

东方证券承销保荐有限公司
关于
江苏泛亚微透科技股份有限公司
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》）等法律法规和中国证监会及上海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。

上海证券交易所：

江苏泛亚微透科技股份有限公司（以下简称“泛亚微透”、“发行人”或“公司”）申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，依据《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》”）和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等规定，向上海证券交易所提交了发行上市申请文件。东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”、“保荐机构”）接受发行人的委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并向交易所出具本上市保荐书。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词释义与公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中的相同。

一、发行人基本情况

（一）基本信息

中文名称	江苏泛亚微透科技股份有限公司
英文名称	Pan Asian Microvent Tech (Jiangsu) Corporation
注册资本	5,250 万元
法定代表人	张云
有限公司成立日期	1995 年 11 月 8 日
股份公司成立日期	2015 年 10 月 22 日

住所	常州市武进区礼嘉镇前漕路8号（经营场所：武进区礼嘉镇坂上村）（一照多址）
邮政编码	213000
电话	0519-85313585
传真	0519-85310816
互联网网址	www.microvent.com.cn
电子信箱	zoudongwei@microvent.com.cn
信息披露和投资者关系部门	证券部
信息披露和投资者关系负责人	邹东伟
信息披露和投资者关系联系电话	0519-85313585

（二）主营业务

公司主要从事膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE）等微观多孔材料及其改性衍生产品、密封件、挡水膜的研发、生产及销售，是一家拥有自主研发及创新能力的新材料供应商和解决方案提供商。通过对 ePTFE 膜等微观多孔材料的改性、复合，公司不断为客户定制化地开发具有特殊声、电、磁、热、防水透气、气体管理、耐候耐化学等特性的组件产品。

（三）核心技术与研发水平

1、公司的核心技术

公司拥有 10 项核心技术，具体情况如下：

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	知识产权名称	知识产权类型	应用情况
精密模切技术	对多层薄膜复合片材实施精密的全切及半切，保证产品质量和产品精度，满足生产线高效率装配的需求。	自主研发	一种高速贴剂生产线	发明	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品中
			一种用于多层材料同时半切和全切的复合模	实用新型	
			一种分切机	实用新型	
			汽车车门防雨水用薄膜下料复合刀模	实用新型	
			汽车吸声制品模切用模具	实用新型	
			防水车灯密封垫用复合刀模	实用新型	
			汽车缓冲减振垫片模切用模具	实用新型	
			一种贴剂生产线工艺流程数据采集系统	实用新型	
专用自动化设备设计与制造技术	通过自主设计，定制化地生产精密模切机、涂布机以及其他自动化专用设备。	自主研发	骨架型药用贴剂生产线	发明	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品以及机械设备中
			一种高速贴剂生产线	发明	
			汽车用透气膜组件自动生产线	实用新型	
ePTFE 膜的制造技术	克服了助挤剂对高分子树脂微孔结构的影响，可根据工程应用需求制造透声、吸声、透气、	自主研发	车灯防护用疏水疏油微孔膜及其制造方法	发明	应用于所有 ePTFE 膜及其组

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	知识产权名称	知识产权类型	应用情况
	透湿、导电、电磁屏蔽等具有不同功能的ePTFE膜。		表面具有花纹的膨体聚四氟乙烯膜贴片	实用新型	件相关产品中
ePTFE 膜的改性技术	经过特殊技术处理拆散ePTFE膜表面的惰性C-F键，使得表层C原子局部裸露，使含氟聚合物改性涂层材料与ePTFE膜牢固结合，并调整和修饰ePTFE膜的微观孔隙结构，获得更好的耐水、耐有机溶剂、耐活性剂、疏水疏油等性能。	自主研发	车灯防护用疏水疏油微孔膜及其制造方法	发明	应用于所有 ePTFE膜及其组件相关产品中
			包装瓶盖防水、防腐蚀和透气的膨体聚四氟乙烯材料改性膜的制备方法	发明	
ePTFE 膜的复合技术	精确控制复合压力，避免损坏ePTFE膜的微观分层结构，可改善ePTFE膜的透气性能并与静电纺丝无纺布等材料复合，实现更好的性能和结构强度，利于进一步工程应用。	自主研发	用于LED灯具的双向拉伸膨体聚四氟乙烯膜复合无纺布的改性材料膜及其制备方法	发明	应用于所有 ePTFE膜及其组件相关产品中
			车灯防水透气膜及其制造方法	发明	
			表面具有花纹的膨体聚四氟乙烯膜贴片	实用新型	
			碳导热片与膨体聚四氟乙烯隔热涂层膜	实用新型	
			具有导热、隔热、导电、电磁屏蔽等功能的膨体聚四氟乙烯膜涂层复合材料	实用新型	
			在膨体聚四氟乙烯膜面上涂布石墨烯涂层的复合材料及其制备装置	实用新型	
ePTFE 膜的组件应用技术	根据客户定制化需求设计开发，将ePTFE膜与铝箔、塑料等结构件、功能件组合在一起，形成应用组件，并自动化、大规模地生产。	自主研发	汽车电子电气应用技术：		应用于所有 ePTFE膜及其组件相关产品中
			焊接式车灯防护用疏水疏油微孔膜贴片及其制造方法	发明	
			车灯防水透气膜及其制造方法	发明	
			车灯防护用疏水疏油微孔膜及其制造方法	发明	
			一种LED灯具防水透气栓及其制备方法	发明	
			用于LED灯具的双向拉伸膨体聚四氟乙烯膜复合无纺布的改性材料膜及其制备方法	发明	
			汽车电气电子设备用持续单向透湿的涂层膜及其制造方法	发明	
			汽车电气电子设备用涂层膜贴片及其制造方法	发明	
			汽车车灯用大透湿量涂层膜贴片	发明	
			汽车电气电子设备用透湿部件及其制造方法	发明	
			汽车车灯用透湿栓	发明	
			表面具有花纹的膨体聚四氟乙烯膜贴片	实用新型	
			一种LED灯具防水透气膜贴片	实用新型	

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	知识产权名称	知识产权类型	应用情况
			一种保护性卡扣式防水透气栓	实用新型	
			透气组件	实用新型	
			一种 EMC 电磁兼容的防水透气栓	实用新型	
			一种用于汽车电器设备的防水透气栓	实用新型	
			一种用于汽车电器设备的防水透气膜	实用新型	
			基于膨体聚四氟乙烯微孔膜过滤空气的一次性使用进气器件	实用新型	
			防护用微型防水透气栓	实用新型	
			汽车电气设备防护用膨体聚四氟乙烯膜贴片	实用新型	
			汽车电气电子设备用透湿部件	实用新型	
			汽车电气电子设备用持续单向透湿的涂层膜	实用新型	
			汽车电气电子设备用涂层膜贴片	实用新型	
			汽车车灯用大透湿量涂层膜贴片	实用新型	
			汽车车灯用透湿栓	实用新型	
			精密电子防护用包覆分子筛过滤透气膜组件	实用新型	
			汽车用透气膜组件自动生产线	实用新型	
			车灯防水透气膜贴片	实用新型	
			防电磁波渗透干扰的防水透气螺栓	实用新型	
			车灯用卡扣式透气膜组件	实用新型	
			车灯用卡扣式弯管透气膜组件	实用新型	
			绝热隔音气凝胶层复合透气膜的复合材料	实用新型	
			具有导热、隔热、导电、电磁屏蔽等功能的膨体聚四氟乙烯膜涂层复合材料	实用新型	
			一种二氧化硅气凝胶隔热毡	实用新型	
			一种快速制造的膨体聚四氟乙烯密封片材的装置及密封制品	实用新型	
			碳导热片与膨体聚四氟乙烯隔热涂层膜	实用新型	
			一种高导热散热防雾型碳纳米管复合材料	实用新型	
			在膨体聚四氟乙烯膜面上涂布石墨烯涂层的复合材料及其制备装置	实用新型	
			电气电子设备用卡扣式弯管透气膜组件	实用新型	
			焊接式车灯防护用疏水疏油微孔膜贴片	实用新型	
			车灯防护用疏水疏油微孔膜	实用新型	
			一种电气电子设备防护用透气螺帽	实用新型	
			一种快速制造的膨体聚四氟乙烯密封片材的装置及密封制品	实用新型	

