的股份有限公司

2016年12月29日，阿莱德有限按照2016年10月31日经审计确定的账面净资产值63,668,953.34元折为6,000万股整体变更设立股份有限公司。公司自股份公司成立之日起已持续经营超过3年。

2、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露情况合规

发行人有完整、有效、合规运行的会计体系和相适应的会计相关制度，会计基础工作规范；发行人的财务报表编制和披露符合《企业会计准则》和相关信息披露规则的规定，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由大华会计师事务所审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字（2021）001349号）。

3、发行人内部控制制度健全且被有效执行

公司自成立以来，逐步建立并健全了内部控制制度，相关制度得到有效运行。内部控制有力地保证了公司经营活动的正常有序进行，保护了公司资产的安全和完整，能够防止并及时发现、纠正错误，保证了公司业务活动的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现。

大华会计师事务所对公司的内部控制制度进行了审核，并出具了大华核字（2021）001231号《内部控制鉴证报告》，认为：“阿莱德公司按照《企业内

部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

4、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》的相关规定。

发行人的主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，报告期内没有重大不利变化。

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。

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。

5、发行人及发行人相关人员合规

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。

最近三年内，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。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（二）发行后股本为 10,000 万元

本次发行后发行人股本为 10,000 万元，符合《上市规则》的规定。

（三）发行后公开发行的股份达到公司股份总数的 25%

本次发行后发行人公开发行的股份达到公司股份总数的 25%，符合《上市规则》的规定。

（四）发行人财务指标符合的上市标准

1、发行人所选择的具体上市标准

发行人选择适用的上市标准为：“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。”

2、发行人满足所选择的具体上市标准

发行人在 2019 年度和 2020 年度的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 5,036.16 万元和 6,646.03 万元，满足“最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元”的标准。

综上，保荐机构认为发行人符合深交所创业板上市的基本条件。

八、对公司持续督导期间的工作安排

保荐机构的持续督导期间为股票上市当年剩余时间及其后三个完整会计年度。持续督导期届满但相关问题尚未解决或者相关风险尚未消除的，保荐机构将按照深交所要求继续履行持续督导职责。

事项	安排
1、督导发行人有效执行并完善公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度	与发行人建立经常性沟通机制，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。督导发行人按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏
2、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、深交所提交的其他文件	（1）建立发行人重大信息及时沟通渠道、督导发行人严格按照有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；（2）在发行人发生须进行信息披露的事项后，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；（3）关注新闻媒体涉及公司的报道，并加以核实
3、关注发行人股票交易异常波动情况，督促发行人按照《上市规则》规定履行核查、信息披露等义务	发行人股票交易出现严重异常波动的，保荐机构、保荐代表人应当督促发行人及时按照《上市规则》履行信息披露义务
4、关注发行人临时报告，并就相关重大事项发表意见	保荐机构负责关注发行人临时报告，就其披露的信息中涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项，保荐机构将按照中国证监会和深交所相关规定发表意见

5、关注发行人日常经营状况，并发表相关意见	发行人日常经营出现以下情形的，保荐机构将就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：（1）主要业务停滞或者出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件；（2）主要资产被查封、扣押或冻结；（3）未清偿到期重大债务；（4）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；（5）深交所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形
6、识别并督促发行人披露对核心竞争力有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	发行人出现下列使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：（1）公司核心技术团队或者关键技术人员等对公司核心竞争力有重大影响的人员辞职或者发生较大变动；（2）公司在用的核心商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者核心技术许可到期、出现重大纠纷、被限制使用或者发生其他重大不利变化；（3）主要产品、核心技术、关键设备、经营模式等面临被替代或者被淘汰的风险；（4）重要研发项目研发失败、终止、未获有关部门批准，或者公司放弃对重要核心技术项目的继续投资或者控制权；（5）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形
7、对发行人存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	发行人出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查： （1）存在重大财务造假嫌疑；（2）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发行人利益；（3）可能存在重大违规担保；（4）资金往来或者现金流存在重大异常；（5）深交所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项
8、定期出具并披露持续督导跟踪报告	保荐机构在发行人披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深交所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。保荐机构将对发行人进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏
9、告知发行人履行保荐职责发表的意见，并记录于保荐工作档案	督促发行人按照中国证监会及深交所相关规定，积极配合保荐机构、保荐代表人履行持续督导职责。发行人不配合保荐机构、保荐代表人持续督导工作的，保荐机构、保荐代表人将督促改正，并及时向深交所报告
10、关注发行人是否存在违反相关规定的行为	当在履行保荐职责期间有充分理由确信发行人可能存在违反本规则规定的行为，将督促发行人作出说明和限期纠正，并向深交所报告。按照有关规定对发行人违法违规事项公开发表声明的，将于披露前向深交所书面报告，经深交所审查后在符合条件媒体公告
11、关注相关人员出具的专业意	当保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签

见是否存在违法违规或其他不当情形	字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的,将及时发表意见并向深交所报告
12、持续督导工作结束后,报送保荐总结报告书并披露	持续督导工作结束后,保荐机构在发行人年度报告披露之日起的 10 个交易日内依据中国证监会和深交所相关规定,向中国证监会和深交所报送保荐总结报告书并披露
13、持续督导期届满,发行人募集资金尚未使用完毕的,继续履行持续督导职责	持续督导期届满,发行人募集资金尚未使用完毕的,保荐机构将继续履行募集资金相关的持续督导职责,如有其他尚未完结的保荐工作,保荐机构将继续完成

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

截至本上市保荐书签署之日,保荐机构认为不存在应当说明的其他事项。

十、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构认为,上海阿莱德实业股份有限公司申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规的有关规定,上海阿莱德实业股份有限公司股票具备在深交所创业板上市的条件。兴业证券已取得相应支持工作底稿,愿意推荐上海阿莱德实业股份有限公司的股票在深交所创业板上市交易,并承担相关保荐责任。

请予批准。

(此页无正文,为《兴业证券股份有限公司关于上海阿莱德实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》签字盖章页)

项目协办人: 李立鸿
李立鸿

保荐代表人: 陈全 温国山
陈全 温国山

内核负责人: 夏锦良
夏锦良

保荐业务负责人: 胡平生
胡平生

法定代表人: 杨华辉
杨华辉

