

科创板投资风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



江苏泛亚微透科技股份有限公司

Pan Asian Microvent Tech (Jiangsu) Corporation

(常州市武进区礼嘉镇前漕路8号)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

东方·花旗



东方花旗证券有限公司

(上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 24 层)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股份不超过 1,750 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行不涉及原有股东公开发售股份的情况。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 7,000 万股
保荐人（主承销商）	东方花旗证券有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声明与承诺

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

本重大事项提示仅对需要特别关注的风险因素和其他重要事项做扼要提示。投资者作出投资决策前，应当认真阅读招股说明书全文。

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读本次发行相关责任方做出的重要承诺，具体承诺事项见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“五、公司、公司主要股东、实际控制人及作为公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺情况”。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第三次临时股东大会决议，本次公司首发上市完成后，发行上市前滚存的未分配利润全部由公司本次发行上市后的新老股东按持股比例共享。

三、特别风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别注意下列风险：

（一）新产品开发失败的风险

公司主要围绕 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD 以及机械设备研发平台进行相关领域的新产品开发。公司研发费用投入较高，报告期各期，公司的研发费用分别达 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%。若研发项目不能形成研发成果，成功开发出新产品，将对公司长期的核心竞争力造成不利影响，对公司的盈利水平及经营业绩产生不确定性。

（二）新产品未能实现产业化的风险

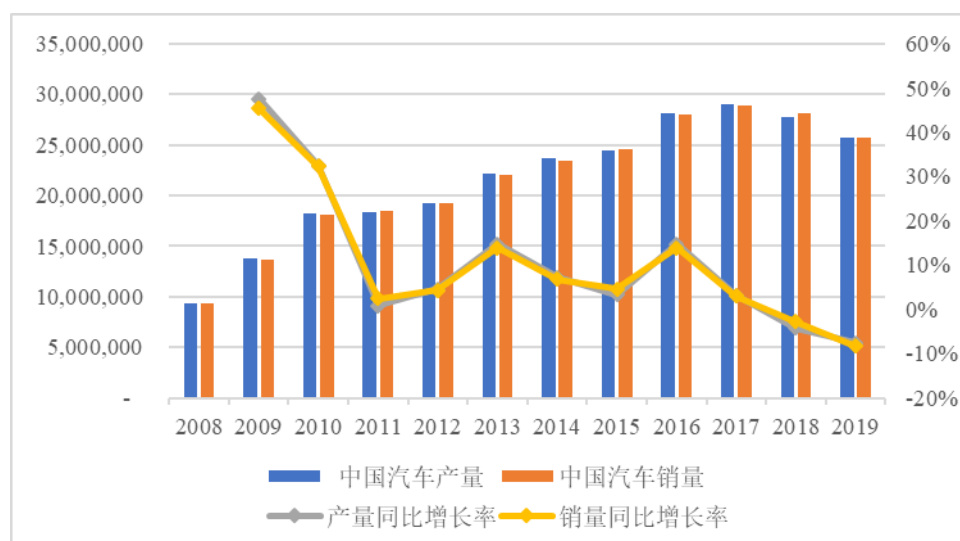
截至本招股说明书签署日，公司共有 10 个主要在研项目，包括 PTFE 电磁屏蔽柔性材料、ePTFE 导电透气膜、超声换能器匹配层以及碳气凝胶、纤维素气凝胶等高端材料，部分项目技术指标良好、进展顺利。新产品研制开发成功后需

要进一步推进产品产业化、市场化和经营规模化。如果公司新产品不能适应不断变化的市场需求，或者开发的新产品未被市场接受，将对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

（三）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的研发、生产及销售，主要产品包括 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件以及机械设备，目前产品主要应用于乘用车、消费电子、家电领域，虽然在消费电子领域及家电领域销售占比不断提升，但目前公司业绩主要来自于汽车相关行业贡献。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。当宏观经济处于上升阶段时，汽车行业发展迅速，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车行业发展放缓，汽车消费萎缩。

自 2001 年底加入 WTO 后，我国经历了汽车工业发展的黄金十年，2001 至 2010 年我国汽车产销量年均复合增长率分别达到 22.80% 和 22.55%，并于 2009 年成为世界第一汽车产销大国。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，对整车厂及零部件供应商造成不利影响。



数据来源：Wind、中国汽车工业协会、东方花旗证券整理

公司下游汽车及相关行业客户主要包括上汽通用、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、三立等国内知名的合资、自主品牌整车厂及车灯厂，虽然上述客户有着较强的市场竞争能力、抗风险能力及较大的经营规模，但如果其经营状况持续受到宏观经济波动、整车市场消费需求下滑的不利影响，将可能造成本公司订单减少、存货积压等状况，对公司下游汽车应用领域造成不利影响。

（四）其他应用领域开拓风险

公司所处行业的市场特点是细分市场众多，单个细分市场容量虽相对较小，但汇总的市场大且毛利率高，是典型的长尾利基市场。因此公司采取了“产品多元、市场利基”的发展战略：围绕 ePTFE 膜等微观多孔材料不断研究开发具有不同功能特性、可应用在不同领域的产品，依托多元化的产品不断挖掘细分利基市场，为客户提供多样化、组件化的解决方案。该战略要求公司积极拓展汽车行业外的其他应用领域，虽然报告期内公司已将产品应用领域拓展至消费电子等其他行业，但是由于公司目前销售团队人员构成、相关行业经验缺乏、新进入行业领域验证周期较长等因素，可能造成在其他应用领域拓展不利的风险。

（五）毛利率下降的风险

发行人产品的生产与销售情况较为稳定，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%，其中 ePTFE 微透产品毛利率分别为 77.84%、73.48%和 73.47%，处于相对较高的水平。但如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧，导致公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化，公司将面临主营业务毛利率无法维持较高水平或下降的风险。

（六）募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目已经过公司充分的分析和论证，项目具有良好的技术积累和市场基础。但该可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素做出，若这些因素发生重大变化，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定不确定性。如果未来下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化，将会对项目取得预期回报产生不利影响。此外，若募投项目的实际收益大幅低于预期，则公司将面临因固定

资产折旧和无形资产摊销增加导致净利润下滑的风险。

（七）新型冠状病毒肺炎疫情导致的经营风险

2020年初，全国多地相继发生了新型冠状病毒肺炎疫情，对各行业企业造成了不同程度的影响。经地方政府批准，公司已于2020年2月11日开始逐步复工，但由于延迟复工、客户供应商开工不足、交通物流不便等因素影响，短期内仍可能面临较大的业绩压力。若公司2020年一季度经营业绩同比下降，将对全年业绩增幅产生负面影响。

目 录

发行概况.....	1
声明与承诺.....	2
重大事项提示.....	3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺	3
二、本次发行前滚存利润的分配安排	3
三、特别风险提示	3
目 录.....	7
第一节 释义.....	10
一、普通术语	10
二、专业术语	12
第二节 概览.....	15
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	15
二、本次发行概况	15
三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标	16
四、发行人的主营业务经营情况	17
五、发行人的技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	18
六、发行人选择的具体上市标准	20
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项	20
八、途募集资金用途	20
第三节 本次发行概况.....	21
一、本次发行的基本情况	21
二、本次发行的有关机构	22
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	23
四、与本次发行上市有关的重要日期	23
第四节 风险因素.....	25
一、技术风险	25
二、经营风险	25
三、内控风险	28
四、财务风险	28
五、发行失败风险	30
六、募集资金投资项目风险	30
七、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险	30
八、新型冠状病毒肺炎疫情导致的经营风险	30
第五节 发行人基本情况.....	31
一、发行人基本情况	31
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况	31
三、发行人股权结构	35
四、发行人控股子公司、参股公司的情况	36
五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况	36
六、发行人股本的情况	39

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	41
八、发行人员工情况	50
第六节 业务和技术	54
一、公司主营业务、主要产品情况	54
二、公司所处行业的基本情况	81
三、公司销售情况和主要客户	112
四、公司采购情况和主要供应商	117
五、公司主要固定资产和无形资产	120
六、公司特许经营权	131
七、公司的核心技术与研究开发情况	131
八、公司境外经营情况	142
第七节 公司治理与独立性	143
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	143
二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况	145
三、发行人协议控制架构的情况	145
四、内部控制制度的评估意见	145
五、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况	145
六、报告期内资金占用和对外担保情况	145
七、发行人面向市场独立持续经营能力的情况	145
八、同业竞争情况	147
九、关联方及关联关系	148
十、关联交易	150
第八节 财务会计信息与管理层分析	156
一、财务报表	156
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平	162
三、财务报表的编制基础	164
四、合并财务报表范围及其变化情况	164
五、报告期内的主要会计政策和会计估计	165
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益	188
七、主要税项及相关税收优惠	190
八、主要财务指标	191
九、对经营前景具有核心意义或对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标	194
十、经营成果	198
十一、资产质量	222
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力	237
十三、报告期股利分配的具体实施情况	243
十四、现金流量分析	243
十五、重大资本性支出	246
十六、流动性分析	246
十七、持续经营能力不利变化及风险因素分析	247
十八、报告期内重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并事项	247
十九、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项	247
二十、发行人盈利预测	248

第九节 募集资金运用与未来发展规划	249
一、本次新股发行募集资金运用计划.....	249
二、本次募投项目备案及环境保护行政许可情况.....	250
三、本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	251
四、本次募集资金运用的具体情况.....	251
五、公司业务发展规划.....	262
第十节 投资者保护	266
一、投资者关系的主要安排.....	266
二、股利分配政策.....	267
三、发行前滚存利润的分配安排.....	271
四、股东投票机制的建立情况.....	271
五、公司、公司主要股东、实际控制人及作为公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺情况.....	272
第十一节 其他重要事项	290
一、重大合同.....	290
二、对外担保.....	296
三、重大诉讼或仲裁事项.....	296
四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为情况.....	296
第十二节 有关声明	297
第十三节 附件	309

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

泛亚微透、发行人、公司、本公司、股份公司	指	江苏泛亚微透科技股份有限公司
泛亚有限	指	常州市泛亚微透科技有限公司，发行人的前身，曾用名：常州德弘电器有限公司、常州市泛亚电器制造有限公司
泛亚电子	指	常州泛亚电子科技有限公司，发行人的全资子公司，曾用名：常州市乃平电子有限公司
源富新材	指	常州源富新材料科技有限公司，曾为发行人的全资子公司，已于 2019 年 4 月注销（吸收合并）
泛亚汽车	指	常州市泛亚汽车饰件有限公司，曾为发行人的全资子公司，已于 2018 年 9 月注销（吸收合并）
德弘电器线缆分公司	指	常州市德弘电器有限公司线缆分公司，曾为发行人的分公司，已于 2019 年 10 月注销
控股股东、实际控制人	指	张云
实际控制人及其一致行动人	指	张云及邹东伟、李建革
南方轴承	指	江苏南方轴承股份有限公司（股票简称：南方轴承，股票代码：002553.SZ），发行人的股东
常州赛富	指	常州赛富高新创业投资中心（有限合伙），发行人的股东
常州武商	指	江苏常州武商创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
蓝鲸资本	指	南京蓝鲸资本管理中心（有限合伙），发行人的股东
Gore、美国戈尔	指	美国戈尔公司（W. L. Gore & Associates），膨体聚四氟乙烯材料全球龙头，年收入达到 37 亿美元
日东电工	指	日本日东电工株式会社（NITTO DENKO），日本百年企业，是全球膜材料领域的大型知名企业
唐纳森	指	美国唐纳森公司（Donaldson），美国大型科技上市公司，主要从事航天航空、农业、建筑等领域气体、液体过滤产品的研发、生产和销售，年收入接近 30 亿美元
OZO	指	OZO 化学技术株式会社（OZO Kagakugiken Co., Ltd.），日本知名干燥剂研发、生产企业，产品可应用于汽车、医疗、电子、食品等多种行业
宁德时代、CATL	指	宁德时代新能源科技股份有限公司（股票简称：宁德时代，股票代码：300750.SZ），是中国新能源汽车锂电池龙头企业

小糸、小糸车灯、华域视觉	指	华域视觉科技（上海）有限公司，原为上海小糸车灯有限公司，原合资方日本小糸车灯是全球车灯市场的龙头企业之一
法雷奥	指	法国法雷奥集团（Valeo），全球汽车配件行业龙头之一，2019 财年销售收入 192 亿欧元
海拉、海拉车灯	指	德国海拉公司（HELLA），成立于 1899 年的百年企业，是全球车灯市场的龙头企业之一，2018 财年销售收入近 70 亿欧元
马瑞利	指	意大利马瑞利集团（Magneti Marelli），全球知名汽车配件企业，是全球车灯市场的龙头企业之一
斯坦雷	指	日本斯坦雷电气株式会社（Stanley），日本最大的专业性光电子器件公司，全球车灯市场的龙头企业之一
佩尔哲	指	艾德勒佩尔哲集团（Adler Pelzer Group），全球知名汽车声学、热学系统开发设计厂商，2018 年销售收入 14.7 亿欧元
星宇股份、星宇车灯	指	常州星宇车灯股份有限公司（股票简称：星宇股份，股票代码：601799.SH）
燎旺、燎旺车灯	指	南宁燎旺车灯股份有限公司
安瑞、安瑞光电	指	芜湖安瑞光电有限公司，成立于 2010 年，系三安光电（600703.SH）全资子公司
南北大众	指	上汽大众汽车有限公司、一汽-大众汽车有限公司
一汽大众	指	一汽-大众汽车有限公司
一汽集团	指	中国第一汽车集团有限公司
上汽大众	指	上汽大众汽车有限公司
上汽通用	指	上汽通用汽车有限公司
上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司（股票简称：上汽集团，股票代码：600104.SH）
上汽乘用车	指	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司
GP	指	普通合伙人，在有限合伙企业中对合伙企业债务承担无限连带责任
LP	指	有限合伙人，在有限合伙企业中以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
科创板首发管理办法	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
章程指引	指	《上市公司章程指引》
保荐机构、主承销商	指	东方花旗证券有限公司
信达、发行人律师	指	广东信达律师事务所
天健、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
坤元评估	指	坤元资产评估有限公司

中企华评估	指	江苏中企华中天资产评估有限公司
本次发行	指	发行人在中国境内首次公开发行人民币普通股股票（A股）的行为
股票、A股	指	本次公开发行的每股面值人民币1.00元的人民币普通股
上市	指	发行人股票在上海证券交易所科创板上市交易
招股说明书、本招股说明书	指	《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招股说明书》
股东大会	指	江苏泛亚微透科技股份有限公司股东大会
董事会	指	江苏泛亚微透科技股份有限公司董事会
监事会	指	江苏泛亚微透科技股份有限公司监事会
章程、公司章程	指	《江苏泛亚微透科技股份有限公司章程》
公司章程（草案）	指	《江苏泛亚微透科技股份有限公司章程（草案）》，在本次公司首次公开发行股票完成后生效
报告期	指	2017年、2018年和2019年
元	指	人民币元

二、专业术语

PTFE	指	聚四氟乙烯，具有耐高温、摩擦系数极低、抗酸抗碱、抗多种有机溶剂的特点，俗称“塑料之王”
ePTFE	指	膨体聚四氟乙烯（expanded PTFE），由聚四氟乙烯树脂经拉伸等特殊工艺加工制成，富有弹性和柔韧性，具有微细纤维连接而形成的网状结构，在声学、光学、电磁学、热力学等方面具有特殊的性质
凝露	指	水蒸气在空气中达到较高饱和度时，在温度相对较低的物体上凝结的一种现象
CMD	指	凝露控制器（Condensation Management Device），通过控制有限空间内的气体湿度，避免水汽凝结形成水滴的设备
MEB	指	电动车模块化平台，是大众集团为纯电动车型打造，并兼顾插电混合动力车型的平台。未来将成为大众新能源汽车的主要生产平台
BEV、PHEV	指	BEV（Battery Electric Vehicle）代表纯电动汽车；PHEV（Plug-in Hybrid Electric Vehicle）代表插电混合动力汽车
ECU	指	电子控制单元（Electronic Control Unit），是汽车电子的核心元器件之一，主要用于汽车发动机、防抱死系统等
MEMS	指	微机电系统（Micro-Electro-Mechanical System），是在微电子技术基础上发展起来的，融合了光刻、腐蚀、薄膜、LIGA、硅微加工、非硅微加工和精密机械加工等技术制作的高科技电子机械器件
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mounted Technology），是在印刷电路板（PCB）基础上进行加工的系列工艺流程的简称
FPC	指	柔性电路板（Flexible Printed Circuit），是以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性，绝佳的可挠性印刷电路板。具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好的特点
吸隔声产品	指	由吸声材料、隔声材料制作的产品

利基市场	指	Niche Market, 高度专门化、定制化的细分市场, 一般具有高技术门槛、高毛利和相对较小的市场空间
JIT 生产	指	准时制生产方式, 又称作无库存生产方式 (stockless production), 一般为汽车主机厂向供应商等提出要求, 供应商必须在精确时间完成配送, 保障主机厂既能完成生产又不产生原材料库存
PCT 专利	指	Patent Cooperation Treaty (专利合作协定) 的简写, 提交一件国际专利申请, 申请人可以同时在全世界大多数国家寻求对其发明的保护
超临界、超临界法	指	介于气液之间的一种既非气态又非液态的物态, 这种物质只能在其温度和压力超过临界点时才能存在; 超临界萃取法, 在超临界状态下将超临界流体与待分离的物质接触, 使其有选择性地按极性大小、沸点高低和分子量大小不同的成分依次萃取出来
气凝胶	指	一种固体物质形态, 微观结构上存在大量孔隙, 具有非常低的质量密度, 物体内部空气含量可达 99.8%, 导热系数非常低, 是一种很好的保温隔热材料
平均自由程	指	在一定的条件下, 一个气体分子在连续两次碰撞之间可能通过的各段自由路程的平均值
微纳孔	指	孔径大小在微米与纳米级的微观孔洞结构
IP67、IP68	指	IP 防护等级, 防护等级主要以 IPXX 的后两位数字 XX 表述, 第一位 X 是从 0 到 6, 最高等级为 6, 表示抗微尘的能力; 第 2 位 X 是从 0 到 8, 最高等级为 8, 表示防水的能力, 因此 IP68 为防尘防水的最高等级
同轴电缆	指	一种高性能电缆, 因截面的中心导线和屏蔽层构成同心圆而得名, 具有高频损耗低、屏蔽及抗干扰能力强等优点
EPDM	指	三元乙丙橡胶, 耐臭氧、耐热、耐候等耐老化性能优异, 可广泛用于密封件、建筑用防水材料、电线电缆护套、耐热胶管等领域
EVA	指	乙烯-醋酸乙烯共聚物, 可以制作成包装用薄膜、垫片、医用器材, 可用作热熔胶粘剂、电缆绝缘层等, 可用于发泡
PE	指	聚乙烯, 无臭、无毒、手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达-100~-70°C), 化学稳定性好, 常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良
PP	指	聚丙烯, 有较低的热变形温度 (100°C)、低透明度、低光泽度、低刚性, 但是有较强的抗冲击强度, 表面刚度和抗划痕特性很好
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯, 在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能, 长期使用温度可达 120°C, 电绝缘性优良
PVC	指	聚氯乙烯, 对光和热的稳定性差, 在 100°C 以上或经长时间阳光曝晒, 就会分解而产生氯化氢, 并进一步自动催化分解
PI	指	聚酰亚胺, 综合性能最佳的有机高分子材料之一, 耐高温且绝缘性良好, 广泛应用在航空航天、微电子、纳米、液晶、激光等领域
PU、PUR	指	聚氨酯, 由异氰酸酯与多元醇反应而制成的一种具有氨基甲酸酯链段重复结构单元的聚合物
Nafion-H	指	全氟磺酸树脂, 是已知的最强固体超强酸, 具有耐热性能好、化学稳定性和机械强度高特点。全氟磺酸树脂作为绿色固体酸催化剂, 对许多反应有较好的催化活性和选择性

XPE	指	化学交联聚乙烯发泡材料，化学性质稳定，不易分解，无气味，弹性好，是制造爬行垫、隔音层、隔热层、汽车脚垫的优选材料
格拉辛纸	指	格拉辛硅油纸，具有耐高温，防潮，防油等功能，一般用于食品、医药等行业的包装
VOC、VOCs	指	挥发性有机化合物（Volatile Organic Compounds）
RTO	指	蓄热式氧化装置（Regenerative Thermal Oxidizer），是一种装载蓄热体并通过氧化分解方式处理有机废气的设备
VAVE	指	又称为价值分析（Value Analysis，VA）与价值工程（Value Engineering，VE），是一种管理技术，可降低成本提高经济效益

本招股说明书若出现总数与各分项值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	江苏泛亚微透科技股份有限公司
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
注册资本	5,250万元
法定代表人	张云
注册地址	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）
主要生产经营地址	常州市武进区礼嘉镇前漕路8号及礼嘉镇坂上村
控股股东、实际控制人	张云
行业分类	C29 橡胶和塑料制品业
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人（主承销商）	东方花旗证券有限公司
其他承销机构	无
发行人律师	广东信达律师事务所
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构 1	坤元资产评估有限公司
评估机构 2	江苏中企华中天资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

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）本次发行上市的重要日期

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标

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

项目	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
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

四、发行人的主营业务经营情况

膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE）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，由聚四氟乙烯（PTFE）树脂经拉伸、车削等特殊加工方法制成，在保持了 PTFE 优良化学性能的同时，通过改变材料的结构、形态、厚度、表面几何形状，然后搭配不同特性的辅助材料，从而实现不同的功能和用途。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、消费电子、新能源、医疗、服装、工业过滤、航空航天等领域。

公司主要从事 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，并在自制专用生产设备的过程中积累了深厚的机械自动化设计与集成能力。通过对 ePTFE 膜等材料的改性及复合，公司可以为客户定制化地开发具有特殊物理、化学特性的组件产品。目前公司的主要产品包括：ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件以及机械设备 7 个大类，具体情况如下：

产品		应用领域
ePTFE 微透产品	汽车微透产品	车灯、动力电池包等
	消费电子微透产品	智能手机、智能可穿戴设备、安防设备等
	包装微透产品	化学品包装、食品包装
吸隔声产品		汽车
气体管理产品		车灯
CMD		车灯、动力电池包
挡水膜		汽车
密封件		汽车、家电
机械设备		医疗、制造

经过多年持续地研发投入与市场开拓，公司的 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD 等产品已经应用于汽车、消费电子、新能源等行业。

在汽车领域，公司与华域视觉、法雷奥、海拉车灯、星宇车灯、燎旺车灯等知名车灯企业以及上汽通用、上汽大众、上汽集团、一汽大众、一汽集团等终端主机厂建立了稳定的合作关系。近年来，公司曾荣获通用汽车“供应商质量优秀奖”，星宇车灯、大茂伟瑞柯车灯“优秀供应商”等荣誉称号。此外，公司已取得了 BMW 集团、戴姆勒集团的供应商代码。

公司的耐水压透声膜产品已经顺利切入消费电子行业，并且实现了在 Google、小米、步步高智能可穿戴设备上应用，成为全球为数不多的几家消费电子耐水压透声膜供应商之一。在新能源领域，公司已经与宁德时代展开合作，CMD 泄压阀产品已实现小批量供货，该产品未来主要应用于戴姆勒集团的新能源汽车中。

公司产品绝大多数应用领域属于长尾利基市场，因此公司高度重视新产品的研发与新应用的开拓。公司的实验室是江苏省级工程技术研究中心，具有较强的研发创新能力。报告期内，公司通过持续的研发投入形成了 30-50 米高耐水压透声膜、MEMS 声学膜、SiO₂ 气凝胶复合材料、PTFE 电缆膜以及 PTFE 屏蔽膜等储备产品，应用领域覆盖了消费电子、新能源、电缆、通信、军工等行业。强大的技术研究与产品开发能力为公司持续快速发展奠定了基础。

五、发行人的技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

公司经过大量的试错和反复改进，掌握了不同功能特性的 ePTFE 膜的制造技术，通过长期的资源投入，在工艺流程上建立起了较高的壁垒。同时，公司拥有自主设计生产工艺装备的能力，通过自制设备突破了 ePTFE 膜产业化制造的壁垒。在商务方面，公司拥有大量与主机厂配合研发、验证并持续服务的经验，能够定制化、组件化地为客户提供产品，突破了 ePTFE 膜的应用化壁垒。

公司的多个核心产品技术指标已达行业先进水平，透气膜、透气栓已大量替代国际巨头的进口产品，高耐水压透声膜的主要技术指标可对标全球行业龙头企业。同时，公司独创的 ePTFE 膜复合吸音棉及 CMD 均具有行业领先的性能水平，已获得或正在申请多个 PCT 国际专利，未来将面向全球市场与行业领先企业直接竞争。

同时，公司还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），并在 ePTFE 膜相关领域拥有大量专利和非专利技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有授权专利 169 项，其中发明专利 32 项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 132 项，外观专利 2 项；处于审查中的专利申请 45 项，全部为发明专利。

（二）模式创新性

公司以科技进步为驱动力，主要依靠核心技术开展生产经营，营业收入和利润主要来源于拥有自主知识产权的核心技术产品。

公司所处行业的市场特点是细分市场众多，单个细分市场容量虽相对较小，但汇总的市场大且毛利率高，是典型的长尾利基市场。因此公司采取了“产品多元、市场利基”的发展战略：围绕 ePTFE 膜等微观多孔材料不断研究开发具有不同功能特性、可应用在不同领域的产品，依托多元化的产品不断挖掘细分利基市场，为客户提供多样化、组件化的解决方案。

（三）研发技术产业化情况

公司高度重视科技创新与研发，报告期内取得了大量专利与非专利技术、高新技术产品等科技成果，并将相应成果与公司业务深度融合，为公司业绩增长提供了充足的动力。发行人的核心技术已应用在了 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD 以及机械设备中，相关核心技术产品在发行人的销售收入中占比逐年提高，2019 年达到 50.03%，在主营业务毛利中的占比达到 66.10%，是公司持续经营发展的主要驱动因素。随着公司已有核心技术产品的市场份额扩大、储备核心技术产品推向市场，公司研发技术产业化程度将不断提升。

（四）未来发展战略

发行人掌握了 ePTFE 膜的整套生产、加工及应用技术，在高端 ePTFE 领域突破了国外竞争对手的垄断，所生产的透气膜、透气栓、耐水压透声膜、ePTFE 膜复合吸音棉、CMD 等主要产品主要技术指标已达行业先进水平。发行人积极拓展 ePTFE 膜等微观多孔材料的应用范围，沿着“产品多元、市场利基”的发展战略在声（ePTFE 膜复合吸音棉、MEMS 声学膜）、电（燃料电池电极膜）、磁（PTFE 屏蔽膜）、热（SiO₂ 气凝胶复合材料）、气体管理（干燥剂、吸雾剂）、耐候耐化学（保护垫片）等领域持续研究创新。未来，公司将继续围绕 ePTFE 膜

等微观多孔材料不断研究开发具有不同功能特性、可应用在不同领域的创新产品，不断挖掘细分利基市场，为客户提供多样化、组件化的解决方案。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二條，发行人选择的具体上市标准为“（一）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”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次发行募集资金扣除发行费用后，将用于下列项目的投资建设：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资 金额	募集资金 使用金额
1	消费电子用高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目	6,679.81	6,300.00
2	SiO ₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料项目	12,302.04	11,200.00
3	工程技术研发中心建设项目	7,298.41	4,980.00
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		34,280.26	30,480.00

若本次公开发行股票的实际募集资金金额扣除发行费用后，不能满足拟投资项目的资金需求量，公司将自筹资金解决资金缺口，确保项目的顺利实施。本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金支付的款项。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00元
3	发行股数	1,750万股
4	每股发行价格	【】元/股（由发行人与主承销商通过询价确定）
5	发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员、核心员工拟参与本次发行的战略配售。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等
6	保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构之母公司东方证券股份有限公司将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行
7	市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
8	发行前每股收益	【】元/股（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低净利润除以本次发行前总股本计算）
	发行后每股收益	【】元/股（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低净利润加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
9	发行前每股净资产	【】元（按照【】年经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
	发行后每股净资产	【】元（按照【】年经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
10	市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
11	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
12	承销方式	余额包销
13	发行费用概算	【】万元
	其中：承销及保荐费	【】万元

审计费	【】万元
评估费	【】万元
律师费	【】万元
发行手续费	【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐机构（主承销商）

保荐机构（主承销商）	东方花旗证券有限公司
法定代表人	马骥
住所	上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 24 层
电话	021-23153888
传真	021-23153500
保荐代表人	朱强、章巍巍
项目协办人	高一天
项目组成员	张啸天、窦照锋、李长根

（二）律师事务所

律师事务所	广东信达律师事务所
负责人	张炯
住所	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 楼
电话	0755-88265288
传真	0755-88265537
经办律师	李璨蛟、万利民、程珊

（三）会计师事务所

会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	王越豪
住所	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 30 层
电话	0571-89722888
传真	0571-89722980
经办注册会计师	赵丽、徐丹

（四）资产评估机构

资产评估机构之一：

资产评估机构	坤元资产评估有限公司
法定代表人	俞华开
住所	杭州市西溪路 128 号 901 室
电话	0571-88216941
传真	0571-88216968
经办注册评估师	章陈秋、应丽云

资产评估机构之二：

资产评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司
法定代表人	谢肖琳
住所	常州市天宁区北塘河路8号恒生科技园二区6幢1号
电话	0519-88155675
传真	0519-88155678
经办注册评估师	蔡辰杰、周雷刚

（五）股票登记机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦3层
电话	021-68870587
传真	021-58754185

（六）保荐机构（主承销商）收款银行

收款人户名	东方花旗证券有限公司
收款银行	中国工商银行上海市分行第二营业部
账号	10017 0901 3329 236

（七）申请上市证券交易所

申请上市证券交易所	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路528号上海证券大厦
电话	021-68808888
传真	021-68804868

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司亦不存在其他权益关系。

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。东方花旗之兄弟公司上海东方证券创新投资有限公司拟通过参与本次发行战略配售持有发行人股份，具体持股数量及比例视本次发行战略配售情况而定。除此之外，本次发行后，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。

四、与本次发行上市有关的重要日期

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】

发行安排	日期
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、技术风险

（一）技术升级迭代的风险

公司主要产品的技术拥有自主知识产权。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。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。

（二）新产品开发失败的风险

公司主要围绕 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD 以及机械设备研发平台进行相关领域的新产品开发。公司研发费用投入较高，报告期各期，公司的研发费用分别达 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%。若研发项目不能形成研发成果，成功开发出新产品，将对公司长期的核心竞争力造成不利影响，对公司的盈利水平及经营业绩产生不确定性。

（三）新产品未能实现产业化的风险

截至本招股说明书签署日，公司共有 10 个主要在研项目，包括 PTFE 电磁屏蔽柔性材料、ePTFE 导电透气膜、超声换能器匹配层以及碳气凝胶、纤维素气凝胶等高端材料，部分项目技术指标良好、进展顺利。新产品研制开发成功后需要进一步推进产品产业化、市场化和经营规模化。如果公司新产品不能适应不断变化的市场需求，或者开发的新产品未被市场接受，将对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

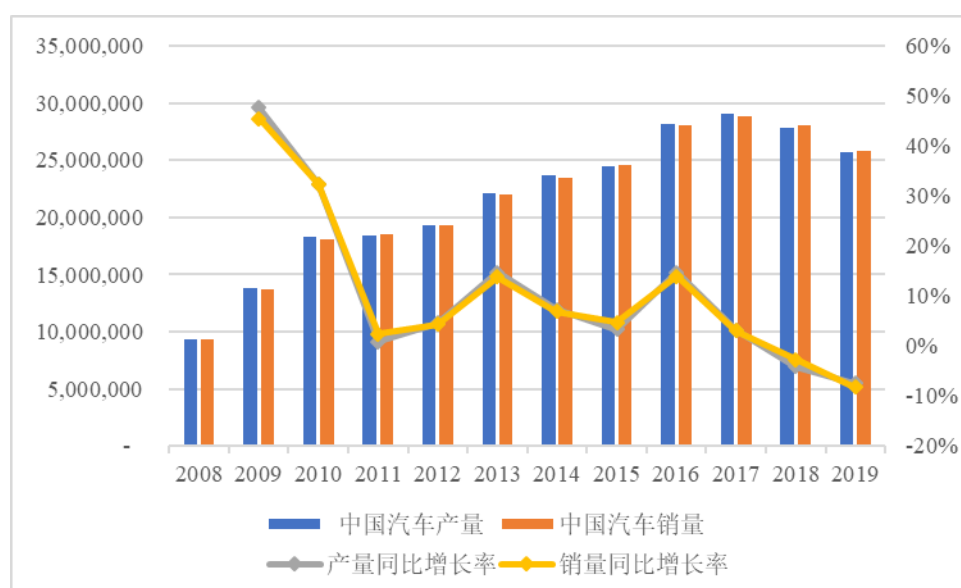
二、经营风险

（一）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的研发、生产及销

售，主要产品包括 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件以及机械设备，目前产品主要应用于汽车、消费电子、包装、家电等领域，虽然在消费电子、包装及家电领域销售占比不断提升，但目前公司业绩主要来自于汽车相关行业贡献。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 2001 年底加入 WTO 后，我国经历了汽车工业发展的黄金十年，2001 至 2010 年我国汽车产销量年均复合增长率分别达到 22.80% 和 22.55%，并于 2009 年成为世界第一汽车产销大国。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。



数据来源：Wind、中国汽车工业协会、东方花旗证券整理

公司下游汽车及相关行业客户主要包括上汽通用、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、三立等国内知名的合资、自主品牌整车厂及车灯厂，虽然上述客户有着较强的市场竞争能力、抗风险能力及较大的经营规模，但如果其经营状况持续受到宏观经济波动、整车市场消费需求下滑的不利影响，将可能造成本公司订单减少、存货积压等状况，对公

司下游汽车应用领域造成不利影响。

（二）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。虽然公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，且大多为信誉度高、实力强、规模大的优质客户，但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，公司将面临一定的因客户集中度较高而导致的经营风险。

（三）其他应用领域开拓风险

公司所处行业的市场特点是细分市场众多，单个细分市场容量虽相对较小，但汇总的市场大且毛利率高，是典型的长尾利基市场。因此公司采取了“产品多元、市场利基”的发展战略：围绕 ePTFE 膜等微观多孔材料不断研究开发具有不同功能特性、可应用在不同领域的产品，依托多元化的产品不断挖掘细分利基市场，为客户提供多样化、组件化的解决方案。该战略要求公司积极拓展汽车行业外的其他应用领域，虽然报告期内公司已将产品应用领域拓展至消费电子等其他行业，但是由于公司目前销售团队人员构成、新进入行业领域验证周期较长等因素，可能造成在其他应用领域拓展不利的风险。

（四）市场竞争的风险

公司拥有 10 项核心技术，公司利用这些核心技术建立起了完整的 ePTFE 膜及其组件技术体系，覆盖了从 ePTFE 膜的生产制造到改性、复合以及组件应用的全部过程，可生产具有不同特性的膜材料。同时，公司还拥有基础吸音棉、高性能干燥剂、SiO₂ 气凝胶的相关制造技术，可为公司的 ePTFE 膜定制化地提供复合材料，大幅拓宽了核心技术与产品的应用领域。然而，由于市场前景向好、产品毛利水平较高将吸引资本流入，中长期会加剧市场竞争。公司已制定计划加大对现有技术的后续研发，以保持技术的先进性。但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。

三、内控风险

（一）实际控制人控制的股权比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人张云持有发行人 37.16% 的股权，本次发行后，张云持有发行人的股权比例将下降到 27.87%。实际控制人持有发行人的股权比例相对较低，虽然其已与邹东伟、李建革签署了《一致行动协议》，并承诺自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，但是如果未来其他股东通过增持股份谋求影响甚至控制发行人，可能会对发行人管理团队和业务经营的稳定性产生不利影响。

（二）核心技术泄密和核心技术人员流失的风险

公司的核心技术以及核心技术人员是公司产品保持市场竞争力的关键，是推动公司未来发展的重要战略资产。公司取得了大量的研发成果，多数研发成果已经通过申请专利的方式获得了保护，部分研发成果尚处于专利的申请过程中。如果该等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。为了防止核心技术泄密和核心技术人员流失，公司已制定相关政策和制度，防止技术泄密，并充分调动了研发人员的工作积极性。但如果相关制度得不到有效实施、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。

四、财务风险

（一）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。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。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。

（二）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%。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。

（三）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。

（四）毛利率下降的风险

发行人产品的生产与销售情况较为稳定，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%，其中 ePTFE 微透产品毛利率分别为 77.84%、73.48% 和 73.47%，处于相对较高的水平。但如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧，导致公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化，公司将面临主营业务毛利率无法维持较高水平或下降的风险。

（五）本次发行后发行人净资产收益率下降的风险

报告期内，发行人扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 10.07%、11.76% 和 16.38%。本次公开发行股票完成后，发行