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	知识产权名称	知识产权类型	应用情况
			具有防水透气材料的车灯大透气量防水栓	实用新型	
			一种车灯用高分子烧结微孔透气组件	实用新型	
			包装粘稠液体用的透气阀	实用新型	
			一种电池 PACK 箱或其他密闭空间泄压用刺破防爆阀	实用新型	
			一种电池 PACK 箱或其他密闭空间泄压用焊接防爆阀	实用新型	
			动力电池防爆阀	实用新型	
			一种动力电池防爆阀用透气型防爆膜	实用新型	
			一种电池 PACK 箱或其他密闭空间泄压用伞状防爆阀	实用新型	
			透气塞	外观设计	
			消费电子应用技术：		
			用于防水防尘透声的膨体聚四氟乙烯的微孔薄膜复合无纺布的改性材料膜及其制备方法	发明	
			高耐水压透声膜组件及其制造方法	发明	
			高耐水压透声的膨体聚四氟乙烯涂层膜	实用新型	
			一种用于多层材料同时半切和全切的复合模	实用新型	
			一种用于微电声元件的防尘网胶圈	实用新型	
			一种防水、防尘透声薄膜贴片	实用新型	
			一种微电声元件的阻尼	实用新型	
			一种用于微电声元件的背贴	实用新型	
			高耐水压透声膜组件	实用新型	
			小微空间气体管理应用技术：		
			具有阀片结构的红外辐射干燥和排气功能的车灯后盖	发明	
			自动启闭式硅胶阀体	实用新型	
			控制微小空间内气体变化的制品	实用新型	
			调节管理电气壳体内部气体的制品	实用新型	
			一种具有内部湿度调节功能的制品	实用新型	
			采用红外辐射干燥排出壳体内湿气除雾用的膜组件、车灯后盖	实用新型	
			汽车车灯用插装式吸雾剂制品	实用新型	
			吸收小微空间内可持续单向排出湿气的组件、车灯后盖	实用新型	
			吸收小微空间内湿气可持续单向快速加热排出湿气的部件、车灯后盖	实用新型	
			具有阀片结构的车灯后盖	实用新型	

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	知识产权名称	知识产权类型	应用情况
			一种具有形状记忆合金阀片的红外可逆吸雾组件	实用新型	
			一种干燥降温除雾用的微过滤器膜组件	实用新型	
			一种微小空间内气体过滤干燥用沸石膜组件	实用新型	
			一种用杠杆平衡阀调节露点的控制器	实用新型	
			一种用弱磁力阀调节露点的控制器	实用新型	
			一种红外可逆干燥剂组件	实用新型	
			吸音棉应用技术：		
			交通声屏障用高吸声组合材料及其制备方法	美国 PCT	
			全频吸音棉	美国 PCT	
			交通声屏障用高吸声组合材料及其制备方法	日本 PCT	
			全频吸音棉	发明	
			交通用强吸声件及其制备方法和应用	发明	
			交通声屏障用高吸声组合材料及其制备方法	发明	
			汽车内饰面料复合再生泡棉压制的顶棚片材及其制备方法	发明	
			汽车的吸音阻尼减振部件及其制备方法和应用	发明	
			一种隔热隔音的再生橡塑泡棉混合压制覆铝片材及其制备方法	发明	
			一种汽车内阻尼减振隔音的再生橡塑泡棉混合压制片材及其制备方法	发明	
			汽车内隔音的无纺布包覆再生泡棉混合片材的脚垫及其制备方法	发明	
			耐高温的汽车轻量化用聚酯无纺布及其制备方法	发明	
			汽车吸声制品模切用模具	实用新型	
			汽车吸声制品	实用新型	
			汽车内阻尼减振隔音的再生聚酯纤维层压片材	实用新型	
			具有大幅降噪功能的汽车用再生聚酯纤维覆膜片材	实用新型	
			汽车内隔音的无纺布包覆再生泡棉混合片材的脚垫	实用新型	
			一种三层结构的汽车轻量化用的聚酯无纺布	实用新型	
			大幅度降低噪音的汽车轻量化用的聚酯	实用新型	

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	知识产权名称	知识产权类型	应用情况
			无纺布		
			带有粘接阻尼层的汽车轻量化用聚酯无纺布	实用新型	
			汽车内饰面料复合再生泡棉压制的顶棚片材	实用新型	
			汽车用高保真音响	实用新型	
			再生聚酯纤维层压薄片	实用新型	
			一种汽车内阻尼减振隔音的再生橡塑泡棉混合压制片材	实用新型	
			一种隔热隔音的再生橡塑泡棉混合压制覆铝片材	实用新型	
			耐高温的汽车轻量化用聚酯无纺布	实用新型	
			发动机舱室耐高温的再生聚酯纤维层压片材	实用新型	
			膨体聚四氟乙烯膜与聚氨酯泡棉表面复合全频段强吸声的片材	实用新型	
			微孔膜与聚氨酯泡棉复合的中低频段高吸声降噪材料	实用新型	
			一种具有高吸声降噪能力的车门防水膜及车门	实用新型	
			一种具有保温隔音降噪能力的轻质车门防水膜部件	实用新型	
			交通声屏障用高吸声元件	实用新型	
			汽车引擎盖吸音棉模切加工用复合模具	实用新型	
			交通用强吸声件	实用新型	
			汽车的吸音阻尼减振部件汽车扬声器	实用新型	
			汽车扬声器全屏降噪防护套	实用新型	
纤维均匀成网铺垫技术	克服了PE、PP、PET等纤维材料单一或共混过程中孔网结构不均匀的问题，确保了吸音棉纤维热压熔接均匀，使吸音棉吸音效果更好、克重均匀。	自主研发	一种三层结构的汽车轻量化用的聚酯无纺布	实用新型	应用于自主生产的基础吸音棉产品、ePTFE 复合吸音棉
			耐高温的汽车轻量化用聚酯无纺布	实用新型	
高性能干燥剂制作技术	利用氯化镁、氧化镁等化合物低成本地制造出高性能的干燥剂，吸湿量可达自身重量的200%，且能够逆向排湿，克服了氯化镁主材的返卤问题，并可通过添加红外材料提高排湿效率，可长期循环使用。	自主研发	长效脱氧组合干燥剂配方片材及其制造方法	发明	应用于所有气体管理产品、CMD
SiO ₂ 气凝	采用CO ₂ 超临界制备技术，在成	与浙江大	一种高比表面介孔甲基硅倍半氧烷气凝	发明	应用于所

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	知识产权名称	知识产权类型	应用情况
胶材料制造技术	本可控、安全环保的同时，取得了SiO ₂ 气凝胶的多个配方和工艺。在室温下，导热系数低于0.017W/（m·K），隔热性能优异。	学合作研发，公司具有完全知识产权	胶块体及其制备方法		有 SiO ₂ 气凝胶及其复合产品
SiO ₂ 气凝胶复合材料制造和应用技术	采用 CO ₂ 超临界制备技术，突破了 SiO ₂ 气凝胶易碎、不可弯曲和掉粉的技术难题，室温导热系数低于 0.017W/（m·K），SiO ₂ 气凝胶复合材料平整，厚度均匀可控，可用于生产 0.5-10mm 多种厚度规格的气凝胶复合材料薄板产品，在阻燃、绝缘、疏水、强度、耐高温等方面性能优异。	自主研发	一种二氧化硅气凝胶隔热毡	实用新型	应用于所有 SiO ₂ 气凝胶及其复合产品
			新能源汽车锂离子动力电池用弹性二氧化硅气凝胶部件	实用新型	
			新能源汽车锂离子动力电池用疏拒电池液又耐高温隔热的板	实用新型	
			绝热隔音气凝胶层复合透气膜的复合材料	实用新型	
			具有导热、隔热、导电、电磁屏蔽等功能的膨体聚四氟乙烯膜涂层复合材料	实用新型	
			电动汽车锂离子动力蓄电池用二氧化硅气凝胶毡制品	实用新型	
			电动汽车电池用玻璃纤维布包覆二氧化硅气凝胶毡制品	实用新型	
			电动汽车电池用硅胶防火布包覆二氧化硅气凝胶毡制品	实用新型	
			电动汽车动力电池包内电池芯热胀冷缩位移动态补偿隔热功能的电芯模组	实用新型	
			一种二氧化硅气凝胶柔弹性隔热保温材料与织物面料贴合层压的复合材料	实用新型	
			一种二氧化硅气凝胶柔弹性隔热保温材料与 ePTFE 膜贴合层压的复合材料	实用新型	

ePTFE 膜的拉伸本身存在一定的技术难度，对拉伸后的膜材料所具有的透气量大小、耐水压程度、透声或吸声性能进行定制化地开发则需要更高的技术水平。在改性阶段，公司可采用的改性方法包括填充、共混、增强、共聚、交联等，改性剂的可选品种较多，常见的包括 PPA、蜡粉、PET、滑石粉、MBS、碳酸钙、钛白粉、导电炭黑等。改性方法、改性剂、配方比例以及加工工艺的组合选择需要公司具备丰富的实践经验以及较强的技术工艺能力。在复合、层压、铺垫以及最终组合应用阶段，ePTFE 膜、高分子纤维网以及 SiO₂ 气凝胶等材料的微观结构容易遭到破坏，如何保障其能够形成并保持工业应用所需要的微观结构，也需要大量的尝试、试错和摸索及扎实的理论知识储备。

