

申万宏源证券承销保荐有限责任公司文件

申万宏源承销保荐字〔2025〕12号 签发人：王明希

关于重庆莹帆科技股份有限公司公开发行股票并在 北京证券交易所上市辅导备案报告

一、公司基本情况

辅导对象	重庆莹帆科技股份有限公司		
成立日期	2017-9-15		
注册资本	6195 万元	法定代表人	童小飞
注册地址	重庆市璧山区青杠街道新立路 51 号 1 号厂房、2 号厂房、3 号厂房、4 号厂房		
控股股东及持股比例	童小飞持股 29.06%、杨端谊持股 43.58%，两人系夫妻关系		
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）挂牌或上市的情况	于 2025 年 9 月 15 日在全国中小企业股份转让系统挂牌
备 注	无		

二、公司板块定位及依据

公司符合北交所板块定位，具体依据如下：

1、公司符合国家产业政策，不属于负面清单行业

公司主要从事散热模组及元器件的研发、生产及销售，公司产品主要应用于电子产品领域，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（2017）》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C398 电子元件及电子专用材料制造”；根据全国股转系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所

属行业为“C398 电子元件及电子专用材料制造”；根据全国股转系统发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“171111 电子设备、仪器和元件”。公司所处行业及主营业务符合国家产业政策，不属于金融、类金融、房地产企业，不属于产能过剩行业或者《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类行业，不属于学前教育、学科类培训业务企业。综上，公司符合国家产业政策，不属于负面清单行业。

2、公司具备创新发展能力

公司自成立以来一直坚持自主研发、持续创新的理念，积极跟进下游行业技术发展趋势，不断研发新工艺、新技术，结合消费电子领域深厚的应用经验，公司积累了一系列围绕提高散热模组良率、散热效率、热管和均热板长距离导热和超薄导热管、高精度风扇等决定模组散热性能的核心技术。

（1）公司建立了高效的研发体系和快速的技术响应能力

公司产品主要应用于消费电子、服务器等领域，下游产品迭代速度快，公司能够同步进行产品升级匹配下游客户产品迭代的速度，并满足客户对于产品供货交期要求。公司建立了高效的研发体系和快速的技术响应能力，设有重庆、昆山、深圳、合肥、中国台湾省五大研发基地，拥有百人规模的研发团队，研发人员大部分为具有热管理领域相关经验的工程师，凭借长期积累的行业经验和研发实力，面对电子产品的更新换代，能够及时开发出匹配的设计方案，从而能够快速响应下游客户的产品开发需求。与此同时，公司通过提升自动化生产水平，进一步提高公司生产效率和产品良率，具有较强的产品交付能力和适应性，交货周期短，有利于增强客户粘性，与客户形成长期稳定的互惠共赢关系。

公司在散热领域经过多年的积累，拥有大批下游行业的龙头企业客户，在消费电子领域，公司 PC 散热模组出货量排名居前，2024 年约占全球 PC 散热模组 4.53% 市场份额，稳定配套 3C 行业的头部 ODM 厂商，涵盖广达、纬创资通、仁宝电脑、和硕、华勤，产品大量应用于惠普、机械革命、七彩虹、戴尔、华硕、宏基、三星、小米等知名笔记本品牌终端。在服务器领域，公司与浪潮、新华三、烽火通信、立讯精密等品牌客户建立了良好的合作关系。公司下游客户属于各细分市场的领先企业，通过与这些客户的长期合作，在提供批量产品供应的同时，

也能够紧密跟踪行业技术发展动态,并根据客户前沿需求针对性地进行配套新产品、新技术、新工艺的开发,有利于公司在下游行业持续创新的背景下,紧抓行业发展机遇,保持和提升自主技术创新能力以及在行业内的技术先进性。

(2) 公司在导热散热领域积累了丰富的研发成果

公司深耕消费电子导热散热技术的研发与应用,在散热技术研发方面形成了一系列围绕提高散热模组及散热元器件(热管、均热板、风扇)良率、精度、工艺制程、导热效率、散热效率等性能指标的核心技术,如超导热管抽真空注水技术、降低芯片与散热器接触热阻技术、一种有效降低接触热阻的热管技术、石墨烧结技术、风扇降噪及减震技术、笔记本水冷技术、新型笔记本电脑散热结构技术、散热器减少流阻提升效率技术等。

凭借高效的研发体系和持续的研发投入,公司创新成果显著,共取得专利152项,其中发明专利9项。近年来,公司获评国家高新技术企业、重庆市专精特新中小企业、重庆市知识产权优势企业、重庆市企业技术中心、重庆市重点电子配套企业,子公司昆山莹帆获评江苏省专精特新中小企业、江苏“瞪羚”企业、苏州市企业技术中心、苏州市高精密电子产品机构件工程技术研究中心。

(3) 公司产品性能获得头部企业认可

公司长期深耕散热模组、热管、均热板、散热风扇的研发和生产,凭借深厚的行业经验、先进的工艺技术、精细化的生产管理、完善的质量控制体系、高度自动化的生产设备,铸造了高品质的散热产品,核心产品性能居于行业前列。