人的净资产将大幅增加，而募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定时间，如果在此期间发行人的盈利能力没有大幅提高，则净资产收益率将有所下降。

五、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。

六、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目已经过公司充分的分析和论证，项目具有良好的技术积累和市场基础。但该可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素做出，若这些因素发生重大变化，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定不确定性。如果未来下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化，将会对项目取得预期回报产生不利影响。此外，若募投项目的实际收益大幅低于预期，则公司将面临因固定资产折旧和无形资产摊销增加导致净利润下滑的风险。

七、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。

八、新型冠状病毒肺炎疫情导致的经营风险

2020年初，全国多地相继发生了新型冠状病毒肺炎疫情，对各行业企业造成了不同程度的影响。经地方政府批准，公司已于2020年2月11日开始逐步复工，但由于延迟复工、客户供应商开工不足、交通物流不便等因素影响，短期内仍可能面临较大的业绩压力。若公司2020年一季度经营业绩同比下降，将对全年业绩增幅产生负面影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

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、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限责任公司设立情况

泛亚有限由张云、邹东伟、杨明之、姚伟平于 1995 年 11 月共同出资设立，注册资本 50 万元。1995 年 9 月 1 日，常州市基建审计师事务所出具了《验资证明书》（常基审资[1995]字第 0209 号），验证截至 1995 年 8 月 25 日，泛亚有限已收到全体股东缴纳的注册资本 50 万元，均以货币出资。

1995 年 11 月 8 日，常州市工商行政管理局向泛亚有限核发了《企业法人营业执照》（注册号：25084275-3）。

泛亚有限成立时，股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资额	所占比例
1	张云	25.00	50.00
2	邹东伟	10.00	20.00
3	杨明之	10.00	20.00
4	姚伟平	5.00	10.00

序号	股东	出资额	所占比例
	合计	50.00	100.00

（二）股份有限公司设立情况

2015年8月31日，泛亚有限召开股东会，同意以泛亚有限截至2015年7月31日经天健审计（天健审[2015]6852号）的净资产178,387,560.55元为基础，以1:0.2523的比例折为股本45,000,000股，整体变更设立为股份公司，每股面值人民币1元。同日，张云等18名发起人共同签署了《发起人协议》。

2015年8月27日，坤元资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（坤元评报[2015]505号），截至2015年7月31日泛亚有限经评估的净资产价值为197,597,358.57元。

2015年9月29日，天健出具了《验资报告》（天健验[2015]382号），验证截至2015年8月31日，泛亚微透（筹）已收到全体出资者所拥有的经审计净资产178,387,560.55元，根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将前述净资产按1:0.2523的比例折合实收资本45,000,000元，其余净资产133,387,560.55元计入资本公积。

2015年9月30日，泛亚微透（筹）召开创立大会，审议并通过了股份公司设立的相关议案。

2015年10月22日，发行人完成了本次整体变更的工商变更登记，常州市工商行政管理局核发了《营业执照》，统一社会信用代码：91320400250842753X。

股份公司成立时，股权结构如下：

单位：股、%

序号	股东	持股数量	所占比例
1	张云	13,511,467	30.03
2	南方轴承	9,000,030	20.00
3	赛富投资	8,094,724	17.99
4	常州武商	2,625,106	5.83
5	邹东伟	2,394,716	5.32
6	杨明之	2,240,926	4.98
7	昌建忠	1,457,335	3.24
8	蓝鲸资本	1,347,632	2.99
9	朱鸣钢	947,048	2.10
10	李建革	732,329	1.63
11	姚伟平	541,923	1.20

序号	股东	持股数量	所占比例
12	沈建峰	537,090	1.19
13	靳庭辉	461,367	1.03
14	蒋文兵	351,518	0.78
15	巢树兴	244,158	0.54
16	殷军华	219,699	0.49
17	诸文广	146,466	0.33
18	江科成	146,466	0.33
	合计	45,000,000	100.00

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，发行人因 2018 年 6 月发行股份购买源富新材 100% 股权发生股本和股东变化，具体情况如下：

1、收购的具体情况

（1）收购过程

源富新材成立于 2016 年 9 月，注册资本 500 万元，主要从事干燥剂、吸雾剂等气体管理产品的研发、生产与销售，张云、郭乃强分别持有源富新材 80%、20% 股权。

2018 年 5 月 10 日，发行人召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《关于公司发行股份收购源富新材料的议案》，关联股东张云回避表决。同日，发行人、张云和郭乃强签署了《关于常州源富新材料科技有限公司 100% 股权之股权转让协议》。发行人分别向张云、郭乃强发行 600 万股、150 万股股份，购买其合计持有的源富新材 100% 股权。

2018 年 5 月 22 日，源富新材进行工商变更登记，股东变更为泛亚微透，公司类型变更为法人独资有限责任公司。

2018 年 6 月 1 日，常州市工商行政管理局向泛亚微透核发了《营业执照》（注册号：91320400250842753X），发行人注册资本增加至 5,250 万元。

2019 年 3 月 19 日，天健出具了《验资报告》（天健验[2019]67 号），验证：截至 2018 年 5 月 31 日，发行人已收到张云、郭乃强以其持有的源富新材 100% 股权认缴的新增注册资本（实收股本）合计人民币 750.00 万元。

本次发行股份购买源富新材 100% 股权后，发行人的股权结构如下：

单位：股、%

序号	股东	持股数量	所占比例
1	张云	19,511,467	37.16
2	南方轴承	9,000,030	17.14
3	常州赛富	8,094,724	15.42
4	常州武商	2,625,106	5.00
5	邹东伟	2,394,716	4.56
6	杨明之	2,240,926	4.27
7	郭乃强	1,500,000	2.86
8	昌建忠	1,457,335	2.78
9	蓝鲸资本	1,347,632	2.57
10	朱鸣钢	947,048	1.80
11	李建革	732,329	1.39
12	姚伟平	541,923	1.03
13	沈建峰	537,090	1.02
14	靳庭辉	461,367	0.88
15	蒋文兵	351,518	0.67
16	巢树兴	244,158	0.47
17	殷军华	219,699	0.42
18	诸文广	146,466	0.28
19	江科成	146,466	0.28
合计		52,500,000	100.00

（2）定价依据

2018年4月16日，江苏中企华中天资产评估有限公司出具《资产评估报告》（苏中资评报字[2018]第2050号），截至评估基准日2018年3月31日，经收益法评估，源富新材的全部股东权益评估价值为6,400万元。参考上述评估值，本次交易价格确定为6,400万元。

发行人和源富新材同受张云最终控制且该项控制系非暂时的，故该项合并为同一控制下企业合并，合并日为2018年5月31日。

（3）业绩承诺

根据发行人、张云和郭乃强签署的《关于常州源富新材料科技有限公司100%股权之股权转让协议》，张云和郭乃强承诺：源富新材2018年净利润不低于237.89万元、2019年净利润不低于474.90万元、2020年净利润不低于717.34万元。如源富新材2018年、2019年、2020年的净利润累计总额未满足前述承诺要求最低限度之和，张云和郭乃强同意在2020年度审计报告出具之日起3个月内对发行人进行现金补偿。现金补偿金额=（三年累计承诺净利润 - 三年累计实际

净利润)/三年累计承诺净利润*本次股权转让价格。

为了更好地发挥泛亚微透与源富新材的协同效应、提高运营效率，2019年2月25日泛亚微透召开股东大会，经全体股东一致同意，发行人拟吸收合并源富新材。2019年4月，发行人完成了对源富新材的吸收合并，并取得了常州市武进区行政审批局出具的核准源富新材注销登记的通知。

鉴于2018年源富新材经审计(天健审[2019]1735号)净利润为437.12万元，超额完成了当年的业绩承诺，全体股东一致看好源富新材气体管理产品的未来业绩，且源富新材已被发行人吸收合并，2019年5月6日泛亚微透召开股东大会决议解除前述对赌协议，关联股东张云、郭乃强回避表决。

2、不构成重大资产重组

源富新材于收购完成日前一个会计年度（即2017年）的主要财务数据占发行人相应项目的比例如下：

单位：万元、%

项目	资产总额与成交金额孰高	资产净额与成交金额孰高	营业收入
源富新材	6,400.00	6,400.00	26.04
发行人	31,802.53	23,854.36	18,357.74
占比	20.12	26.83	0.14

注：源富新材2017年财务数据已经天健审计（天健审[2018]5264号《审计报告》）。资产总额以资产总额（594.45万元）和成交金额（6,400万元）二者中的较高者为准，资产净额以净资产额（467.05万元）和成交金额（6,400万元）二者中的较高者为准。

源富新材2017年的资产总额、资产净额、营业收入占发行人相应项目的比例均未达到50%，上述交易不构成重大资产重组。

（四）发行人报告期内的重大资产重组情况

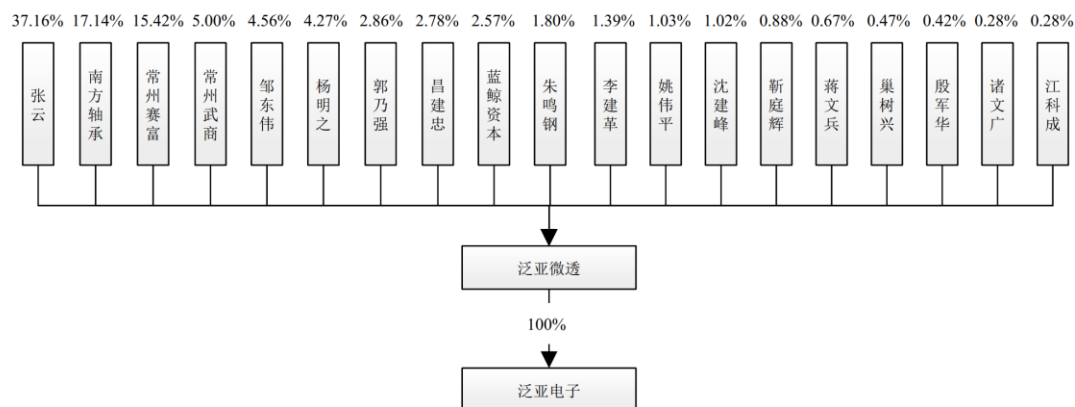
报告期内，发行人不存在重大资产重组的情况。

（五）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



四、发行人控股子公司、参股公司的情况

（一）发行人的控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家全资子公司，主要情况如下：

名称	常州泛亚电子科技有限公司	
成立时间	2003 年 4 月 17 日	
注册资本	500 万元	
实收资本	500 万元	
注册地	常州市武进区礼嘉镇坂上村	
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇坂上村	
股东构成及控制情况	发行人持有其 100% 股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	自动化机械设备制造、加工与维修，为发行人从事新材料生产提供定制化设备，同时是发行人开展机械设备相关业务的主体。	
财务数据 (万元，已经天健审计)	项目	2019.12.31/2019 年度
	总资产	610.11
	净资产	556.26
	净利润	45.51

（二）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人未参股其他公司。

五、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东、实际控制人的基本情况

发行人的控股股东、实际控制人为张云，男，1963 年出生，中国国籍，无境

外永久居留权，身份证号：320402196303*****。

报告期内，张云担任发行人的董事长、总经理，其简历见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

2、实际控制人的一致行动人

张云与发行人股东邹东伟、李建革于2019年6月10日签署了《一致行动协议》，对各方在董事会、股东大会的一致行动以及股份转让和锁定进行了约定，协议的首个有效期为发行人上市之日起36个月，如各方未变动或终止协议，则协议有效期自动续期3年。

截至本招股说明书签署日，张云、邹东伟及李建革在发行人的持股与任职情况如下：

单位：股、%

股东	在公司任职情况	持股数量	所占比例
张云	董事长、总经理	19,511,467	37.16
邹东伟	董事、副总经理、董事会秘书	2,394,716	4.56
李建革	董事、副总经理	732,329	1.39
合计		22,638,512	43.12

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份的质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人持有发行人的股份不存在质押或其他争议的情况。

（三）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

1、南方轴承

截至本招股说明书签署日，南方轴承持有发行人9,000,030股股份，持股比例为17.14%，其基本情况如下：

名称	江苏南方轴承股份有限公司
成立日期	1998年5月8日
注册资本	34,800万元
实收资本	34,800万元
注册地	江苏省常州市武进高新技术产业开发区龙翔路9号
主要生产营地	江苏省常州市武进高新技术产业开发区龙翔路9号
股东构成	上市公司，股票代码002553.SZ，其控股股东、实际控制人史建伟、史娟华、史维合计持有其49.37%的股份。

主营业务及其与发行人主营业务的关系	开发、制造和销售滚针轴承、单向滑轮总成和摩托车单向离合器等产品，与发行人主营业务无关联。
-------------------	--

注：股东构成数据来源为南方轴承《2019年年度报告》。

2、常州赛富

截至本招股说明书签署日，常州赛富持有发行人 8,094,724 股股份，持股比例为 15.42%，其基本情况如下：

名称	常州赛富高新创业投资中心（有限合伙）		
成立日期	2009年12月2日		
注册地	常州市新北区高新科技园3号楼E座402-2室		
主要生产经营地	常州市新北区高新科技园3号楼E座402-2室		
出资构成（%）	出资人	类型	比例
	常州赛富高新创业投资管理有限公司	GP	1.00
	常州和泰股权投资有限公司	LP	99.00
	合计		100.00
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资、投资咨询及管理咨询，与发行人主营业务无关联。		

常州赛富为私募基金，其备案情况如下：

基金名称	常州赛富高新创业投资中心（有限合伙）
基金编号	SD3086
基金管理人名称	天津赛富盛元投资管理中心（有限合伙）
基金管理人登记编号	P1000661

3、常州武商

截至本招股说明书签署日，常州武商持有发行人 2,625,106 股股份，持股比例为 5.00%，其基本情况如下：

名称	江苏常州武商创业投资合伙企业（有限合伙）		
成立日期	2013年4月10日		
注册地	武进高新技术产业开发区海湖路特1-3号		
主要生产经营地	武进高新技术产业开发区海湖路特1-3号		
出资构成（%）	出资人	类型	比例
	江苏九洲创业投资管理有限公司	GP	2.07
	江苏九洲投资集团创业投资有限公司	LP	67.01
	江苏武进国经投资发展有限公司	LP	7.74
	江苏武进高新投资控股有限公司	LP	5.15
	刘建伟	LP	7.74
	施浩南	LP	5.15
	徐成大	LP	5.15

	合计	100.00
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资、投资咨询及管理咨询，与发行人主营业务无关。	

常州武商为私募基金，其备案情况如下：

基金名称	江苏常州武商创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SD4942
基金管理人名称	江苏九洲创业投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1007444

六、发行人股本的情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，发行人总股本为 5,250 万股。本次拟公开发行人民币普通股不超过 1,750 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行前后公司股本结构如下：

单位：股、%

序号	股东	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	所占比例	持股数量	所占比例
1	张云	19,511,467	37.16	19,511,467	27.87
2	南方轴承	9,000,030	17.14	9,000,030	12.86
3	常州赛富	8,094,724	15.42	8,094,724	11.56
4	常州武商	2,625,106	5.00	2,625,106	3.75
5	邹东伟	2,394,716	4.56	2,394,716	3.42
6	杨明之	2,240,926	4.27	2,240,926	3.20
7	郭乃强	1,500,000	2.86	1,500,000	2.14
8	昌建忠	1,457,335	2.78	1,457,335	2.08
9	蓝鲸资本	1,347,632	2.57	1,347,632	1.93
10	朱鸣钢	947,048	1.80	947,048	1.35
11	李建革	732,329	1.39	732,329	1.05
12	姚伟平	541,923	1.03	541,923	0.77
13	沈建峰	537,090	1.02	537,090	0.77
14	靳庭辉	461,367	0.88	461,367	0.66
15	蒋文兵	351,518	0.67	351,518	0.50
16	巢树兴	244,158	0.47	244,158	0.35
17	殷军华	219,699	0.42	219,699	0.31
18	诸文广	146,466	0.28	146,466	0.21
19	江科成	146,466	0.28	146,466	0.21
本次公开发行股份		-	-	17,500,000	25.00
合计		52,500,000	100.00	70,000,000	100.00

（二）本次发行前的前十名股东

单位：股、%

序号	股东	本次发行前	
		持股数量	所占比例
1	张云	19,511,467	37.16
2	南方轴承	9,000,030	17.14
3	常州赛富	8,094,724	15.42
4	常州武商	2,625,106	5.00
5	邹东伟	2,394,716	4.56
6	杨明之	2,240,926	4.27
7	郭乃强	1,500,000	2.86
8	昌建忠	1,457,335	2.78
9	蓝鲸资本	1,347,632	2.57
10	朱鸣钢	947,048	1.80
合计		49,118,984	93.56

（三）本次发行前的公司前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

单位：股、%

序号	股东	在公司任职情况	本次发行前	
			持股数量	所占比例
1	张云	董事长、总经理	19,511,467	37.16
2	邹东伟	董事、副总经理、董事会秘书	2,394,716	4.56
3	杨明之	监事	2,240,926	4.27
4	郭乃强	员工	1,500,000	2.86
5	昌建忠	监事会主席	1,457,335	2.78
6	朱鸣钢	董事	947,048	1.80
7	李建革	董事、副总经理	732,329	1.39
8	姚伟平	已退休	541,923	1.03
9	沈建峰	员工	537,090	1.02
10	靳庭辉	已退休	461,367	0.88
合计			30,324,201	57.76

（四）发行人国有股份或外资股份情况**1、国有股份情况**

2017年1月19日，江苏省人民政府国有资产监督管理委员会出具了《江苏省国资委关于江苏泛亚微透科技股份有限公司国有股权管理事项的批复》（苏国资复[2017]5号）：原则同意常州市国资委提出的发行人国有股权管理方案。截至2017年1月19日，发行人总股本45,000,000股，其中常州赛富为国有股东，持

有 8,094,724 股，占总股本的 17.99%。如发行人在境内发行股票并上市，常州赛富在中国证券登记结算有限公司登记的证券账户应加注“SS”标识。

2018 年 5 月 16 日，国务院国资委、财政部、证监会联合发布的《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条规定：“国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定。”根据该管理办法，发行人上市后常州赛富不作国有股东认定。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份的情况。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

最近一年，发行人不存在新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

2019 年 6 月 10 日，张云、邹东伟、李建革通过签署《一致行动协议》成为一致行动人，有关情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“2、实际控制人的一致行动人”。

除上述关联关系外，发行人各股东间不存在其他关联关系。

（七）公开发售股份对公司的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情形。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

1、董事

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，具体情况如下：

姓名	任职	提名人	任期
张云	董事长、总经理	董事会提名委员会	2018 年 9 月 至 2021 年 9 月
邹东伟	董事、副总经理、董事会秘书		
李建革	董事、副总经理		
朱鸣钢	董事		
金玉丹	董事		
罗实劲	董事		
陆葑	独立董事		

姓名	任职	提名人	任期
葛鸿	独立董事		
许明强	独立董事		

张云 先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级经济师。1984 年至 1989 年在常州复合包装材料总厂任厂长助理；1989 年至 1991 年在常州市东方电缆厂任常务副厂长；1991 年至 1994 年在工商银行常州分行技改信贷部任信贷员；1994 年至 1995 年在安费诺-泰姆斯（常州）通讯设备有限公司兼任董事、副总经理；1995 年至 1999 年在江苏神鸡集团有限公司任董事、副总经理，其中 1998 年至 1999 年受委派在常州金狮股份有限公司兼任董事；1999 年至今在发行人任职，现任董事长、总经理。

邹东伟 先生，1952 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级经济师，持有法律职业资格证书。1969 年至 1976 年在江苏生产建设兵团加工连任棉检员；1976 年至 1978 年在江苏省常州市武进农药厂任统计员；1979 年至 1982 年在中央电大常州分校学习电子专业；1981 年至 1990 年在常州复合包装材料总厂先后任技术员、副厂长、厂长、工程师；1991 年至 1995 年在日升五金制品（深圳）有限公司任厂长、工程师；1995 年至 2003 年在江苏神鸡集团有限公司任董事、常务副总经理，其中 1998 年至 1999 年受委派在常州金狮股份有限公司兼任董事、副总经理；2004 年至 2011 年在常州市新东方电缆有限公司任董事、副总经理；2012 年至今在发行人任职，现任董事、副总经理、董事会秘书。

李建革 先生，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级经济师、工程师。1981 年至 1994 年在常州复合包装材料总厂先后任技术员、技术科科长；1994 年至 1996 年在常州市勤丰复合材料有限公司任董事、总经理；1996 年至今在发行人任职，现任董事、副总经理。

朱鸣钢 先生，1959 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1979 年至 1997 年在常州复合包装材料总厂任车间主任；1997 年至 2001 年在常州市勤丰复合材料有限公司任生产主管；2001 年至今在发行人任职，现任董事、子公司泛亚电子总经理。

金玉丹 先生，1957 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1980 年至 1981 年在中国软件总公司任总经理助理；1981 年至 1984 年在中国惠普公司任工程师；1988 年至 1997 年在美国 3Com 公司先后任软件研发工程师、

中国首席代表；1997年至2002年在英国马可尼通讯公司任亚太区总裁；2003年至2005年在美国络明网络技术有限公司任总裁；2005年至2008年在北京天融信网络安全技术有限公司任首席执行官；2008年至今在北京软银赛富投资顾问有限公司任合伙人；现任发行人董事。

罗实劲 先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1988年至2000年在交通银行常州分行信贷部先后任信贷员、工业科科长、副主任；2000年至2003年在交通银行常州分行任新区支行行长；2004年至2007年在江苏省苏地房地产咨询评估有限责任公司常州分公司任副总经理；2007年至今在江苏九洲创业投资管理有限公司任总裁；现任发行人董事。

陆葦 女士，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1997年至2005年在上海梅陇镇伊势丹任部门主管；2005年至2014年在上海金隅商贸有限公司任零售总经理；2017年至今在卓磁（上海）实业发展有限公司任董事；现任发行人独立董事。

葛鸿 女士，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。1993年至1999年在常州对外经济律师事务所从事律师业务；1999年至2000年在江苏国联律师事务所从事律师业务；2000年至2016年在江苏常州全民安律师事务所从事律师业务、任副主任；2016年至今在江苏德音律师事务所从事律师业务、任副主任；现任发行人独立董事。

许明强 先生，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，注册会计师。2003年至2015年在天健会计师事务所任经理；2015年至2016年在杭州账王科技有限公司任财务总监；2017年至2019年在杭州科地资本集团有限公司任投后管理总监；2019年至今在浙江万马股份有限公司任财务副总监；现任发行人独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署日，发行人监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，具体情况如下：

姓名	任职	提名人	任期
昌建忠	监事会主席	监事会	2018年9月 至 2021年9月
杨明之	监事		
丁荣华	职工代表监事	职工代表大会	

昌建忠 先生，1957 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1972 年至 1997 年在常州市电力电容器厂先后任机修工、保卫干事、车间主任、团支部书记、生产科总调度、销售科科长、供应科科长、副厂长；1997 年至 2002 年在常州市勤丰复合材料有限公司任董事长、总经理；2002 年至 2018 年在发行人任董事、副总经理至退休；现任发行人监事会主席。

杨明之 先生，1949 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1985 年至 1988 年在常州复合包装材料总厂任生产科科长；1988 年至 2019 年在日升五金制品（深圳）有限公司任办公室主任至退休；现任发行人监事。

丁荣华 先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990 年至 2004 年在中国南车戚墅堰机车厂任高级工程师；2004 年至 2008 年在常州市太平洋电力设备集团有限公司任副总工程师；2008 年至 2010 年在北京博望天成科技发展有限公司任研发项目主管、管理者代表、生产主管；2011 年至今在发行人任实验室主任、研发中心项目负责人、总工程师，现任发行人职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人共有 4 名高级管理人员，具体情况如下：

姓名	任职	任期
张云	董事长、总经理	2018 年 9 月 至 2021 年 9 月
邹东伟	董事、副总经理、董事会秘书	
李建革	董事、副总经理	
蒋励	财务总监	

张云、邹东伟、李建革的简历见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事”。

蒋励 女士，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级会计师、高级经济师、税务师。1996 年至 1999 年在常州百货大楼股份有限公司任营业员；2000 年至 2004 年在常州市勤丰复合材料有限公司任会计；2004 年至 2008 年在常州市溢畅纺织品有限公司任会计；2008 年至今在发行人任会计、财务负责人，现任发行人财务总监。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，发行人共有 4 名核心技术人员，具体情况如下：

姓名	任职
张云	董事长、总经理
李建革	董事、副总经理
丁荣华	职工代表监事、总工程师
宋海民	技术总监

张云、李建革、丁荣华的简历见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事”及“2、监事”。

宋海民 先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2007 年至 2009 年在江苏林海动力机械有限公司任技术开发工程师；2009 年至 2010 年在麦格纳动力总成（常州）有限公司任 FEA 工程师；2010 年至 2011 年在阿文美驰（中国）投资有限公司任产品工程师；2011 年至 2016 年在卡特彼勒技术研发（中国）有限公司任中国区传动系统技术主管；2016 年至 2017 年在爱德旺斯（无锡）科技有限公司任项目总监、技术部经理；2017 年至今在发行人任技术部经理、技术总监，系发行人的核心技术人员。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除发行人及其子公司外的兼职情况如下：

姓名	发行人职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
邹东伟	董事、副总经理、董事会秘书	常州市超高投资有限公司	董事长	公司董事担任董事
		常州市新东方电缆有限公司	董事	公司董事担任董事
金玉丹	董事	常州赛富高新创业投资管理有限公司	董事	公司董事担任董事
		常州第六元素材料科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事
		丹拓（深圳）投资管理有限公司	执行董事	公司董事担任董事
		北京丹拓信息技术有限公司	执行董事	公司董事担任董事
		湖南丰惠肥业有限公司	董事	公司董事担任董事
		二六三网络通信股份有限公司	独立董事	公司董事担任董事
		汇英阳光（常州）影视传媒有限公司	董事	公司董事担任董事
		北京京能同鑫投资管理有限公司	董事	公司董事担任董事
罗实劲	董事	江苏九洲创业投资管理有限公司	总经理	公司董事担任高管
		江苏九洲投资集团有限公司	副总裁	公司董事担任高管
		上海浩为环境工程有限公司	董事	公司董事担任董事
		上海松力生物技术有限公司	董事	公司董事担任董事
		宁波中茂网络科技有限公司	董事	公司董事担任董事
		江苏高晋创业投资有限公司	董事	公司董事担任董事

姓名	发行人职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
		江苏常宝钢管股份有限公司	独立董事	公司董事担任董事
		无锡新宏泰电器科技股份有限公司	独立董事	公司董事担任董事
		江苏宏微科技股份有限公司	监事会主席	无关联关系
		江苏环亚医用科技集团股份有限公司	监事	无关联关系
		江苏立华牧业股份有限公司	监事	无关联关系
		常州市鑫盛规划用地咨询服务有限公司	监事	无关联关系
陆葑	独立董事	卓磁（上海）实业发展有限公司	董事	公司董事担任董事
葛鸿	独立董事	江苏德音律师事务所	副主任	无关联关系
		江苏骠马智能装备股份有限公司	独立董事	公司董事担任董事
许明强	独立董事	浙江万马股份有限公司	财务副总监	无关联关系
杨明之	监事	宇大酒店用品（广州）有限公司	执行董事	公司监事担任董事

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间亲属关系情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及履行情况

发行人与除外部董事、独立董事外的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》和《信息保密和竞业禁止协议》，截至本招股说明书签署日，前述人员均履行协议约定的义务和职责，不存在违反协议的情形。

除上述协议外，发行人未与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近 2 年内的变动情况

1、董事变动情况

最近 2 年内，发行人董事的变化情况及原因如下：

期间	董事	变化原因
2018 年 1 月至 2018 年 9 月	张云、邹东伟、吕建忠、李建革、金玉丹、罗实劲、葛鸿、陆葑、许明强	-

期间	董事	变化原因
2018年9月至报告期末	张云、邹东伟、李建革、朱鸣钢、金玉丹、罗实劲、葛鸿、陆蓝、许明强	第一届董事会任期届满，2018年第二次临时股东大会选举第二届董事会董事，昌建忠因个人原因不再担任董事；经董事会提名，大会选举新增朱鸣钢担任董事

发行人最近2年内董事变动系董事会任期届满换届导致，未发生重大不利变化，对发行人经营不构成重大不利影响。

2、监事变动情况

最近2年内，发行人监事的变化情况及原因如下：

期间	监事	变化原因
2018年1月至2018年9月	杨明之、靳庭辉、丁荣华	-
2018年9月至报告期末	昌建忠、杨明之、丁荣华	第一届监事会任期届满，2018年第二次临时股东大会选举第二届监事会监事，靳庭辉因个人原因不再担任监事；经监事会提名，大会选举新增昌建忠担任监事

注：昌建忠因退休而决定不再担任董事，并经监事会提名后被选举为新任监事。

发行人最近2年监事变动系监事会任期届满换届导致，未发生重大不利变化，对发行人经营不构成重大不利影响。

3、高级管理人员变动情况

最近2年内，发行人高级管理人员的变化情况及原因如下：

期间	高级管理人员	变化原因
2018年1月	张云、邹东伟、昌建忠、李建革、蒋励、王爱国	-
2018年1月至2018年9月	张云、邹东伟、昌建忠、李建革、蒋励	王爱国因个人原因离职
2018年9月至报告期末	张云、邹东伟、李建革、蒋励	昌建忠退休

发行人最近2年内高级管理人员变动系个人原因及退休导致，且核心管理团队未发生变化，不属于重大不利变化，对发行人经营不构成重大不利影响。

4、核心技术人员变动情况

发行人最近2年内核心技术人员未发生变化。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人
员的主要其他对外投资情况如下：

单位：万元、万美元、万港元、%

姓名	发行人职务	对外投资单位	注册资本	持股比例
邹东伟	董事、副总经理、 董事会秘书	常州市超高投资有限公司	1,950.00	1.5385
		日升投资有限公司（Sunnex Investment Limited）	100.00	0.0018
		安律机电有限公司（Analog Digital Devices Limited）	14,229.65	0.0049
朱鸣钢	董事	常州金鹏文体用品有限公司	60.00	33.3333
金玉丹	董事	丹拓（深圳）投资管理有限公司	500.00	90.0000
		北京丹拓信息技术有限公司	300.00	55.5000
		汇英阳光（常州）影视传媒有限公司	550.00	10.0000
		常州第六元素材料科技股份有限公司	10,366.67	0.0058
		常州赛富高新创业投资管理有限公司	200.00	15.0000
罗实劲	董事	常州市鑫盛规划用地咨询服务有限公司	10.00	20.0000
		泰华合创（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	40.0000
陆葺	独立董事	卓磁（上海）实业发展有限公司	1,000.00	3.0000
葛鸿	独立董事	江苏德音律师事务所	30.00	14.0000
		常州贺斯特科技股份有限公司	4,500.00	10.1944
杨明之	监事	宇大酒店用品（广州）有限公司	50.00	5.0000
		深圳市深展展览有限公司	128.00	1.8500

注：1、日升投资有限公司、安律机电有限公司系注册在香港的有限公司，注册资本货币分别为美元、港元；2、常州金鹏文体用品有限公司已吊销，正在办理注销手续；深圳市深展展览有限公司已吊销，正在办理注销手续。

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术
人员不存在与发行人利益冲突的对外投资。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况**1、直接持股**

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术
人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况如下：

单位：股、%

姓名	职务	持股情况		
		持股数量	持股比例	质押或冻结
张云	董事长、总经理	19,511,467	37.16	否
邹东伟	董事、副总经理、董事会秘书	2,394,716	4.56	否

姓名	职务	持股情况		
		持股数量	持股比例	质押或冻结
李建革	董事、副总经理	732,329	1.39	否
朱鸣钢	董事、泛亚电子总经理	947,048	1.80	否
昌建忠	监事会主席	1,457,335	2.78	否
杨明之	监事	2,240,926	4.27	否

2、间接持股

截至本招股说明书签署日，发行人的董事金玉丹持有常州赛富的普通合伙人常州赛富高新创业投资管理有限公司 15% 股权。发行人的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在间接持有发行人股份的情况。

（九）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据、所履行的程序

在发行人担任其他职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、绩效奖金构成。其中，基本工资按照职级、岗位确定，绩效奖金按照当年公司业绩及个人绩效考核确定。独立董事在公司领取津贴；未在公司担任高级管理人员或其他职务的董事不在公司领取薪酬或津贴；未在公司担任高级管理人员或其他职务的监事在公司领取津贴。

发行人董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究制定和审查公司非独立董事和高级管理人员的薪酬政策与方案。公司董事、监事和高级管理人员薪酬的确定履行了《公司章程》等文件规定的程序，核心技术人员薪酬根据公司薪酬管理制度按照内部考核程序确定。

2、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员税前薪酬总额占当期利润总额比重的情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年	2018 年	2017 年
薪酬总额（税前）	311.40	292.93	355.74
利润总额	5,053.51	3,489.31	2,575.85
占比	6.16	8.40	13.81

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

最近一年，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人领

取收入的情况如下：

单位：万元

姓名	发行人任职	2019年薪酬/津贴（税前）
张云	董事长、总经理	100.00
邹东伟	董事、副总经理、董事会秘书	50.00
李建革	董事、副总经理	50.00
朱鸣钢	董事	10.80
金玉丹	董事	-
罗实劲	董事	-
陆菡	独立董事	3.00
葛鸿	独立董事	3.00
许明强	独立董事	3.00
昌建忠	监事会主席	3.00
杨明之	监事	3.60
丁荣华	职工代表监事	20.00
蒋励	财务总监	25.00
宋海民	技术总监（核心技术人员）	40.00
合计		311.40

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在发行人处领取薪酬、津贴或按国家有关规定享受社会保险和住房公积金外，未享受其他待遇或退休金计划。

（十）发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在已经制定或实施的股权激励及相关安排。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人员工人数及变化情况如下：

单位：人

项目	2019.12	2018.12	2017.12
员工总人数	416	448	364

注：员工总人数包含子公司的员工。

（二）员工专业构成情况

截至报告期末，发行人员工专业结构如下：

单位：人、%

专业结构	员工人数	占员工总数比例
研发人员	52	12.50
管理及财务人员	33	7.93
销售人员	26	6.25
生产人员	305	73.32
合计	416	100.00

（三）员工年龄构成情况

截至报告期末，发行人员工年龄构成如下：

单位：人、%

年龄	员工人数	占员工总数比例
50岁及以上	29	6.97
40-49岁	93	22.36
30-39岁	169	40.63
30岁以下	125	30.05
合计	416	100.00

（四）员工学历构成情况

截至报告期末，发行人员工学历构成如下：

单位：人、%

学历	员工人数	占员工总数比例
硕士及以上学历	4	0.96
本科学历	45	10.82
本科以下学历	367	88.22
合计	416	100.00

（五）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、发行人社会保险及住房公积金缴纳的总体情况

发行人按照国家及地方有关规定为员工办理并缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险以及住房公积金。

报告期各期末，发行人的员工社会保险缴纳情况如下：

单位：人、%

项目	2019.12	2018.12	2017.12
社会保险缴纳人数	387	286	275
因当月入职或离职未缴纳人数	14	27	16
因退休返聘未缴纳人数	3	2	3
在原单位缴纳人数	1	-	-

期末员工总人数（a）	416	448	364
应缴纳未缴纳人数（b）	11	133	70
社会保险缴纳覆盖率（1-b/a）	97.36	70.31	80.77

报告期各期末，发行人的员工住房公积金缴纳情况如下：

单位：人、%

项目	2019.12	2018.12	2017.12
住房公积金缴纳人数	287	253	264
因当月入职或离职未缴纳人数	27	32	18
因退休返聘未缴纳人数	3	2	3
在原单位缴纳人数	1	-	-
期末员工总人数（a）	416	448	364
应缴纳未缴纳人数（b）	98	161	79
住房公积金缴纳覆盖率（1-b/a）	76.44	64.06	78.30

2、部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的原因

报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险或住房公积金的情况，主要原因如下：

（1）新入职或离职员工

部分员工为新入职人员，社保转移接续手续未办妥，发行人正在为其办理社会保险、住房公积金手续，无法在入职当月完成缴纳。部分员工因离职或在社会保险、住房公积金缴纳截止日前提出离职申请，当月停止缴纳社会保险、住房公积金。

（2）退休返聘

根据《劳动合同法》、《社会保险法》等相关规定，发行人不需为退休返聘人员缴纳社会保险、住房公积金。

（3）在原单位缴纳

部分员工因个人原因自愿在原单位缴纳社会保险、住房公积金，发行人无法为其办理缴纳。

（4）自愿放弃

发行人部分员工因参加新型农村合作医疗（简称“新农合”）并在农村拥有自建房；年龄较大无法满足缴足15年社保的要求等原因，自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金。