2、公司的研发水平

（1）公司突破多重壁垒掌握了行业先进技术

① 生产多种不同特性的 ePTFE 膜存在较高的工艺壁垒

由于 PTFE 材料具有耐高温、高润滑等特性，对其进行拉伸延展和加工具有较高的技术难度，最终产成品的良品率、质量水平难以控制。同时，加工形成特定微观孔隙结构的工艺技术难以掌握，部分特定的微观孔隙结构在改性、复合等加工环节容易被破坏而无法达到预期性能，因此生产过程中涉及到大量的实践技巧与理论知识，例如：加热的温度、拉伸的速度与倍率、模具的外观形状、改性复合的工艺细节等，都需要具备大量的试错、改进经验与丰富的理论知识才能掌握，公司通过技术储备与时间成本在工艺流程上建立起了较高的壁垒。

② 自主设计生产工装设备的能力是 ePTFE 膜产业化的壁垒

在实验室环境下试制成功的具备某一特性的 ePTFE 膜还需要经过批量生产才能获得大规模产业化的能力，但 ePTFE 膜生产设备无法通过外购方式直接获得，膜的制造、改性、复合以及应用组件的主要产线与工艺设备需要自行设计开发，这使得具备独立自主设计、制造生产设备的能力成为进入行业强有力的壁垒。

③ 定制化、组件化并配合客户长期验证是 ePTFE 膜的应用壁垒

ePTFE 膜作为一种关键的基础性材料，本身难以在下游直接使用，需要根据客户的个性化需求或亟待解决的问题，有针对性地设计出相应的零部件组件或全套解决方案。这要求公司在获得实际订单前就参与客户的产品设计，并通过客户对公司产品的技术验证。定制化设计与生产能力、长期技术验证的持续投入以及客户对具有品牌的供应商的信任，也构筑起了较高的进入壁垒。

④ 公司是行业内为数不多突破多重壁垒并掌握先进技术的企业

由于 ePTFE 膜及其组件产品的制造具有较高的进入门槛，整个市场中的参与者数量有限，即使是行业巨头也仅有美国戈尔一家以 ePTFE 材料为核心业务，其他的市场参与者例如日东电工、唐纳森等都仅有部分业务涉及 ePTFE 材料。

ePTFE 膜的应用领域十分广泛，每一个细分应用市场都需要有针对性地进行定制化开发。得益于长期与知名汽车主机厂、配件厂的合作，公司对定制化的开发模式具有丰富的经验，通过长期不断地试验和探索工艺、自行设计生产所需设备等方式成功跨越了前述多重壁垒，成功掌握行业先进技术并应用于不同领域，成为行业中为数不多的可大规模制造具有多种不同特性 ePTFE 膜及其组件的供

应商。

（2）牵头制定行业标准

目前国家暂时没有出台专门针对 ePTFE 膜生产制造的行业标准，仅有 PTFE 及 ePTFE 膜在部分应用领域中的标准。

汽车行业是公司业务发展演变过程中的一个重要领域，因此公司与 ePTFE 膜及其组件相关的技术率先应用在了该领域。作为国内为数不多的 ePTFE 膜及其组件的供应商，公司牵头起草了行业标准《汽车电气电子设备防护用防水透气组件》（QC/T 979-2014），标志着公司在该领域拥有较强的行业影响力与权威性。

随着未来核心技术产品在消费电子、新能源动力电池、医疗健康、同轴电缆等领域的不断拓展，公司将在更多的行业应用领域达到先进的技术水平。

（3）拥有大量先进的专利技术

报告期内，公司研发费用合计达到 3,946.16 万元，长期的研发投入为公司技术水平不断进步提供了支持。

公司已获得授权专利 177 项，其中发明专利 34 项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 138 项，外观设计专利 2 项。

（4）核心产品主要技术指标已达到行业先进水平

公司及可比公司相关产品性能数据来源如下表所示：

产品种类	公司产品性能数据来源	可比公司产品性能数据来源
透气栓、透气膜、耐水压透声膜、干燥剂、CMD	公司实验室测试报告	公开资料披露信息
吸音棉	公司与可比公司数据均来源于上海德恒汽车部件检测有限公司（以下简称“德恒检测”）出具的测试报告，德恒检测系独立的第三方检测机构，具有 CNAS、CMA 资质，同时获得上汽大众、上汽通用、上汽集团、上汽大通、江淮汽车、凯翼汽车等主机厂对第三方实验室的认可资质。	

①透气栓、透气膜

透气栓、透气膜主要应用于汽车车灯、ECU、微型电机等部位，主要起到防水、防油、压力平衡的作用。公司能够根据不同客户的需求定制化生产不同透气量水平的透气栓、透气膜产品。与此同时，公司产品的渗水压力可以达到 50KPa 以上，防油等级满足最高等级 8 级的标准，技术指标已经达到行业内先进水平。

A、透气栓

公司选取了市场需求量较高、综合性能较优的蓝色型号透气栓产品与日东电工同类产品进行对比,具体结果如下:

测试项目	测试标准	要求	泛亚微透 MV-7.5 Blue	日东电工 C2NTF210SL
透气量	QC/T 979-2014	≥50ml/min@1kPa	128 ml/min @ 1kPa	50 ml/min @ 1kPa
耐水压	QC/T 979-2014	35kPa 水压保持 60 秒, 表面无水渗出	合格	合格
拒油等级	GB/T 19977-2005	≥6 级	≥6 级	拒油, 具体等级未披露

注: 1、在相同耐水压条件下, 透气量越大, 车灯内压力平衡效率越高;

2、拒油等级分为 1-8 级, 数字越大, 拒油性能越好。

公司 MV-7.5 Blue 透气栓产品在 1kPa 的压力环境下, 透气量约为 128ml/min, 同时能够在 35kPa 的水压下保持 60 秒不渗水, 产品性能已经达到行业标准要求并且与主要竞争对手日东电工处于同一技术水平。此外, 公司的透气栓产品拒油等级 ≥6 级, 拒油性能也已经达到了行业先进水平。

B、透气膜

透气膜产品型号种类较多, 由于汽车前大灯靠近发动机舱, 工作环境相比雾灯和尾灯更为复杂, 客户通常对应用于汽车前大灯的透气膜产品性能要求较高。因此, 公司选取了泛亚微透的前大灯透气膜 MV-72040 以及美国戈尔的同类产品 AVS9 进行对比, 对比测试结果如下:

测试项目	测试标准	要求	泛亚微透 MV-72040	美国戈尔 AVS9
透气量	QC/T 979-2014	>22.20L/h@70mbar	45.84L/h@70mbar	45.40L/h@70mbar
耐水压	QC/T 979-2014	35kPa (350mbar) 水压保持 60 秒, 表面无水渗出	350mbar 水压保持 60 秒, 膜表面无水渗出	>345mbar 水压保持 60 秒, 膜表面无水渗出
湿气透过率/扩散性能	参考 GB/T 12704.2-2009	>400 毫克/天	>400 毫克/天	>400 毫克/天
拒油等级	GB/T 19977-2005	≥6 级	≥6 级	拒油, 具体等级未披露

注: 1、在相同耐水压条件下, 透气量越大, 车灯内压力平衡效率越高;

2、湿气透过率越高, 车灯内水汽向车灯外扩散效率越高;

3、拒油等级分为 1-8 级, 数字越大, 拒油性能越好。

公司 MV-72040 透气膜产品的透气量、耐水压、湿气透过率、拒油等级等性

能指标均达到行业标准要求并且与主要竞争对手美国戈尔同类产品处于同一技术水平。因此，公司的透气膜产品性能已经达到行业先进水平。

② 耐水压透声膜

公司的耐水压透声膜具有亚微米范围内互连的高度规则的孔隙结构，通过对 ePTFE 膜微观结构的改性，其孔径精度达到 μm 级，在阻碍液体进入的同时保留对于空气、气体、声音及热量的通道作用，插入损耗小于 2dB，耐水压可深达水下 50 米，技术指标达到行业先进水平。