在散热模组产品方面,公司无锡焊直触式散热模组产品采用先进的无锡焊制程工艺,焊接使用不含锡的焊料,技术节能环保,其中CPU热管与芯片直接接触,减少接触热阻值,提高了散热效率,产品良率可达到98%以上;游戏本电脑散热模组产品采用超薄均热板设计,均热板厚度最低可做到1.2mm,满足用户对游戏本电脑轻薄需求的同时,能够支持高达110W的CPU功耗,解决了热管方案解热密度的瓶颈;外接水冷散热模组产品采用水冷板与风冷导热模块集合设计,通过水冷通道与游戏本电脑外接水冷箱协同工作,实现了风冷与水冷相结合的散热模式,解热功耗能力可达到275W,解决了在高功率使用情况下噪音问题,同

时提高了散热效率。

在热管产品方面，由于生产工艺要求较高，传统供应链被日本、中国台湾省厂商所占据，基于对消费电子市场散热趋势的前瞻性判断，公司自 2011 年创立伊始即开始对消费电子领域热管产品进行研发布局，依托优异的产品性能和量产能力，获得下游客户高度认可，开发了大外径平头热管、大功率超薄热管等多款产品。其中，大外径平头热管直径最大可做到 15mm，高功率热管解热能力可达 120W，厚度最薄可达到 0.6mm；大功率超薄热管厚度最薄可达到 0.6mm，外径最大达到 10mm 管径，高功率热管解热能力可达 70W；各类热管内部核心毛细结构全部实现自主生产。

在均热板产品方面，其生产工艺要求同样较高，公司开发的大面积不锈钢均热板采用自研不锈钢焊缝结构，在保持 0.6mm 厚度的情况下，最大面积可以做到 30,000mm²以上，平面度可以控制在 0.50mm 以内，改善了因厚度、面积增加而导致的平面度问题，解决了焊接封合问题。

公司核心技术具备行业先进水平，并成熟应用于各类产品的设计及生产制造中，保障了公司产品各项技术指标的稳定性，赢得了国内外一流客户的认可，产品成功配套广达、纬创资通、仁宝电脑、和硕、华勤、惠普、戴尔、华硕、三星、清华同方等全球 PC 头部 ODM 厂商和品牌终端，并获得了三星、戴尔、清华同方、新华三的“优秀合作伙伴”等荣誉。

3、符合北交所定位关于创新特征的要求

2023 年与 2024 年，莹帆科技研发投入金额分别为 2,961.22 万元与 3,257.78 万元，占当期营业收入比例分别为 4.85%与 4.51%。截至 2024 年末，公司研发人员为 94 人，且研发团队规模持续扩大，符合《北京证券交易所发行上市审核动态创新性评价专刊》中创新性量化指标之一。

综上所述，莹帆科技研发投入金额较大，研发团队规模较大，且成长性较好，符合北交所定位关于创新特征的要求，符合北交所板块定位与产业政策要求。

三、辅导相关信息

辅导协议 签署时间	2025 年 12 月 24 日
辅导机构	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
律师事务所	国浩律师（南京）事务所
会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

四、辅导工作安排

时间	辅导内容	实施方案	辅导人员
前期阶段	了解莹帆科技基本情况，形成辅导方案	重点了解莹帆科技的基本情况包括历史沿革、财务核算、内控制度建设、同业竞争与关联关系、未来募集资金的投资意向、公司治理结构等，开展全方位的尽职调查与规范性核查，在与经莹帆科技充分沟通的基础上制定具体辅导方案。	辅导小组、 律师、会计师
中期阶段	集中学习和培训，督促莹帆科技整改尽职调查中发现的相关问题	1、辅导人员对辅导对象通过集中授课的方式，采用专题讲座、案例讲解相结合的方法进行培训。培训内容包括《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则》等政策、法规，以及规范公司法人治理结构、完善财务管理体系和相关的内部控制制度等内容。 2、针对尽职调查中发现的问题，提出整改和规范建议，明确解决措施和整改目标。	辅导小组、 律师、会计师
后期阶段	督促辅导对象配合完成口碑、声誉调查；完成辅导计划，进行考核评估，做好辅导验收及公开发行股票申请文件的准备工作	1、在按照计划完成辅导工作后，对辅导对象进行口碑与声誉调查；辅导项目组根据辅导情况起草辅导工作总结报告，由辅导机构组织有关人员对照辅导工作进行考核评估。 2、在通过辅导机构考核评估，确认已达到辅导计划目标后，向重庆监管局报送辅导工作总结报告，提出辅导验收申请。 3、协助莹帆科技开展公开发行股票并上市申报文件的准备工作。	辅导小组、 律师、会计师

（本页无正文，为《关于重庆莹帆科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市辅导备案报告》之辅导机构签章页）

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（签章）

2025 年 12 月 25 日



申万宏源证券承销保荐有限责任公司运营部 2025 年 12 月 25 日印发