3、员工社会保险及住房公积金的合规情况

根据发行人及子公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，发行人及子公司报告期内未受到过有关社会保险及住房公积金方面的行政处罚。

为进一步保障发行人及员工利益，发行人控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革已出具《关于员工社保公积金相关事宜的承诺》：

“如果发行人及其控股子公司因在发行上市日前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金而受到任何追缴、处罚或损失，本人将承担该等追缴、处罚或损失并承担连带责任，以确保发行人及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

（六）劳务派遣用工的情况

报告期各期末，发行人劳务派遣用工的情况如下：

单位：人、%

项目	2019.12	2018.12	2017.12
员工总人数	416	448	364
劳务派遣人数	21	20	20
用工总量	437	468	384
劳务派遣人数占用工总量的比例	4.81	4.27	5.21

报告期内，发行人采用劳务派遣方式用工的岗位主要为物流工、后整理等，该类岗位对生产经验、技术的要求不高，大多属于辅助性岗位，一般新入职员工经过入职培训后便能迅速适应，具有可替代性，部分岗位根据发行人的生产周期安排具有一定的临时性。为发行人提供劳务派遣服务的公司均具备经营劳务派遣业务的资质，发行人与劳务派遣公司签订了劳务派遣服务协议，就双方的权利与义务、员工服务内容及收费标准、违约责任等事项进行了约定。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品情况

（一）公司主营业务、主要产品的基本情况

1、主营业务及发展战略

（1）公司主营业务概述

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 膜的改性及与基础吸音棉、高性能干燥剂、SiO₂ 气凝胶等材料复合，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。

ePTFE 主要原材料为 PTFE，PTFE 是氟塑料中应用最为广泛的一种材料，被称为“塑料之王”，其本身具备诸多优良的性能，主要体现在以下方面：

特性	具体表现
强大的化学稳定性	PTFE 能够承受除熔融碱金属、强氟化介质以及高于 300℃ 的氢氧化钠以外的所有强酸、强碱、强氧化剂、还原剂等的腐蚀作用。其耐化学腐蚀性能超过贵金属、玻璃、陶瓷、搪瓷和合金等其他材料。
广阔的使用温度范围	PTFE 可以在 -250-260℃ 的温度范围内正常使用，即使在 -260℃ 的超低温下仍可以保持一定的挠曲性（即材料弯曲性能）。
优异的不沾性	PTFE 是目前表面能最小的一种固体材料，表面张力仅 0.019N/m，几乎所有的固体材料都不能黏附在其表面。
良好的润滑性	由于 PTFE 大分子间的相互吸引力小，且表面对其他分子的吸引力也很小，因此其摩擦系数较低，是目前发现的摩擦系数最低的自润滑材料。
优良的电绝缘性	PTFE 为高度非极性材料，具有优良的介电性并且耐电弧性极好，在高压放电时，仅会释放出一些裂解的不导电气体而不会炭化引起短路。
较低的吸水率	PTFE 的吸水率一般在 0.001-0.005% 之间，渗透率也较低。

ePTFE 膜不仅具备 PTFE 优良的综合性能，而且使用温度范围更广，机械强度更高，同时还具备多孔性、透气性、疏水性、柔韧性等一些 PTFE 不具备的新特性。因此，ePTFE 膜目前被广泛应用汽车、消费电子、新能源、安防、航空航天、电缆、包装、医疗、服装、化工等众多行业。



公司拥有成熟的 ePTFE 膜制造、改性以及复合等一系列核心技术，生产的 ePTFE 膜性能已经达到行业先进水平。在国内市场上开始对美国戈尔、日东电工等行业巨头发起挑战并逐步实现进口替代。截至目前，公司已经开发出可应用于多种领域的 ePTFE 膜及其组件产品，在汽车、消费电子、包装、新能源等领域已实现销售收入。与此同时，公司通过对 ePTFE 膜与吸音棉、高性能干燥剂、SiO₂ 气凝胶等材料复合技术的研究，成功研发出 ePTFE 膜复合吸音棉、CMD 等多个创新产品，不断丰富自身的产品种类及应用领域。

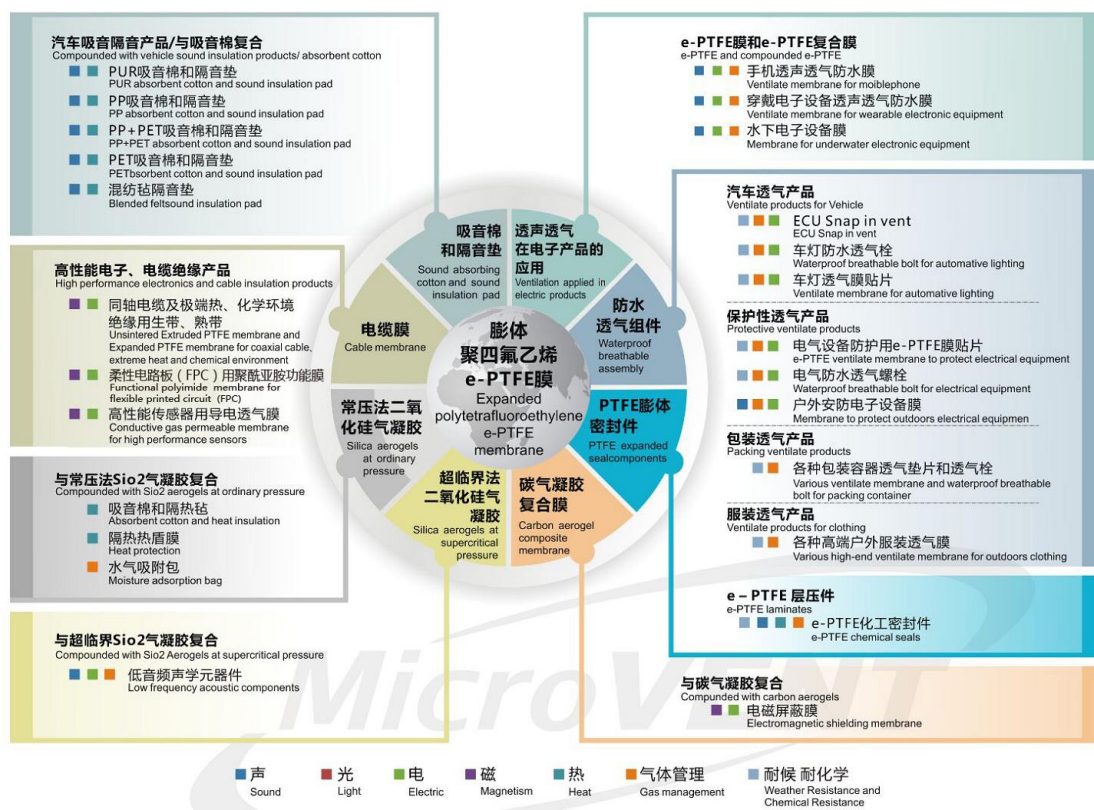
（2）公司的发展历程与未来发展战略

在发展初期，公司通过从事挡水膜、密封件等产品生产及销售，在汽车行业逐渐树立起了自己的品牌并且积累了后续研发所需要的资金。在此基础上，公司通过对 ePTFE 膜制备、改性和复合技术的不断研究，形成了现在的“产品多元、市场利基”的发展战略。具体发展历程见本招股说明书本节之“一、公司主

营业务、主要产品情况”之“（三）公司业务演变情况”。

由于 ePTFE 材料具有化学稳定性、耐高低温、耐腐蚀、电绝缘性、生物相容性等众多优良的特性，目前公司的产品开发战略是以 ePTFE 膜等微观多孔材料核心技术体系为主干，通过改性、填充、复合等工艺手段，不断研究开发具有声、电、磁、热、防水透气、气体管理、耐候耐化学等物理化学特性的产品分支。例如，公司利用 ePTFE 膜的防水透气特性开发出的透气膜、透气栓等产品，已经广泛应用于汽车行业。而利用 ePTFE 膜的声学及防水特性开发出的耐水压透声膜产品，也开始应用于智能可穿戴设备、智能手机等消费电子行业。

ePTFE 膜及其复合材料种类繁多，应用领域十分广阔。因此，公司整体的销售战略是围绕多个利基市场进行销售布局。公司现有的产品以及储备的产品已经可以应用于汽车、消费电子、新能源等行业，未来随着产品种类的不断丰富，公司还将向医疗健康、航空航天、电力通信等行业不断拓展。具体的可应用领域介绍见本招股说明书本节之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业基本情况及发展趋势”。



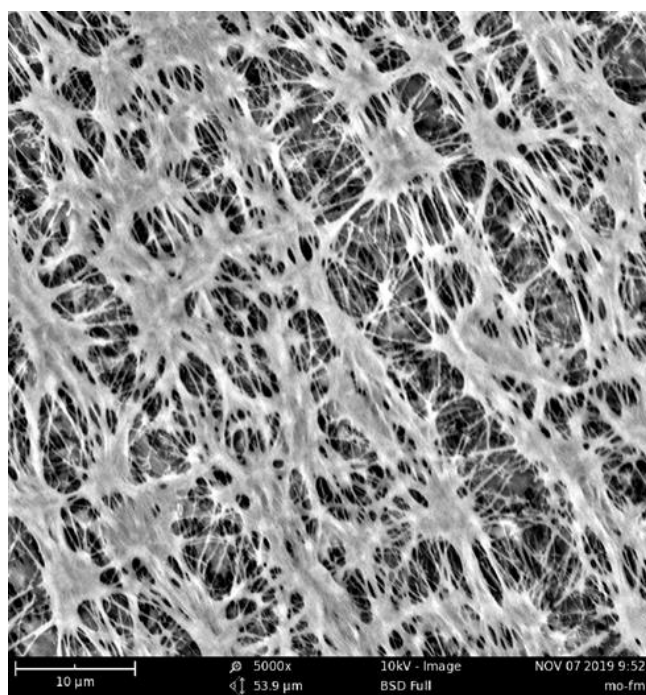
图：公司围绕 ePTFE 膜发展的产品版图

2、公司的主要产品

报告期内，公司的主要产品细分类别较多，可根据其主要功能分为 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件以及机械设备 7 个大类，具体情况如下：

（1）ePTFE 微透产品

ePTFE 微透产品的核心材料是 ePTFE 膜，该材料是将 PTFE 膨化处理后拉伸而形成的微孔薄膜。在每平方厘米的薄膜上存在数亿个微孔，每个微孔直径约为 0.1-1.0 μm ，大小为水滴的 1/20000，空气分子的 700 倍。因此，薄膜在阻止液态水和粉尘通过的同时，又可以保证空气和水汽通过，从而实现防水透气的功能。目前公司的 ePTFE 微透产品主要应用于汽车、消费电子以及包装等行业。

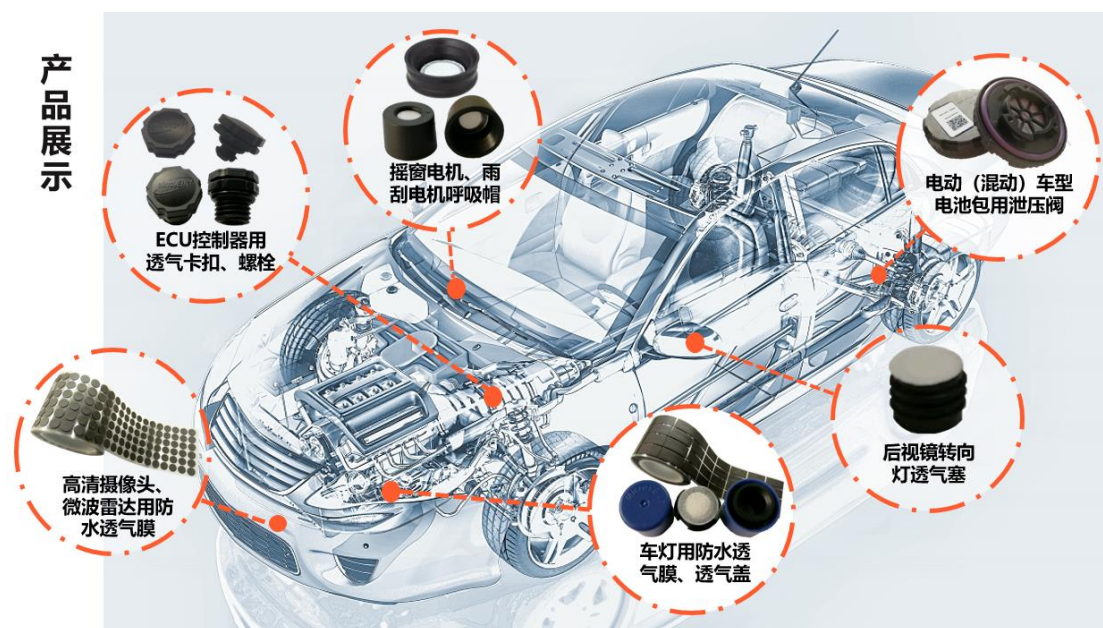


图：经表面改性的 ePTFE 膜微孔放大 5,000 倍的电子扫描显微镜照片

①透气栓、透气膜

透气栓、透气膜产品主要用于汽车车灯（前大灯、雾灯、尾灯、高位刹车灯）、雨刷电机、ECU 等部位。汽车车灯发光、电机及 ECU 运作过程中会产生大量热量，热量导致设备内部气压升高，从而使得设备内外部形成压差。如果压差不能及时消除，设备内部形成的应力会破坏设备的密封性能，使得外部污染物进入设备造成损害。由于 ePTFE 膜具有防水透气等特性，可以保证设备内外部气体流

通，消除内外压差，同时又可以防止设备外部的液态水、粉尘、污染物等进入设备内部，导致敏感电子元件发生故障。



图：ePTFE 微透产品在汽车上的应用

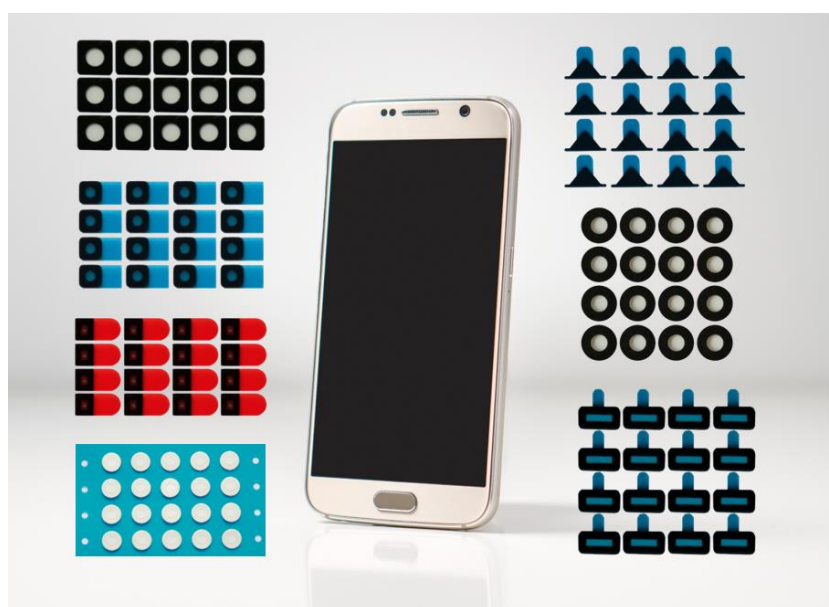
目前透气栓、透气膜产品已经实现进口替代，并且与国内外知名的车灯厂家建立了稳定的合作关系。目前该产品客户主要包括华域视觉、法雷奥、星宇车灯、燎旺车灯等内外资知名车灯企业，覆盖了南北大众、上汽通用、上汽集团、一汽丰田、长安汽车、长城汽车、广汽集团、奇瑞汽车等知名主机厂商。近期公司成功拓展了斯坦雷（丰田、本田等日系车供应商）、三立车灯（现代、起亚等韩系车供应商）以及海拉车灯（德国大众、奔驰等供应商）等车灯厂家，标志着公司的透气栓、透气膜产品正式进入日系、韩系以及德系高端品牌汽车供应链。

② 耐水压透声膜

公司的 ePTFE 膜除了具有防水、透气的特性，还具备良好的透声性能。其原理是，当声波接触到 ePTFE 膜一侧时，薄膜会产生震动，将声波承载的能量转化为物理振动，而物理振动在薄膜的另一侧又会导致空气振动，产生相近频率声波，从而实现高水平声音传播的效果。公司的耐水压透声膜主要安装于智能手机、手表、手环、摄像头等消费电子内，用以密封设备上的缝隙、孔槽，从而使电子产品达到 IP67、IP68 的防水防尘等级，并使声音在透过防水膜后保持最佳的信噪比和最低的失真度。

防水、防尘性能是消费电子发展的大趋势，自 2016 年苹果 iPhone 7 手机将防水防尘性能提升到 IP67 之后，苹果公司将防水性能衍生到其智能手表产品 Apple Watch Series 2，防水性能进一步提升到了 IP68 级别。至此之后，Fitbit、三星、华为等国内外知名的智能可穿戴设备品牌纷纷效仿。目前在智能可穿戴设备领域，公司的产品已经顺利进入 Google、小米、步步高等知名品牌的供应链体系。

公司的耐水压透声膜产品还应用于安防监控、摄像头、户外网络设备、GPS 导航等领域。其中，大华股份（002236.SZ）是公司在安防领域的主要客户。



图：公司耐水压透声膜示意图

③泄压阀

泄压阀产品主要应用于新能源动力电池包。电池包在充、放电及不同工况运行时，其内部电芯会产生较大热量造成动力电池包内部气体膨胀；当停止工作时温度降低又会造成电池包内气体压力变小。当箱体内压力不断高、低交变，电池包的密封可靠性将受到严重影响，并且当电芯热失控时会产生高温高压，存在剧烈燃烧及爆炸的风险。

由于 ePTFE 膜具有防水、防尘、透气的特性，是制作泄压阀理想的材料选择。当电池包正常运作时，泄压阀不但可以连续平衡电池包内外部压差，还可以防止外部环境中的污染物进入到电池包中。而当电池包遇到撞击等特殊情况导致

电池包内部气压迅速升高时，泄压阀结构会开启或直接破损，使电池包内部压力迅速释放，防止电池包剧烈膨胀甚至爆炸，保障新能源汽车驾乘人员的生命安全。

新能源汽车行业是我国重点鼓励发展的行业，随着新能源汽车在汽车市场渗透率的提升，电池安全问题越来越受到社会的关注。泄压阀对动力电池包安全性起到十分关键的作用，近几年来市场的需求量也在稳步提升。

公司主要电池包客户如下：

电池包客户	产品	终端主机厂
宁德时代	泄压阀	戴姆勒
多氟多	泄压阀	奇瑞

公司主要主机厂客户如下：

主机厂客户	产品	应用车型
一汽大众	泄压阀	奥迪 A6L PHEV
上汽大众	泄压阀	朗逸 BEV、途观 PHEV、帕萨特 PHEV、明锐 PHEV、MEB 平台车型

目前公司正在积极拓展 BMW 集团等高端客户并且已经取得 BMW 集团的供应商代码。

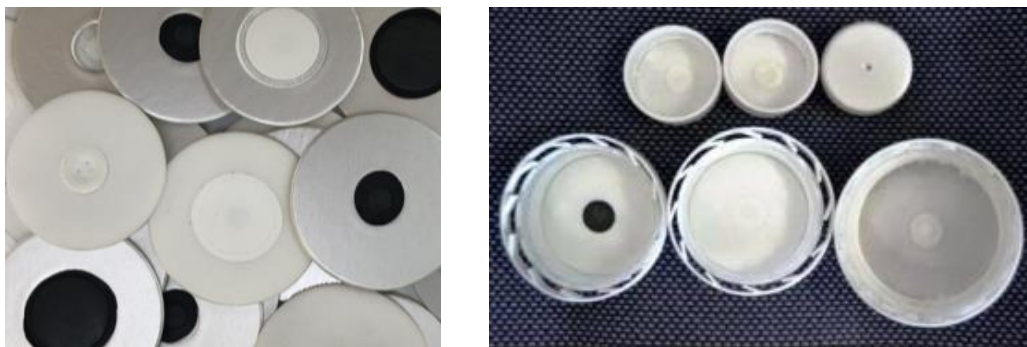


图：公司泄压阀示意图

④ 包装保护垫片

公司包装保护垫片产品主要用于化学品、液态有机化肥的包装和运输。化学品和有机化肥具有较强的腐蚀性和挥发性，在运输过程中，由于日照和震荡会产生大量挥发性气体，导致包装容器因内部压力增大而发生破裂、渗漏。因此，该产品对于包装材料的透气性和防腐蚀性具有较高的要求。公司基于 ePTFE 膜制作而成的包装保护垫片可以与各种形状的电磁感应铝箔垫片焊接在一起，能够

满足化学品、液态有机化肥等产品在包装过程中对防水、防尘、防油、透气、抗腐蚀等多方面的要求。



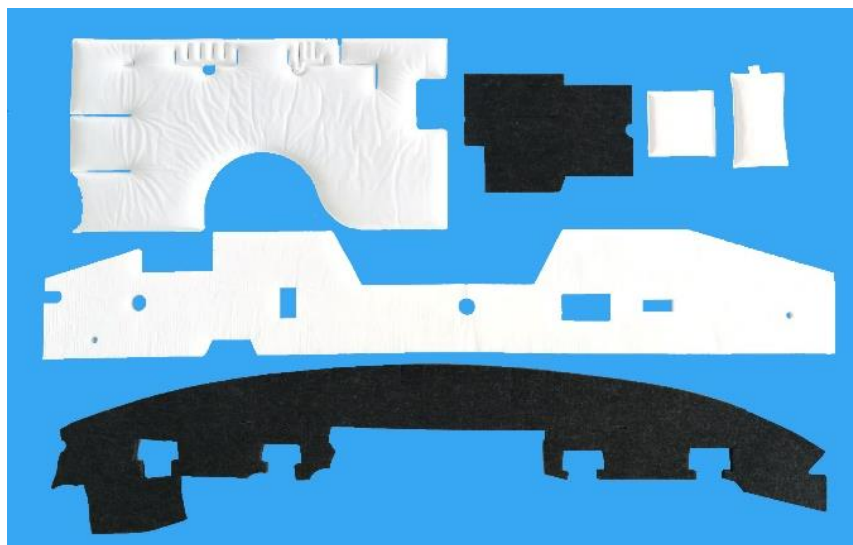
图：公司包装保护垫片示意图

（2）吸隔声产品

公司吸隔声产品主要供应主机厂和汽车内饰厂，装置在中控台、车门、手套箱、地板等部位起到降低噪音的作用。按照生产工艺和原材料分类，公司的吸隔声产品主要包括基础吸音棉与 ePTFE 膜复合吸音棉等。

① 基础吸音棉

基础吸音棉主要原材料为 PP 或 PET 等高分子纤维，材料纤维细度为 0.2-18 μm ，相互交错形成密集的多孔结构。声音主要通过空气振动进行传播，当振动的空气从吸音棉纤维交错形成的多孔结构中穿过时，空气分子会不断与纤维材料产生摩擦，将声能转换成热能，从而实现隔音降噪的效果。目前公司基础吸音棉产品的主要客户包括南北大众、上汽通用等知名主机厂商。



图：公司基础吸音棉示意图

② ePTFE 膜复合吸音棉

公司的 ePTFE 膜复合吸音棉产品是由 ePTFE 膜与基础吸音棉复合而成。公司通过工艺手段改变 ePTFE 膜的微观孔隙结构和分布，使得原本具有良好透声性能的薄膜变成具有强隔音吸声效果的薄膜。ePTFE 膜复合吸音棉在吸音系数相同的情况下可降低吸音棉重量 40% 以上，不仅满足了汽车行业轻量化的发展趋势，还能够为下游主机厂客户降低成本。与此同时，ePTFE 膜复合吸音棉拥有天然的防水功能，可以被大量应用于汽车外饰件（底护板、轮罩、保险杠等），从而提升其隔音降噪性能。

公司的 ePTFE 膜复合吸音棉产品达到了大众汽车声学要求的 Class 1 等级、奥迪汽车声学要求的 AUDI4 等级，性能指标处于行业先进水平。该产品主要客户为上汽大众，目前已在朗逸、途观、帕萨特、途昂等车型上使用，未来将推广至奥迪高端车型系列。



图：公司 ePTFE 膜复合吸音棉示意图

（3）气体管理产品

公司的气体管理产品主要分为干燥剂和吸雾剂两种，可实现对密闭小微空间中气体湿度的管理，目前该产品主要应用于汽车车灯中。

① 干燥剂

公司的干燥剂产品为镁盐类环保型高吸湿性干燥剂。它是一种具有高比表面积、微纳孔、低密度等特殊微观结构的复合材料，材料中不含重金属，使用后可作为普通废弃物处理。

公司的干燥剂通过化学反应吸收空气中的水分并将其固化，同时保证在指定

的使用环境中无返卤现象。公司生产的干燥剂具有掠夺性吸湿的特点，吸湿速度大幅提升，并且最大吸湿量可以达到自重的 200% 以上，其性能是普通硅胶干燥剂的 4-5 倍，可使环境湿度迅速降到理想水平。

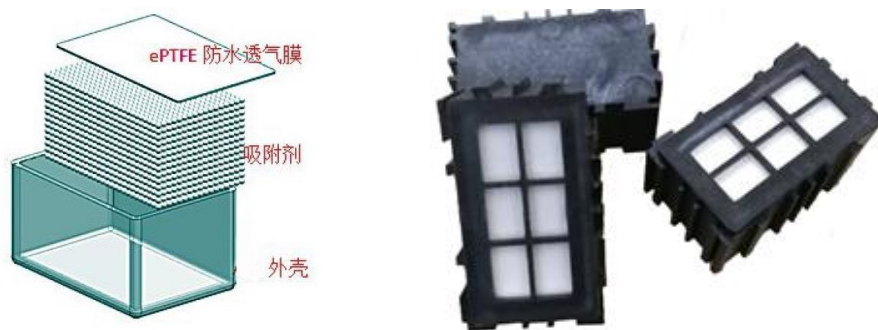


图：干燥剂产品示意图

② 吸雾剂

吸雾剂是基于公司的 ePTFE 膜制造技术与干燥剂配方开发的一种具有内部湿度调节功能、能对小微空间内水分进行有效管理的产品。该产品在常温环境下能够通过对水分的吸附和脱附实现“可逆干燥”功能，在小微空间内形成“湿度控制系统”，有效管理小微空间的凝露问题。

吸雾剂由塑料外壳、填充干燥材料及 ePTFE 防水透气膜组成，吸湿率达 180% 以上。与常规除雾方案相比，吸雾剂具有吸湿率大、常温可逆等特点，因此少量的吸雾剂即能满足除雾需要，适合在狭小空间内应用。



图：吸雾剂产品示意图

公司干燥剂和吸雾剂产品主要客户覆盖了华域视觉、法雷奥、马瑞利、曼德

光电、燎旺车灯、安瑞光电等国内外知名车灯企业，已经应用于上汽大众、长城汽车、通用五菱、吉利汽车等主机厂相应车型，初步实现了对国外干燥剂产品的进口替代。

（4）CMD

CMD 的主要功能是解决狭小密闭空间内的凝露问题，是一款在行业中具有颠覆效应的创新产品。以车灯为例，当车灯处于关闭状态时，车灯内外压力平衡，CMD 硅胶阀门处于关闭状态，此时，吸湿材料对车灯内进行吸湿。当车灯打开时，灯内温度升高，气压增强，硅胶阀打开（打开压力 150Pa），吸湿材料吸收光源后面的红外能量进行干燥并将水汽随压力排出。而当车灯再次关闭时，车灯内温度下降，气压降低，车灯外空气经吸湿后进入车灯，直至车灯内外压力平衡，硅胶阀关闭。

目前行业内解决车灯雾气问题的主要方法是透气栓、透气膜、通气管、干燥剂、防雾涂层等多部件组合使用，整套解决方案设计、验证繁复，成本较高。公司的 CMD 将车灯的红外热量与可逆干燥控制技术、ePTFE 膜防护应用技术相结合，替代行业传统解决方案，大幅降低下游客户成本。



图：CMD 及在车灯上应用示意图

公司的 CMD 已经实现了对星宇车灯、赛迈科技等客户的批量化供货，终端客户覆盖奇瑞汽车、一汽轿车、东风越野车等主机厂。目前公司正在积极拓展华域视觉、法雷奥、燎旺车灯、大茂伟瑞柯等客户，未来该产品将成为公司业绩增长的主要动力来源之一。

汽车总成应用指向

Application direction of automobile assembly



其他领域应用指向

Application direction of automobile assembly






图：CMD 在不同领域应用示意图

CMD 不仅可以应用于汽车车灯行业，还可以应用于很多其他领域。其中，CMD 泄压阀主要应用于新能源动力电池包并且已经获得宁德时代的订单，未来将应用于戴姆勒的新能源车型。未来公司还计划逐步拓展 CMD 在户外照明、新能源汽车充电控制模块以及 5G 户外基站的储能装置等领域的应用。

（5）挡水膜

挡水膜产品主要应用于车门内部，起到防水和一定的隔音作用。公司挡水膜产品主要分为三大类别：PE 挡水膜、EVA 挡水膜以及 XPE 挡水膜。具体情况如下表所示：

产品类别	生产方式	主要客户/车型	主要功能	图片
PE 挡水膜	运用普通 PE 膜材与丝网压敏胶或丁基胶配合生产而成	雪佛兰、别克英朗、上汽大通、北京汽车等	防水、隔音	
EVA 挡水膜	运用吸塑成型后的 EVA 膜材与热熔胶或丁基胶配合生产而成	别克君越、别克君威、凯迪拉克、上汽大通、红旗等		
XPE 挡水膜	运用吸塑成型后的 XPE 膜材与热熔胶或丁基胶配合生产而成	上汽荣威、名爵等		

（6）密封件

公司密封件产品主要包括密封圈、海绵条、减震垫等，用于填充各种空隙从而实现密封、防尘和减震的作用。密封件以 EPDM、PE、PUR 等橡胶材质为主要原材料，广泛应用于汽车领域和家电领域。





图：公司密封件产品示意图

（7）机械设备

公司拥有较强的机械设备开发和制造能力。由于公司大部分生产设备属于非标定制化产品，再加上对核心技术保密性的需求，公司自行设计并制造了大部分

用于生产 ePTFE 膜及其应用组件的机械设备。同时，公司也是国内少数拥有药用缓控释贴剂设备（一种涂布设备）设计、生产能力的企业。报告期内，公司承接了常州四药制药有限公司等客户的外部设备订单并形成了一定的销售收入。公司对外销售的设备具体情况如下表所示：

产品类别	代表产品	主要用途及特点	应用领域	图片
机械设备	高速精密模切机	核心部件采用进口滚珠丝杆、滚动导轨等精密机械零部件，主要用于塑胶薄膜、橡塑制品、发泡材料及各类粘合、缓冲、绝缘、导电材料的模切加工。	包装、制药、新材料生产制造	
	精密涂布机	主要用于在材料表面精密涂覆上其他材料物质。该设备采用了计量喷涂技术、镂空涂层等技术，涂层厚度在线监测的精度可以达到 $\pm 1\mu\text{m}$ 。		

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司的主营业务收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年		
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
ePTFE 微透产品	汽车微透产品	4,763.01	19.51	4,343.92	20.94	4,537.05	24.76
	消费电子微透产品	1,569.29	6.43	975.88	4.70	565.16	3.08
	包装微透产品	507.45	2.08	412.22	1.99	376.01	2.05
	小计	6,839.76	28.02	5,732.02	27.64	5,478.22	29.90
吸隔声产品	4,446.27	18.22	4,818.43	23.23	3,991.14	21.78	
气体管理产品	1,542.20	6.32	742.20	3.58	44.30	0.24	
CMD	265.97	1.09	-	-	-	-	
挡水膜	4,900.10	20.08	4,869.49	23.48	4,390.25	23.96	
密封件	5,688.74	23.31	3,858.41	18.60	3,833.94	20.92	
机械设备	386.92	1.59	203.98	0.98	174.73	0.95	
其他	337.75	1.38	516.99	2.49	409.94	2.24	
合计	24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00	

4、公司主要储备产品的情况

截至本招股说明书签署日，公司储备产品的情况如下：

（1）30-50 米高耐水压透声膜

30-50 米高耐水压透声膜是公司在现有的耐水压透声膜的基础上技术升级的产品，可以实现 IP68 的防水、防尘等级。该款产品不仅插入损耗 $\leq 2\text{dB}$ ，还可以在 30-50 米深的水压下，保持 10 分钟不漏水。目前 30 米透声膜已经进入小米供应链体系并开始小批量供货，而 50 米透声膜已经通过 vivo 智能手表的测试认证。



图：公司 30-50 米高耐水压透声膜示意图

（2）MEMS 声学膜

MEMS 麦克风是基于 MEMS 技术制造的麦克风产品，可以广泛应用于消费电子、医疗电子、汽车电子等领域。其中，消费电子是目前 MEMS 麦克风最大的应用领域。基于 ePTFE 材料制成的 MEMS 声学膜能够在 MEMS 麦克风生产的过程中对产品起到保护作用，主要体现在以下方面：

防护功能	具体表现
颗粒防护	MEMS 声学膜能够保护 MEMS 麦克风产品在 SMT 过程中免于遭受颗粒物的污染，确保工艺的安全性
压力平衡	MEMS 声学膜具有多孔性结构，能够使气体穿过 MEMS 麦克风音孔，缓解压力聚集，使麦克风免遭破坏，提升产品良率
制程中测试	由于 MEMS 声学膜具有良好的透声功能，可以满足 MEMS 麦克风在 SMT 制作过程中同步进行测试，可大幅提高生产效率

（3）SiO₂ 气凝胶

SiO₂ 气凝胶是一种体积密度和导热系数非常低的新型微观多孔材料，被誉为“最轻的固体材料”和“性能最好的保温材料”，其孔径尺寸低于常压下空气分子平均自由程，因此在气凝胶空隙中空气分子近似静止，从而避免了空气的对流传热。而气凝胶极低的体积密度及纳米网格多孔结构的弯曲路径也阻止了气态和固态热传导，趋于“无穷多”的空隙壁可以使热辐射降至最低。这三方面共同作用，几乎阻断了热传递的所有途径，使气凝胶达到其他材料无法比拟的隔热效果。

公司通过复合其他材料进一步提升了 SiO_2 气凝胶的隔热性能，并克服其易碎、掉粉等缺点，开发出了两种高性能 SiO_2 气凝胶复合材料作为公司的储备产品。

① SiO_2 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料

SiO_2 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料在绝缘性、阻燃性和柔韧性上领先于普通的绝缘隔热材料，可以被应用于消费电子内置芯片以及汽车隔热保温箱体中，具有良好的隔热支撑、缓冲及隔音作用。同时，该复合材料对重大输气输油工程的管道也能起到高度隔热防护功效，在极低的温度环境中无冻裂，能够长期暴露在户外照射的紫外线下工作 20 多年不老化，使得需要隔热隔音的工程造价降低且长期免维护。目前公司该复合材料作为隔热隔音材料已被应用于上汽大众途昂车型。



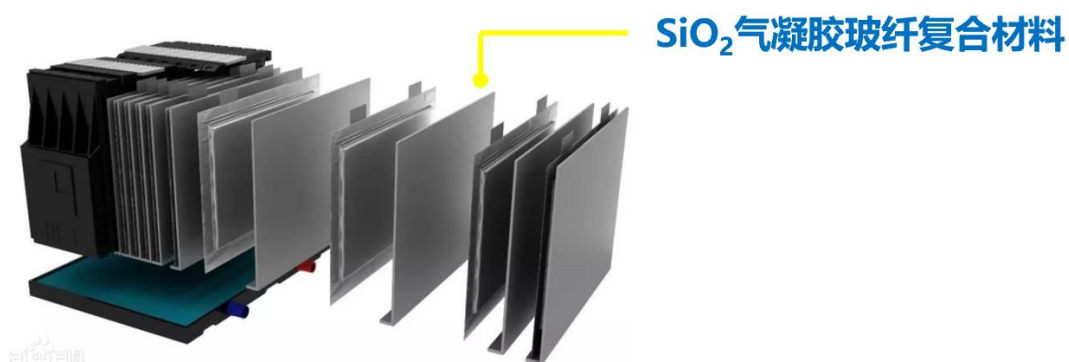
图： SiO_2 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料应用场景示意图

② SiO_2 气凝胶玻纤毡复合材料

SiO_2 气凝胶玻纤毡复合材料主要应用在新能源动力电池包中。电池包作为电动汽车上装载电池组的主要储能装置，是 BEV、PHEV 的关键部件，动力电池包的工作温度范围一般在 $+5^\circ\text{C}$ 至 $+40^\circ\text{C}$ 区间，其性能在该温度区间可以得到有效发挥；当动力电池包的工作温度低于或高于区间温度时，动力电池包会寿命减损且不安全，其性能直接影响新能源汽车的安全性和可靠性。