耐水压透声膜型号种类较多，公司综合考虑产品性能与销量因素，选取 MV-2SFG-01 产品与美国戈尔同类型、相同定位产品 GAW334、GAW338 进行对比，对比测试结果如下：

性能	泛亚微透 MV-2SFG-01	美国戈尔 GAW334	美国戈尔 GAW338
防护等级	IP67、IP68	IP67、IP68	IP67、IP68
耐水压	水深 2m，持续 2 小时	水深 2m，持续 2 小时	水深 2m，持续 2 小时
1KHz 时的插入损耗 (内径 1.6mm)	< 1.8 dB	< 1.8 dB	< 1.3 dB
典型透气量 (dp=70mbar)	> 5000 ml/min/cm ²	未披露	未披露
背胶类型	丙烯酸	丙烯酸	丙烯酸
透气膜类型	ePTFE 膜	ePTFE 膜	ePTFE 膜
透气膜特征	疏油	疏油	疏油
透气膜颜色	黑色	黑色	黑色
支撑材料	聚酯	聚酯	聚酯
工作温度范围	-20°C至 85°C	-20°C至 85°C	-20°C至 85°C

注：插入损耗值越低，产品透声性能越好；

耐水压透声膜产品性能指标包括耐水压、透气量和插入损耗 3 个指标。通常 ePTFE 膜孔径越大，透气量越大，声音插入损耗越小，但耐水压性能越差。因此，如何平衡上述 3 个性能指标体现了企业的核心技术水平。虽然美国戈尔未披露耐水压透声膜透气量指标，但由上表对比数据可知，在 0.2bar 水压环境下（即水深 2m），公司 MV-2SFG-01 型号耐水压透声膜的声音插入损耗与美国戈尔 GAW334 型号相当，但略差于 GAW338 型号产品，表明公司耐水压透声膜产品性能已经达到行业先进的水平，但与美国戈尔相比还具有一定差距。

③ ePTFE 膜复合吸音棉

ePTFE 膜复合吸音棉为公司的原创性产品，通过对 ePTFE 膜的声学特性进行巧妙的运用，将其与公司的基础吸音棉复合，从而获得优秀的吸音降噪特性。这一高性能复合微孔薄层新材料具有良好的全频吸音能力，对 100-6,300Hz 频率的噪音均能有效吸收降低。其中，对 3,000-6,300Hz 频率范围内的噪声吸声系数达到了 0.95 的高水平，声压在全频范围内降低了 5-7dB，使大部分噪音强度降至听阈以下，吸音效果已达到行业先进水平。

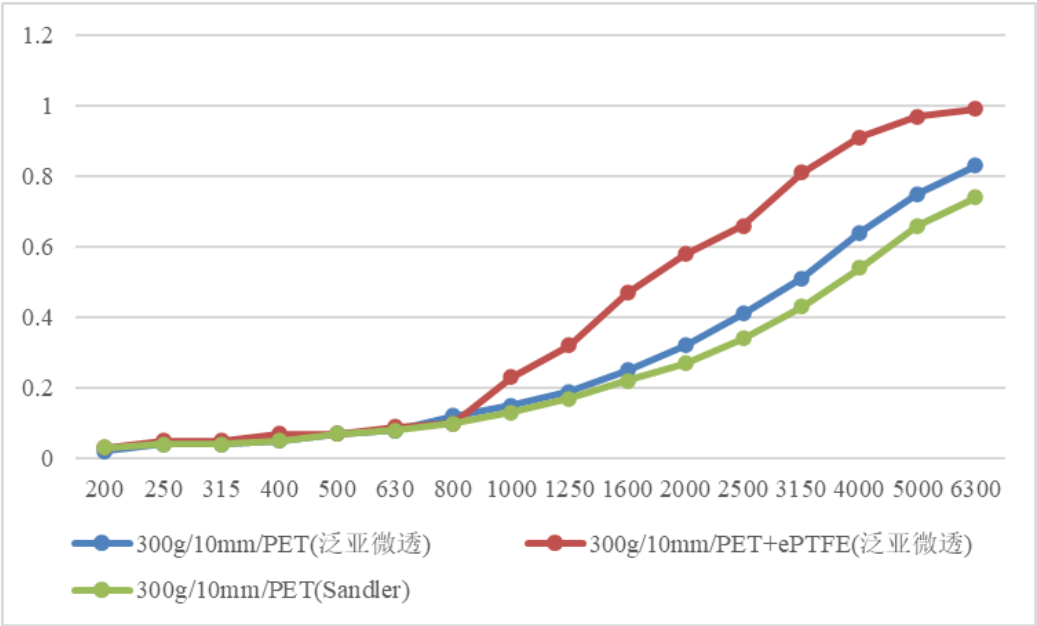
吸音棉的吸音效果与其密度（重量）、厚度以及材质有关，为了确保实验结果的公允性，公司选取 300g/10mm 的 PET 基础吸音棉、ePTFE 复合吸音棉与德国盛德（Sandler）相同种类吸音棉进行对比，3 种产品在不同声音频率下吸音系数对比结果如下：

声音频率（HZ）	泛亚微透 300g/10mm/PET	泛亚微透 300g/10mm/PET+ePTFE	Sandler 300g/10mm/PET
200	0.02	0.03	0.03
250	0.04	0.05	0.04
315	0.04	0.05	0.04
400	0.05	0.07	0.05
500	0.07	0.07	0.07
630	0.08	0.09	0.08
800	0.12	0.10	0.10
1,000	0.15	0.23	0.13
1,250	0.19	0.32	0.17
1,600	0.25	0.47	0.22
2,000	0.32	0.58	0.27
2,500	0.41	0.66	0.34
3,150	0.51	0.81	0.43
4,000	0.64	0.91	0.54
5,000	0.75	0.97	0.66
6,300	0.83	0.99	0.74

注：1、检测项目：阻抗管；

2、检测标准：GB/T 18696.2-2002；

3、吸声系数越高代表吸音效果越好。



德国盛德（Sandler）生产的吸音棉吸音性能在行业内处于先进水平，产品受到大众集团、BMW 集团等德系主机厂认可。根据德恒检测出具的检测报告，公司的基础吸音棉在低于 800Hz 的低频段吸音效果与竞争对手德国盛德（Sandler）同类产品相当，但在高于 800Hz 的中高频段吸声效果要优于德国盛德（Sandler）同类产品。因此，公司的基础吸音棉在性能上已经处于行业先进水平。

ePTFE 膜复合吸音棉是公司的原创产品，根据德恒检测出具的检测报告，该产品的吸声性能在全频段内均优于德国盛德（Sandler），并且已经达到大众汽车声学要求的 Class1 等级（最高等级）以及奥迪汽车声学要求的 AUDI4 等级（次高等级）。因此，公司 ePTFE 膜复合吸音棉产品性能已经达到行业先进水平。

④ 干燥剂

公司掌握高性能干燥剂制作配方，干燥剂产品总吸湿率可达 200%，与行业内主要竞争对手 OZO 同类产品处于同一技术水平。同时，公司的干燥剂产品还能够克服返卤问题，实现逆向排湿等功能，为客户提供多元化的解决方案。

公司干燥剂产品与日本 OZO 同类产品最大吸湿率对比结果如下：

测试项目	测试标准	泛亚微透		日本 OZO
是否可逆	1、将样品放入 40°C/90%RH 的恒温恒湿烘箱内进行吸湿； 2、测量样品的初始重量(a)称重并记录； 3、测试样品完全吸湿后重量(b)称重并记录； 4、吸湿率=(b-a)/a	不可逆	可逆	不可逆
最大吸湿率		≥ 200%	≥ 180%	≥ 180%
是否存在返卤问题		无		无

注：干燥剂最大吸湿率越高，干燥性能越强。

⑤ CMD

CMD 是一款在行业中具有颠覆效应的创新产品，通过将高性能的吸雾剂与 ePTFE 膜相结合，能够为客户提供更为高效、更具性价比优势的湿度控制解决方案。相比于竞争对手美国戈尔&AML 的 CMD 产品，公司的 CMD 无需外接电源驱动使用，在成本和使用便利性上具有更强的优势，具体比较如下：

项目	发行人	美国戈尔&AML
产品定位	车灯、动力电池包、新能源汽车充电模块、户外照明、5G 户外基站的储能装置等	车灯等
硅胶阀开启方式	压差驱动开启	电机驱动开启
微透材料	ePTFE 膜	ePTFE 膜
干燥剂	氯化镁干燥剂	硅胶干燥剂
干燥过程是否可逆	可逆	可逆
可逆干燥方式	常温可逆、红外加速可逆	电加热可逆
吸湿率	180%	40-50%