SiO_2 气凝胶玻纤毡复合材料通过在 SiO_2 气凝胶制程中引入玻纤毡增强复合，

将其高温耐受能力提高至 800 °C 以上，可以耐受住电池包短路造成的高温能量瞬间冲击，从而为汽车驾乘人员争取了宝贵的逃生时间。该产品在常温 25°C 环境下，导热系数可以达到 0.017W/(m·k) 以下，在 600°C 高温环境下，导热系数介于 0.047~0.066 W/(m·k) 之间，产品性能超过上汽通用电池包对导热系数的要求。目前公司正在与宁德时代商谈合作事宜。



图：SiO₂ 气凝胶玻纤毡复合材料在电池包中应用场景示意图

（4）电缆膜

① PTFE 电缆膜

公司 PTFE 电缆膜主要包括 PTFE 未烧结带以及低密度 PTFE 膨体带两种产品。PTFE 未烧结带专为高频高温等极端环境设计，具有拉伸性能突出、介电强度高、厚度公差小等特点，适用于航空航天和高性能电子绝缘领域。

低密度 PTFE 膨体带是专为高频率、低损耗、稳相同轴电缆设计，具有低介电常数、低介质损耗、高拉伸强度和高断裂伸长率等特点，适用于化学环境绝缘、同轴电缆绝缘、电力电缆绝缘、热电偶线绝缘等领域。



图：公司 PTFE 电缆膜示意图

② TRT 电缆膜

TRT 电缆膜由聚酰亚胺（PI）和氟聚合物材料制备而成。聚酰亚胺-氟聚合物复合带具有卓越的电气性能、耐热性能、耐化学性能和良好的粘结特性，使产品的耐电压强度达到 180KV/mm，体积电阻率达到 $2.3E+17\Omega\cdot\text{cm}$ ，拉伸强度达到 110MPa 以上，是航空航天电线电缆和 5G 的 FPC 基材电子绝缘领域的理想材料。



图：公司 TRT 电缆膜示意图

（5）PTFE 屏蔽膜

PTFE 屏蔽膜是使用导电损耗型、介电损耗型、磁损耗型等吸波材料，结合性能优异的 PTFE 防水透气膜，制备出的集导电、屏蔽吸波、透气和防水于一体的高性能产品。PTFE 屏蔽膜具有良好的导电性能、优异的耐化学性能和电磁屏蔽功能（屏蔽效能 $>45\text{dB}$ ），可应用于电线电缆、传感器、航空航天电子等领域。



图：公司 PTFE 屏蔽膜示意图

（二）主要经营模式

1、研发模式

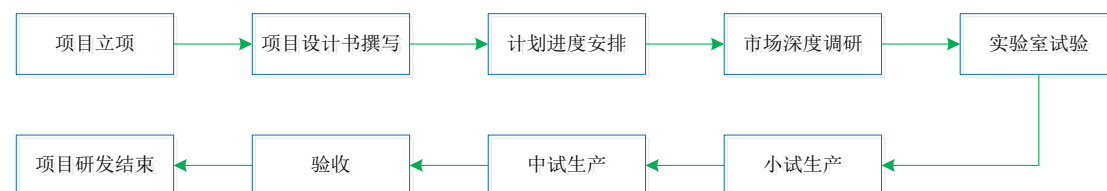
（1）自主研发

公司的核心技术体系搭建主要依靠自主研发，根据不同产品类型采用不同的

研发方式。主要的研发方式分为新品开发、常规迭代和定制化研发。

① 新品开发

新品开发模式适用于新产品、新技术的研发，是公司拓宽产品系列、提升技术的主要途径，研发流程如下：



② 常规迭代

常规产品是已经形成成熟的生产体系，客户下达订单后直接由生产制造部门进行生产的产品。该类产品的核心技术、工艺已经基本确定，各项技术指标已经达到客户的认证要求，属于相对标准化的产品。公司定期对该类产品进行迭代更新，以满足客户对技术指标调整的要求，并努力通过优化生产技术降低产品成本。

③ 定制化研发

机械设备主要采用定制化研发的模式，需要公司具备较高的设备设计与研发能力。除了为客户定制开发的设备外，公司研发的机械设备主要供自身生产运营使用。目前，公司生产 ePTFE 膜及其组件的主要设备均为自主研发设计，定制化设备研发能力已经成为公司核心技术壁垒之一。

（2）合作研发

合作研发是对公司整体科研实力的有力补充。公司根据自身实际需求，选择与外部科研机构开展合作研发，充分利用外部的研发力量扩充自身的科研实力，将最新的科学技术转化为自身生产力。

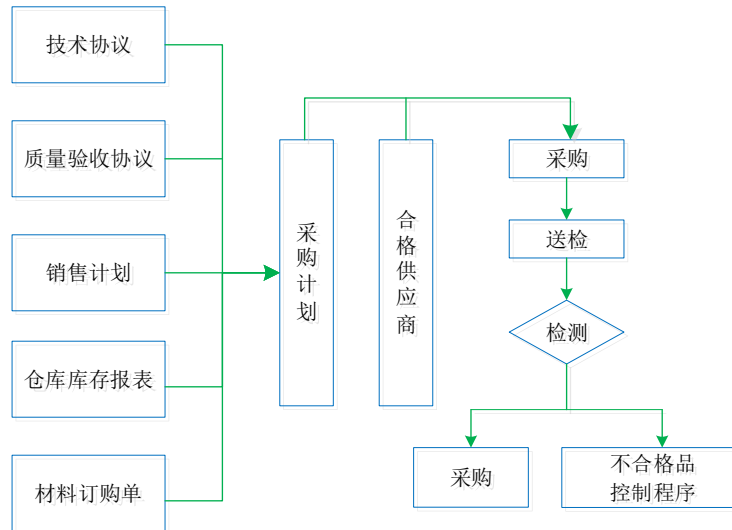
2、采购模式

公司制定了严格的供应商筛选评级制度，由采购部、质保部及技术部共同对供应商进行筛选评级，根据评级结果建立合格供应商名录。采购部门会根据下游客户订单、BOM 物料清单以及现有原材料库存拟定采购计划，由采购员根据采购计划向物料清单指定的合格供应商下达采购订单。

公司的常用原材料包括化学试剂、吸音棉、纤维、EPDM、PE 膜、EVA 膜、

胶水、胶带等，此类原材料供应商较多，可选空间大，且公司订单采购量大，在与供应商合作中议价能力较强。公司拥有完善的供应链管理体系，对于常规性原材料一般就近选择长期合作的供应商，通过与供应商确定质量技术标准及交货方式等重要条款，有效保障了原材料供应质量及稳定性。

具体流程如下：



3、生产模式

报告期内，公司主要采用自主生产的模式，部分工艺相对简单的劳动密集型产品或简单工序采用外协加工生产的模式。

（1）自主生产

① 常规产品

公司具备独立生产 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜以及密封件等产品的能力。公司通常根据客户的采购计划及具体订单以销定产，生产计划的制定综合考虑公司产能负荷、原材料、工装模具及设备等情况，由内勤人员向车间下发生产任务单，并依据各产品生产时间约定入库交期。

② 机械设备

公司机械设备为定制化生产，该产品技术含量高、产品差异性较大。公司接到客户订单后由技术部进行方案评估，确认具备生产条件后向生产部下达生产任务，生产部据此进行技术准备，并按技术部制定的技术文件向采购部提出零部件采购的要求。待零部件全部采购完毕后，生产部按相关技术标准进行装配和调试。

（2）外协加工

为集中优势资源于产品生产的核心技术环节和关键工序，提高生产经营效率，公司选择将部分传统产品或简单工序委外加工。

报告期内，公司的外协加工费用及其占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年	2018年	2017年
外协加工费用	463.52	321.35	299.85
主营业务成本	13,045.95	11,497.83	10,244.00
占主营业务成本比例	3.55	2.79	2.93

为了保证外协加工产品的质量，公司建立了《外协单位交付业绩评定办法》对外协厂商进行考核评价，并由公司技术部向外协厂商提供加工服务所需的工艺文件和技术指导等。

4、销售模式

公司大部分订单均通过参与客户询价的方式获得，通过多轮报价成为客户供应商后，公司将与客户签订长期技术合作协议和销售框架合同。公司一般在汽车主机厂新车型开发中期介入，样件经过测试并达到主机厂要求的标准后，公司开始小批量生产供货，经客户实测认可后，再进行规模化生产。

目前多数汽车主机厂及配件厂采用 JIT 的生产模式，在尽量维持最低安全库存的同时要求配套企业按日甚至按小时准时供货。因此，公司部分客户出于对库存安全的考虑，要求公司采用寄售模式进行销售。对于采取寄售模式的客户，公司接到订单后，将产品发货至客户指定的货仓内，客户根据每周或每日的生产计划从货仓领取公司的产品，并定期就其实际耗用产品与公司核对，公司确认后向客户开具发票。

目前公司消费电子微透产品处于快速增长阶段，整体销售规模不大，因此公司选择采用买断式经销模式销售消费电子微透产品。

5、采用目前经营模式的原因、关键影响因素及未来变化趋势

公司根据自身多年经营管理经验及科学的管理方式，结合行业特点形成了现有的研发、采购、生产和销售模式。影响公司经营模式的关键因素为公司的技术研发能力、客户服务水平、下游市场需求情况以及公司的客户类型等。

报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化。公司预计未来消费电子微透产品产能爆发力等条件满足后，将加大向智能可穿戴设备等消费电子

终端厂商的供货量，进一步提高在下游非汽车领域客户中的知名度，从而提升公司的整体竞争力。

（三）公司业务演变情况

公司设立于 1995 年 7 月，业务发展可分为 3 个阶段：

1、第一阶段（1995 年至 2002 年）

公司设立后主要从事简单的材料复合业务，主要产品为标签、贴纸等塑料材料，并兼做外贸出口等业务，公司业绩稳定并保持盈利。

2、第二阶段（2002 年至 2013 年）

公司开始承接星宇车灯的密封件订单以及其他主机厂的挡水膜订单，密封件与挡水膜业务帮助公司在早期获得了持续稳定的收入来源和优质的汽车行业客户资源。在与客户合作的过程中，公司开始了解到防水透气膜产品并对此开展深入研究。2003 年公司成功开发出 PTFE 膜与其他织物的复合技术，开始为星宇车灯供应不同规格的透气布产品。

随着 2002 年我国家用轿车行业的快速成长，公司业务迅速发展，并在持续多年不断地研究、试错后，于 2011 年 1 月成功开发出了黑色的 ePTFE 透气膜，在当时国内 ePTFE 膜品质较低且普遍用于过滤的大背景下，成为少数掌握高端 ePTFE 膜生产技术的厂家。

3、第三阶段（2013 年至今）

由于在高端 ePTFE 膜及其组件领域逐渐开始崭露头角，公司引起了 PE 机构的关注，并于 2012 年底、2013 年初引入常州赛富成为股东。常州赛富分两批合计投资 3,000 万元，为公司兴建 ePTFE 膜生产线及购置其他固定资产等支出提供了充足的资金，公司正式开始在 ePTFE 膜及其组件的多个应用领域尝试拓展。

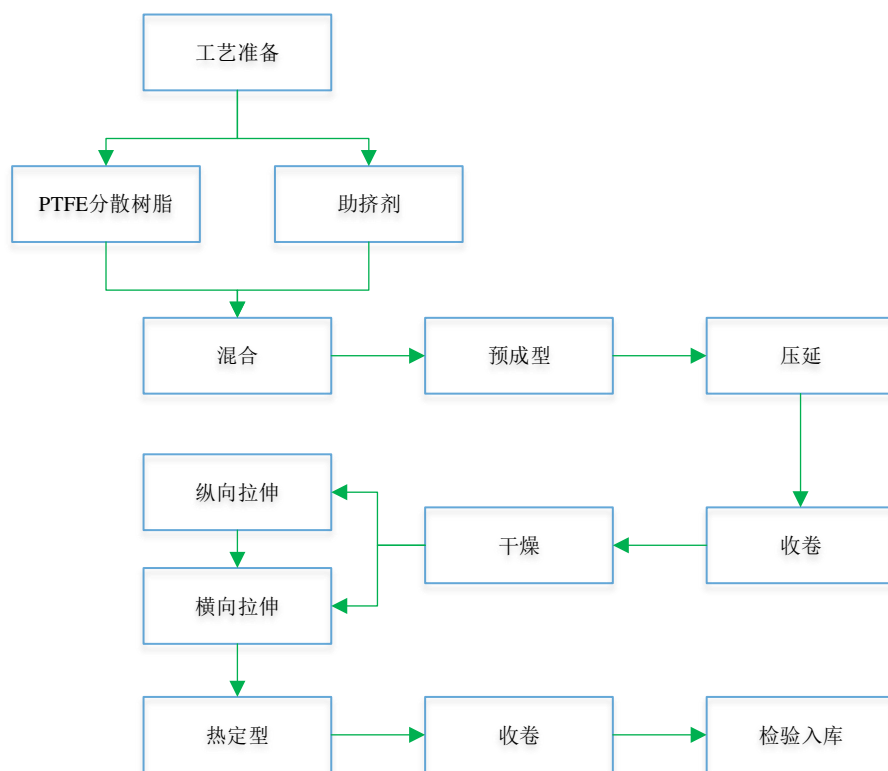
公司首先将汽车行业作为 ePTFE 膜及其组件的重点突破领域，经过多年努力经营，成功进入了华域视觉、法雷奥、马瑞利、海拉车灯等多家行业领军企业的供应商体系，并成功切入消费电子、包装以及新能源动力电池等应用领域。

2017 年 5 月，公司与浙江大学联合成立“江苏泛亚-浙江大学微纳孔材料联合研发中心”，成功攻克 SiO₂ 气凝胶批量化生产的技术难题，并通过对技术和制造工艺的不断升级，成功研制出了不掉粉、可弯折折叠的弹性 SiO₂ 气凝胶。通过将 ePTFE 膜与 SiO₂ 气凝胶复合，公司成功研发出具有高隔热性能的新型复合材

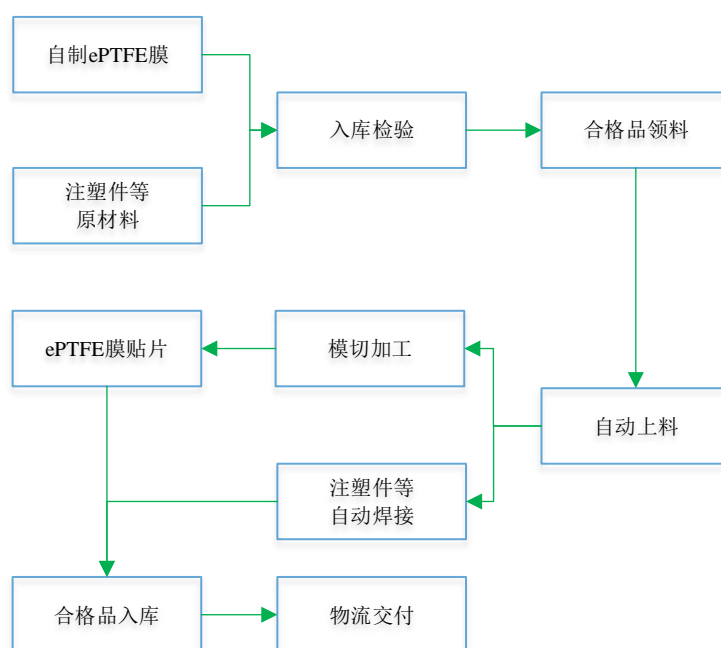
料，该材料可应用于新能源动力电池、服装、军工、航空航天等多个领域。

（四）主要产品的工艺流程图

1、ePTFE 膜工艺流程图（自制半成品）

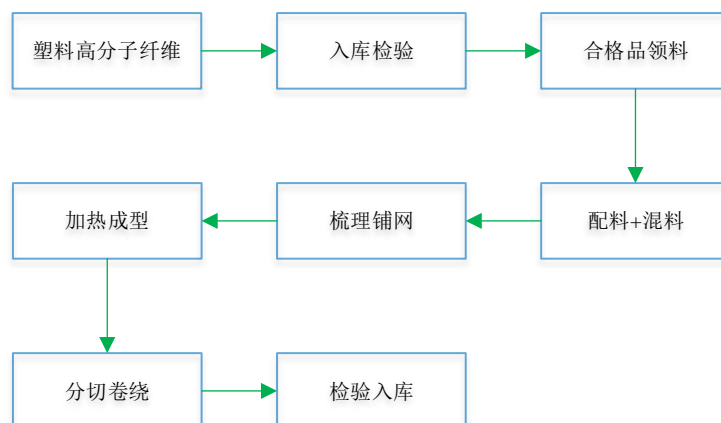


2、ePTFE 微透产品工艺流程图（以透气栓为例）

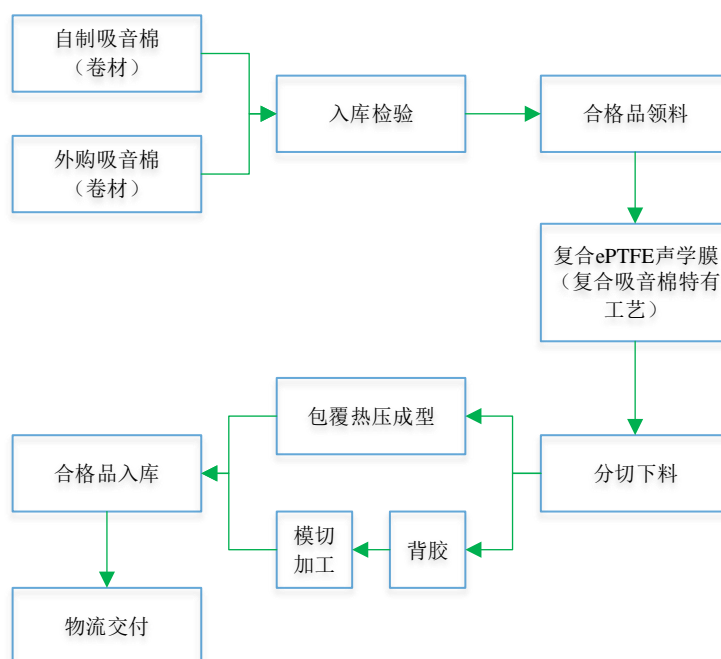


3、吸隔声产品工艺流程图

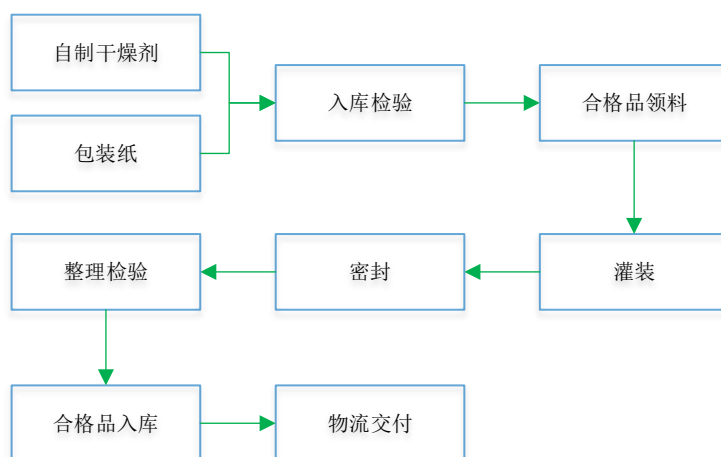
（1）自制吸音棉原棉（卷材）生产工艺流程



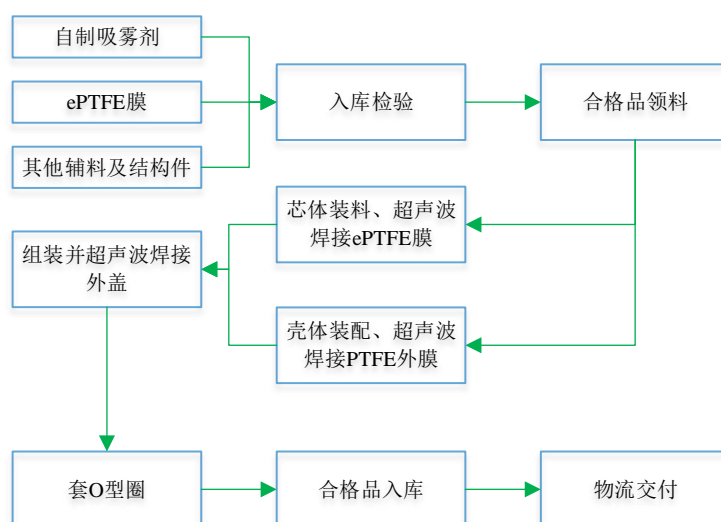
（2）吸音棉成品加工工艺流程



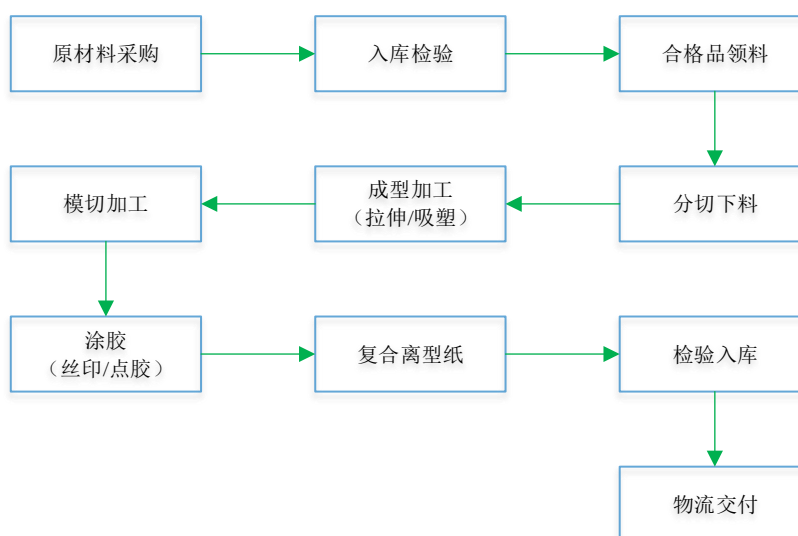
4、气体管理产品工艺流程图（以干燥剂为例）



5、CMD 工艺流程图

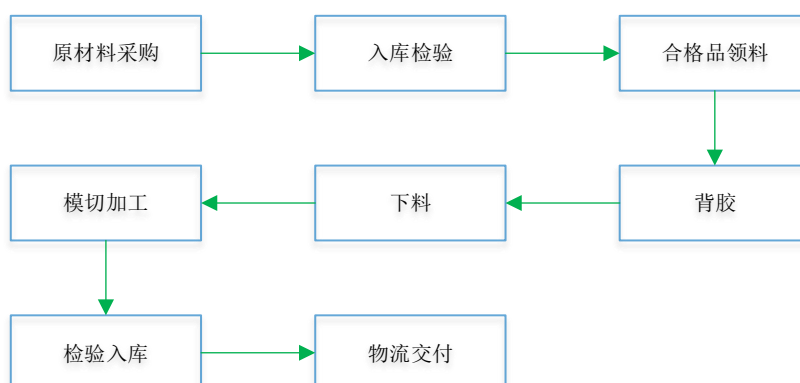


6、挡水膜产品工艺流程图

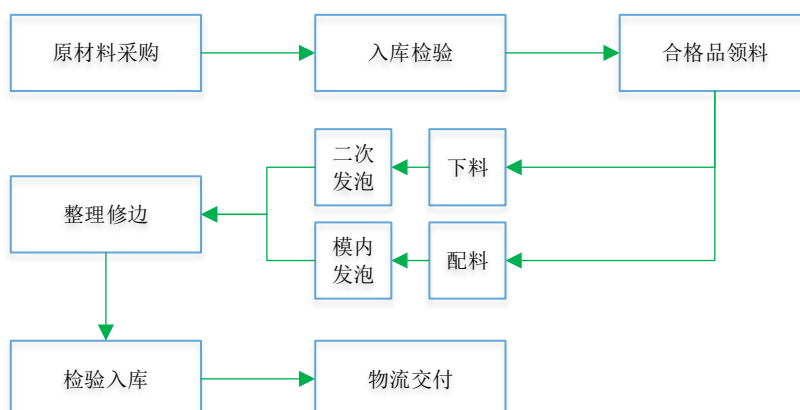


7、密封件产品工艺流程图

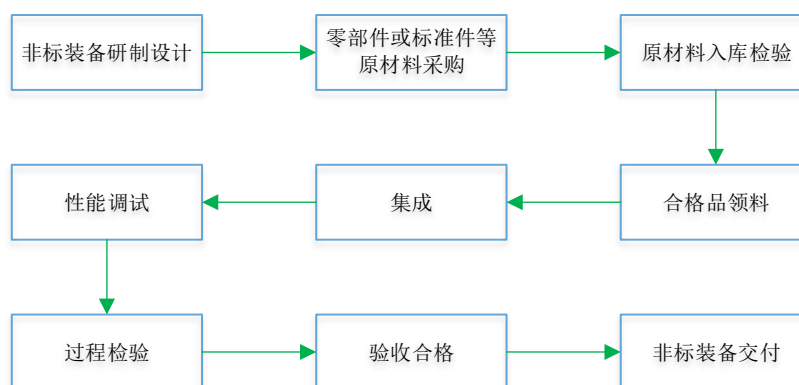
（1）普通密封件工艺流程



（2）发泡密封件工艺流程



8、机械设备工艺流程图



（五）公司业务涉及的主要环境污染物、处理设施及处理能力

1、主要环境污染物

公司主要从事 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，主要产品为：ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件以及机械设备。公司上述产品的生产流程和工艺不涉及高污染活动，不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的规定》（环发〔2003〕101号）等相关规定所述的重污染行业，不存在高风险、重污染的情况。公司在生产经营中产生的污染物主要为污水、废气、固体废物和生产环节实施运作时产生的噪声，具体情况如下：

（1）废水

公司生产运营过程中产生的主要废水为生活废水，厂区内配套设有排水管道，废水经过收集后接入市政污水管网，最终由污水处理厂集中处理。

（2）废气

公司生产运营过程中的产生的废气主要为有机废气，废气首先经集气罩集中收集，然后进入光氧催化设备及活性炭吸附装置处理，最后通过排气筒对外排放。

（3）噪声

公司主要噪声源为各类生产设备，噪声源比较分散。公司针对不同类别的噪声，采用隔声、减震等措施，降低噪声对环境的影响。

（4）固体废物

公司运营过程中产生的一般固体废物主要包括不合格品、废离型纸、边角料等，一般固体废物收集后通过对外销售综合利用。危险废物包括废包装桶、废活性炭、光氧废灯管、废丝印网板等，危险的固体废物收集后通过委托具有相应固废处理资质的公司进行处理。

2、处理设施及处理能力

报告期内，公司已经建立了生产经营所需的环保处理设施，产生的废气经排气筒有组织排放；厂区内配套设有排水管道，废水经收集后进入市政污水管网，最终排入污水处理厂集中处理，不存在严重污染情况，相关环境保护设施正常运转，环境保护措施有效，报告期内未发生环保事故。

公司高度重视环境保护工作，已根据各环保设施的实际运行情况及环保主管部门相关管理要求对环保投入进行规划和实施，根据实际生产情况保持环保投入及费用支出以确保各项环保处理设施正常运行，具备必要的污染物处理能力。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司的主要产品为塑料高分子聚合物产品，根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为C29“橡胶和塑料制品业”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”。

根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》（上证发[2019]30号）的规定，并结合泛亚微透主要产品和核心生产技术情况，公司属于新材料领域的高性能复合材料行业。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

1、行业主管部门

ePTFE膜及其组件行业并无专门的行政主管部门。国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部等行业主管部门主要通过发布相关法律、法规及政策对行业整体进行宏观指导。各地方发展和改革委员会主要规划地方投资总规模、重大项目和生产力布局，对地方经济全局发展进行宏观调控。同时还负责研究和制定地方性行业规划、行业法规和经济政策，指导行业健康发展。

2、行业的监管体制

目前，国内针对ePTFE膜及其组件行业的管理体制主要为国家相关部委宏观指导与行业协会自律管理并行的市场化管理体制。

中国膜工业协会是1995年登记注册具有法人资格的社会团体。作为行业自律部门，膜工业协会秉承着引导行业健康发展及服务行业内企业的理念，主动承担了以下具体职能：根据行业特点，制定行业的行规；参与膜工业各类标准的制订、修订，包括技术标准、经济标准、管理标准；进行行业内价格协调；按照行业实际要求，加强行业统计工作；受政府和有关公司委托，对行业内重大投资、改造、开发项目进行前期论证，并参与监督；在经济技术方面推荐中外同行业之间的交流与合作等。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

ePTFE膜经过改性、复合后可具有声、电、磁、热、耐候耐化学等方面的特殊性能，因此它是一种应用范围非常广泛的新型材料。在国家大力发展高新技术

产业，推动产业结构调整的背景下，行业发展主要受国家相关产业政策的影响。

截至本招股说明书签署日，国内与 ePTFE 膜及其组件领域相关的主要政策如下表：

序号	文件名称	发文时间	相关部门	相关内容
1	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	2019年11月	工信部	将“高强度 PTFE 中空膜”以及“聚四氟乙烯零件及原型材”作为先进基础材料的应用示范；将“聚四氟乙烯纤维及滤料”作为关键战略材料的应用示范。
2	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年11月	国家统计局	将“聚四氟乙烯（PTFE）”、“膨体聚四氟乙烯（ePTFE）”等材料列为重点产品。
3	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	2017年4月	科技部	将高性能膜材料列为材料领域国家发展的重要方向。
4	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2017年2月	国家发展改革委	明确将“聚四氟乙烯”作为高性能复合材料行业列入指导目录，将“膨体聚四氟乙烯”作为植介入生物医用材料及服务行业列入指导目录。
5	《国家战略性新兴产业发展规划》	2016年12月	国务院	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。
6	《新材料产业发展指南》	2016年12月	工信部、发改委、科技部、财政部	将全氟离子交换膜等高性能分离膜材料列为材料领域国家发展的重要方向。
7	《产业技术创新能力发展规划》	2016年10月	工信部	开发高性能合成树脂、高效绿色阻燃材料、高性能合成橡胶、高性能膜材料等高端石化产品的制备加工技术。
8	《国家重点支持的高新技术领域》	2016年2月	科技部、财政部、税务总局	将“新型高分子材料的制备及应用技术”、“高分子材料的加工和应用技术”等相关技术列入《国家重点支持的高新技术领域》。
9	国务院关于印发《中国制造 2025》的通知	2015年5月	国务院	以高性能结构材料、功能性高分子材料和先进复合材料为发展重点。
10	《关于印发贯彻实施质量发展纲要 2015 年行动计划的通知》	2015年3月	国务院	完善国家技术改造贴息等激励政策，支持企业积极采用新技术、新工艺、新设备、新材料。
11	关于 2013 年中央和地方预算执行情况与 2014 年中央和地方预算的决议	2014年3月	全国人民代表大会	促进新材料、高端装备、生物医药、现代种业等领域关键技术突破和产业链协同创新。

新型材料是技术创新与应用的基础，高性能膜材料被列为材料领域国家发展的重要方向，行业整体将在国家政策的大力支持下快速成长，具有非常广阔的发展前景，有利于公司未来的经营发展。

（三）行业基本情况及发展趋势

1、ePTFE 材料简介

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，由 PTFE 树脂经拉伸、车削等特殊加工方法制成，在保持了 PTFE 优良化学性能的同时，通过改变材料的结构、形态、厚度、表面几何形状，然后搭配不同特性的辅助材料，从而实现不同的功能和用途。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、热等方面拥有特殊性能，ePTFE 膜及其组件已广泛应用在了汽车、消费电子、新能源、医疗、服装、工业过滤、航空航天等领域。

（1）PTFE、ePTFE 材料发展概况¹

PTFE 材料最早由化学家罗伊·普朗克特（Roy J. Plunkett）博士于 1938 年在杜邦位于美国新泽西州的 Jackson 实验室中意外发现，由于拥有抗酸抗碱、耐高温、摩擦系数低、电绝缘性良好等优良的特性，PTFE 被广泛地应用于阀门、密封件、厨具等多个领域，曾经风靡一时的“特氟龙”（Teflon）不粘锅所使用的核心材料就是 PTFE。

20 世纪 50 年代末，就职于杜邦公司的 Bill Gore 敏锐的察觉到了计算机行业正在兴起，而 PTFE 作为计算机电缆绝缘材料具有很好的商机。于是在妻子的鼓励下，夫妻俩在自家地下室成立了美国戈尔公司（W.L. Gore&Associate）。凭借着 PTFE 绝缘电缆，戈尔公司实现了飞速发展。1967 年 7 月 21 日，戈尔电缆还在 NASA 阿波罗 11 号任务中登上月球。

1969 年 Bob Gore（Bill Gore 的儿子）开始研究 PTFE，试图进一步挖掘这种优秀高分子材料的潜能。Bob Gore 尝试将 PTFE 进行拉伸，增加其中的空气含量，让材料更轻盈、更柔韧、更具成本效益。他对棒状 PTFE 加热，然后慢慢从

¹ 资料来源：美国戈尔公司官方网站（www.gore.com.cn）

两端拉伸，但棒条每次都会断开。一次偶然的实验中，Bob Gore 对棒状 PTFE 做了一次加速拉伸，让他惊讶的是 PTFE 拉伸到了原始体积的十倍，并且膨体材料含有 70% 的空气并具有多孔结构，可以在其中填充辅助材料使其拥有更多神奇的特性，进而广泛地运用在各行各业。由此，美国戈尔公司发明了 ePTFE 材料，并在接下来的 50 年里将其应用到了 9 大门类上千种产品中。

（2）ePTFE 膜的制备工艺

ePTFE 膜的制造与加工主要涉及两个层面的核心工艺：拉伸工艺及改性、复合加工。

① 拉伸工艺

拉伸工艺是制备 ePTFE 膜的主流方法，该工艺由美国戈尔公司于 20 世纪 80 年代发明。首先，将 PTFE 树脂与液体助剂按比例均匀混合，然后在较低的压力下将糊状物料压制成初坯，将初坯推挤成预成型品后压延成片状，通过加热除去助推剂；然后，在一定的温度下进行单向或多向拉伸；最后，在熔融温度以上进行热定型，待冷却至室温后得到 ePTFE 膜。在拉伸时，一部分树脂被拉伸成纤维，另一部分形成结点，纤维由结点发散，交叉形成空隙，构成多孔网状结构的 ePTFE 膜。

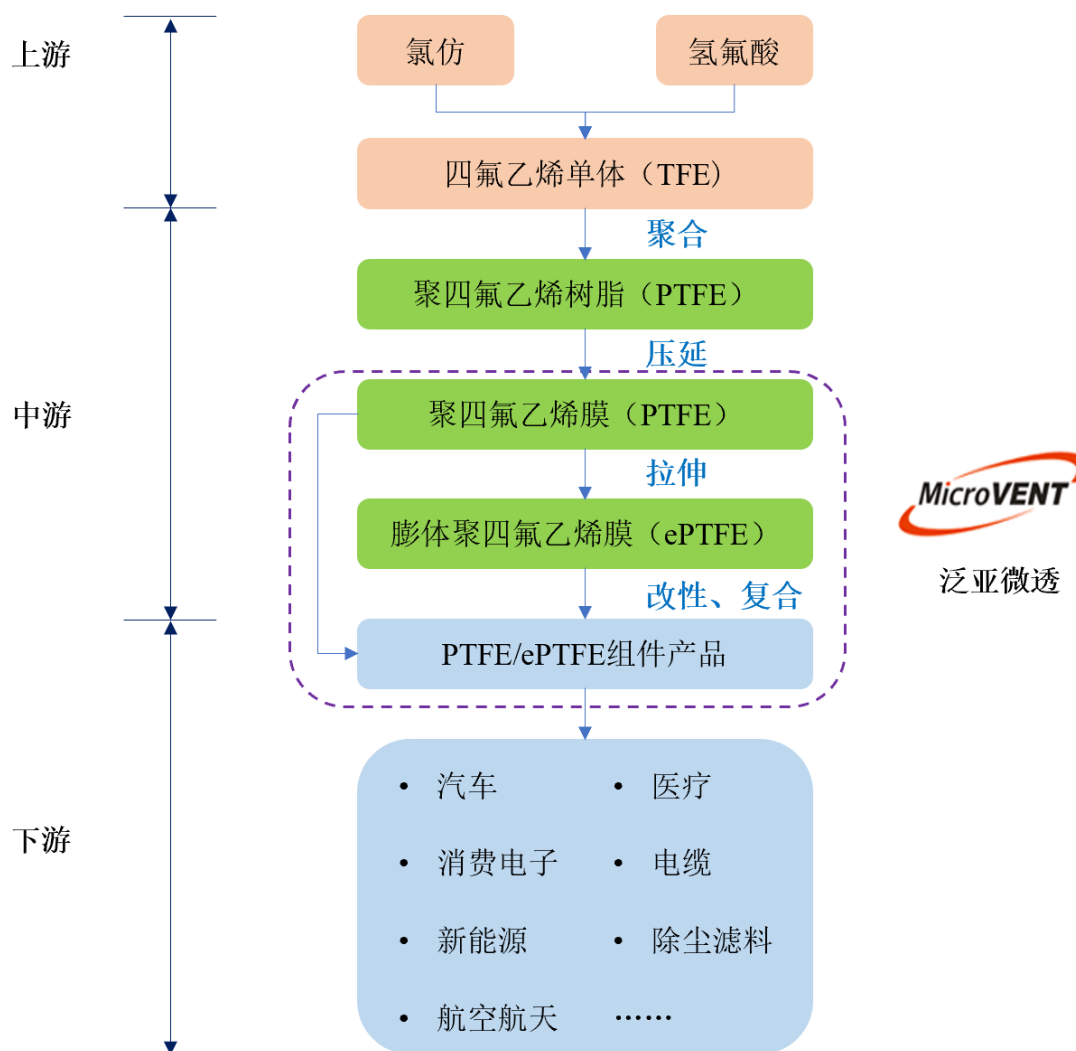
ePTFE 膜的拉伸制作工艺是整个产业链中最难的部分，目前被美国戈尔、日东电工、唐纳森等为数不多的厂家所掌握，市场被前述几家跨国供应商长期垄断。自 2013 年起，公司通过不断的研发和试错，逐步掌握了 ePTFE 膜的拉伸工艺。通过改变不同方向的拉伸倍数、扩幅速度、定型温度等参数，公司能够自主生产出不同开孔率和孔径的 ePTFE 膜，从而获得具备不同性能的产品，成功打破国外巨头对技术和部分市场的垄断。