公司 CMD 与美国戈尔&AML 的 CMD 在 2 个方面存在较大差异，具体体现为：

A、工作原理

美国戈尔&AML 的 CMD 产品内部具有微型电机，需要外接电源驱动电机工作从而开启硅胶阀门，属于有源 CMD；而公司的 CMD 产品不需要外接电源驱动，硅胶阀门仅通过感应车灯内外压差便可自动开启，属于无源 CMD。

B、干燥剂选择

公司与美国戈尔&AML 的 CMD 产品都能够实现可逆干燥功能。所谓可逆干燥是指，干燥剂吸收水分后，当外部环境温度升高，干燥剂会将已经吸收的水分释放出来的过程。美国戈尔&AML 的 CMD 产品采用普通硅胶干燥剂，吸湿率约为 40-50%，需要通过外接电源加热实现可逆干燥。而公司的 CMD 产品采用高性能氯化镁干燥剂，吸湿率可达到自重的 180%，在常温下即可实现可逆干燥，而在车灯开启时，通过吸收车灯散发的红外热量，还可以加速可逆干燥的过程。

综上所述，公司的 CMD 属于无源 CMD，无需内置微型电机驱动工作，使用干燥剂的吸湿性能更强并且能够实现常温可逆。因此，相比于美国戈尔&AML 的 CMD 产品，公司的 CMD 在使用便捷性、销售价格以及吸湿性能上更具有优势。

⑥ 挡水膜、密封件

挡水膜和密封件是公司的传统产品，其生产工艺较为成熟，国产化程度高，产品本身没有相关核心性能指标可以对比。由于挡水膜和密封件产品需要根据客户不同车型定制化设计生产，客户在考察供应商时会重点关注定制化设计能力以及服务快速响应能力等。挡水膜和密封件是公司成立早期的主营产品，公司在该领域经营多年，产品种类丰富，定制化设计能力和服务快速响应能力较强，具备一定的技术实力。

此外，公司的多个储备产品如 30-50 米高耐水压透声膜、SiO₂ 气凝胶复合材料等产品在核心技术指标上均已达到行业先进水平。

（四）主要经营和财务数据及指标

发行人报告期内的财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2020]978 号），其中的主要经营和财务数据及指标如下：

单位：万元

项目	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
资产总额（万元）	42,505.13	34,474.45	31,802.53
归属于母公司所有者权益（万元）	28,194.86	25,816.12	23,760.95
资产负债率（母公司）（%）	34.10	24.87	21.56
营业收入（万元）	24,527.80	20,879.66	18,357.74
净利润（万元）	4,373.73	3,086.76	2,155.65
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,373.73	3,058.89	2,161.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,369.44	2,875.66	2,261.81
基本每股收益（元）	0.83	0.62	0.48
稀释每股收益（元）	0.83	0.62	0.48
加权平均净资产收益率（%）	16.40	12.38	9.46
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,370.76	3,074.41	2,056.33
现金分红（万元）	1,995.00	1,125.00	500.00
研发投入占营业收入的比例（%）	5.90	5.75	7.07

（五）主要风险

1、技术风险

（1）技术升级迭代的风险

报告期各期，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为 6,823.63 万元、8,780.98 万元和 12,212.15 万元。近年来新材料领域高速发展，技术能力

不断提高。一些新的技术和产品可能对公司现有技术和产品形成替代，例如：CMD 对公司的透气膜、透气栓存在替代效应；更加完善的整车降噪设计会降低客户对公司吸隔声产品的需求。若未来行业内出现突破性的新技术或研发成果，而公司未能及时调整技术路线，可能导致公司技术水平落后，从而对产品市场竞争力造成不利影响。

（2）新产品开发及产业化失败的风险

公司主要围绕 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、机械设备以及 CMD 研发平台进行相关领域的新产品开发。报告期各期，公司的研发费用分别为 1,298.41 万元、1,200.40 万元和 1,447.35 万元，占营业收入的比重分别为 7.07%、5.75%和 5.90%。一方面，公司需结合市场需求对现有产品不断更新、升级；另一方面，公司还将开发新产品、新技术，导致公司需要投入大量的人力和物力，但市场需求的多样性及行业技术的不断更新发展，可能造成研发项目不能形成研发成果，不能成功开发出新产品，或者开发的新产品不被市场接受，进而对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

2、经营风险

（1）汽车行业下滑风险

公司主要从事 ePTFE 等微观多孔材料及其改性衍生产品、密封件、挡水膜的研发、生产及销售，主要产品包括 ePTFE 微透产品、密封件、挡水膜、吸隔声产品、气体管理产品、机械设备以及 CMD，产品主要应用于汽车、消费电子、包装、家电等领域，目前公司业绩主要来自于汽车相关行业贡献，汽车行业贡献的收入占主营业务收入的比例分别为 93.05%、90.04%和 84.22%，占比较高。汽车行业与宏观经济关联度较高，国际及国内宏观经济的周期性波动都将对我国汽车生产和消费带来影响。

自 2018 年起，受到宏观经济下滑及中美贸易战等影响，我国汽车产销量开始下滑。2018 年我国汽车产销量分别为 2,780.92 万辆和 2,808.06 万辆，同比下滑 4.16%和 2.76%。2019 年我国汽车产销量达到 2,572.10 万辆和 2576.90 万辆，同比下降 7.51%和 8.23%，下滑幅度较上年继续扩大。假如未来经济增速持续放缓，汽车消费继续萎缩，汽车产销量可能进一步下滑，对整车厂及汽车零部件供应商造成不利影响。

根据中国汽车工业协会发布的 2020 年汽车市场预期显示，如果国内及海外疫情得到有效控制，预计今年国内汽车市场销量将下滑 15%，假设公司 2020 年汽车领域主营业务收入较 2019 年下滑 15%，非汽车领域销售保持不变，则公司 2020 年主营业务收入将同比下滑 12.63%；如海外疫情继续蔓延，预计国内汽车市场销量将下滑 25%，假设公司 2020 年汽车领域主营业务收入较 2019 年下滑 25%，非汽车领域销售保持不变，则公司 2020 年主营业务收入将同比下滑 21.06%。若未来汽车行业消费持续低迷或进入下行周期，则可能造成公司订单减少，对公司的经营业绩产生不利影响。

（2）客户集中度较高的风险

公司目前的主要客户为国内合资及自主品牌整车厂、车灯厂，包括上汽通用、南北大众、上汽集团、华域视觉、星宇车灯、燎旺车灯、长城汽车、佩尔哲、法雷奥、三立等。报告期各期，公司向前五大客户（合并口径）的销售金额分别为 9,972.90 万元、10,025.91 万元和 11,078.09 万元，占营业收入的比例分别为 54.33%、48.02%和 45.17%，客户集中度较高。公司若不能通过技术创新、服务提升等方式及时满足上述客户提出的业务需求，或上述客户因市场低迷等原因使其自身经营情况发生变化，导致其对公司产品的需求大幅下降，或者公司不能持续开拓新的应用领域或者新的应用领域开拓不理想，将对公司盈利水平造成不利影响。此外，公司还面临着开拓新客户的压力，如果新客户拓展情况未达到预期，亦会对公司盈利水平造成不利影响。

（3）其他应用领域开拓风险

公司主要采取“产品多元、市场利基”的发展战略，该战略要求公司积极拓展汽车行业外的其他应用领域，但目前公司存在可能导致其他应用领域拓展不利的因素，例如：公司目前销售团队人员大部分仍面向汽车应用领域，公司目前在消费电子领域主要通过经销商进行拓展，若公司无法招募或培养面向消费电子领域的销售团队，或销售团队的渠道建设不达预期，消费电子相关产品的销售将可能无法快速增长；新进入行业领域验证周期较长，而在新能源、航空航天等技术门槛较高的应用领域尤为明显，公司的泄压阀产品在进入新能源动力电池领域前经历了 1 年以上的验证周期，若公司拟拓展的领域验证周期大幅超出预期或最终无法通过验证，将导致公司新应用领域的开拓进度缓慢。同时，若公司拟拓展的

应用领域竞争较为激烈，公司作为新进入者短期内无法获得充足订单形成规模效应，也可能造成在其他应用领域拓展不利的风险。

（4）市场竞争的风险

随着市场竞争的加剧，公司所面临的市场竞争风险正在不断加大，公司存在因市场竞争加剧而影响市场占有率、毛利率水平，进而影响盈利能力的风险。

以 2019 年为例，假设公司因市场竞争加剧导致 ePTFE 微透产品销量下降 5%、10%和 15%，其他财务数据不变，则 2019 年利润总额将下降 251.25 万元、502.50 万元和 753.74 万元，下降幅度为 4.97%、9.94%和 14.92%。

（5）发行人高速增长期业务未来发展不及预期的风险

根据增长速度、毛利率水平以及营业收入占比的不同，公司的主营业务可以划分为两类：高速增长业务和稳定发展业务，高速增长业务以消费电子微透产品、气体管理产品以及 CMD 为代表。报告期内，发行人消费电子微透产品、气体管理产品以及 CMD 逐步推向市场并形成销售收入，该类产品销售收入合计分别为 609.46 万元、1,718.08 万元和 3,377.46 万元，占主营业务收入比重分别为 3.32%、8.28%和 13.84%。

前述产品相关业务处于高速增长期，后续市场推广的成功与否既受到行业发展状况、市场需求变动以及市场竞争状况等客观因素的影响，也受到公司持续研发能力、市场推广力度等主观因素的影响。因此，发行人消费电子微透产品、气体管理产品以及 CMD 等高速增长期业务的开发和拓展可能不及预期。如果前述业务开发或市场推广效果不佳，或者出现其他不利因素，将可能导致发行人前述业务发展减缓甚至停滞，从而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

3、内控风险

（1）核心技术泄密和核心技术人员流失的风险

如果公司研发成果泄密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。公司核心技术人员丁荣华、宋海民尚未持有公司股份，公司也暂无正在实施的股权激励计划或员工持股计划，如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势、核心技术人员激励机制不能落实，将可能导致公司核心技术人员流失，公司技术保密、技术升级及开发和生产经营可能将受到不利影响，从而影响公司的核心竞争能力和盈利水平。

4、财务风险

(1) 无法持续享受高新技术企业税收优惠的风险

公司已被评为高新技术企业。根据国家有关规定，公司在其高新技术企业资格有效期内享受高新技术企业减按 15% 优惠税率计缴企业所得税。2017 年、2018 年和 2019 年，公司享受高新技术企业税收优惠金额分别为 235.55 万元、30.72 万元和 336.90 万元，占当期利润总额的比例分别为 9.14%、0.88% 和 6.67%。高新技术企业资格有效期届满后，公司需要依法申请复审，以继续享受高新技术企业的扶持政策。若未来国家相关税收优惠政策发生变化，或在未来复审或年度所得税纳税申报复核过程中，公司可能出现不能持续符合高新技术企业评审条件，或被税务机关及相关政府部门认定为不满足高新技术企业资格的情况，从而存在无法继续享受高新技术企业税收优惠的风险。

(2) 应收账款坏账损失的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 5,501.50 万元、6,409.52 万元和 8,171.84 万元，占发行人当期营业收入比重分别为 29.97%、30.70% 和 33.32%。发行人召开第二届董事会第二次会议，审议通过了对两笔已于 2016 年底全额计提坏账准备的应收账款进行清理并予以核销的议案，前述两笔应收账款合计 963.43 万元。未来，随着销售规模的进一步增长，发行人应收账款可能继续上升，如果未来客户信用情况或与发行人合作关系发生恶化，将可能形成坏账损失。此外，随着应收账款规模增加、账龄延长，坏账准备金额可能也会增加，从而减少发行人盈利规模。

目前全球经济增速进一步放缓，汽车等大宗可选消费品的需求受到一定抑制，汽车相关产业链也因汽车行业周期性波动受到不利影响。公司应收账款客户主要系汽车主机厂及配件厂，若该类客户受到汽车行业周期性下行影响，从而影响公司的应收账款的及时回款。

以 2019 年为例，发行人应收账款账面原值为 8,635.11 万元，计提坏账准备 463.27 万元，计提比例 5.36%。若未来客户信用情况恶化，假设应收账款坏账准备计提比例上升 5、10 和 15 个百分点，即计提比例为 10.36%、15.36% 和 20.36%，发行人应收账款坏账准备将由此增加 431.76 万元、863.51 万元和 1,295.27 万元，相应利润总额的下降幅度为 8.54%、17.09% 和 25.63%。

（3）存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,560.61 万元、4,249.92 万元和 4,454.55 万元，占同期期末流动资产比例分别为 27.50%、32.51%和 26.81%。本公司存货主要包括原材料、库存商品、发出商品和委托加工物资等，其中原材料、库存商品和发出商品的账面余额合计分别占当期存货账面余额的比例为 87.86%、90.20%和 89.77%，占比较高。随着本公司业务规模的不断扩大，未来存货余额有可能继续增加，较大的存货余额可能会影响到本公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金运作效率。

（4）毛利率下降的风险

报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 44.09%、44.57%和 46.55%。目前，公司产品主要应用于汽车领域，下游客户对成本的管控较为精细，因此汽车行业一般存在供应商产品价格年降政策，公司应用于汽车领域产品的销售价格可能应客户要求每年进行一定幅度的下调，如果公司不能降低相应产品的生产成本，或者下游客户出于成本考虑增加低附加值产品的采购比例，则发行人主营业务毛利率可能会随之降低，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

5、发行失败风险

本次发行适用中国证监会《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、上海证券交易所《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法规的要求，如发行认购不足或发行未能达到预计上市条件的市值要求，将导致本次发行失败。

6、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

预计本次发行后，公司净资产将大幅度增加，而本次募集资金投资项目由于受建设周期影响将导致净利润无法保持同步增长，因此公司存在短期内因净资产增长较大而引发净资产收益率下降的风险。此外，本次发行完成后，公司股本规模将大幅增加，虽然本次募投项目预期将为公司带来较高收益，但并不能排除公司未来盈利能力不及预期的情况，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）本次发行股票的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元

发行股数	1,750 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	1,750 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	0	占发行后总股本比例	0
发行后总股本	7,000 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、网下投资者和上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	消费电子用高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目		
	SiO ₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料项目		
	工程技术研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】万元		

（二）保荐代表人、项目协办人和项目组成员简介

1、具体负责本次推荐的保荐代表人及保荐业务执业情况

朱强：东方投行投资银行部执行总经理，浙江大学硕士学位，保荐代表人，2004 年开始从事投资银行业务。主要负责或签字保荐的再融资项目有：塔牌集团（002233）2016 年定向增发、韶能股份（000601）2015 年定向增发、华菱钢铁（000932）2008 年定向增发、星湖科技（600866）2010 年定向增发、瀚蓝环境（600323）、星湖科技（600866）和穗恒运（000531）公司债等项目；主要负责或签字保荐的 IPO 项目有：万里石（002785）IPO、浩云科技（300448）IPO、香飘飘 IPO（603711）、友迅达（300514）IPO、亚太科技（002540）IPO 等项目。

章巍巍：保荐代表人、法律职业资格、注册会计师，东方投行投资银行部业务副总监，中南财经政法大学会计学硕士，2015 年开始从事投资银行业务。曾

先后参与或负责的项目有：长缆科技（002879）IPO、中大力德（002896）IPO、新诺威（300765）IPO 等项目。

2、项目协办人

高一天：东方投行投资银行部高级经理，英国帝国理工大学金融学硕士，2018 年开始从事投资银行业务。曾先后负责或参与过多个 IPO 项目的尽职调查工作，为多个 IPO 或再融资项目撰写方案计划，并具有股权投资从业经历。

3、其他项目组成员

张啸天、窦照锋、李长根。

三、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形的说明

经核查，本次发行前，本保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构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）保荐机构的控股股东、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）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

科创板试行保荐机构相关子公司（保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司）跟投制度。本保荐机构母公司东方证券股份有限公司之全资子公司上海东方证券创新投资有限公司（以下简称“东方创新投”）拟通过参与本次发行战略配售持有发行人股份，具体按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》相关规定执行。除此之外，本次发行后，本保荐机构与发行人之间不存在其他可能影响公正履行保荐职责的关联关系。

东方创新投、东方投行承诺：东方创新投参与本次发行战略配售并持有发行

人股份，不会影响东方投行为本次发行公正履行保荐职责；东方创新投、东方投行保证不利用在上市过程中获得的内幕信息进行内幕交易，为自己或他人谋取利益。

四、保荐机构承诺事项

（一）本保荐机构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，同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，就下列事项做出承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所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、监事和高级管理人员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、保证保荐文件、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、中国证监会和上海证券交易所的规定和行业规范；