② 改性、复合加工

改性、复合加工主要是通过对 ePTFE 膜进行表面改性（使其憎水、亲水、憎油或增强表面结合强度等）、涂覆、层压或复合（加强结构强度，结构成型等）等工艺使其具有加工前不具备的物理结构和化学特性，从而满足不同行业对 ePTFE 膜不同性能的需求。美国戈尔的服装面料品牌 Gore-Tex 被《财富》杂志列为全球最好的 100 个美国产品之一，该品牌的面料是将 ePTFE 膜经特殊工艺与多种普通面料复合层压而成，它集 ePTFE 膜防水透气性能于一体，使得汗蒸

汽可以很快透出面料，而雨水等液体无法渗入，故而服装可以在防水的同时实现透气，使人不会有发闷的感觉，保障穿着舒适度。

（3）产业链示意图



图：ePTFE膜及其组件产业链示意图

ePTFE膜及其组件制造加工的主要原材料为PTFE树脂、PP、PE等高分子原料，该类原材料属于石油化工产品；其下游为汽车、消费电子、新能源、航空航天等行业。

2、ePTFE膜及其组件的应用领域

ePTFE膜及其改性产品具有多种优良的物理和化学特性，适合应用于不同的细分市场。美国戈尔基于ePTFE材料，通过不断地研究和开发，已经成功向市场推出9大门类上千种不同性能和用途的产品，覆盖了汽车、电子、医疗、服装等众多行业。以下将从10个行业说明ePTFE膜在各个领域的具体应用情况：

（1）汽车行业

ePTFE 膜具有极其紧密的网状微孔结构，孔径约为水滴的两万分之一，可阻隔大小低至 1.0 μm 的微小水滴和污物颗粒，保证车灯、ECU、电机等不会受到异物的影响。与此同时，这些微孔比空气分子大 700 倍，可以让空气自由通过，从而实现调节车灯内和汽车电子设备壳体内空气湿度及气压的功能，使汽车电气设备不受外部恶劣环境影响，保持正常工作。

（2）新能源

在新能源发展中，ePTFE 膜及其组件同样具有很大的发展前景，它可以作为驻极体材料，也可以作为质子交换膜燃料电池中的质子交换膜材料等使用。

新能源动力锂电池方面，ePTFE 膜可以作为电池包泄压阀的核心材料，装置在电池包上以避免电池发热导致气体膨胀使电池鼓包发生爆炸，在保障电池包内外部气体对流交换的前提下，又可以将粉尘、液体等污染物隔离在外。

金属空气电池是一种新兴绿色能源，是传统电池的理想更新换代产品。金属空气电极属于气体扩散电极，由 ePTFE 膜、催化膜和集流体组成。ePTFE 膜的主要作用是使空气中的氧气能够连续扩散到发生电极反应的气液固三相界面上，并且防止电解质向外渗漏。使用优化后工艺制备的 ePTFE 膜，孔径分布更加均匀，可以显著降低空气电极极化现象。

（3）消费电子

2016 年，苹果新款手机 iPhone 7 和 iPhone 7Plus 支持 IP67 防水，三星 S7 edge 通过应用美国戈尔的 ePTFE 膜实现了最高等级 IP68 防水功能，手机防水功能由此开始受到行业的青睐。随后 OPPO、vivo 以及华为等国产手机厂商开始跟进，在其旗舰机型上推广防水功能，未来智能手机、智能可穿戴设备等产品防水功能将成为标准配置，ePTFE 膜在该领域有很大的市场空间。

（4）电缆及其组件

电缆的应用环境十分多样、复杂。无论是在地面、地下、海洋、空中甚至太空，电缆都必须保证经久耐用，否则会对电力系统造成重大的影响。复杂多样的应用环境对电缆的机械性能、电性能以及环境耐受性能提出了极高的要求。ePTFE 膜具有较低的介电常数，是电缆的理想绝缘材料。其独特的多孔结构可以使损耗和失真降至很低的水平，从而使信号可以以近光速的速度进行传输。不仅

如此，ePTFE 膜还具有良好的热稳定性、机械柔韧性和化学稳定性，可以保证电缆在严苛复杂的环境中稳定工作。

（5）医疗

ePTFE 膜无毒、无致敏、无致癌等副作用可以广泛应用于医疗设备、器械及组织填充材料等领域。ePTFE 膜具有特殊的微孔结构，人体组织细胞、血管可在其微孔中生长并形成组织连接，连接后的组织接近人体组织。这种组织生长愈合方式，从医学角度看优于传统的硅橡胶纤维包裹的组织愈合方式。随着技术的发展，ePTFE 膜在整形手术填充、心脏瓣膜手术、小口径人工血管、创面覆盖材料方面已成功应用。ePTFE 膜已成为医疗上重要的填充物，是目前生物组织替代品最为理想的材料之一。

（6）航空航天

ePTFE 良好的防水透气性能，使得其在航天等高科技领域也逐渐受到关注和应用。神舟五号、神舟六号飞船为控制飞船湿度，使用的高效吸湿材料将空气中的水蒸气吸收转变为液体，储存在多孔材料中。为防止液体外泄，同时保证良好的水蒸气透过性，飞船采用 ePTFE 膜制成防护包装袋，对飞船湿度控制起到了重要作用。另外，在长期空间站的运行中，需要对废水等进行回收，采用 ePTFE 膜可以对回收的液体进行气液分离，通过水蒸气冷凝来得到净化水。

（7）水净化

ePTFE 材料结构高度对称，不含活性基团，洁净度高，表面能低，表面不易润湿，疏水性强，只有进行特殊处理才能扩大其应用范围。随着国内外 ePTFE 表面改性研究的不断深入，通过等离子体处理、功能单体聚合、化学处理等处理方法，都能有效提高其湿润性和黏结性，以提高 ePTFE 膜的表面能，改善其亲水性。改性后的 ePTFE 膜可使水通过，而水中的微粒子悬浮物被分离，从而实现了在水净化领域的应用。2019 年 11 月，工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 版）》，将高强度 PTFE 中空膜作为工业废水处理、海水淡化应用示范的重点新材料。

（8）除尘滤料

PTFE 结构高度对称，属于非极性高分子，表面能低。粉尘吸附是由分子间的作用力实现，包括取向力、诱导力和色散力。对于非极性的 PTFE 表面，不具

备形成分子间取向力和诱导力的条件，只能形成较弱的色散力，粉尘不易吸附在 PTFE 材料上。因此，PTFE 是除尘滤膜的理想材料。

（9）包装

ePTFE 膜及其组件产品具有化学惰性佳、抗紫外线、不易燃、和耐高低温等优异性能，能适应各种环境气候变化而不影响其性能发挥。ePTFE 膜及其组件产品可应用于工业化学品、农药、药品和液体包装上，保持压力平衡，避免在长途运输过程中因温度或气压变化使包装膨胀或凹陷而导致产品包装破损问题，同时避免灰尘、水和其他物质进入而影响产品品质。

（10）服装

随着科技的快速发展，功能性纺织品尤其是 ePTFE 纤维织物日益受到企业重视。ePTFE 膜经过裂膜、纺纱、织造，与普通织物通过层压工艺复合后，可制成防水透湿层压织物，具有强度高、耐久性好、防水透湿、阻燃、抗紫外线、自洁性好等诸多优点。最初的 ePTFE 层压面料是由美国戈尔公司于 1976 年试制成功的，该面料突破一般防水面料不能透气的缺点，所以被誉为“世纪之布”。发展至今，美国戈尔出产的面料不仅用于登山、远足、滑雪等各项户外运动，还被广泛地应用于城市休闲服装，深受广大使用者的喜爱。

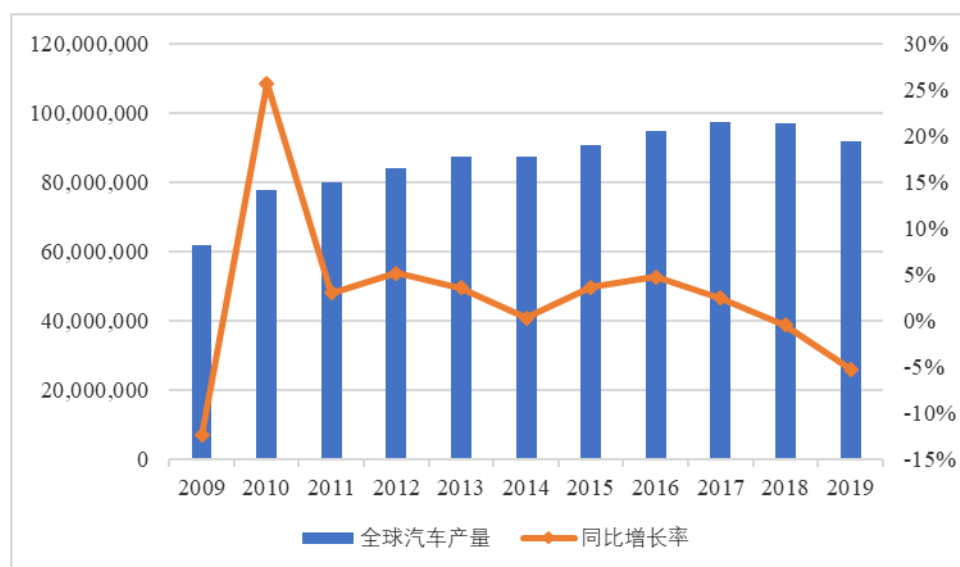
3、行业市场空间分析

ePTFE 膜的大部分应用领域属于利基市场，但是由于 ePTFE 膜应用领域非常广泛，即使某些应用领域市场空间不大，全部应用的市场空间依旧十分可观。美国戈尔作为行业龙头，其在全球范围的年销售收入已经达到 37 亿美元。在公司已经进入的几个应用领域中，ePTFE 膜及其组件也具有较好的市场前景，下面以汽车、消费电子以及新能源汽车领域为例进行分析：

（1）汽车领域

近十年来，全球汽车产量总体维持了增长的态势。2009 年，受全球金融危机影响，全球汽车产量同比下降 12.38%。2010 年，伴随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的快速崛起，全球汽车产量同比上涨 25.75%，达到 7,770.40 万辆。随着各主要经济体刺激方案的推出，虽然 2011 年起全球汽车产量增速有所回落，但新兴工业化国家对于汽车普及化消费的需求仍为全球汽车产量的增长提供持续动力，直到 2018 年，全球汽车产量才出现了 10 年来的首次下

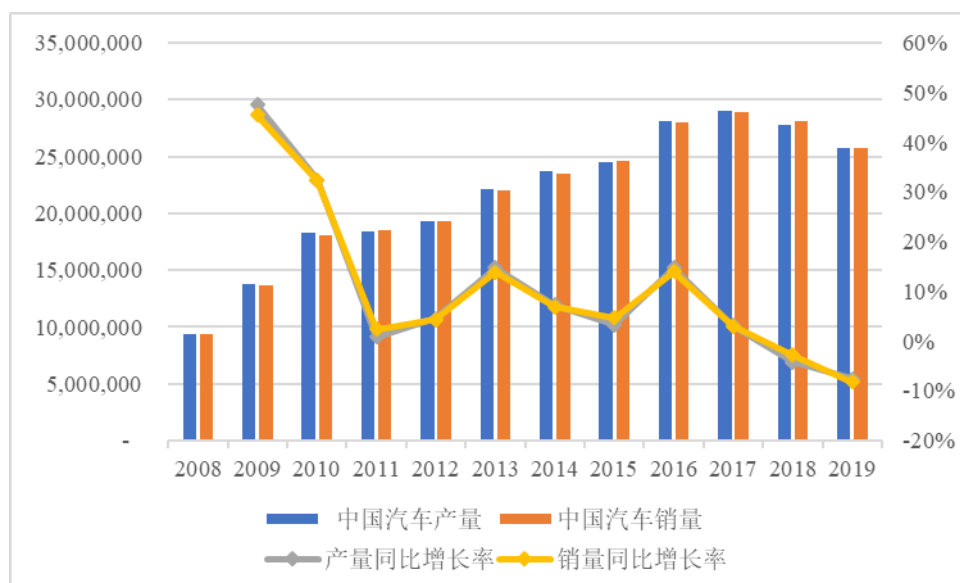
降，但仍达到了 9,687 万辆的水平。



数据来源：Wind、中国汽车工业协会、东方花旗证券整理

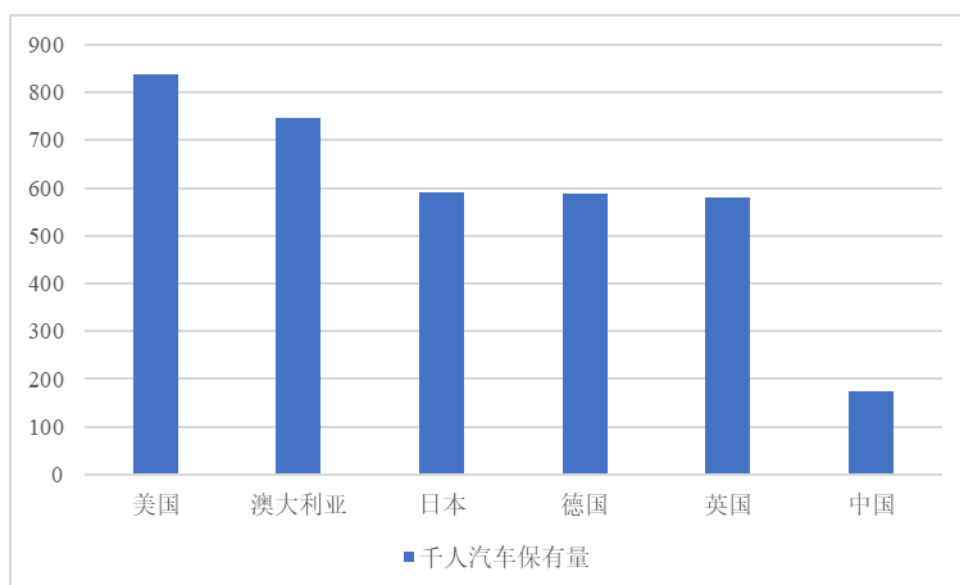
图：2009-2019 年全球汽车产量及增长趋势

自 2001 年底加入 WTO 后，我国经历了汽车工业发展的黄金十年，2001 至 2010 年我国汽车产销量年均复合增长率分别达到 22.80% 和 22.55%，并于 2009 年成为世界第一汽车产销大国。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 2,576.90 万辆，同比下滑 7.51% 和 8.23%，下滑幅度较上年继续扩大。但根据世界银行发布的主要国家千人汽车保有量数据显示，2018 年我国每千人汽车保有量仅为 173 辆，与美、日、德等发达国家相比，还有较大的差距。未来随着我国经济持续增长，人民收入水平提高以及城镇化率提升，预计我国汽车市场还具有一定的发展潜力。



数据来源：Wind、中国汽车工业协会、东方花旗证券整理

图：2008-2019 年我国汽车产销量及增长趋势



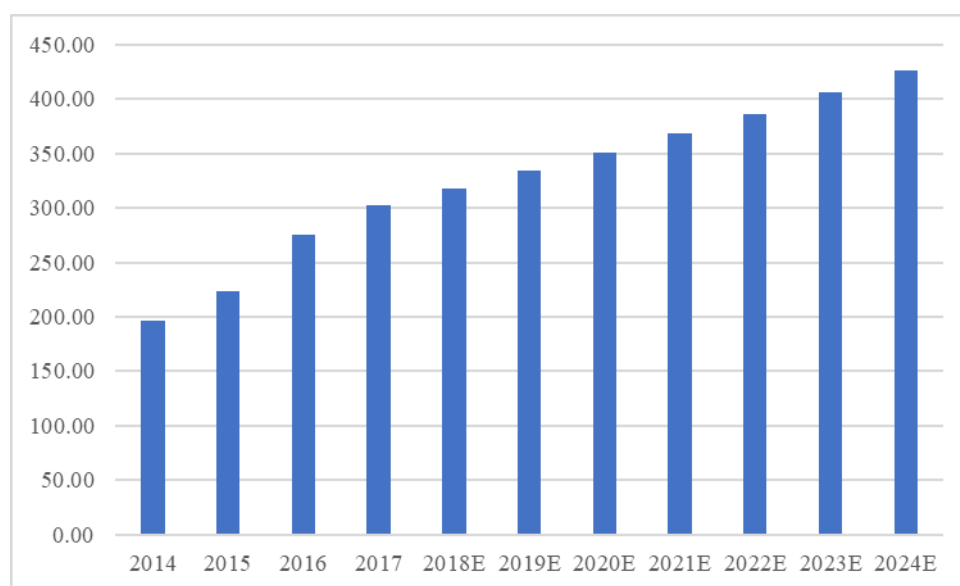
数据来源：世界银行网站、东方花旗证券整理

图：2018 年全球主要国家千人汽车保有量

汽车车灯系统是汽车上价值最高的零部件之一，在单车上的价值量仅次于发动机、变速箱和座椅系统，与天窗、车机等系统不相上下。与此同时，随着光源升级、智能化应用等需求不断涌现，车灯价值量提升潜力高于其他汽车零部件。

根据调研机构 Global Market Insights 的调研数据显示，2017 年全球车灯市场销售额约为 303 亿美元，同比增长 10.2%。同时该机构预测，随着未来氛围灯、智能大灯、OLED 尾灯及激光大灯等渗透率不断提升，全球汽车车灯市场有望保

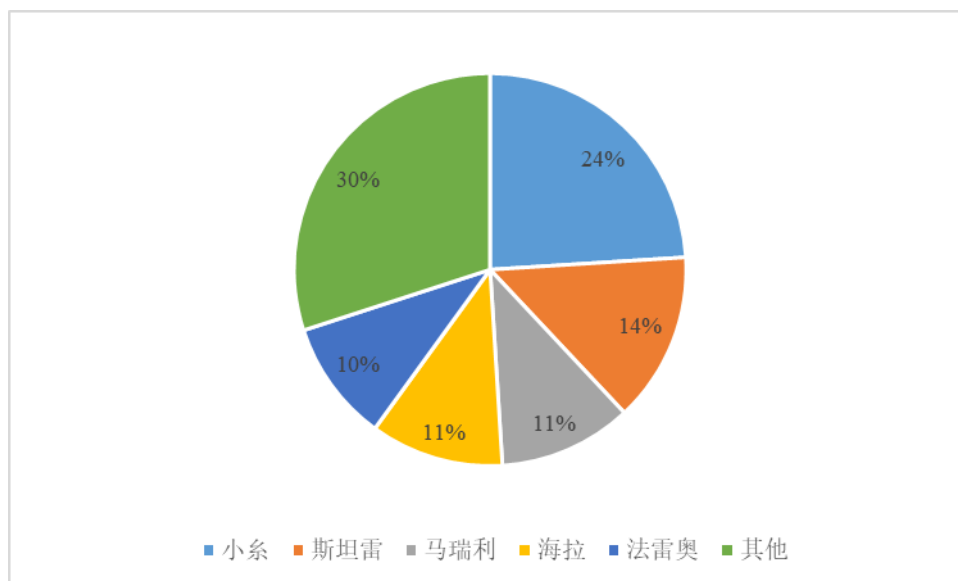
持 5% 的复合增长率。到 2024 年，全球汽车车灯市场规模有望达到 426 亿美元。



数据来源：Global Market Insights、东方花旗证券整理

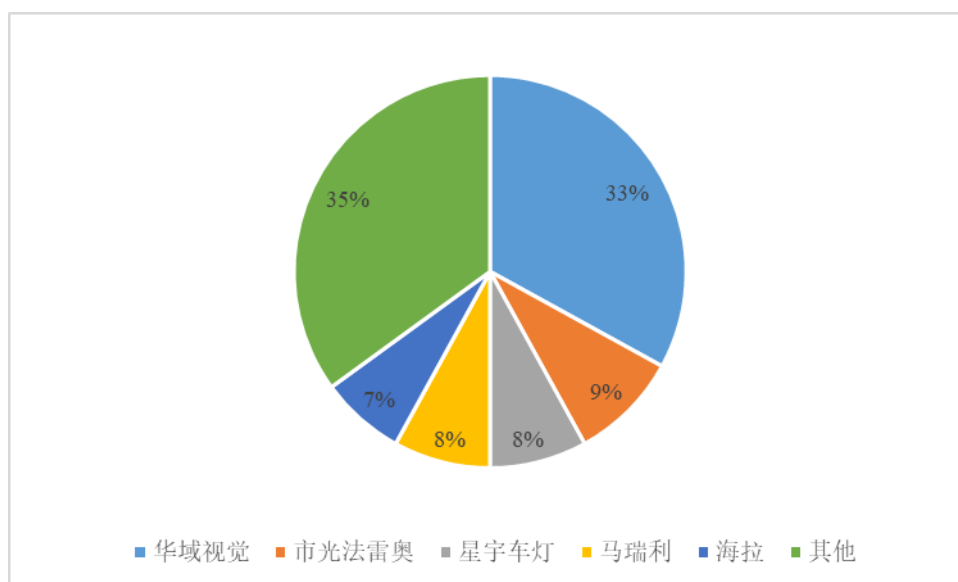
图：全球汽车车灯市场发展趋势预测

目前国际车灯市场基本由巨头垄断，市场集中度较高。根据中国产业信息网公布数据，2017 年日本小糸、斯坦雷、意大利马瑞利、德国海拉、法国法雷奥等国际巨头占据了行业约 70% 的市场份额，其中日本小糸在全球市场份额高达 25%。与国外市场格局类似，国内车灯行业也呈现“一超多强”的竞争格局。“一超”指华域视觉（原上海小糸），“多强”指广州斯坦雷、长春海拉、市光法雷奥、广州小糸、星宇股份等内外资企业。2017 年华域视觉在国内车灯市场的份额约为 20% 左右，星宇股份作为国内车灯行业最大的内资企业，市场份额约为 8%，市占率与其他合资车灯企业接近，在内资企业中市场份额排名第一。



数据来源：中国产业信息网

图：2017 年全球车灯行业市场份额



数据来源：中国产业信息网

图：2017 年我国车灯行业市场份额

公司应用于汽车及其产业链的产品主要包括透气栓、透气膜、吸音棉、气体管理产品、CMD、挡水膜以及密封件等，其中透气栓、吸音棉、CMD 估测市场规模情况如下：

① 透气栓

全球范围内透气栓的主要供应商为日东电工以及公司，经过对比实验，公司

的产品性能已经与日东电工的同类产品处于同一水平。根据不同车型的车灯设计不同，每个车灯的透气栓用量也不同。通常情况下，每辆车一般有 6 个车灯（前大灯、尾灯、雾灯共 3 对），其中每个尾灯平均使用 1 个透气栓产品，每个前大灯平均使用 4 个透气栓产品，每个雾灯平均使用 1 个透气栓产品，即一辆车平均需要使用 12 个透气栓产品，每个产品单价约为 0.6 元。按照该用量进行估算，2019 年全球透气栓的市场需求量约为 11.01 亿个（未包含售后换装车灯市场），对应的潜在市场规模约为 6.61 亿元；其中国内透气栓的市场需求量约为 3.09 亿个（未包含售后换装车灯市场），对应的市场规模约为 1.85 亿元。

② 吸音棉

不同车型上使用吸音棉的面积不同，按每辆车平均使用 6 平方米吸音棉估算，2019 年我国汽车吸音棉的市场需求量约为 1.54 亿平方米，以 15 元/平方米单价计算对应的市场规模约为 23.14 亿元。

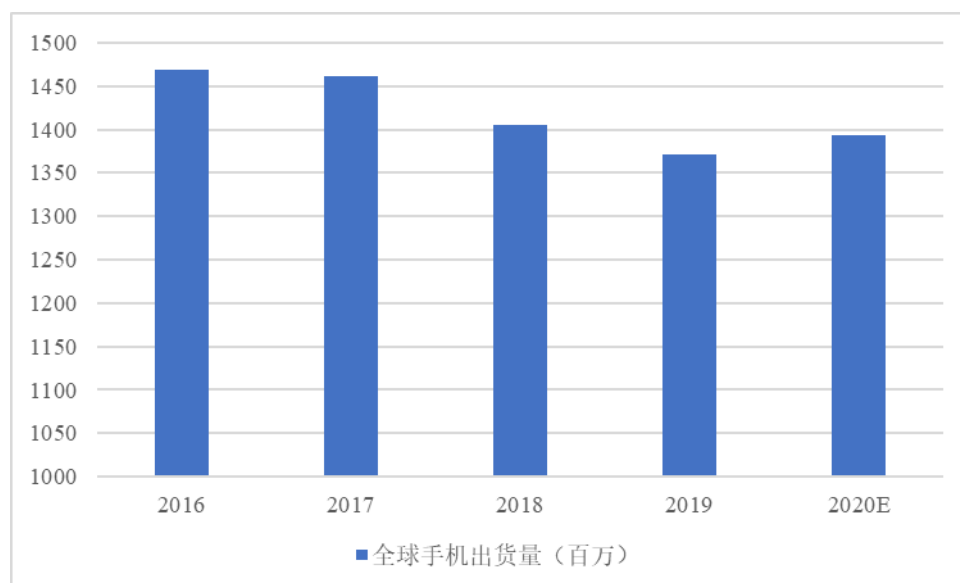
③ CMD

CMD 是公司具有一定颠覆性的创新型产品，主要装置在汽车车灯上，起到解决车灯凝露问题从而保障行车安全的重要作用。该产品与公司的汽车车灯用透气栓、透气膜产品拥有相同的目标客户，存在一定的替代效应。但该产品的销售单价较高，每辆车的平均用量一般为 2 个，2019 年潜在的全球市场规模约为 34.88 亿元，其中国内的市场规模约为 9.77 亿元。

（2）消费电子领域

① 智能手机

根据 IDC 的统计数据，2019 年全球智能手机出货量达到了 13.71 亿台，同比下滑 2.42%，三星、华为、苹果、小米和 OPPO 分别位居出货量排名的前 5 名。中国市场约占全球智能手机消费量的 26.75%，前四大品牌华为、vivo、OPPO 和小米在中国的市场的份额从 2018 年的 78% 增长到 85%。IDC 预计由于受到新冠疫情影响，2020 年全球手机出货量将继续下滑 2.3%，仅略高于 13 亿台。



数据来源：IDC、东方花旗证券整理

图：全球智能手机出货量

在苹果、三星等行业技术领先者的带领下，全球各大手机厂商纷纷开始推出具有 IP67 或 IP68 防水性能的手机产品。防水功能可避免手机因意外遇水发生损坏，甚至可以短时间内直接在水下使用手机，给消费者带来了极大的便利性和安全性，大幅提升使用体验。因此，越来越多的智能手机厂商选择在高端机型上配置防水功能。预计未来防水功能将逐渐成为智能手机的标准配置。

假设每部智能手机都采用耐水压透声膜，按每部手机平均使用 3 片耐水压透声膜，0.5-1.3 元/片的售价区间大致估算，2019 年全球智能手机耐水压透声膜的潜在市场容量约为 20.57-53.47 亿元。

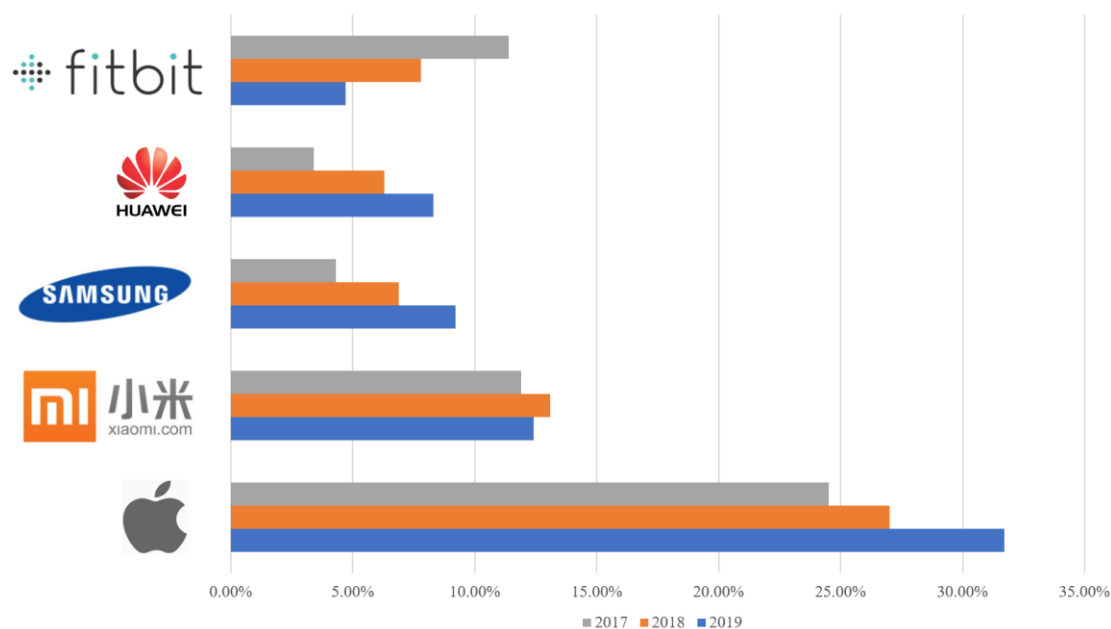
② 智能可穿戴设备

智能可穿戴设备作为消费电子产品的新兴领域产品，目前正处于飞速发展的阶段。据市场调研公司 IDC 发布的全球智能可穿戴设备出货量统计来看，苹果 AppleWatch 占据了 2019 年全年 31.7% 的市场份额，出货量高达 1.065 亿个，全球智能可穿戴设备出货量约为 3.365 亿个。随着智能可穿戴设备行业的技术发展，三星、华为、小米等其他品牌智能可穿戴设备逐步提升产品核心竞争力，预测在未来 5 年内，智能可穿戴设备行业市场规模将会持续增长。

单位：万个

智能可穿戴设备厂商	2019 年出货量	2018 年出货量	2017 年出货量
苹果	10,650	4,800	3,310
小米	4,170	2,330	1,610

智能可穿戴设备厂商	2019年出货量	2018年出货量	2017年出货量
三星	3,090	1,220	580
华为	2,790	1,120	460
Fitbit	1,590	1,380	1,540
其他	11,350	6,940	6,000
合计	33,650	17,800	13,500



资料来源：IDC、东方花旗证券整理

图：全球前5大智能可穿戴设备企业市场占有率

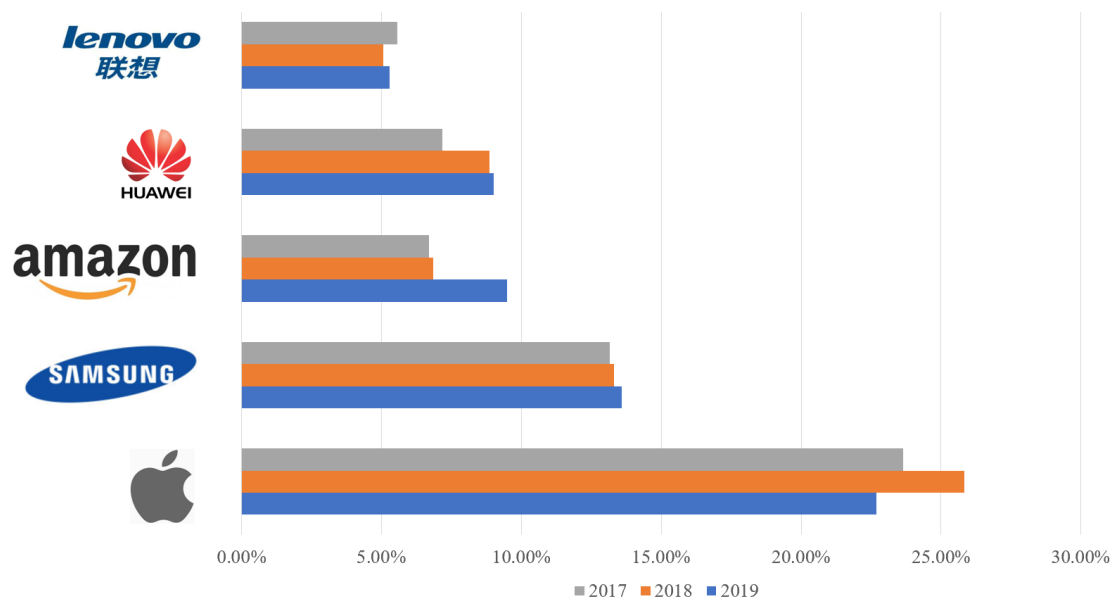
随着人们对消费电子类产品的性能要求越来越高，防水功能已经成为智能可穿戴设备的必要属性。耐水压透声膜是智能可穿戴设备重要的零部件之一，假设每个智能可穿戴设备均采用耐水压透声膜，按每个设备平均使用2片耐水压透声膜，0.5-1.3元/片的售价区间大致估算，2019年全球智能可穿戴设备耐水压透声膜的潜在市场容量约为3.37-8.75亿元。未来随着技术的进步、产品性能提升以及消费者购买力增强，预计智能可穿戴设备的市场规模将大幅度提高，从而带动耐水压透声膜行业的发展。

③ 平板电脑

随着技术的不断发展，全面屏智能手机越来越成为市场主流，再加上续航里程的提升，智能手机已经能够在应付日常工作的同时满足人们的娱乐需求。因此，近几年平板电脑的市场规模逐渐被压缩。根据市场调研公司 Strategy Analytics 最新公布的数据，2019年全球平板电脑出货量下降7.83%，降至1.601亿台。

单位：万台

平板电脑厂商	2019 年出货量	2018 年出货量	2017 年出货量
苹果	4,430	4,490	4,380
三星	2,180	2,310	2,440
亚马逊	1,520	1,190	1,240
华为	1,440	1,540	1,330
联想	850	880	1,030
其他	5,590	6,970	8,100
合计	16,010	17,380	18,520



数据来源：Strategy Analytics、东方花旗证券整理

图：全球前5大平板电脑企业市场占有率

假设每台平板电脑都采用耐水压透声膜，按每台平板电脑平均使用2片耐水压透声膜，0.5-1.3元/片的售价区间大致估算，2019年全球平板电脑耐水压透声膜的潜在市场容量约为1.60-4.16亿元。预计未来随着平板电脑的产品升级换代将会加大对耐水压透声膜的需求，从而刺激行业市场规模缓慢增加。

根据前述对市场规模的估算，耐水压透声膜在消费电子行业的潜在总规模合计情况如下：

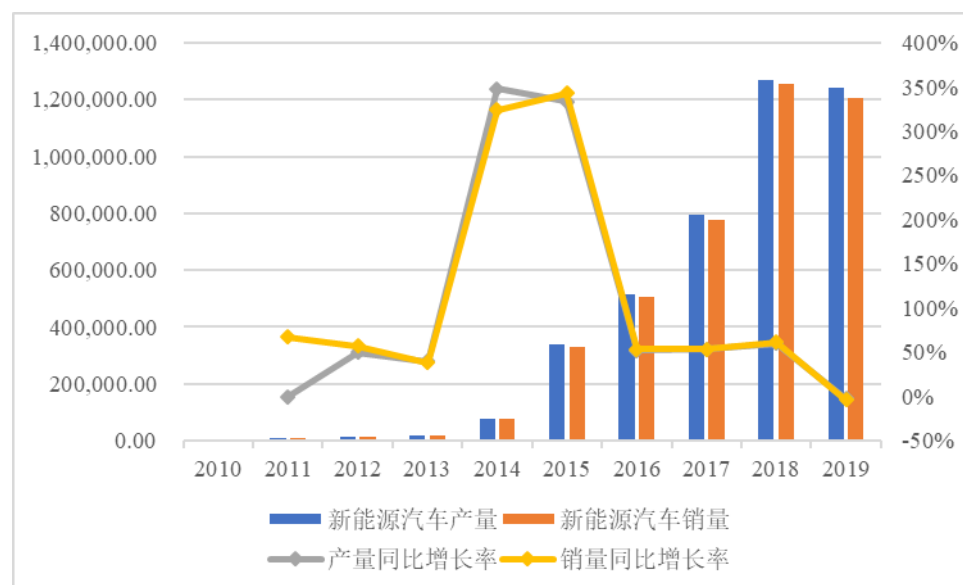
细分市场	2019 年全球出货总量（亿台）	公司产品在单台设备上用量（件）	产品价格（元/件）	潜在市场规模（亿元）
智能手机	13.71	3	0.5-1.3	20.57-53.47
智能手表	3.37	2	0.5-1.3	3.37-8.76
平板电脑	1.60	2	0.5-1.3	1.60-4.16
合计	18.68	-	-	25.54-66.39

（3）新能源汽车领域

新能源汽车市场发展迅猛，根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》，要求到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆。依据汽车工业协会数据，2018年我国新能源汽车产量为127万辆，销量为125.6万辆，是全球最大的新能源汽车生产地与销售市场。2019年受宏观经济下行等因素影响，我国新能源汽车产销量分别为124.2万辆和120.6万辆，同比下滑2.24%和4%。

2019年12月3日，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》征求意见稿，文件提出2025年新能源汽车销量占比要达到25%的新目标。同时工信部还表示，2020年新能源汽车补贴政策将保持稳定，不会出现大幅退坡的情形。

2020年1月7日，特斯拉上海超级工厂正式奠基，预计全面建成运营后，年产能将达到50万台。目前，上海工厂的国产化零配件率约为30%，特斯拉计划2020年中将该比例提升到70%，年底有望实现100%。特斯拉零配件的国产化将全面带动中国新能源汽车配套产业链的发展，加上近期国家政策不断释放利好信号，预计中国新能源汽车行业将迎来新一轮增长周期。



数据来源：Wind、中国汽车工业协会、东方花旗证券整理

图：2010-2019年我国新能源汽车产销量及增长趋势

① 泄压阀

泄压阀主要应用在新能源汽车动力电池包中，动力电池包在设计时针对防尘、

防水以及密封性等指标具有较高的标准要求。ePTFE 膜在具有防水透气功能的同时，还具有较高的稳定性，其抗酸抗碱、耐高温、摩擦系数低、绝缘性好等优秀的特性，使其成为制作新能源动力电池泄压阀的理想材料。根据工信部对国内新能源汽车产量的统计数据，假设每辆新能源汽车使用 1 个泄压阀，每个泄压阀单价 13 元，则 2019 年新能源汽车动力电池泄压阀市场空间约为 1,614.6 万元。随着新能源汽车的逐渐普及，预计未来泄压阀的市场空间还将进一步提升。

② SiO₂ 气凝胶复合材料

SiO₂ 气凝胶是一种非常优秀的轻质纳米多孔非晶固体隔热材料，其孔隙率高达 80-99.8%，孔洞的典型尺寸为 1-100nm，比表面积为 200-1,000 m²/g，室温导热系数可低至 0.017W/（m·k），是一种非常理想的热管理材料。

SiO₂ 气凝胶复合材料主要应用在新能源汽车动力电池包中，根据工信部对国内新能源汽车产量的统计数据，假设每个动力电池包均采用 SiO₂ 气凝胶复合材料，按每辆车平均 2-5 平方米的使用数量，100 元/平方米的售价估算，2019 年国内新能源汽车 SiO₂ 气凝胶复合材料的市场潜在规模约为 2.48-6.21 亿元。得益于政府对新能源汽车的大力支持，预计未来 SiO₂ 气凝胶复合材料市场空间将进一步扩大。

4、行业在新技术方面近三年的发展情况和未来发展趋势

（1）多材料复合实现更加复杂的功能成为趋势

PTFE 化学键中的“C-F 键”键能高、性能稳定、惰性强，使得其耐化学腐蚀性能极佳，而 ePTFE 的多孔特性使其成为非常优秀的复合基材。ePTFE 与无纺布、SiO₂ 气凝胶、PP、PU、PI、PPS、Nafion-H 等材料复合后可形成具有多种全新或改良特性的新型材料，为学术和产业界的各类难题提供了材料端的解决方案。

公司是多材料复合趋势的受益者，正在申请的发明专利“具有导热、隔热、导电、电磁屏蔽等功能的 ePTFE 膜涂层复合材料及其制备方法”将 ePTFE 与石墨烯、SiO₂ 气凝胶进行复合，利用石墨烯的导电性与导热性使材料的一面成为优秀的导体，同时利用 ePTFE 膜的绝缘性与 SiO₂ 气凝胶的隔热性在材料的另一面实现电磁与热源的屏蔽。除此之外，公司的储备或在研产品如 TRT 电缆膜、ePTFE 导电透气膜、PTFE 屏蔽膜等均采用了复合技术，使新的材料具备多种优秀的特性，可应用于航空航天、军工、通讯等高精尖领域。

（2）ePTFE 膜及其组件持续产生新的应用领域

1969 年 ePTFE 首次问世距今已有 50 年时间，期间产生了大量的应用领域和应用场景，ePTFE 的应用已深入人类生活的各个方面，并仍在伴随着技术进步不断开辟新的细分应用领域。以新能源和医疗为例：

① 燃料电池质子交换膜

在以氢燃料电池为代表的质子交换膜燃料电池中，交换膜是电池的重要组成部分，用以将阴阳极反应物隔开并传递质子。目前普遍使用的 Nafion-H 价格较高，导致质子交换膜成本高居不下，且其结构强度不足导致厚度难以降低。通过与 PTFE 及 ePTFE 的复合，能够实现用 PTFE 和 ePTFE 替代部分 Nafion-H，在降低高成本材料的使用量的同时提高整个组件的结构强度，大幅降低膜的厚度。

② 人造植入物

传统的人造植入物存在老化、免疫排斥等诸多问题，而 PTFE 是纯惰性的材料，具有非常强的生物适应性，不会引起机体的排斥，对人体无不良反应，是一种非常理想的人造植入物。另一方面，PTFE 经过糊膏挤压、拉伸等特殊方法制成的 ePTFE 膜柔韧性好，可任意弯曲超过 360 度，其天然的网孔结构易于进行细胞种植，使其成为目前最优秀的人工血管、心脏瓣膜合成以及整容填充材料之一。

（3）国家政策支持，国产化进度加快

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 PTFE 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限制，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。

2017 年 4 月，科技部发布的《“十三五”材料领域科技创新专项规划》中将高性能膜材料列为材料领域国家发展的重要方向。得益于国家对相关领域的政策与财政支持，新型材料的国产化进度已加快。在公司与其他国内优秀企业不断努力下，部分高端 ePTFE 产品已具备国产化的基础，并在核心技术指标上与进口产品处于同一水平。

（4）优秀企业在部分领域开始挑战国际巨头

除了进口替代、国产化进度加快外，我国部分企业在 ePTFE、SiO₂ 气凝胶等新材料领域的个别技术上已开始对行业领先的巨头形成挑战。

以公司为例，目前公司 ePTFE 膜复合吸音棉产品利用 ePTFE 膜大幅提高吸音棉的吸音系数和在不同频段上的吸音表现，各项技术指标达到行业先进水平，已获得 3 项 PCT 专利授权。公司的 CMD 通过创新的技术路径解决了车灯及其他小微空间的凝露问题，未来将面向全球市场进行销售，利用技术创新优势与国际巨头直接展开竞争。

5、公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司高度重视科技创新与研发，取得了多项核心技术专利与非专利技术、高新技术产品等多项科技成果，并将相应成果与公司业务深度融合，目前公司核心技术产品已经应用于汽车、消费电子、新能源等多个行业，为公司业绩增长提供了充足的动力。

（1）核心技术情况

综合考虑技术创新点、难点以及应用相关技术的产品性能，公司目前拥有 10 项核心技术。核心技术及其产业融合的具体情况参见本招股说明书本节内容之“七、公司的核心技术与研究开发情况”之“（三）核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况”。

（2）专利技术情况

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 169 项，其中发明专利 32 项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 132 项，外观设计专利 2 项；处于审查中的专利申请 45 项，全部为发明专利。公司专利的具体情况参见本招股说明书本节内容之“六、公司主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”。

（3）高新技术产品情况

截至报告期末，公司共有 9 项经江苏省科技厅、常州市科技局认定的高新技术产品，具体情况如下：

序号	高新技术产品名称	认定单位	编号
1	汽车电气电子防护用 ePTFE 膜组件贴片	江苏省科技厅	150412G0342N
2	封闭装置平衡气压用栓式膜组件	江苏省科技厅	150412G0582N
3	隔音垫	江苏省科技厅	170412G0689N

序号	高新技术产品名称	认定单位	编号
4	吸音棉	江苏省科技厅	170412G0690N
5	车门防水膜	江苏省科技厅	160412G0179N
6	透声膜组件	常州市科技局	201802WJ001C
7	包装透气膜垫片	常州市科技局	201901WJ013C
8	透气盖	常州市科技局	201901WJ012C
9	车灯密封垫部件	常州市科技局	201802WJ002C

公司围绕已经取得的科技成果开发出的透气栓、透气膜、耐水压透声膜以及 CMD 等产品已经实现在汽车、消费电子等行业的广泛应用。而公司的储备产品，如 MEMS 声学膜、SiO₂ 气凝胶复合材料、PTFE 电缆膜等，一旦实现量产也将快速应用于新能源以及电缆等行业中。随着未来公司不断发展，资金实力不断增强，公司还将拓展在研产品在医疗、通信、军工等行业的应用，不断推动科技成果与不同产业的深度融合。公司产品可应用领域的具体情况参见本招股说明书本节内容之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业基本情况及发展趋势”。

（四）行业竞争格局

1、公司产品的市场地位

经过持续地研发投入与市场开拓，公司的 ePTFE 微透产品尤其是汽车相关 ePTFE 膜及其组件产品性能已达到了行业先进水平，实现了对同类进口产品的替代，获得了包括华域视觉、法雷奥、马瑞利、星宇车灯、燎旺车灯等下游知名车灯企业的认可与信赖。

根据汽车工业协会 2018-2019 年全国汽车产量估计，2018 年国内透气栓的市场需求量约为 2 亿元人民币，公司产品市场占有率约为 21.72%。2019 年国内透气栓的市场需求量约为 1.85 亿元人民币，公司产品市场占有率约为 25.72%，剩余市场主要由日东电工占据。由于公司透气栓产品的性能已经达到行业先进水平，成本较同类进口产品更具优势，因此，近几年该类产品市场占有率稳步提升，公司的市场地位正向国际巨头日东电工逐步逼近。

公司生产的气体管理产品具有掠夺性吸湿的特点，最大吸湿量可以达到自重的 200% 以上，吸湿性能与主要竞争对手日本 OZO 的同类产品处于同一技术水平。在中国市场，公司的气体管理产品已经开始逐步实现对 OZO 的进口替代。在报告期内，公司的气体管理产品实现了爆发式增长，2019 年创造销售收入 1,542.20 万元，同比增长 107.79%，随着进口替代的持续推进，预计公司的气体

管理产品在未来 3 年还将保持较快的增长速度。

公司的耐水压透声膜产品已切入消费电子领域，并最终在 Google、小米、步步高品牌智能可穿戴设备上开始批量化应用，成为全球为数不多的几家消费电子耐水压透声膜供应商之一。公司募投项目高耐水压透声膜专用产线建设完成后可满足下游客户对产能爆发力的要求，通过直接大规模向下游客户销售而快速提高市场份额。

2、公司的技术水平及特点

（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 ePTFE 膜及其组件的领先供应商,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先进的技术水平。

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 169 项,其中发明专利 32 项,美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 132 项,外观设计专利 2 项;处于审查中的专利申请 45 项,全部为发明专利。专利技术相关的详细情况见本招股说明书本节内容之“五、公司主要固定资产和无形资产”之“(二)主要无形资产情况”。

（4）核心产品主要技术指标已达到行业先进水平

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。

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。

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。

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。

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，能够为客户提供行业内领先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。

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。

3、行业内的主要企业

（1）ePTFE 微透产品

① 美国戈尔公司

美国戈尔公司（W. L. Gore & Associates）成立于 1958 年，总部位于美国，年销售额达 37 亿美元。美国戈尔作为 ePTFE 膜产品的鼻祖，50 多年来一直致力

于研发生产 ePTFE 膜及其组件产品，凭借 ePTFE 微透材料创造了特制透气防水面料 GORE-TEX，并从此闻名于世。目前美国戈尔主要业务分为九大门类：消费产品、电缆及电缆组件、电子元件与电化学材料、纺织面料、纤维产品、过滤产品、医疗产品、密封产品以及防水透气产品。如今，美国戈尔在全球拥有超过 10,500 名员工，在美国、德国、英国、日本和中国设有生产工厂，销售网络遍布全球。

美国戈尔的透气膜、耐水压透声膜等产品与发行人存在竞争关系。

② 日东电工株式会社

日东电工株式会社(Nitto Denko Corporation)成立于 1918 年，注册资金 267.83 亿日元，是一家大型的跨国公司，主要销售产品包括胶带、板材、密封材料、功能膜、过滤网、标签、打印机及液体材料等，在全球设有很多的生产和研发机构，并先后在中国的北京、上海松江、上海浦东新区、厦门、香港、深圳和台湾设立了分公司。截至 2019 年 3 月 31 日，日东电工实现年度营业收入 8,065 亿日元，净利润 665.6 亿日元。

日东电工的汽车车灯透气栓等产品与发行人存在竞争关系。

③ 美国唐纳森公司

美国唐纳森公司(Donaldson Company, Inc)成立于 1915 年，注册资本 12 亿美元，总部位于美国布卢明顿。100 多年来，唐纳森一直致力于解决客户复杂多样的过滤需求，产品应用于汽车、农业、航空航天、生物科技等 24 个行业。截至 2019 年 7 月 31 日，唐纳森实现年营业收入 28.45 亿美元，净利润 2.88 亿美元。

唐纳森在的汽车泄压阀产品与发行人存在竞争关系，其主要客户为上汽集团。

(2) 吸隔声产品

① 德国盛德公司

德国盛德公司(Sandler AG)是一家非上市企业，由 Christian Heinrich Sandler 先生于 1879 年在德国 Hof/Saale 地区设立，最初业务为生产制造软垫家具、产织物和切棉。20 世纪中期，盛德迈入无纺布产业并逐步发展成为业内领军企业。截至 2018 年，盛德已成为全球最大的 15 家无纺棉生产制造商，在全球拥有超过 850 名员工，年销售金额达到 3.22 亿欧元，所生产的产品在医疗卫生、汽车、过

滤、工程技术、家纺等领域广泛应用。

② 上海新安汽车隔音毡有限公司

上海新安汽车隔音毡有限公司坐落在上海汽车城，创建于 1984 年，主要生产吸音隔音产品。公司现有厂房、办公楼总面积达 40,000 平方米，职工 420 人。目前的主要客户是上汽大众、一汽大众、上汽集团等。

（3）气体管理产品

OZO 化学技术株式会社（OZO Kagakugiken Co., Ltd.）是一家专业从事干燥剂研发、生产与销售的日本企业，其产品包括长效型、速效型、棒状等多类型的干燥剂，主要应用在运输、汽车、精密电子电气、食品、医疗等领域。OZO 干燥剂吸湿率、耐寒、环保性能优秀，在我国汽车行业领域内拥有很高的市场占有率。

（4）挡水膜、密封件产品

宁波拓普集团股份有限公司（601689.SH）成立于 1982 年，主要致力于汽车动力底盘系统、饰件系统、智能驾驶控制系统等领域产品的研发与制造。在内饰系统中，挡水膜、密封件等产品在行业内具有一定的知名度，主要客户为上汽集团、上汽通用、华晨集团等。公司于 2015 年成功在上交所上市，2018 年实现营业收入 59.84 亿元，净利润 7.55 亿元。

4、公司的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

① 拥有完整的 ePTFE 膜及其复合材料的技术体系

公司拥有 10 项核心技术，具体情况见本招股说明书本节之“七、公司的核心技术与研究开发情况”之“（一）主要核心技术情况”。公司利用这些核心技术建立起了完整的 ePTFE 膜及其组件技术体系，覆盖了从 ePTFE 膜的生产制造到改性、复合以及组件应用的全部主要过程，可生产具有不同特性的 ePTFE 膜材料。

同时，公司还拥有基础吸音棉、高性能干燥剂、SiO₂ 气凝胶的相关制造技术，可为公司的 ePTFE 膜定制化地提供复合材料，从而能够独立自主地进行创新型材料的开发和应用，在技术上不受外界制约。通过将 ePTFE 膜与吸音棉等材料复合，公司可以研发出具备更多优良性能的产品，从而满足客户的多样性需求，拓宽了核心技术与产品的应用领域。

② 拥有专业研发团队及先进研发设施

公司的实验室是江苏省膨体聚四氟乙烯与气凝胶复合材料工程技术研究中心，具有较强的研发创新实力。自成立以来，公司长期坚持研发投入，报告期内的研发投入金额累计达到 3,946.16 万元，为公司新技术的研发以及规模化生产提供了有力的支撑。公司配备了专业的研发技术团队，同时引进了驻波管吸声系数测试仪、台式扫描电子显微镜 PHENOM G2 PRO、膜孔径分析仪 PSDA-20 等先进的研发设备，相较于国内其他竞争对手拥有更为先进的技术检测手段和研究开发设备，为公司的新品研发和关键技术攻关提供支撑。

③ 构建了有效的专利保护体系

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 169 项，其中发明专利 32 项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 132 项，外观设计专利 2 项；处于审查中的专利申请 45 项，全部为发明专利。公司构建的专利体系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。

④ 公司研发体系完善、持续创新能力强

公司拥有完善的研发体系，根据新材料的引进需求、应用需求、客户定点验证需求、技术改进降本增效需求等设置了不同的研发机构，并建立起了科学有效的研发管理体系，具体情况见本招股说明书本节之“七、公司的核心技术与研究开发情况”之“（八）保持技术不断创新的机制与安排”。

在具体产品方面，公司 ePTFE 膜及其组件的研发制造以适应行业发展和客户需求为目标，近年来围绕 ePTFE 膜及其组件开发出多款具有核心技术的创新型产品，其中：1) ePTFE 膜复合吸音棉产品已经通过第三方检测机构大混响室检测，吸声效果达到行业先进水平，已获得 3 项 PCT 专利授权；2) 公司的 CMD 通过创新的技术路径解决了车灯及其他小微空间的凝露问题，已申请了多项国内国际专利，未来将面向全球市场大规模进行推广销售；3) 公司拟与新能源动力电池龙头企业宁德时代进行合作，为其在新能源动力电池泄压阀、电芯间隔热材料等方面提供解决方案；4) 2018 年，公司通过与浙江大学合作成功研制出 SiO₂ 气凝胶，并通过添加其他辅助材料开发了 SiO₂ 气凝胶复合材料产品，为公司持续发展提供技术和产品支撑。

⑤ 拥有行业地位与品牌优势

公司曾获得通用汽车、星宇车灯、大茂伟瑞柯等客户优秀供应商的荣誉称号，相继成为一汽、上汽、北汽等知名汽车主机厂的一级供应商。与此同时，公司牵头起草了《汽车电气电子设备防护用防水透气组件》（QC/T 979-2014）汽车行业标准，是公司行业地位及技术先进性的集中体现。

公司技术体系完善、生产设备先进、检测手段齐全、产品质量稳定可靠，2012年、2015年和2018年公司均被认定为“江苏省高新技术企业”。公司拥有的“MicroVENT”等商标在国内取得了17个商标证书，同时获得美国、欧盟、韩国、日本的商标注册证书。“MicroVENT”品牌在微透应用市场上享有较高的知名度，在新产品开发、产品生产、质量管理及技术服务等方面得到了客户的充分认可。

⑥ 稳定、专注的核心团队

公司自1995年成立以来，核心管理团队和核心技术人员稳定。秉承着“产品多元、市场利基”的发展战略，公司的核心团队25年来专注于先进技术研发，掌握了ePTFE膜、高性能干燥剂、SiO₂气凝胶等产品的整套生产、加工及应用技术体系，能够独立自主生产所需的主要工装设备，成为行业内为数不多的掌握ePTFE膜核心技术的公司。同时，通过对利基市场应用的不断挖掘，成功开拓了汽车、消费电子、新能源、包装等多个应用领域。稳定、专注的核心团队为公司长期稳步发展提供了保障。

（2）竞争劣势

① 发展资金不足，缺乏融资渠道

公司的竞争劣势主要表现在资金筹措方面。经过多年的技术积累，目前公司进入快速成长期，CMD等产品需大规模提高产能并进行市场推广，同时公司还有多个在研项目需要较大的资金投入，资金不足使得公司在生产规模、市场营销和研发支出上受到限制，公司持续发展需要更多的资金支持。

目前公司融资渠道匮乏，只能通过自身经营利润、稀释股权获得PE投资和银行贷款来投入生产和研发，导致公司部分新项目已经具备量产技术但产业化进度较慢，部分已经产业化的产品在市场拓展方面速度较慢，在高端研发人才的招聘和培养方面受到掣肘。缺乏持续、稳定的资金供应已成为制约公司发展的重要因素。

② 营销网络有待进一步扩张和优化，海外营销能力较弱

针对汽车行业，公司已建立了较为完善的营销网络。但对于消费电子、新能源等新拓展行业，公司在销售网络建设和销售人才储备方面还比较薄弱。未来随着公司在更多业务领域进行拓展以及品牌知名度的提升，需进一步扩大和优化营销网络才能满足快速增长的市场需求以及公司自身快速发展的需求。

另一方面，公司的 CMD、MEMS 声学膜、SiO₂ 气凝胶复合材料、电缆膜等产品或储备产品已具备较为先进的产品性能，计划面向全球进行销售并与国际巨头直接竞争。但公司的海外营销、拓展能力较弱，在一定程度上制约了公司海外市场的发展，使公司在海外市场与国际巨头竞争时处于不利位置。

③ 研发人才储备仍显不足

材料制造行业的核心壁垒包括：独占的特殊原材料来源、自主设计和改造工装设备的能力以及独有的先进配方和工艺。除原材料来源外，另外两项核心壁垒的形成均需要大量实际操作经验和长期坚持不懈的试错，甚至可能需要一定的运气才能攻克相关技术难点。因此，在新材料企业发展早期，学历和理论知识水平并不是成为优秀材料行业研发人员的必要条件。

但随着企业进一步发展，高理论知识或技能水平人才的缺失将成为制约企业研发效率的主要瓶颈。虽然近几年公司越来越注重高学历研发人才的储备和培养，但与行业内龙头企业美国戈尔和日东电工相比还具有较大差距，公司整体研发人才储备仍显不足。

5、行业发展面临的机遇与挑战

（1）行业面临的机遇与挑战

① 行业发展存在的机遇

A. 国家政策支持

2015 年 5 月 8 日国务院公布国家战略规划《中国制造 2025》，其中明确了“以高性能结构材料、功能性高分子材料和先进复合材料为发展重点”。而高端膜材料作为高分子材料和复合材料中的代表，在国务院、科技部、工信部、发改委的后续政策文件中被反复强调，为行业在发展过程中获取政府政策支持和财政支持提供了充分的保障。

B. 下游应用领域众多

ePTFE 膜及其组件可应用于汽车、新能源、消费电子、电缆及其组件、医疗、航空航天、水净化、除尘滤料、包装、服装等多个领域，每个领域中又存在大量的细分市场需要使用到 ePTFE 膜及其组件，因此下游应用领域十分广阔。仅汽车、消费电子领域产品所面对的潜在市场空间就已超过 50 亿元，随着各类新产品不断投入新应用市场，下游的市场空间将会进一步扩大。

C. 享受高素质人才红利

过去 10 年内，我国共培养了 6,000 万大学本科毕业生和 450 万研究生。同时，根据 2017 年留学人员回国服务工作部际联席会议数据，截至 2016 年，“千人计划”引进海外高层次人才 6,000 多人，各地引进高层次人才留学人才 5.39 万人。完成学业后选择回国发展的留学人员比例由 2012 年的 72.4% 增长至 2016 年的 82.2%。国内外高校培养的大批高素质人才，为我国高端制造产业发展奠定了扎实的基础。

高端新材料行业中的企业将在未来的发展过程中充分享受到高素质人才带来的红利，在各个应用领域内与具有世界领先技术水平的企业竞争。

② 行业发展面临的挑战

A. 国内高分子新材料应用市场仍处在发展阶段的挑战

由于下游产业及市场仍处于发展阶段，国内的高分子材料应用市场还未完全打开，普通大众甚至从业人员仍对塑料、橡胶等高分子材料存在“偏见”，认为其属于低端产品，对其性能以及高端应用缺乏了解。

以改性和工程塑料为例，高端的改性、工程塑料可大规模替代钢、铝等金属材料，并具有轻量化、高强度、耐腐蚀等优秀特性。但我国改性塑料在塑料总消费量中的占比仅为全球平均水平的一半，以重量计算塑料与钢材应用比仅为 30:70，大幅低于美国 70:30、德国 63:37，甚至低于世界各国的平均水平（50:50）。

类似的，国内的 PTFE 及 ePTFE 膜等新型材料的应用范围仍有待拓展，行业内企业面临着主动培育下游客户需求的挑战。

B. 海外拓展遭遇贸易壁垒的挑战

近年来，由于国际政治与经济形势的变化，美国、日本、欧洲等国家贸易保护主义势力开始抬头，互相加征关税、逆全球一体化的政策趋势日益明显。由于

西方发达国家仍是汽车、消费电子、医疗等行业领域的领导者，相关市场可能因受到贸易壁垒的影响而只面向西方国家开放。例如，日本汽车行业长期以来较为封闭，主机厂与主要零部件供应商之间互相交叉持股，形成一个封闭的产业链，其他国家的企业难以打入其体系，贸易保护主义将会使这种情况更加普遍。

行业内企业所生产的具备国内甚至国际先进水平的产品，在向海外拓展时除了受到自身海外拓展能力的制约外，还可能遭遇贸易战、贸易保护主义的挑战。

C. 持续开辟新应用领域的挑战

ePTFE 膜可应用于汽车、消费电子、通信电缆、半导体、包装、服装等领域，提供具有防水透气、透声、隔音、隔热、电磁屏蔽等不同特性的多种新型材料。目前行业领导者美国戈尔公司已在全球拥有 5,500 多项专利，并开发出了上千种产品以满足不同领域客户的需求。

行业的参与者需要不断开辟新的长尾利基市场，面临着持续研发新产品和开拓新应用领域的挑战。

6、公司与同行业可比公司的比较分析

公司生产的产品种类较多，每种产品在相应的行业中都具有不同的可比公司。公司的 ePTFE 微透产品与美国戈尔、日东电工、唐纳森相应产品有一定的相似性，挡水膜和密封件与拓普集团的相应业务板块有一定的相似性。因此，在报告期内，选取美国戈尔、日东电工、唐纳森以及拓普集团作为同行业在业务方面的可比公司，具体对比情况如下：

公司名称	主要产品	经营情况	市场地位	技术水平
泛亚微透	ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件	公司 2019 年实现销售收入 2.45 亿元，同比增长 17.47%；2019 年实现净利润 4,373.73 万元，同比增长 41.69%	详见本招股说明书本节之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争格局”之“1、公司产品的市场地位”相关内容	169 项专利，其中发明专利 32 项，美国、日本 PCT 专利 3 项，实用新型专利 132 项、外观设计专利 2 项；另有 45 项发明专利处于审查中
美国戈尔	通过对 ePTFE 材料进行加工、改性、复合，美国戈尔已经具有上千种产品，覆盖消费产品、电缆、医	由于美国戈尔为非上市公司，无法获知其具体的经营数据，根据美国戈尔官网公布数据，其年销售收入已经达到 37 亿美元	美国戈尔是 ePTFE 材料的发现者，是行业中无可争议的绝对龙头。美国戈尔 ePTFE 材料覆盖 9 大门类上千种不同性能和用途的产	美国戈尔目前拥有超过 5,500 项专利，是全球前 200 家拥有产品技术专利最多的企业之一

公司名称	主要产品	经营情况	市场地位	技术水平
	疗、纺织、电子元件等 9 大应用领域		品，仅其服装面料 Gore-Tex 占据防水透气外衣 70% 以上市场份额	
日东电工 (6988.T)	多孔膜、透气材料、氟塑料多孔膜、保护膜等、密封件、双面胶、胶带、半导体产品、FPD 产品、FPC 产品、医疗产品、卫生用品等	日东电工秉承“利基首位”的发展战略，2018 年实现营收约 8,065 亿日元，同比下降 5.81%；2018 年实现净利润 665.6 亿日元，同比下降 23.53%	日东电工的防水微透产品覆盖汽车、消费电子、服装等多个行业，是泛亚微透在中国汽车市场主要的竞争对手，其透气栓、透气膜产品占据中国汽车市场 60% 以上市场份额。	仅 2018 年，日东电工合计获得新专利 11,600 项。其中，集团自身发表专利 2,016 项
唐纳森 (DCLN)	唐纳森作为过滤行业拥有百年历史的企业，产品线包含防水透气产品、薄膜滤料、工业过滤等 11 大门类，覆盖了汽车、电子设备、医疗等 22 个应用领域	截至 2019 年 7 月 31 日，唐纳森实现营收 28.45 亿美元，同比增长 4.05%；实现净利润 2.88 亿美元，同比增长 8.89%	从汽车大灯、ECU、泄压阀到消费电子产品再到医疗助听器，唐纳森集成式防水透气解决方案已售出超过 10 亿件防水透气产品。在市场中具有较高的知名度。	拥有超过 1,800 项美国和国际专利
拓普集团 (601689.SH)	内饰功能件、减震产品、底盘产品、电子产品、轻量化产品	拓普集团 2018 年实现营收 59.84 亿元，同比增长 17.56%，其中内饰功能件实现营收 22.18 亿元，同比下滑 3.48%；2018 年实现净利润 7.55 亿元，同比增长 2%	拓普集团是国内知名的汽车内饰件供应商，其主要客户包括上汽通用、一汽大众、吉利、宝马、克莱斯勒等国内外知名主机厂。拓普集团招股说明书表明，2014 年，拓普集团内饰功能件的市场占有率约为 5.07%。	拥有超过 200 余项专利

三、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品产能、产能利用率及产销率情况

1、产能利用率情况

主要产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
ePTFE 微透产品	产能（万个）	26,322.30	18,340.36	12,729.84
	产量（万个）	11,971.67	10,451.42	10,051.03
	产能利用率	45.48%	56.99%	78.96%
吸隔声产品	产能（万个）	2,059.87	1,585.07	1,021.68
	产量（万个）	1,524.39	1,096.41	596.33

主要产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	产能利用率	74.00%	69.17%	58.37%
气体管理 产品	产能（万个）	1,093.92	753.36	278.64
	产量（万个）	1,039.52	346.46	23.78
	产能利用率	95.03%	45.99%	8.54%
挡水膜	产能（万个）	686.37	686.37	655.41
	产量（万个）	746.93	727.45	665.15
	产能利用率	108.82%	105.98%	101.49%
密封件	产能（万个）	7,220.46	5,135.20	3,765.22
	产量（万个）	4,903.20	3,255.86	1,668.81
	产能利用率	67.91%	63.40%	44.32%

注：1、公司部分密封件产品由外协厂商加工生产，计算产能利用率时，密封件统计产量未计算外协加工产量。因此，上表中密封件统计产量仅为公司自产产量；2、2019 年公司 CMD 产量较低，与气体管理产品中的吸雾剂产品共用相同产线生产，难以单独计算产能利用率。因此，上表中将 CMD 与气体管理产品合计计算产能利用率。

公司生产产品种类较多，每个种类中产品的规格较为复杂，可通过关键生产设备的设计每小时生产产能乘以每个工作日 8 小时工作时间，再乘以全年 258 个工作日得到设计产能。

2018 年 6 月，公司采购了 1 台圆刀模切机、1 台横刀模切机以及 3 台精密模切机。上述设备整体生产效率较高，但只能用于生产耐水压透声膜、透气膜等部分产品。因此，相比于 2017 年，2018 年、2019 年 ePTFE 微透产品的整体产能利用率出现较为明显下滑。与此同时，公司耐水压透声膜、透气膜等产品经过机器加工后需要人工实施除废、整理等工序，该类工序也影响到最终产量，制约了公司整体的生产能力。因此，在报告期内，公司 ePTFE 微透产品整体产能利用率不高。

气体管理产品 2017 年处于小批量试产阶段，其前期生产基数较小导致产能利用率偏低，但该产品正处于高速成长期，2019 年该产品产能利用率已经达到 95.03%，现有产能很快将难以满足公司日益增长的订单需求。

密封件产品产能利用率不高的主要原因是，密封件产品在经过生产设备模切处理后，需要人工进行除废、修边、整理等工作，此类工作不仅需要消耗较多的人力成本，而且难以大幅提升效率，因此制约了公司密封件产品的产量，导致报告期内密封件产品产能利用率不高。

2、产销率情况

主要产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
ePTFE 微透产品	产量（万个）	11,971.67	10,451.42	10,051.03
	销量（万个）	11,825.98	10,121.14	9,301.01
	产销率	98.78%	96.84%	92.54%
吸隔声产品	产量（万个）	1,524.39	1,096.41	596.33
	销量（万个）	1,521.82	1,149.83	666.06
	产销率	99.83%	104.87%	111.69%
气体管理产品	产量（万个）	1,023.86	346.46	23.78
	销量（万个）	772.48	341.46	16.38
	产销率	75.45%	98.55%	68.85%
CMD	产量（万个）	15.66	-	-
	销量（万个）	13.84	-	-
	产销率	88.38%	-	-
挡水膜	产量（万个）	746.93	727.45	665.15
	销量（万个）	718.00	714.11	662.06
	产销率	96.13%	98.17%	99.53%
密封件	产量（万个）	16,787.21	14,143.59	11,450.12
	销量（万个）	17,123.86	12,919.79	11,577.62
	产销率	102.01%	91.35%	101.11%

注：1、公司部分密封件产品由外协厂商加工生产，上表中密封件统计产量为自产产量与外协加工产量之和；2、由于吸隔声产品包含“个”、“平方米”、“千克”三种销售单位，三种单位之间难以合理换算，因绝大部分产品以“个”为计量单位对外销售，因此上表中吸隔声产品统计销量仅包含以“个”为单位的产品数量。

公司的机械设备根据客户订单定制化生产，报告期各期分别销售了 16 套、10 套和 16 套，产销率均为 100%。

（二）主要产品销售情况

1、主营业务收入的产品构成

（1）按产品分类

报告期内，公司的主要产品包括 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件及机械设备等，公司主要产品销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年		
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
ePTFE 微透产品	汽车微透产品	4,763.01	19.51	4,343.92	20.94	4,537.05	24.76
	消费电子微透产品	1,569.29	6.43	975.88	4.70	565.16	3.08
	包装微透产品	507.45	2.08	412.22	1.99	376.01	2.05
	小计	6,839.76	28.02	5,732.02	27.64	5,478.22	29.90
吸隔声产品	4,446.27	18.22	4,818.43	23.23	3,991.14	21.78	

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气体管理产品	1,542.20	6.32	742.20	3.58	44.30	0.24
CMD	265.97	1.09	-	-	-	-
挡水膜	4,900.10	20.08	4,869.49	23.48	4,390.25	23.96
密封件	5,688.74	23.31	3,858.41	18.60	3,833.94	20.92
机械设备	386.92	1.59	203.98	0.98	174.73	0.95
其他	337.75	1.38	516.99	2.49	409.94	2.24
合计	24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00

（2）按地区分类

报告期内，发行人主营业务收入按地区构成划分如下：

单位：万元、%

区域	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	23,486.79	96.23	19,898.38	95.94	17,766.75	96.97
外销	920.91	3.77	843.14	4.06	555.76	3.03
合计	24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00

（3）按销售模式分类

报告期内，发行人主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元、%

销售模式	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非寄售	18,176.34	74.47	14,342.85	69.15	11,912.32	65.01
寄售	6,231.35	25.53	6,398.67	30.85	6,410.20	34.99
合计	24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00