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、遵守中国证监会规定的其他事项。

（三）本保荐机构承诺，自愿按照《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》等法律法规的规定，自证券上市之日起持续

督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（四）本保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

五、发行人本次证券发行履行的决策程序

（一）董事会

1、2019年6月13日，发行人召开第二届董事会第五次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》等议案。

2、2020年3月5日，发行人召开第二届董事会第七次会议审议通过了《关于审议公司2017年度、2018年度及2019年度财务报告的议案》、《关于同意公司为首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市事项出具相应承诺及制定约束措施的议案》等议案。

（二）股东大会

1、2019年6月28日，发行人召开2019年第三次临时股东大会会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》、《关于授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》等议案。

2、2020年3月25日，发行人召开2019年年度股东大会审议通过了《关于审议公司2017年度、2018年度及2019年度财务报告的议案》、《关于同意公司为首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市事项出具相应承诺及制定约束措施的议案》等议案。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次证券发行履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券交易所的相关规定。

六、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明

（一）发行人符合科创板定位的具体依据

发行人符合科创板定位的具体依据如下：

序号	科创板定位	具体依据
1	面向世界科技前沿	材料科学的进步是众多应用技术得以发展的基础，因此世界主要国家和经济体均重视材料科学的发展，并出台了与新材料相关的战略计划，例如：我国的《新材料产业发展指南》、美国的《国家纳米技术计划》、欧洲的《“地平线2020”计划》、英国的《英国工业2050》、

序号	科创板定位	具体依据
		德国的《材料技术 MaTech》、日本的《元素战略研究》等。ePTFE 膜是一种新型高分子材料，具有微米或亚微米级的多孔立体网状微观结构。ePTFE 膜具有高度化学稳定性、耐高低温、耐腐蚀、耐气候、高润滑、良好的不粘附性、电绝缘性、生物相容性佳等优良特性，是一种非常优秀的防水、防尘、透气材料。由于其在声、电、磁、热等方面拥有的特殊性能，ePTFE 膜及其组件已广泛应用在了汽车、电子电气、医疗、环保、军工、航空航天、机械等领域，目前高端 ePTFE 市场主要被戈尔、日东电工等海外巨头垄断。发行人主要从事 ePTFE 膜等微观多孔材料及其改性衍生产品的研发、生产及销售，技术水平已经达到国际先进水平，在汽车、消费电子、新能源等应用领域已经实现进口替代。因此，发行人符合面向世界科技前沿的定位要求。
2	面向国家重大需求	新材料行业的发展是国家重大需求。2016 年，国家新材料产业发展领导小组正式成立，国务院副总理马凯担任组长。领导小组指出我国新材料产业仍面临基础研究和应用研究不足、技术创新跟随多引领少等问题，要尽快启动“重点新材料研发及应用”重大项目，抓紧出台有关支持政策，聚焦重点、加强沟通、密切协作，“下决心把新材料产业搞上去。”目前我国的高端 ePTFE 材料主要依赖于进口，大部分市场被美国戈尔、日东电工、唐纳森等外国巨头垄断。例如，在 C919 民航大飞机、东方电气氢燃料电池等重点项目中，与聚四氟乙烯相关的关键材料仍由外国供应商提供。若这些材料的采购受到威胁，可能对下游行业尤其是军工、医疗、航空航天等关键领域造成不利影响。因此，发行人符合面向国家重大需求的定位要求。
3	符合国家战略	新材料行业的发展符合国家战略，国家在宏观层面出台了多个文件对行业发展进行指导，并对高分子膜材料的发展做出了规划。2018 年 11 月国务院发布《战略新兴产业分类（2018）》将“聚四氟乙烯（PTFE）”、“膨体聚四氟乙烯（ePTFE）”等材料列为重点产品；2018 年 9 月工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018 版）》将“高强度 PTFE 中空膜”作为工业废水处理、海水淡化的应用示范；2017 年 4 月科技部发布《“十三五”材料领域科技创新专项规划》将高性能膜材料列为材料领域国家发展的重要方向；2016 年 12 月国务院发布《国家战略性新兴产业发展规划》提出促进高端装备与新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越，力争到 2020 年，高端装备与新材料产业产值规模超过 12 万亿元。因此，发行人符合国家战略的定位要求。
4	拥有关键核心技术	发行人拥有包括 ePTFE 膜的制备、改性与复合技术在内的 10 项核心技术，所生产的产品主要技术性能指标达到国际先进水平。另一方面，发行人已获得授权专利 177 项，其中发明专利 34 项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 138 项，外观专利 2 项。发行人构建的专利组合使得竞争对手绕过专利仿制产品的技术难度大、法律风险高，可有效保护公司的技术研发成果。
5	技术在行业内具有领先性	（1）发行人突破多重壁垒掌握了行业先进技术，具体包括：具有生产多种不同特性的 ePTFE 膜的工艺壁垒；自主设计生产工装设备的产业化壁垒；定制化、组件化并配合客户长期验证的应用壁垒； （2）发行人牵头起草了行业标准《汽车电气电子设备防护用防水透气组件》（QC/T 979-2014）； （3）发行人拥有大量先进的专利技术； （4）发行人核心产品主要技术指标已达到行业先进水平。
6	具备完善的研发体系、持续的创新能力和突破	（1）发行人从业务实际出发，建立了多个功能不同的研发机构以保障从日常降本增效技改到重大创新技术引进的多层次研究需求； （2）发行人制定了《产品先期策划和控制计划程序》、《新产品设计开发管理文件》、《项目管理文件》、《技术评审制度》和《VAVE 项目实施流程制度》等研发活动的管理规范以

序号	科创板定位	具体依据
	关键核心技术的基础和潜力	及《研发人员绩效考核奖励制度》； (3)报告期内,发行人研发投入总额分别为 1,298.41 万元、1,200.40 万元和 1,447.35 万元,研发投入占营业收入比例分别为 7.07%、5.75%和 5.90%,且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 6.19%,研发投入金额及占营业收入比例基本保持稳定; (4)截至本报告签署日,发行人共有 10 个主要在研项目,包括电动汽车用气凝胶隔热垫复合材料、石墨烯与 ePTFE 膜复合材料、PTFE 电磁屏蔽柔性材料、超声换能器匹配层以及碳气凝胶等高端材料,部分项目技术指标良好、进展顺利,已经正式立项研发并开始进行小试。发行人部分在研项目产业化后可应用在新能源汽车、消费电子、航空航天、同轴电缆、5G 通信、自动驾驶、燃料电池以及超级电容等高精尖领域。
7	具有市场认可的研发成果	(1)发行人已获得授权专利 177 项,其中发明专利 34 项,美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 138 项,外观专利 2 项; (2)发行人承担了或正在承担包括常州市膨体聚四氟乙烯膜组件工程技术研究中心项目、汽车轻量化用全频高吸声高性能纤维复合材料研发及产业化项目、江苏省膨体聚四氟乙烯膜与气凝胶复合材料工程技术研究中心项目等重大科研项目; (3)报告期内,发行人在核心学术期刊上发表了柔性 MSQ 气凝胶块体的制备改性及吸音、油水分离和染料过滤吸附性能研究、微波干燥制备均匀介孔结构的 MSQ 气凝胶、电缆护套用 ePTFE 薄膜 MSQ 气凝胶涂层的制备与表征等论文。
8	具有相对竞争优势	(1)发行人拥有完整的 ePTFE 膜及其复合材料的技术体系; (2)发行人拥有专业研发团队及先进研发设备; (3)发行人构建了大量专利保护科研成果; (4)研发体系完善、持续创新能力强; (5)发行人拥有行业地位与品牌优势; (6)发行人用于稳定、专注的核心团队。
9	具有将技术成果有效转化为经营成果的条件	发行人的 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD 以及机械设备均应用了核心技术。在报告期内,发行人核心技术产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 37.24%、42.34%以及 50.03%,核心技术产品毛利占销售毛利的比例分别为 58.32%、61.52%以及 66.10%,均呈现逐年上升的趋势。与此同时,发行人储备产品全部为依靠核心技术开发形成的核心技术产品,预计发行人未来核心技术产品占比将继续保持增长的趋势。
10	具有较强成长性	2017 年至 2019 年,发行人主营业务收入平稳上升,复合增长率为 15.59%,净利润由 2,155.65 万元增长至 4,373.73 万元,复合增长率达到 42.44%。汽车行业的客户对产品的验证时间周期较长,公司的 CMD、干燥剂、吸雾剂等产品已开始定点验证,截至本报告签署之日,发行人的 CMD 产品已经实现对星宇车灯、海拉车灯、安瑞光电等车灯厂商实现批量销售,未来该产品将成为公司业绩增长的主要动力来源之一。同时,发行人的新能源动力电池泄压阀已经获得宁德时代订单,未来将应用于戴姆勒集团 BEV 及 PHEV 车型。发行人 50 米耐水压透声膜已经通过 vivo 智能手表产品的测试、SiO₂ 气凝胶玻纤复合材料正在与宁德时代协商技术方案。如果未来市场反馈良好,这些产品也将为发行人业绩的快速增长提供有力支撑。