2、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品的不含税平均销售价格情况如下：

主要产品	2019年	2018年	2017年
ePTFE 微透产品（元/个）	0.5784	0.5663	0.589
吸隔声产品	元/个	2.24	3.33
	元/千克	22.95	23.59
	元/平方米	13.51	26.01
气体管理产品（元/个）	2.00	2.17	2.71
CMD（元/个）	19.23	-	-
挡水膜（元/个）	6.82	6.82	6.63
密封件（元/个）	0.3322	0.2986	0.3312
机械设备（万元/套）	24.18	20.40	10.92

（三）主要销售客户情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元、%

2019年			
排名	客户	销售收入	占比
1	上汽通用汽车有限公司	2,949.68	12.03
2	上汽大众汽车有限公司	2,469.26	10.07
3	上海汽车集团股份有限公司	2,069.10	8.44
4	常州星宇车灯股份有限公司	1,943.28	7.92
5	南宁燎旺车灯股份有限公司	1,646.78	6.71
合计		11,078.09	45.17
2018年			
排名	客户	销售收入	占比
1	上汽通用汽车有限公司	2,964.60	14.20
2	上海汽车集团股份有限公司	2,537.77	12.15
3	南宁燎旺车灯股份有限公司	1,853.82	8.88
4	常州星宇车灯股份有限公司	1,640.06	7.85
5	上汽大众汽车有限公司	1,029.66	4.93
合计		10,025.91	48.02
2017年			
排名	客户	销售收入	占比
1	上汽通用汽车有限公司	3,213.18	17.50
2	上海汽车集团股份有限公司	2,228.41	12.14
3	南宁燎旺车灯股份有限公司	2,060.10	11.22
4	常州星宇车灯股份有限公司	1,653.90	9.01
5	长春派格汽车塑料技术有限公司	817.30	4.45
合计		9,972.90	54.33

注：上述数据对属于同一控制下客户进行合并计算。其中，上汽通用汽车有限公司数据包含上汽通用汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司武汉分公司、上汽通用东岳汽车有限公司、上汽通用(沈阳)北盛汽车有限公司；上汽大众汽车有限公司数据包含上汽大众汽车有限公司、上汽大众汽车有限公司南京分公司、上汽大众汽车有限公司宁波分公司、上汽大众汽车有限公司长沙分公司、上汽大众汽车有限公司仪征分公司；上海汽车集团股份有限公司数据包含上海汽车集团股份有限公司、华域视觉科技(上海)有限公司、南京汽车集团有限公司、延锋百利得(上海)汽车安全系统有限公司、上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司、武汉通畅汽车电子照明有限公司、上汽大通汽车有限公司无锡分公司、华域视觉科技(重庆)有限公司、上汽通用汽车销售有限公司、上海上汽大众汽车销售有限公司、吉林小糸东光车灯有限公司；南宁燎旺车灯股份有限公司数据包含南宁燎旺车灯股份有限公司、柳州桂格光电科技有限公司、重庆桂诺光电科技有限公司、青岛桂格光电科技有限公司。

报告期内，发行人不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份股东在主要客户中无占有权益的情况。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料和能源的采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，发行人的主要原材料的采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
化学试剂	280.64	2.81	241.58	2.52	102.87	1.25
吸音棉	702.83	7.05	1,064.82	11.13	1,269.81	15.4
纤维	377.96	3.79	481.44	5.03	229.22	2.78
PE 膜	282.07	2.83	285.28	2.98	301.31	3.65
橡胶件	473.24	4.74	361.71	3.78	377.70	4.58
XPE	210.62	2.11	364.60	3.81	324.53	3.94
EPDM 类	836.50	8.39	980.80	10.25	929.31	11.27
EVA 膜	585.64	5.87	521.39	5.45	517.56	6.28
聚氨酯发泡料	169.70	1.70	81.89	0.86	9.43	0.11
PU 海绵类	256.61	2.57	177.57	1.86	222.75	2.70
隔离膜	502.94	5.04	313.17	3.27	147.35	1.79
格拉辛纸	263.21	2.64	286.21	2.99	330.36	4.01
胶带	1,051.41	10.54	843.96	8.82	748.34	9.08
胶水类	1,027.75	10.30	1,028.08	10.74	866.92	10.52
合计	7,021.12	70.39	7,032.50	73.47	6,377.46	77.36

2、主要能源供应情况

公司主要能源消耗为电力和天然气，生产用电由当地电力部门供应，所需主要能源供应充足，具体情况如下：

单位：万元、万度、万立方米

能源种类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
电力	461.18	493.69	453.94	480.10	312.58	313.94
天然气	48.82	14.36	47.42	13.89	19.59	6.12

（二）主要原材料和能源的价格变动情况

1、主要原材料平均价格

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
化学试剂	单价（元/千克）	27.32	51.97	64.80
吸音棉	单价（元/平方米）	12.10	15.16	14.63
纤维	单价（元/千克）	7.53	8.37	10.17
PE 膜	单价（元/Pcs）	0.68	0.686	0.707

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
橡胶件	单价（元/个）	0.0434	0.0341	0.031
XPE	单价（元/平方米）	3.73	3.69	3.85
EPDM 类	单价（元/张）	24.67	37.83	52.64
EVA 膜	单价（元/平方米）	7.44	7.53	7.72
聚氨酯发泡料	单价（元/千克）	30.93	29.09	39.77
PU 海绵类	单价（元/张）	27.12	18.62	19.87
隔离膜	单价（元/千克）	17.27	18.26	19.30
格拉辛纸	单价（元/米）	0.5753	0.6985	1.142
胶带	单价（元/平方米）	10.92	10.12	9.27
胶水类	单价（元/千克）	26.66	30.66	38.08

注：对于单位价格较低的原材料，保留 4 位小数。

报告期内，部分原材料的采购单价波动较大，以下进行说明：

（1）化学试剂

报告期内，化学试剂平均采购单价下降幅度较大，主要原因为化学试剂规格型号较多，采购单价差异较大，单价较低的化学试剂采购量增加使得平均采购单价逐年下降。

（2）EPDM 类

报告期内，EPDM 类平均采购单价分别为 52.64 元/张、37.83 元/张和 24.67 元/张，平均采购单价下降幅度较大，主要原因系随着国产同类原材料性能的提升，公司增加了采购单价较低的国产 EPDM 的采购量，减少单价较高的进口 EPDM 采购量所致。

（3）聚氨酯发泡料

报告期内，聚氨酯发泡料平均采购单价分别为 39.77 元/千克、29.09 元/千克和 30.93 元/千克，2017 年平均采购单价较高，主要原因系 2017 年采购量较少，采购品类较少所致。

（4）PU 海绵类

报告期内，PU 海绵类平均采购单价分别为 19.87 元/张、18.62 元/张和 27.12 元/张，2019 年采购单价上升幅度较大，主要原因系采购结构的变化，增加了单价较高海绵采购量。

（5）胶水类

报告期内，胶水类平均采购单价分别为 38.08 元/千克、30.66 元/千克和 26.66 元/千克，平均采购单价逐年下降，主要原因一方面为采购单价较低的涂胶采购

量增加，另一方面采购单价较低的国产胶水的采购量增加所致。

2、主要能源平均价格

能源种类	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力（元/度）	0.93	0.95	1.00
天然气（元/立方米）	3.40	3.41	3.20

（三）主要供应商情况

报告期内，公司的原材料主要供应商情况如下：

单位：万元、%

2019 年				
序号	供应商	主要采购内容	采购金额	采购占比
1	无锡市铭明汽车内饰材料有限公司	EVA 膜、XPE	585.66	5.87
2	SandlerAG	吸音棉	465.48	4.67
3	江阴市天华纸制品厂	格拉辛纸	344.19	3.45
4	常州市君领塑业有限公司	PE 膜等	306.83	3.08
5	常州市青龙塑料制品有限公司	EPDM	297.70	2.98
合计			1,999.86	20.05
2018 年				
序号	供应商	主要采购内容	采购金额	采购占比
1	SandlerAG	吸音棉	964.64	10.08
2	无锡市铭明汽车内饰材料有限公司	EVA 膜、XPE	559.92	5.85
3	科建高分子材料（上海）股份有限公司	胶水类	370.98	3.88
4	常州市青龙塑料制品有限公司	EPDM	334.97	3.50
5	常州市君领塑业有限公司	PE 膜	316.80	3.31
合计			2,547.31	26.62
2017 年				
序号	供应商	主要采购内容	采购金额	采购占比
1	SandlerAG	吸音棉	1,052.13	12.76
2	东莞井上瑞普橡塑有限公司	EPDM	416.64	5.05
3	常州市君领塑业有限公司	PE 膜	377.62	4.58
4	江阴市天华纸制品厂	格拉辛纸等	367.36	4.46
5	南京冠石科技有限公司	胶水类	343.55	4.17
合计			2,557.30	31.02

注：常州市君领塑业有限公司股东上官和琴、张浩金分别为公司股东殷军华配偶的母亲和父亲。截至本招股说明书签署之日，殷军华持有公司 219,699 股股份，占本次发行前股份的比例为 0.4185%。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 或严重依赖少数供应商的情况。公司、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其主要关联方、持有发行人 5% 以上股权的股东与上述供应商没有关联关系，

也未持有其权益。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括房屋建筑物、专用设备、运输设备和其他设备。截至报告期末，公司固定资产的总体情况如下：

单位：万元、%

类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	15,719.78	2,458.83	13,260.95	84.36
专用设备	9,071.86	3,142.85	5,929.01	65.36
运输设备	575.89	385.20	190.69	33.11
其他设备	729.95	535.99	193.96	26.57
合计	26,097.47	6,522.86	19,574.61	75.01

1、主要房屋建筑

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋所有权情况如下：

序号	权证号	权利人	座落	建筑面积 (m ²)	规划用途	权利受限 情况
1	苏（2016）常州市不动产权第2024813号	泛亚微透	武进区礼嘉镇孙家塘120号	22,151.96	工业	无
2	苏（2019）常州市不动产权第2047470号	泛亚微透	礼嘉镇前漕路8号	56,959.10	工业	抵押

2、主要生产设备

截至报告期末，公司账面原值 50 万元以上的主要设备情况如下：

单位：元、%

序号	设备名称	数量	资产原值	成新率
1	模切生产线	2	1,206,896.56	88.80
2	阿尔法舱	1	1,548,884.98	76.57
3	单色印花机	1	1,025,641.08	70.71
4	丁基胶机器人点胶机	7	5,485,737.47	69.99
5	发泡热熔胶机器人点胶机	1	1,029,985.41	64.44
6	热熔胶机器人点胶机	5	3,102,787.98	74.13
7	横拉机	1	1,282,051.35	32.71
8	精密表层涂层复合机	1	529,914.56	33.50
9	铝箔透气膜组件垫片全自动生产线	3	2,851,282.20	64.37
10	膨体聚四氟乙烯垫片压延机	1	591,453.02	75.46
11	热熔吸音毡生产线	1	4,169,169.36	64.69
12	双组份涂膜线	1	1,145,299.15	43.00

序号	设备名称	数量	资产原值	成新率
13	四轴滚刀机	1	598,290.63	52.50
14	透气栓全自动生产线	27	25,180,017.56	60.99
15	涂布机	1	1,025,641.08	19.84
16	无胶棉流水线	1	4,107,849.90	80.40
17	电子显微镜	1	652,991.50	38.25
18	泄压阀透气自动线	1	730,376.59	81.05
19	压延机	1	813,807.87	41.24
20	原棉生产线	1	3,580,899.91	98.42
21	圆刀模切机	1	1,293,103.47	85.75

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权





















截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地证号	权利人	座落	用途	使用权类型	面积（m ² ）	终止日期	他项权利
1	苏（2016）常州市不动产权第2024813号	泛亚微透	武进区礼嘉镇孙家塘120号	工业	出让	11,472.00	2066.08.09	无
2	苏（2018）常州市不动产权第2000457号	泛亚微透	礼嘉镇武南路以南、礼嘉大河以西	工业	出让	1,523.00	2067.12.11	无
3	苏（2019）常州市不动产权第2047470号	泛亚微透	礼嘉镇前漕路8号	工业	出让	31,882.94	2065.08.28	抵押
4	苏（2019）常州市不动产权第2039713号	泛亚微透	武进区礼嘉镇凤舞路东侧、桂阳路南侧	工业	出让	26,964.30	2069.10.20	无

2、商标

截至本招股说明书签署之日，公司拥有境内商标权 17 项，拥有境外商标权 4 项，具体情况如下：

（1）境内商标

序号	商标图形	权利人	适用类别	有效期	注册号	取得方式
1		泛亚微透	17	2011-07-21 至 2021-07-20	8456035	原始取得
2		泛亚微透	17	2011-07-21 至 2021-07-20	8456069	原始取得
3		泛亚微透	20	2012-05-28 至 2022-05-27	9447824	原始取得
4		泛亚微透	17	2012-05-28 至 2022-05-27	9447822	原始取得
5		泛亚微透	9	2012-06-07 至 2022-06-06	9447823	原始取得
6		泛亚微透	11	2012-06-07 至 2022-06-06	9447821	原始取得
7		泛亚微透	42	2016-12-28 至 2026-12-27	18394585	原始取得
8		泛亚微透	17	2016-12-28 至 2026-12-27	18385928	原始取得
9		泛亚微透	20	2016-12-28 至 2026-12-27	18385910	原始取得
10		泛亚微透	22	2016-12-28 至 2026-12-27	18385873	原始取得
11		泛亚微透	17	2016-12-28 至 2026-12-27	18385866	原始取得
12		泛亚微透	17	2016-12-28 至 2026-12-27	18385837	原始取得
13		泛亚微透	17	2016-12-28 至 2026-12-27	18385812	原始取得
14		泛亚微透	17	2016-12-28 至 2026-12-27	18385792	原始取得
15		泛亚微透	12	2016-12-28 至 2026-12-27	18385702	原始取得
16		泛亚微透	11	2016-12-28 至 2026-12-27	18385676	原始取得
17		泛亚微透	11	2016-12-28 至 2026-12-27	18385661	原始取得
18		泛亚微透	7	2019-12-28 至 2029-12-27	37487849	原始取得
19		泛亚微透	1	2020-01-07 至 2030-01-06	37484845	原始取得
20		泛亚微透	1	2020-01-14 至 2030-01-13	37476347	原始取得

序号	商标图形	权利人	适用类别	有效期	注册号	取得方式
21		泛亚微透	7	2020-01-28 至 2030-01-27	37491372	原始取得
22		泛亚微透	20	2020-02-28 至 2030-02-27	37465107	原始取得
23		泛亚微透	1	2020-02-28 至 2030-02-27	37483503	原始取得
24		泛亚微透	20	2020-02-28 至 2030-02-27	37491334	原始取得

注：根据发布于国家知识产权局网站的第 1677、1678、1679、1681、1685 期商标公告，上述第 18-24 项商标已注册公告，公司尚未取得商标局核发的商标注册证。

（2）境外商标

序号	商标图形	权利人	适用类别	有效期至	注册地	注册号/授权号
1		泛亚微透	11	2022-04-30	美国	4137159
2		泛亚微透	6、17、20	2022-04-26	日本	5555579
3		泛亚微透	9	2022-04-09	韩国	40-0987401
4		泛亚微透	9、17、20	2022-08-14	欧盟	009989419

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 169 项，其中发明专利 32 项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 132 项，外观设计专利 2 项，具体情况如下：

（1）PCT 专利

序号	发明名称	申请人	国际申请号	PCT 申请日	优先权号	优先权日	所在国专利号
1	交通声屏障用高吸声组合材料及其制备方法	泛亚微透	PCT/CN2014/077160	2014-05-09	2013104411323	2013-09-25	美国/US9771693B2
2	High Sound Absorption Coefficient Expanded Pipe Composite Fiber	泛亚微透	PCT/CN2014/077162	2014-05-09	2013103107561	2013-07-23	美国/US9969151B2

	Cotton（全频吸音棉）						
3	交通声屏障用高吸声组合材料及其制备方法	泛亚微透	PCT/CN2014/077160	2014-05-09	2013104411323	2013-09-25	日本/特字第6283100号

(2) 中国专利

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
1	泛亚微透	骨架型药用贴剂生产线	2012-12-26	ZL201010235880.2	发明
2	泛亚微透	一种高速贴剂生产线	2013-06-19	ZL201010257153.6	发明
3	泛亚微透	包装瓶盖防水、防腐蚀和透气的膨体聚四氟乙稀材料改性膜的制备方法	2013-07-24	ZL201110114964.5	发明
4	泛亚微透	用于防水防尘透声的膨体聚四氟乙稀的微孔薄膜复合无纺布的改性材料膜及其制备方法	2013-10-02	ZL201110119317.3	发明
5	泛亚微透	一种 LED 灯具防水透气栓及其制备方法	2014-03-26	ZL201110114985.7	发明
6	泛亚微透	用于 LED 灯具的双向拉伸膨体聚四氟乙稀膜复合无纺布的改性材料膜及其制备方法	2014-07-09	ZL201110114932.5	发明
7	泛亚微透	车灯防水透气膜及其制造方法	2015-07-08	ZL201110115675.7	发明
8	泛亚微透	一种包装用防水透气电磁感应铝箔垫片及其制作工艺	2015-09-23	ZL201110306724.5	发明
9	泛亚微透	全频吸音棉	2015-12-02	ZL201110435432.1	发明
10	泛亚微透	车灯防护用疏水疏油微孔膜及其制造方法	2015-12-09	ZL201410189715.6	发明
11	泛亚微透	汽车电气电子设备用涂层膜贴片及其制造方法	2016-01-27	ZL201410103161.3	发明
12	泛亚微透	表面涂覆醋酸纤维素的膨体聚四氟乙稀微孔过滤膜	2016-01-27	ZL201410197362.4	发明
13	泛亚微透	焊接式车灯防护用疏水疏油微孔膜贴片及其制造方法	2016-01-27	ZL201410189047.7	发明
14	泛亚微透	汽车车灯用大透湿量涂层膜贴片	2016-02-10	ZL201410246046.1	发明
15	泛亚微透	牙齿保健用软锉及其制造方法	2016-04-06	ZL201410196451.7	发明
16	泛亚微透	汽车的吸音阻尼减振部件及其制备方法和应用	2016-04-06	ZL201310636967.4	发明
17	泛亚微透	汽车电气电子设备用透湿部件及其制造方法	2016-05-18	ZL201410103165.1	发明

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
18	泛亚微透	交通用强吸声件及其制备方法和应用	2016-07-13	ZL201310637093.4	发明
19	泛亚微透	交通声屏障用高吸声组合材料及其制备方法	2016-08-17	ZL201310441132.3	发明
20	泛亚微透	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	2016-08-17	ZL201410103163.2	发明
21	泛亚微透	大透湿量涂层膜	2016-08-24	ZL201410245980.1	发明
22	泛亚微透	汽车车灯用透湿栓	2017-05-17	ZL201410245643.2	发明
23	泛亚微透	耐高温的汽车轻量化用聚酯无纺布及其制备方法	2017-07-18	ZL201510609313.1	发明
24	泛亚微透	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	2017-07-18	ZL201510609666.1	发明
25	泛亚微透	长效脱氧组合干燥剂配方片材及其制造方法	2018-01-23	ZL201610049187.3	发明
26	泛亚微透	汽车车灯用隔热耐高温老化的减震密封件及其制备工艺	2018-05-18	ZL201611196923.4	发明
27	泛亚微透	一种耐温减振的密封垫圈及具有该密封垫圈的汽车空调	2018-07-17	ZL201611197150.1	发明
28	泛亚微透	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	2018-07-20	ZL201510609710.9	发明
29	泛亚微透	一种汽车内阻尼减震隔音的再生橡塑泡棉混合压制片材及其制备方法	2018-07-20	ZL201510609709.6	发明
30	泛亚微透	高耐水压透声膜组件及其制造方法	2018-09-28	ZL201710089544.3	发明
31	泛亚微透	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	2019-03-05	ZL201510609198.8	发明
32	泛亚微透	具有阀片结构的红外辐射干燥和排气功能的车灯后盖	2020-03-10	ZL201810567162.1	发明
33	泛亚微透	三维手机键片自动摆放装置	2011-01-19	ZL201020270305.1	实用新型
34	泛亚微透	冲模出料导向装置	2011-03-16	ZL201020270312.1	实用新型
35	泛亚微透	一种用于多层材料同时半切和全切的复合模	2011-03-16	ZL201020270314.0	实用新型
36	泛亚微透	一种贴剂生产线工艺流程数据采集系统	2011-03-16	ZL201020297051.2	实用新型
37	泛亚微透	一种多工位循环溶出试验仪	2011-03-16	ZL201020503958.X	实用新型
38	泛亚微透	一种分切机	2011-03-16	ZL201020503952.2	实用新型
39	泛亚微透	一种汽车挡水门膜冷拉伸模具	2011-03-16	ZL201020270315.5	实用新型

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
40	泛亚微透	一种自动封口机	2011-04-20	ZL201020529329.4	实用新型
41	泛亚微透	存料装置	2011-05-18	ZL201020270311.7	实用新型
42	泛亚微透	一种涂布机	2011-05-18	ZL201020564872.8	实用新型
43	泛亚微透	新型涂布装置	2011-07-20	ZL201020270302.8	实用新型
44	泛亚微透	一种高效密封件	2011-09-21	ZL201120112388.6	实用新型
45	泛亚微透	汽车挡水膜	2011-09-21	ZL201120113257.X	实用新型
46	泛亚微透	汽车微透挡水膜	2011-11-02	ZL201120112821.6	实用新型
47	泛亚微透	车灯防水透气膜贴片	2011-11-02	ZL201120139909.7	实用新型
48	泛亚微透	一种包装瓶盖防水防腐透气膜贴片	2011-12-07	ZL201120139372.4	实用新型
49	泛亚微透	包装瓶盖防水、防腐蚀和透气的膨体聚四氟乙稀材料改性膜	2011-12-07	ZL201120139363.5	实用新型
50	泛亚微透	一种用于微电声元件的防尘网胶圈	2011-12-07	ZL201120139377.7	实用新型
51	泛亚微透	一种包装瓶盖防水防腐透气栓	2011-12-07	ZL201120139428.6	实用新型
52	泛亚微透	用于 LED 灯具的双向拉伸膨体聚四氟乙稀膜复合无纺布的改性材料膜	2011-12-07	ZL201120139380.9	实用新型
53	泛亚微透	一种 LED 灯具防水透气膜贴片	2011-12-07	ZL201120139378.1	实用新型
54	泛亚微透	一种控释膜贴剂生产线	2011-12-07	ZL201020503961.1	实用新型
55	泛亚微透	透气组件	2011-12-07	ZL201020681083.2	实用新型
56	泛亚微透	车灯防水透气膜	2011-12-14	ZL201120141509.X	实用新型
57	泛亚微透	一种防水、防尘透声薄膜贴片	2011-12-14	ZL201120145734.0	实用新型
58	泛亚微透	用于防水防尘透声的膨体聚四氟乙稀的微孔薄膜复合无纺布的改性材料膜	2011-12-14	ZL201120145729.X	实用新型
59	泛亚微透	汽车隔音密封件	2011-12-14	ZL201120139962.7	实用新型
60	泛亚微透	汽车降噪挡水膜	2011-12-14	ZL201120139907.8	实用新型
61	泛亚微透	一种微电声元件的阻尼	2012-02-08	ZL201120139373.9	实用新型

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
62	泛亚微透	一种 EMC 电磁兼容的防水透气栓	2012-02-08	ZL201120267693.2	实用新型
63	泛亚微透	一种保护性卡扣式防水透气栓	2012-02-15	ZL201120267687.7	实用新型
64	泛亚微透	一种用于微电声元件的背贴	2012-05-16	ZL201120139375.8	实用新型
65	泛亚微透	全频吸音棉	2012-09-05	ZL201120544146.4	实用新型
66	泛亚微透	一种用于汽车电器设备的防水透气栓	2012-09-12	ZL201220046391.7	实用新型
67	泛亚微透	包装瓶盖用斜面防水防腐透气栓	2012-12-12	ZL201220151331.1	实用新型
68	泛亚微透	一种用于汽车电器设备的防水透气膜	2013-01-02	ZL201220046461.9	实用新型
69	泛亚微透	隔音汽车门膜	2013-05-08	ZL201220572730.5	实用新型
70	泛亚微透	汽车吸声制品模切用模具	2013-05-15	ZL201220600084.9	实用新型
71	泛亚微透	热塑性弹性体缓冲减振垫片	2013-05-15	ZL201220598835.8	实用新型
72	泛亚微透	汽车缓冲减振垫片模切用模具	2013-06-05	ZL201220635591.6	实用新型
73	泛亚微透	汽车吸声制品	2013-06-12	ZL201220598834.3	实用新型
74	泛亚微透	基于膨体聚四氟乙稀的保温透湿服装面料	2013-06-19	ZL201220631684.1	实用新型
75	泛亚微透	基于膨体聚四氟乙稀微孔膜过滤空气的一次性使用进气器件	2013-07-24	ZL201320001124.2	实用新型
76	泛亚微透	防护用微型防水透气栓	2013-07-24	ZL201320000971.7	实用新型
77	泛亚微透	防电磁波渗透干扰的防水透气螺栓	2013-10-23	ZL201320199358.2	实用新型
78	泛亚微透	汽车电气设备防护用膨体聚四氟乙稀膜贴片	2013-12-04	ZL201320262078.1	实用新型
79	泛亚微透	自动启闭式硅胶阀体	2013-12-04	ZL201320262326.2	实用新型
80	泛亚微透	交通声屏障用高吸声元件	2014-05-14	ZL201320593643.2	实用新型
81	泛亚微透	汽车引擎盖吸音棉模切加工用复合模具	2014-06-25	ZL201320782255.9	实用新型
82	泛亚微透	交通用强吸声件	2014-06-25	ZL201320783407.7	实用新型
83	泛亚微透	汽车的吸音阻尼减振部件	2014-06-25	ZL201320782891.1	实用新型
84	泛亚微透	汽车电气电子设备用透湿部件	2014-07-30	ZL201420126283.X	实用新型

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
85	泛亚微透	汽车电气电子设备用持续单向透湿的涂层膜	2014-09-03	ZL201420125737.1	实用新型
86	泛亚微透	汽车电气电子设备用涂层膜贴片	2014-09-03	ZL201420125705.1	实用新型
87	泛亚微透	防水车灯密封垫	2014-09-03	ZL201420182842.9	实用新型
88	泛亚微透	防水车灯密封垫用复合刀模	2014-09-03	ZL201420182871.5	实用新型
89	泛亚微透	耐老化车用冷却水管道密封圈组件	2014-09-03	ZL201420182843.3	实用新型
90	泛亚微透	车灯用卡扣式透气膜组件	2014-09-03	ZL201420197171.3	实用新型
91	泛亚微透	车灯用卡扣式弯管透气膜组件	2014-09-03	ZL201420194850.5	实用新型
92	泛亚微透	汽车车门防雨水用薄膜部件	2014-09-10	ZL201420230387.5	实用新型
93	泛亚微透	汽车扬声器全屏降噪防护套	2014-09-10	ZL201420232899.5	实用新型
94	泛亚微透	表面涂覆醋酸纤维素的膨体聚四氟乙稀微孔过滤膜	2014-10-01	ZL201420239210.1	实用新型
95	泛亚微透	电气电子设备用卡扣式弯管透气膜组件	2014-10-01	ZL201420196626.X	实用新型
96	泛亚微透	牙齿保健用软锉	2014-10-22	ZL201420238538.1	实用新型
97	泛亚微透	大透湿量涂层膜	2014-10-22	ZL201420295412.8	实用新型
98	泛亚微透	汽车车灯用大透湿量涂层膜贴片	2014-10-22	ZL201420294891.1	实用新型
99	泛亚微透	汽车车灯用透湿栓	2014-10-22	ZL201420295411.3	实用新型
100	泛亚微透	汽车用高保真音响	2014-10-22	ZL201420232030.0	实用新型
101	泛亚微透	牙齿保健用牙线棒	2014-11-05	ZL201420300487.0	实用新型
102	泛亚微透	焊接式车灯防护用疏水疏油微孔膜贴片	2014-11-05	ZL201420229622.7	实用新型
103	泛亚微透	车灯防护用疏水疏油微孔膜	2015-03-04	ZL201420229623.1	实用新型
104	泛亚微透	汽车车门防雨水用薄膜下料复合刀模	2015-08-26	ZL201420229621.2	实用新型
105	泛亚微透	汽车内阻尼减振隔音的再生聚酯纤维层压片材	2016-01-27	ZL201520739842.9	实用新型
106	泛亚微透	具有大幅降噪功能的汽车用再生聚酯纤维覆膜片材	2016-01-27	ZL201520739240.3	实用新型
107	泛亚微透	汽车内隔音的无纺布包覆再生泡棉混合片材的脚垫	2016-01-27	ZL201520739202.8	实用新型

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
108	泛亚微透	耐高温的汽车轻量化用聚酯无纺布	2016-01-27	ZL201520739472.9	实用新型
109	泛亚微透	大幅度降低噪音的汽车轻量化用的聚酯无纺布	2016-01-27	ZL201520739473.3	实用新型
110	泛亚微透	带有粘接阻尼层的汽车轻量化用聚酯无纺布	2016-01-27	ZL201520739316.2	实用新型
111	泛亚微透	汽车内饰面料复合再生泡棉压制的顶棚片材	2016-02-10	ZL201520739578.9	实用新型
112	泛亚微透	再生聚酯纤维层压薄片	2016-02-10	ZL201520739843.3	实用新型
113	泛亚微透	一种汽车内阻尼减振隔音的再生橡塑泡棉混合压制片材	2016-02-10	ZL201520739870.0	实用新型
114	泛亚微透	表面具有花纹的膨体聚四氟乙稀膜贴片	2016-04-06	ZL201520605799.7	实用新型
115	泛亚微透	精密电子防护用包覆分子筛过滤透气膜组件	2016-04-06	ZL201520909143.4	实用新型
116	泛亚微透	一种隔热隔音的再生橡塑泡棉混合压制覆铝片材	2016-04-06	ZL201520739474.8	实用新型
117	泛亚微透	一种三层结构的汽车轻量化用的聚酯无纺布	2016-04-06	ZL201520739609.0	实用新型
118	泛亚微透	一种电气电子设备防护用透气螺帽	2016-04-06	ZL201520908912.9	实用新型
119	泛亚微透	发动机舱室耐高温的再生聚脂纤维层片材	2016-05-18	ZL201520739762.3	实用新型
120	泛亚微透	汽车用透气膜组件自动生产线	2016-08-03	ZL201520909012.6	实用新型
121	泛亚微透	微孔膜与聚氨酯泡棉复合的中低频段高吸声降噪材料	2016-11-30	ZL201620177466.3	实用新型
122	泛亚微透	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	2016-12-07	ZL201620121383.2	实用新型
123	泛亚微透	一种具有保温隔音降噪能力的轻质车门防水膜部件	2017-07-11	ZL201621414871.9	实用新型
124	泛亚微透	汽车车灯用隔热耐高温老化的减振密封件	2017-07-11	ZL201621415200.4	实用新型
125	泛亚微透	一种耐温减振的密封垫圈及具有该密封垫圈的汽车空调	2017-07-11	ZL201621415193.8	实用新型
126	泛亚微透	一种具有内部湿度调节功能的制品	2017-07-11	ZL201621415002.8	实用新型
127	泛亚微透	一种具有高吸声降噪能力的车门防水膜及车门	2017-07-18	ZL201621414996.1	实用新型
128	泛亚微透	调节管理电气壳体内部气体的制品	2017-09-15	ZL201720086972.6	实用新型
129	泛亚微透	绝热隔音气凝胶层复合透气膜的复合材料	2017-09-19	ZL201720086935.5	实用新型
130	泛亚微透	高耐水压透声膜组件	2017-09-19	ZL201720150286.0	实用新型

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
131	泛亚微透	控制微小空间内气体变化的制品	2017-09-19	ZL201720086576.3	实用新型
132	泛亚微透	高耐水压透声的膨体聚四氟乙烯涂层膜	2017-12-08	ZL201720150097.3	实用新型
133	泛亚微透	膨胀珍珠岩微粉耐高温隔热漆涂覆 EPDM 橡胶的片材	2018-01-26	ZL201621414950.X	实用新型
134	泛亚微透	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	2018-05-04	ZL201721051556.9	实用新型
135	泛亚微透	一种二氧化硅气凝胶隔热毡	2018-05-04	ZL201721032987.0	实用新型
136	泛亚微透	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	2018-05-04	ZL201721051388.3	实用新型
137	泛亚微透	碳导热片与膨体聚四氟乙烯隔热涂层膜	2018-05-04	ZL201721051386.4	实用新型
138	泛亚微透	一种高导热散热防雾型碳纳米管复合材料	2018-07-10	ZL201721216656.2	实用新型
139	泛亚微透	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	2018-07-10	ZL201721052070.7	实用新型
140	泛亚微透	涂布二氧化硅气凝胶涂层的 EPDM 橡胶片材	2018-12-14	ZL201820320472.9	实用新型
141	泛亚微透	具有防水透气材料的车灯大透气量防水栓	2019-03-01	ZL201821262874.4	实用新型
142	泛亚微透	新能源汽车锂离子动力电池用弹性二氧化硅气凝胶部件	2019-04-09	ZL201821059650.3	实用新型
143	泛亚微透	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	2019-04-23	ZL218020858525.2	实用新型
144	泛亚微透	吸收小微空间内可持续单向排除湿气的组件、车灯后盖	2019-04-23	ZL201820858533.7	实用新型
145	泛亚微透	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	2019-04-23	ZL201821060766.9	实用新型
146	泛亚微透	包装粘稠液体用的透气阀	2019-04-23	ZL201821262872.5	实用新型
147	泛亚微透	一种车灯用高分子烧结微孔透气组件	2019-04-23	ZL201821263233.0	实用新型
148	泛亚微透	汽车车灯用插装式吸雾剂制品	2019-04-23	ZL201821268526.8	实用新型
149	泛亚微透	吸收小微空间内湿气可持续单项快速加热排除湿气的部件、车灯后盖	2019-05-14	ZL201820858534.1	实用新型
150	泛亚微透	具有阀片结构的车灯后盖	2019-06-18	ZL201820858531.8	实用新型
151	泛亚微透	一种具有形状记忆合金阀片的红外可逆吸雾组件	2019-09-27	ZL201920341399.8	实用新型

序号	专利权人	专利名称	授权公告日	专利号	专利类型
152	泛亚微透	一种具有保持壳体内干燥降温微过滤除雾功能的车灯后盖	2019-11-22	ZL201822176288.4	实用新型
153	泛亚微透	一种电池 PACK 箱或其他密闭空间泄压用刺破防爆阀	2019-11-22	ZL201920493362.7	实用新型
154	泛亚微透	一种干燥降温除雾用的微过滤器膜组件	2019-11-29	ZL201822005004.5	实用新型
155	泛亚微透	一种电池 PACK 箱或其他密闭空间泄压用焊接防爆阀	2019-11-29	ZL201920492909.1	实用新型
156	泛亚微透	一种微小空间内气体过滤干燥用沸石膜组件	2019-12-17	ZL201920281897.8	实用新型
157	泛亚微透	一种用杠杆平衡阀调节露点的控制器	2020-01-17	ZL201920340548.9	实用新型
158	泛亚微透	一种用弱磁力阀调节露点的控制器	2020-01-17	ZL201920341396.4	实用新型
159	泛亚微透	电动汽车锂离子动力电池用二氧化硅气凝胶毡制品	2020-01-17	ZL201920826328.7	实用新型
160	泛亚微透	一种动力电池防爆阀	2020-03-10	ZL201920586201.2	实用新型
161	泛亚微透	一种动力电池防爆阀用透气型防爆膜	2020-03-10	ZL201920587082.2	实用新型
162	泛亚微透	电动汽车锂离子动力电池用玻璃纤维布包覆二氧化硅气凝胶毡制品	2020-03-10	ZL201920825439.6	实用新型
163	泛亚微透	电动汽车电池用硅胶防火布包覆二氧化硅气凝胶毡制品	2020-03-10	ZL201920826327.2	实用新型
164	泛亚微透	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	2020-03-10	ZL201921102864.9	实用新型
165	泛亚微透	透气塞	2011-06-08	ZL201030642145.4	外观设计
166	泛亚微透	手机键盘	2011-07-13	ZL201030642310.6	外观设计