(二) 保荐机构核查过程

为了充分、审慎地核查发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》以及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》关于科创板定位的要求,保荐机构主要履行了以下核查程序:

1、访谈管理层及核心技术人员，了解其从业经历及发行人技术储备情况，了解发行人主要核心技术的研发过程，主要核心技术快速迭代的风险，近年来的科研成果，关键核心技术在现有产品中的应用以及创新机制和技术创新情况。

2、实地走访主要客户和供应商，了解发行人产品的技术优势和市场地位，与其他竞争对手的对比差异；调研政府部门、查询公开网站，了解公司是否存在技术或权属纠纷；取得发行人专利证书，通过公开资料查询公司承担的重大科研项目情况和行业获奖情况；取得发行人参与制定的行业标准相关资料，确认发行人行业标准制定的参与情况。

3、收集行业分析报告、行业协会资料、专业研究论文等，了解 ePTFE 膜相关行业的市场环境、市场容量、竞争态势、先进技术等情况；查阅行业研究资料，了解公司所处行业的技术水平和技术特点；收集主要竞争对手资料，了解行业竞争情况、分析公司在行业中所处的竞争地位。

4、查阅管理层、核心技术人员名单及其签署的《劳动合同》、聘用文件和《保密协议》；查阅公司员工名册，了解人员明细及职务构成；核查研发费用明细账，了解研发投入的构成；查阅公司研发体制、研发机构设置相关文件，了解公司研发体系设置和运行情况。

（三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为发行人符合科创板定位。

七、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

按照《证券法》的相关规定，本保荐机构对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构；

（2）发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；

（3）发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，财务会计报告被出具标准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有关公开发行新股的其他条件。

2、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

按照《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》）“第二章 发行条件”的相关规定，本保荐机构对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

(1) 发行人符合《注册管理办法》第十条的规定

经查验发行人的工商档案，确认发行人成立于 1995 年 11 月 8 日，于 2015 年 10 月 22 日依法按照账面净资产值整体变更为股份有限公司并取得统一社会信用代码为 91320400250842753X 的企业法人营业执照，截至目前仍依法存续。本保荐机构认为发行人为依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司。

经查验发行人的公司章程，股东大会、董事会、监事会会议文件和内部制度文件，确认发行人已经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，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《注册管理办法》第十一条的规定

经查验发行人财务制度、核算体系、账务明细及凭证以及天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2020]978 号），确认发行人会计基础工作规范，财务报表的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，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。发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的审计报告。

经查验发行人的内部控制制度、内控鉴证报告，通过与会计师的沟通，确认发行人内部控制在所有重大方面是有效的；注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》

（天健审[2020]979 号）认为：发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（3）发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定

经查验发行人股东大会、董事会、监事会会议文件、业务流程、内部制度、组织机构和职能部门设置情况、并同发行人各部门负责人进行访谈，确认发行人已建立适合自身发展的采购模式、生产模式、销售模式和研发模式，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

① 经查验发行人资产权属证书、审计及财务报告、工商资料、关联交易合同及价格、银行账户流水等资料，根据发行人相关陈述、并同发行人高级管理人员进行访谈，确认发行人资产完整，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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

② 经查验发行人企业法人营业执照、公司章程、股东大会、董事会、监事会会议文件、工商资料、财务报告、产品销售合同、控股股东及相关公司的工商资料等，确认发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人控股股东、实际控制人为张云，持有发行人 37.16%的股份，股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

③ 经查验发行人的机器设备台账、土地使用权证书、商标证书、专利证书、根据发行人陈述，确认发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷。经查验发行人的公司章程、股东大会、董事会和监事会会议文件、审计报告、财务报告、银行账户流水、中国人民银行征信中心出具的企业信用报告、全国法院被执行人信息公开网，并根据发行人陈述，确认发行人不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。经查验发行人所属行业的行业研究报告、相关产业政策、同行业上市公司财务报告和研究报告，并经走访发行人客户和供应商，确认发行人不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化，不存在对持续经营有重大不利影响的事项。

（4）发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定

经查验发行人企业法人营业执照、公司章程、产品销售合同、国家发展和改革委员会等政府部门颁布的产业政策文件、发行人所在地各主管政府部门出具的证明文件，发行人主要从事膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE）等微观多孔材料及其改性衍生产品、密封件、挡水膜的研发、生产及销售，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》所规定的限制类、淘汰类业务，发行人的经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

经查验发行人所在地各主管政府部门出具的证明文件、实际控制人张云户籍所在地派出所出具的无违法犯罪记录证明、全国法院被执行人信息公开网、中国证监会行政处罚公开信息，确认发行人及其实际控制人最近 3 年内不存在贪污、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。

经查验发行人董事、监事和高级管理人员户籍（或居住）所在地派出所或公证处出具的无违法犯罪记录证明、中国证监会行政处罚公开信息、根据发行人董事、监事和高级管理人员的陈述，确认发行人的董事、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。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 5,250 万元，公司本次拟公开发行股票不超过 1,750 万股，发行人本次发行后股本总额不超过 7,000 万元，发行后发行人股本总额预计不低于人民币 3,000 万元。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

发行人本次发行前股份总数为 5,250 万股，本次拟公开发行不超过 1,750 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%。

（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“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 5,000 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”。

经核查，结合发行人可比公司在境内市场的近期估值情况、发行人 2019 年业绩以及管理层对公司 2020 年业绩的展望，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准中的市值指标。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2020]978 号），发行人报告期各期实现归属于母公司所有者的净利润分别为 2,161.94 万元、3,058.89 万元及 4,373.73 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,261.81 万元、2,875.66 万元及 4,369.44 万元。符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准中的财务指标。

（五）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定

发行人不是红筹企业，不存在表决权差异安排。

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

八、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行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。

事项	安排
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	(1) 协助和督促发行人建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在《上市规则》下的各项义务。 (2) 持续督促发行人充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；对发行人制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性；督促发行人控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息。 (3) 督促发行人或其控股股东、实际控制人对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露；针对承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺；发行人或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《上市规则》以及上交所其他规定的，及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。 (4) 督促发行人积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。 (5) 关注发行人使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况。
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	持续关注发行人运作，对发行人及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注发行人日常经营和股票交易情况，有效识别并督促发行人披露重大风险或者重大负面事项，并就信息披露是否真实、准确、完整及其他内容发表意见。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上市规则》规定履行核查、信息披露等义务	(1) 关注发行人股票交易是否出现严重异常波动，督促发行人按照规定履行核查、信息披露等义务。 (2) 督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对发行人的影响等情况。
4、对上市公司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	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及发行人的报道，对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。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	定期跟踪了解公司情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人运营情况进行了解，在发行人年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内出具、披露持续督导跟踪报告。
6、中国证监会、上交所规定或者保荐协议约定的其他职责。	按照中国证监会、上交所规定或者保荐协议履行约定的其他职责。

事项	安排
(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	发行人已在保荐协议中承诺积极配合保荐机构的现场检查工作以及参加保荐机构组织的培训等，不得无故阻碍保荐机构正常的持续督导工作。

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）：东方证券承销保荐有限公司

住所：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 24 层

保荐代表人：朱强、章巍巍

电话：021-23153888

传真：021-23153500

十、保荐机构认为应当说明的其他事项

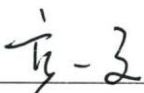
无。

十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

东方投行认为：发行人申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》及《上市规则》的有关规定，发行人股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。东方投行愿意推荐发行人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。

(本页无正文, 为《东方证券承销保荐有限公司关于江苏泛亚微透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》之签署页)

项目协办人:



高一天

保荐代表人:



朱 强



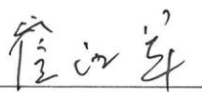
章巍巍

内核负责人:



尹 璐

保荐业务负责人:



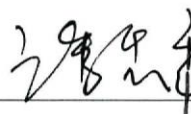
崔洪军

法定代表人:



马 骥

董事长:



潘鑫军

保荐机构:

东方证券承销保荐有限公司



2020 年 7 月 10 日