注：《一种具有保持壳体内干燥降温微过滤除雾功能的车灯后盖》为公司与上汽大众汽车有限公司共有专利。

截至本招股说明书签署日，公司处于审查中的专利申请 45 项，全部为发明专利。

六、公司特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营的情形。

七、公司的核心技术与研究开发情况

（一）主要核心技术情况

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	专利情况	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	1 项发明 7 项实用新型	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品中
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	2 项发明 1 项实用新型	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品中
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、透湿、导电、电磁屏蔽等具有不同功能的 ePTFE 膜。	自主研发	1 项发明 1 项实用新型	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品中
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	2 项发明	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品中
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	2 项发明 4 项实用新型	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品中
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	1、汽车电气电子应用技术：10 项发明，40 项实用新型，1 项外观设计； 2、消费电子应用技术：2 项发明，7 项实用新型； 3、小微空间气体管理应用技术：1 项发明，14 项实用新型； 4、吸音棉应用技术：9 项发明，3 项 PCT，24 项实用新型。	应用于所有 ePTFE 膜及其组件相关产品中
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	2 项实用新型	应用于自主生产的基础吸音棉产品
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	1 项发明	应用于所有气体管理产品

核心技术	核心技术概况及创新点	来源	专利情况	应用情况
SiO ₂ 气凝胶材料制造技术	采用CO ₂ 超临界制备技术，在成本可控、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。	与浙江大学合作研发，公司具有完全知识产权	5项发明（申请中）	应用于所有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	9项实用新型	应用于所有SiO ₂ 气凝胶及其复合产品

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。

（二）核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

1、在主营业务收入中占比的情况

公司的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，其中部分核心技术在多个产品中得到应用，也有部分核心技术仅在一类产品中应用。报告期内，公司核心技术在产品中的应用情况和收入贡献情况如下：

主要产品	销售收入（万元）		
	2019年	2018年	2017年
ePTFE微透产品	6,839.76	5,732.02	5,478.22
吸隔声产品	3,177.32	2,102.78	1,126.38
气体管理产品	1,542.20	742.20	44.30
CMD	265.97	-	-
机械设备	386.92	203.98	174.73

主要产品	销售收入（万元）		
	2019年	2018年	2017年
合计	12,212.15	8,780.98	6,823.63
主营业务收入	24,407.69	20,741.52	18,322.52
占比	50.03%	42.34%	37.24%

注：吸隔声产品收入仅包含公司自主加工生产的国产化吸音棉产品。

2、在主营业务毛利中占比的情况

主要产品	销售毛利（万元）		
	2019年	2018年	2017年
ePTFE 微透产品	5,024.96	4,212.10	4,264.48
吸隔声产品	954.58	775.98	324.31
气体管理产品	1,136.28	593.15	23.28
CMD	201.35	-	-
机械设备	192.59	105.21	99.07
合计	7,509.75	5,686.44	4,711.14
主营业务毛利	11,361.75	9,243.69	8,078.52
占比	66.10%	61.52%	58.32%

公司核心技术相关产品的毛利率较高，报告期内核心技术产品所贡献的毛利在公司销售毛利中的占比达到 60%左右且稳步上升，是公司现阶段持续经营发展的主要驱动因素。

3、未来的贡献情况预计

公司具有多种在产或储备的核心技术产品，如 CMD、30-50 米高耐水压透声膜、MEMS 声学膜、SiO₂ 气凝胶复合材料以及电缆膜等均深度融合了公司的核心技术，目前市场反馈良好。

公司 CMD 市场反馈良好，已经对星宇车灯实现批量销售，并与多家国内外知名车灯厂达成合作意向。其衍生的 CMD 泄压阀产品已经获得宁德时代订单，未来将应用于戴姆勒新能源车型。CMD 是公司未来业绩主要增长来源之一。

公司 30 米高耐水压透声膜产品已经进入小米供应链体系并通过经销商实现批量销售，50 米高耐水压透声膜产品通过了 vivo 智能可穿戴设备的测试认证，预计在短期内可以实现小批量供货。该产品成功进入小米、vivo 的供应链体系将提升公司在消费电子行业的知名度，提升公司在消费电子领域的竞争力。

SiO₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料作为扶手箱隔热材料已经获得上汽大众途昂汽车的订单，未来该产品还有望应用于途昂 X 以及 Viloran 等同平台车型；SiO₂ 气凝胶玻纤毡复合材料作为隔热材料正在与宁德时代协商技术方案，目前双方合作进展顺利，未来有望对宁德时代实现批量销售。

随着公司储备产品推向市场以及更多的在研项目产业化落地，公司核心技术产品在主营业务收入以及销售毛利中的占比将持续提升。

（三）核心技术相关的科研实力和成果

1、公司承担的重大科研项目

公司正在承担或已经完成的科研项目情况如下：

序号	项目名称	项目下达单位	主要研究任务概况	起止时间
1	常州市膨体聚四氟乙烯膜组件工程技术研究中心项目	常州市科技局	1、ePTFE膜组件关键工艺制造技术； 2、建设塑料及有关制品实验室。	2014年5月至2015年12月 (已于2015年2月验收)
2	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	常州市科技局	1、高性能聚酯纤维层与ePTFE复合材料技术； 2、高聚酯纤维棉薄层制备技术； 3、产业化研究形成PPAP程序文件； 4、聚酯纤维硬质吸音棉制造与应用技术； 5、高效模切和塑封技术。	2015年5月至2018年3月 (已于2018年9月验收)
3	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	江苏省科技厅	1、新能源汽车和消费电子用ePTFE与气凝胶复合材料制备技术； 2、相控阵雷达用GHz通信电缆用ePTFE膜应用技术； 3、高性能SiO ₂ 气凝胶材料技术； 4、高速动车用ePTFE膜复合碳纤维吸音棉提高吸声系数技术。	2018年9月至2021年6月

2、公司核心学术期刊论文发表情况

公司已经发表的论文情况如下：

序号	论文名称	投稿期刊名称	出版时间	作者
1	车灯用吸雾膜组件创新设计	汽车电器	2018年11月	江苏泛亚微透科技股份有限公司科研团队
2	Facile Synthesis of Flexible Methylsilsesquioxane Aerogels with Surface Modifications for Sound-Absorbance, Fast Dye Adsorption and Oil/Water Separation 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	Molecules	2018年4月	郭兴忠、单加琪、赖中掌、雷伟、丁荣华、张云、杨辉
3	Facile Synthesis of Methylsilsesquioxane Aerogels with Uniform Mesopores by Microwave Drying	Polymers	2019年2月	郭兴忠、单加琪、雷伟、丁荣华、张云、杨辉

序号	论文名称	投稿期刊名称	出版时间	作者
4	Fabrication and Characterization of MSQ Aerogel Coating on ePTFE Thin Films for Cable Sheaths 电缆护套用 ePTFE 薄膜 MSQ 气凝胶涂层的制备与表征	Molecules	2019 年 3 月	郭兴忠、白盛池、单加琪、雷伟、丁荣华、张云、杨辉

（四）在研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 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。

公司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。主要情况如下：

项目名称	研发内容和目标	应用领域	进展情况	主要研发人员	经费预算
电动汽车用气凝胶隔热垫复合材料技术研究	通过电动汽车用气凝胶隔热垫复合材料技术研究，使得新型隔热垫在绝热、阻燃、绝缘、疏水、强度、耐高温等方面达到更好的性能指标，克服预氧丝气凝胶毡易燃不耐高温的缺点。技术指标：1、常温 25℃ 导热系数 $0.030\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$，高温 600℃ 导热系数 $0.068\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$；2、燃烧性能满足 UL94 的 V0 等级。	新能源汽车用锂离子动力电池、发热电子电气设备	实验室试制	丁荣华、雷伟、花金旦、张云等	550 万元
采用红外辐射干燥吸湿除雾的车灯后盖技术研究	通过采用红外辐射干燥吸湿除雾的车灯后盖技术研究，为汽车车灯提供 ePTFE 膜技术创新应用的后盖产品，实现低成本的解决汽车车灯结雾凝露问题，为汽车安全驾驶和美观提供可靠保障。主要技术指标：1、该后盖中的灵敏结构的阀片启闭压差 <math><1.5\text{KPa}</math>；2、该车灯后盖的防护等级不低于 IP67 且不渗水；3、ePTFE 膜表面拒油等级不小于 5 级。	汽车车灯、微型摄像头、监控设备和户外基站	小试	张云、丁荣华、王祺、于哲、史英杰、钱炳雷伟、李建革、李炳健等	250 万元
石墨烯与 ePTFE 膜复合导热材料	研发可双向调控的高效导热材料，技术指标达到：1、石墨烯与 ePTFE 膜复合导热材料的导热系数 (ASTM D5470) >math>500\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})</math>；2、石墨烯与 ePTFE 膜复合导热材料在 180~200℃ 可以持久工作；3、阻燃隔热材料的燃烧特性应符合 GB 8624-2012 中规定的 A 级要求（不燃材料制品）。	消费电子、动力电池包等热管理场景	小试	张云、丁荣华、雷伟、李建革、李炳健等	650 万元

项目名称	研发内容和目标	应用领域	进展情况	主要研发人员	经费预算
PTFE-气凝胶复合隔热膜	研发耐高温、不掉粉隔热气凝胶与PTFE复合材料的制造技术，使材料的耐温范围达到零下150℃至零上240℃，长期使用温度可达240℃，且不需要包覆。	智能手机、智能可穿戴设备、平板电脑、笔记本电脑	小试	张云、丁荣华、李建革、雷伟、花金旦等	900万元
超声换能器匹配层	研发可提高超声换能器中超声波透过率的膜材料制造技术，使膜材料电灵敏度达到50-80mV，静态电容达到750pF，抗压强度达到0.8MPa。	交通安全测速、自动驾驶、毫米波传感器	实验室制	张云、雷伟、李建革、丁荣华、李炳健、宋海民等	200万元
PTFE电磁屏蔽柔性材料	研发用于电子设备芯片、集成块等元件上，具有高屏蔽电磁波效能的垫片制造技术，技术指标达到：1、碳基屏蔽垫片屏蔽效能（1GHz，GJB 6190-2008）>45dB；2、镍基屏蔽垫片屏蔽效能（1GHz，GJB 6190-2008）>90dB。	智能手机、智能可穿戴设备、平板电脑、笔记本电脑	实验室制	张云、郭祥、李建革、丁荣华等	200万元
TRT电缆膜	PI-氟聚合物复合带采用高强度聚酰亚胺和氟聚合物材料制备而成。PI-氟聚合物复合带具有卓越的电气性能、耐热性能、耐化学性能以及良好的粘结特性，满足多种行业的应用需求。	航空航天、5G通信、FPC柔性电路板、柔性显示屏	实验室制	张云、李建革、李炳健、丁荣华、宋海民等	500万元
ePTFE导电透气膜	研发具有导电屏蔽、透气、防水性能的复合膜制造技术，使复合膜在1GHz带粘胶层的情况下屏蔽效能达到45dB以上，肖氏硬度（A）达到40-60，7KPa的压强下透气量大于10ml/（min·cm ² ），体积电阻率达到1.5（Ω·cm）。	电线电缆、气体传感器	实验室制	张云、黄三全、李建革、丁荣华、李炳健、宋海民等	200万元
纤维素气凝胶	研发具有吸附、油水分离、相变储能、隔热、CO ₂ 捕捉、生物相容等性能的纤维素气凝胶制备技术，其对重金属的吸附能力能达到2mmol/g，油水分离效率达99.94%，经碳化处理之后，在一个大气压下25℃时对CO ₂ 的吸附能力可达3.7mmol/g。	缓释控药、气体吸附、新能源汽车氢气储能、电磁屏蔽	实验室制	刘晓婷、杨辉、郭兴忠、张云、丁荣华等（浙江大学合作项目）	300万元
碳气凝胶	研发具有导电、吸附、高能量存储和生物相容性的碳气凝胶材料制备技术，使材料具有均匀的阶层多孔结构，密度小于200mg/cm ³ ，比表面积达到800m ² /g以上，搭建锂离子电池并在200mA/g恒流充放电测试中比容量达到260mAh/g。	电吸附除盐、超级电容器、燃料电池、隔热材料	实验室制	梁浩、郭兴忠、杨辉、张云、丁荣华等（浙江大学合作项目）	300万元

（五）公司的研发投入情况

1、研发费用情况

报告期内，公司研发费用投入合计达到3,946.16万元，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	813.79	56.23	617.50	51.44	621.62	47.88

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
委托开发费	160.00	11.05	160.00	13.33	160.00	12.32
材料费	144.92	10.01	193.75	16.14	264.78	20.39
折旧费	139.08	9.61	116.98	9.75	88.02	6.78
检验费	124.74	8.62	64.16	5.34	70.30	5.41
专利申请费、代理费	53.13	3.67	34.27	2.85	31.98	2.46
差旅费	6.66	0.46	7.49	0.62	4.93	0.38
其他	5.02	0.35	6.26	0.52	56.77	4.37
合计	1,447.35	100.00	1,200.40	100.00	1,298.41	100.00
营业收入	24,527.80		20,879.66		18,357.74	
占比	5.90		5.75		7.07	

2、可比公司研发费用占比情况

报告期内，公司与可比上市公司研发费用率对比情况如下表：

单位：%

公司	2019年	2018年	2017年
方邦股份（688020.SH）	-	7.88	8.59
长阳科技（688299.SH）	-	3.96	4.62
拓普集团（601689.SH）	-	4.80	4.45
行业平均	-	5.55	5.89
发行人	5.90	5.75	7.07

注：1、研发费用率=研发费用/营业收入；2、数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告2019年报。

报告期内，公司的研发费用占比高于可比上市公司平均水平。研发投入的具体构成见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（六）合作研发情况

2017年5月25日，公司与浙江大学签署了《江苏泛亚微透科技股份有限公司与浙江大学关于联合成立“江苏泛亚-浙江大学微纳孔材料联合研发中心”合作协议》，合同有效期为2017年5月至2022年5月。主要情况如下：

合作项目名称	项目期限	合作方	合同主要内容	研究成果的分配
阶层多孔二氧化硅气凝胶批量制造技术研究项目	2017.05至2019.06	浙江大学	设立“江苏泛亚-浙江大学微纳孔材料联合研发中心”，主要科研任务为开展微纳孔材料的研制和	公司下达的研究项目形成的研究成果归公司所有，论文须在脱密并经公司认可后联
弹性气凝胶批量制造技术研究项目	2017.05至2019.06			
透明气凝胶批量制造技术研究项目	2017.05至2019.10			

合作项目名称	项目期限	合作方	合同主要内容	研究成果的分配
碳气凝胶、纤维素气凝胶小试制备研究项目	2019.03至 2022.05		产业化研究。	名发表。

（七）核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员

（1）核心技术人员的认定标准

① 专业技术水平

是否拥有较为深厚的技术研究背景，包括学历背景、工作经历以及实际参与的科研项目情况，并综合考虑参与技术研究工作的时间年限、所从事研究工作与公司技术的相关性等因素。

② 为公司技术研发做出的贡献

综合考虑核心技术人员目前在研发岗位上所担任的职务、年限以及在公司技术研发过程中为公司重大科技创新所做出的贡献，主要包括其主导提出的技术创新点、克服的技术困难以及在整个过程中所起到的管理协调职能等。

③ 最终形成的科技创新成果

考虑核心技术人员是否主导或参与了科技创新成果的形成，主要包括是否主导或参与了国家、省、市各级科技项目；是否主导或参与了国家、行业标准的起草；是否主导或参与了公司主要专利或非专利核心技术的形成等。

（2）核心技术人员的具体情况

根据公司核心技术人员的认定标准，截至本招股说明书签署日，公司的核心技术人员包括张云、李建革、丁荣华和宋海民共 4 名，报告期内公司的核心技术人员稳定，除 2017 年新增宋海民外，未发生变化。

核心技术人员的主要情况如下：

姓名	职务	主要背景情况
张云	董事长、总经理	高级经济师，大专学历，曾担任常州复合包装材料总厂厂长助理；常州市东方电缆厂常务副厂长；工商银行常州分行技改信贷部信贷员；安费诺-泰姆斯（常州）通讯设备有限公司董事、副总经理；江苏神鸡集团董事；金狮股份（000805）董事等职务，具有丰富的材料、机械行业从业经历。其作为公司主要负责人及主要研发带头人，深入研究 ePTFE 膜的制造、改性、复合以及应用相关技术多年，为公司贡献了 ePTFE 膜及干燥剂配方相关的多个核心技术，并主持了公司

姓名	职务	主要背景情况
		多项核心技术产品的研发和产业化工作。并在 2018 年组织承担了江苏省 ePTFE 膜与气凝胶复合材料工程技术研究中心建设项目，是 149 项专利的署名发明人。
李建革	董事、副总经理	高级经济师、工程师，大专学历，任公司副总经理，主要负责公司机械设备的研发设计相关工作，曾任常州复合包装材料总厂技术科长。在公司任职期间设计制造了公司 ePTFE 膜的自动化生产与加工设备，掌握精密涂布和精密模切工艺并形成核心技术，是公司骨架型药用贴剂生产线、一种高速贴剂生产线等 18 项专利的署名发明人，是 QC/T979-2014《汽车电气电子设备防护用防水透气组件》汽车行业标准起草人之一。
丁荣华	监事、总工程师	高级工程师，本科学历，任公司总工程师并主管知识产权相关工作。曾在中车戚墅堰机车厂从事了 14 年内燃机车制造技术工作，在常州太平洋电力设备集团工作期间，参与研制了 SF6 气体绝缘中高压金属封闭开关设备新产品，解决了 3mm 不锈钢薄板箱体的激光焊接工艺。在公司任职期间，主导或参与了大透湿量 ePTFE 涂层膜技术、高吸声强降噪的关键技术、气凝胶环保和安全超临界干燥技术等多项技术的研发，是 113 项专利的署名发明人。
宋海民	技术总监	中国质量协会六西格玛黑带，硕士研究生学历，任公司技术总监，曾在多家国际世界 500 强公司担任高级技术及管理类职位，在新产品设计、研发、制造、应用、项目管理等方面拥有丰富的工作经历。2008 年获得泰州市科技论文二等奖，2014 年获得六西格玛黑带，曾在核心期刊发表论文 5 篇，拥有专利 14 项，并多次带领团队完成国际重大项目。在公司任职期间，主导完成了 CMD、新能源动力电池泄压阀、SiO ₂ 弹性气凝胶以及电缆膜等多个储备产品的研发，是 16 项专利的署名发明人。

2、研发人员总体情况

报告期各期末，公司研发人员总数及其占员工总数比例的情况如下：

项目	2019.12	2018.12	2017.12
研发人员总数（人）	52	51	47
员工总数（人）	416	448	364
占比	12.50%	11.38%	12.91%

（八）保持技术不断创新的机制与安排

1、分层次设置研发机构

公司从业务实际出发，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。截至本招股说明书签署日，公司的研发机构设置情况如下：

研发机构	主要职能
新材料研发科	主要负责新材料的研发、引进、验证和管理。
新材料应用开发科	主要负责将新材料研发科研制出的材料根据不同的利基市场研制开发出对应的产品，并配合销售部门进行市场拓展。
OEM 汽车业务开发和工艺科	主要负责 OEM 客户（如：通用、大众、华域视觉、海拉、法雷奥等）定点项目的开发、工艺优化以及 VAVE 降本增效等工作。
非汽车业务工艺科	主要负责非汽车业务产品的工艺优化以及 VAVE 降本增效等工作。
CMD 研制事业部	主要负责利用公司小微空间气体管理等核心技术，针对不同的应用场景研制开发出相应的产品，并配合销售部门进行市场拓展。
高企及知识产权部	主要负责公司知识产权、商标等无形资产的申请及管理。
江苏泛亚和浙江大学微纳孔材料联合研发中心	通过与浙江大学产学研合作，共同研发前沿的高性能气凝胶材料，然后通过公司的应用转化以及工业制造能力，将研发成功的气凝胶产品推广到不同细分市场。
实验室	主要负责原材料性能的检测，并配合新材料研发科和应用开发科进行相关的实验验证。
产品工艺和非标设备研制科	主要负责重要生产工艺流程的改进，提高生产效率，降低生产成本，同时负责自动化非标及标准化设备的研发。

2、建立科学有效的研发管理体系

（1）研发管理制度

创新技术的研发是公司核心竞争力的重要保障，为了对研发活动进行科学合理的管理，公司制定了《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。经过长期实践验证，公司的研发管理制度科学有效，与公司所处的行业特点、生命周期相适应，能够为公司的持续研发和科技创新提供制度保障。

（2）人才考核与激励机制

为了对研发人员进行有效的管理并充分激发其科技创新能力，公司制定了《研发人员绩效考核奖励制度》对研发人员进行考核与激励。公司根据研发人员的岗位不同制定了有针对性的考核激励机制，例如：对 OEM 项目工程师，主要从项目安全生产情况、项目执行质量情况、产品交付情况及费用情况进行考核，考核与研发人员的绩效挂钩。同时，公司每年会根据新产品研发、项目执行情况评选优秀项目，对表现优异的研发人员予以升职、加薪和奖金等激励。

3、构建专利组合保护技术研发成果

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 169 项，其中发明专利 32

项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 132 项，外观设计专利 2 项；处于审查中的专利申请 45 项，全部为发明专利。公司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。

八、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外开设分支机构，未拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

发行人已根据《公司法》、《证券法》及其他有关法律、行政法规和规范性文件的规定，参照上市公司的相关规定及要求，建立健全了科学和规范的法人治理结构，包括股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，制定了《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书的权责范围和工作程序。

自股份公司设立以来，发行人股东大会、董事会、监事会按相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

（一）股东大会的运行情况

发行人建立了股东大会制度，并通过《公司章程》和《股东大会议事规则》对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

报告期内，发行人共计召开了 10 次股东大会，历次会议的召集程序、决议内容均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，对发行人董事、监事和独立董事的选举、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改等重大事宜作出了有效决议，切实履行了公司最高权力机构的各项职责。

（二）董事会的运行情况

发行人建立了董事会制度，并通过《公司章程》和《董事会议事规则》对董事会的权责和运作程序做了具体规定。

报告期内，发行人共计召开了 14 次董事会，历次会议的召集程序、决议内容均符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，对职权范围内的事项作出了有效决议，履行了其各项职责，发挥了应有作用。

（三）监事会的运行情况

发行人建立了监事会制度，并通过《公司章程》和《监事会议事规则》对监事会的权责和运作程序做了具体规定。

报告期内，发行人共计召开了 11 次监事会，历次会议的召集程序、决议内容均符合《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，对职权范围内的事项作出了有效决议，履行了其各项职责，发挥了应有作用。

（四）独立董事制度的运行情况

发行人建立了独立董事制度，并通过《公司章程》和《独立董事工作制度》对独立董事的权责和工作方式做了具体规定。

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。报告期内，独立董事尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为发行人的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对发行人依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的运行情况

发行人已设立了董事会秘书，并制定了《董事会秘书工作细则》。报告期内，发行人董事会秘书邹东伟先生严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的各项规定，认真履行了筹备董事会和股东大会、及时向股东、董事通报发行人的有关信息等职责，对发行人完善公司治理结构发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

发行人董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并制定了《审计委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》，各专门委员会全部由董事组成。报告期内，审计委员会由会计专业人士、独立董事担任召集人。

截至本招股说明书签署日，各委员会的人员构成及运行情况如下：

委员会	主任委员（召集人）	委员	报告期内召开次数
审计委员会	许明强	李建革、葛鸿	13 次
战略委员会	张云	邹东伟、金玉丹	6 次
提名委员会	陆葢	邹东伟、葛鸿	3 次
薪酬与考核委员会	葛鸿	罗实劲、许明强	2 次

发行人董事会各专门委员会在报告期内严格按照法律、法规、规范性文件、《公司章程》及各专门委员会工作细则的规定，认真履行了各项职责，运行正常。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排等情况。

三、发行人协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

四、内部控制制度的评估意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为：公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的意见

天健出具了《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。

五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，发行人严格遵守国家的有关法律与法规开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

六、报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

七、发行人面向市场独立持续经营能力的情况

自股份公司设立以来，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向

市场独立经营的能力。发行人已达到《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》对公司独立性的基本要求。

（一）资产完整性

公司具备与经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司的资产产权清晰，公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立性

公司董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立性

公司已依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务；公司独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳税的情形。

（四）机构独立性

公司依法设立股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的经营管理职能机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度行使职权。该等职能机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在上下

级关系。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在办公机构和生产经营场所实现有效分离，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立性

公司拥有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，包括拥有独立的产品研发体系、生产体系、市场营销体系等。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易的情形。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定情况

公司主营业务、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；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2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。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）同业竞争情况

截至本招股书签署日，控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革除持有发行人股份外，不存在控制的其他企业，与发行人之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与公司发生同业竞争，保证公司利益，保护投资者利益，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、在本承诺书签署之日，本人控制的其他企业均未生产、开发任何与发行人生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与发行

人生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

2、自本承诺书签署之日起，本人控制的其他企业将不生产、开发任何与发行人生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与发行人生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺书签署之日起，如本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或发行人进一步拓展产品和业务范围，本人控制的其他企业将不与发行人现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到发行人经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

5、以上承诺适用于中国境内，及境外所有其他国家及地区。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《科创板股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，截至本招股说明书签署日，发行人关联方如下：

（一）自然人关联方

1、直接或者间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

关联方名称	关联关系
张云	发行人控股股东、实际控制人
邹东伟	张云的一致行动人
李建革	张云的一致行动人

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

关联方名称	关联关系
史建伟	通过南方轴承间接持有发行人 6.79%的股份

3、董事、监事及高级管理人员

关联方名称	关联关系
张云、邹东伟、李建革、朱鸣钢、金玉丹、罗实劲、陆葺、葛鸿、许明强	发行人现任董事
昌建忠、杨明之、丁荣华	发行人现任监事
张云、邹东伟、李建革、蒋励	发行人现任高级管理人员

4、与前述人员关系密切的家庭成员

发行人控股股东、实际控制人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然
人、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员亦为发行人的关联自然人。
关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父
母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

（二）非自然人关联方

1、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

关联方名称	关联关系
南方轴承	持有发行人 5%以上股份的企业
常州赛富	持有发行人 5%以上股份的合伙企业
常州武商	持有发行人 5%以上股份的合伙企业

2、由前述关联方直接或间接控制的，由前述自然人关联方施加重大影响的，
或由前述自然人关联方担任董事或高级管理人员的法人或其他组织

关联方名称	关联关系
江苏南方智造电子商务有限公司	南方轴承的全资子公司
Nanfang Bearing(Germany) GmbH	南方轴承的全资子公司，注册地为德国
江苏南方汽车压缩机轴承有限公司	南方轴承持股 51%的子公司
武进南方滚针轴承上海经销处	史建伟控制的企业
青岛矽昌通信技术有限公司	史建伟担任董事的企业
蓝瑚能源科技（上海）有限公司	史建伟担任董事的企业
常州市超高投资有限公司	邹东伟持股 1.54%并担任董事长的企业
常州市新东方电缆有限公司	邹东伟担任董事的企业
常州金鹏文体用品有限公司	朱鸣钢持股 33.33%的企业
丹拓（深圳）投资管理有限公司	金玉丹控制的企业
北京丹拓信息技术有限公司	金玉丹控制的企业
常州赛富高新创业投资管理有限公司	金玉丹持股 15%并担任董事的企业
汇英阳光（常州）影视传媒有限公司	金玉丹持股 10%并担任董事的企业
北京京能同鑫投资管理有限公司	金玉丹担任董事的企业
常州第六元素材料科技股份有限公司	金玉丹担任董事的企业
湖南丰惠肥业有限公司	金玉丹担任董事的企业
二六三网络通信股份有限公司	金玉丹担任独立董事的企业

常州市鑫盛规划用地咨询服务有限公司	罗实劲持股 20%并担任监事的企业
泰华合创（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	罗实劲出资 40%的合伙企业
江苏九洲创业投资管理有限公司	罗实劲担任总经理的企业
江苏九洲投资集团有限公司	罗实劲担任副总裁的企业
上海浩为环境工程有限公司	罗实劲担任董事的企业
上海松力生物技术有限公司	罗实劲担任董事的企业
宁波中茂网络科技有限公司	罗实劲担任董事的企业
江苏高晋创业投资有限公司	罗实劲担任董事的企业
江苏常宝钢管股份有限公司	罗实劲担任独立董事的企业
无锡新宏泰电器科技股份有限公司	罗实劲担任独立董事的企业
江苏龙禾轻型材料有限公司	罗实劲 12 个月内曾担任董事的企业
卓磁（上海）实业发展有限公司	陆葺持股 3%并担任董事的企业
江苏骠马智能装备股份有限公司	葛鸿担任独立董事的企业
江苏德音律师事务所	葛鸿担任该事务所副主任、合伙人
宇大酒店用品（广州）有限公司	杨明之持股 5%并担任执行董事的企业

注：常州金鹏文体用品有限公司已吊销，正在办理注销手续。

除上述法人或其他组织外，由发行人控股股东、实际控制人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的、施加重大影响的、担任董事或高级管理人员的其他法人或其他组织，亦为发行人的关联方。

3、间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

常州市新北区人民政府通过：常高新集团有限公司、常高新金隆控股有限公司、常州和泰股权投资有限公司及常州赛富，间接持有发行人 15.26%的股份。

4、发行人的子公司

关联方名称	关联关系
泛亚电子	发行人全资子公司
源富新材	报告期内曾为发行人的全资子公司，已于 2019 年 4 月注销
泛亚汽车	报告期内曾为发行人的全资子公司，已于 2018 年 9 月注销

十、关联交易

报告期内，公司关联交易简要汇总情况如下：

关联交易类别	关联方	关联交易内容	是否持续
经常性关联交易	部分董事、监事及高级管理人员	向其支付薪酬	是
	昌建忠	向发行人提供借款	否

关联交易类别	关联方	关联交易内容	是否持续
偶发性关联交易	张云	发行股份购买源富新材 80% 股权，并无偿受让发明专利	否
	张云、郭乃强	豁免张云、郭乃强业绩对赌条款	否
	张云及其配偶、子女	向发行人提供借款担保	是

（一）经常性关联交易

报告期内，除向部分董事、监事及高级管理人员支付薪酬外，发行人不存在经常性关联交易，具体支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董监高薪酬	271.40	252.93	336.60

（二）偶发性关联交易

1、昌建忠向发行人提供借款

2017 年 3 月 28 日，常州市武进区国家税务局第三税务分局向发行人原子公司泛亚汽车出具了《纳税评估税务事项通知书（纳税人自行补正）》（武国税税通[2017]22517 号），泛亚汽车因 2013 年、2014 年不符合享受高新技术企业税收优惠的条件等原因，应于 2017 年 3 月 31 日前补缴企业所得税 212.83 万元及相应滞纳金。

因上述通知的出具时间与要求补缴税款的截止时间间隔较短，为避免补缴税款对流动资金造成影响，发行人委托泛亚汽车时任法人代表昌建忠，代泛亚汽车补缴了上述税款及滞纳金合计 304.32 万元。2018 年，泛亚微透已向昌建忠清偿了前述借款的全部本金。2020 年 3 月，发行人已按照同期中国人民银行贷款基准利率计提并支付了利息 25.02 万元。

2、发行人向张云发行股份购买源富新材 80% 股权，并无偿受让发明专利

源富新材成立于 2016 年 6 月，原为发行人实际控制人张云持股 80% 并控制的企业。2018 年 6 月，发行人向张云、郭乃强发行股份收购其分别持有的源富新材 80%、20% 股权后，源富新材成为发行人的全资子公司。

本次发行股份购买源富新材股权的具体情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”。

发行人收购源富新材后，开始从事干燥剂、吸雾剂等气体管理产品的研发、生产与销售业务。为了完善发行人的知识产权结构，加强独立性与市场竞争力，发行人控股股东、实际控制人张云与发行人于 2019 年 2 月 20 日签署协议，将其持有的发明专利“长效脱氧组合干燥剂配方片材及其制造方法”（专利号：ZL201610049187.3）无偿转让给发行人，该专利的专利权人已于 2019 年 4 月 1 日变更为发行人。

3、发行人豁免张云、郭乃强业绩对赌条款

根据发行人、张云和郭乃强签署的《关于常州源富新材料科技有限公司 100% 股权之股权转让协议》，张云和郭乃强承诺：源富新材 2018 年、2019 年及 2020 年净利润分别不低于 237.89 万元、474.90 万元及 717.34 万元。

为了更好地发挥泛亚微透与源富新材的协同效应、提高运营效率，2019 年 2 月 25 日泛亚微透召开股东大会，经全体股东一致同意，发行人拟吸收合并源富新材。2019 年 4 月，发行人完成了对源富新材的吸收合并，并取得了常州市武进区行政审批局出具的核准源富新材注销登记的通知。

鉴于 2018 年源富新材经审计（天健审[2019]1735 号）净利润 437.12 万元，超额完成了当年的业绩承诺，全体股东一致看好源富新材气体管理产品的未来业绩，且源富新材已被发行人吸收合并，2019 年 5 月 6 日泛亚微透召开股东大会决议解除前述对赌协议，关联股东张云、郭乃强回避表决。

4、发行人接受关联方提供担保

序号	担保方	被担保方	担保事项	合同编号	签署日期	是否履行完毕
1	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2016 年 5 月 12 日至 2017 年 5 月 11 日期间最高额 1200 万元以内形成的债务提供保证担保	2016 年保字第 210506671-2 号	2016.05.12	是
2	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2016 年 10 月 10 日至 2017 年 10 月 10 日期间最高额 2000 万元以内形成的债务提供保证担保	个高保字第 DB1600000099610	2016.10.09	是
3	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2016 年 11 月 18 日至 2017 年 11 月 7 日期间最高额 1000 万元以内形成的债务提供保证担保	150155726E1611080 1-保 01	2016.11.18	是

4	张云	泛亚微透	为泛亚微透在 2017 年 5 月 11 日至 2022 年 5 月 11 日期间最高额 7500 万元以内形成的债务提供保证担保	2017 信常银最保字第 00048 号	2017.5.11	是
5	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2017 年 10 月 13 日至 2018 年 10 月 13 日期间最高额 2400 万元以内形成的债务提供保证担保	个高保字第 DB1700000086148 号	2017.10.12	是
6	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2017 年 10 月 26 日至 2018 年 10 月 25 日期间最高额 500 万元以内形成的债务提供保证担保	2017 年武进承字第 FY1026 号	2017.10.26	是
7	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2017 年 11 月 24 日至 2018 年 11 月 22 日期间最高额 500 万元以内形成的债务提供保证担保	150155726E1711240 1-保 01	2017.11.24	是
8	张云、张晗	泛亚微透	为泛亚微透在 2018 年 4 月 25 日至 2020 年 4 月 25 日期间最高额 1500 万元以内形成的债务提供保证担保	Z0104014201816004 9	2018.04.25	是
9	张云、张晗	泛亚微透	为泛亚微透在 2019 年 4 月 23 日至 2021 年 4 月 23 日期间最高额 1500 万元以内形成的债务提供保证担保	Z0104014201916005 9	2019.04.23	否
10	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2019 年 10 月 18 日至 2020 年 10 月 17 日期间最高额 1300 万元以内形成的债务提供保证担保	BZ062919000838	2019.10.18	否
11	张云、徐留英	泛亚微透	为泛亚微透在 2019 年 12 月 09 日至 2021 年 12 月 09 日期间最高额 7000 万元以内形成的债务提供保证担保	2019 年武进承字第 FY1209 号	2019.12.09	否

（三）关联方应收应付款项

1、应收款项

报告期各期末均不存在发行人对关联方的应收款项余额。

2、应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应付款	昌建忠	25.02	25.02	304.32

（四）关联交易对公司财务状况、经营成果及主营业务的影响

报告期内，发行人的关联交易价格公允，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形，不会对发行人整体财务状况和经营成果造成重大影响。其中，发行股份收购源富新材 100% 股权，使发行人新增干燥剂、吸雾剂等气体管理产品的研发、生产与销售业务，拓宽了发行人的产品线，利用协同效应增强了发行人主营业务的市场竞争力。

（五）报告期内关联交易履程序情况及独立董事对关联交易的意见

公司《公司章程》及《关联交易决策制度》已对关联交易决策权力与程序作出规定，《公司章程》已规定关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。

发行人独立董事就发行人报告期内存在的关联交易进行了审核及确认。独立董事认为，发行人上述关联交易遵循了平等、自愿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，不存在通过关联交易操纵利润、损害发行人和发行人股东特别是中小股东利益等情形。

（六）报告期内关联方的变化情况

报告期内，发行人关联方的变化情况如下：

原关联方	与发行人的原关联关系	相关资产或人员去向	是否存在后续交易
源富新材	全资子公司	已注销	否
泛亚汽车	全资子公司	已注销	否
德弘电器线缆分公司	分公司	已注销	否
梅芳	董事	不再于发行人处任职	否
靳庭辉	监事	不再于发行人处任职	否
王爱国	副总经理	2018 年 1 月离职且不再于发行人处任职，2019 年 3 月重新入职	是

王爱国于 2018 年 1 月因个人原因辞去发行人副总经理的职务并不再于发行人处任职；2019 年 3 月，王爱国受聘重新入职发行人并担任总经理助理。除向其支付薪酬外，发行人与王爱国不存在其他关联交易。

（七）减少和规范关联交易的措施

1、减少和规范关联交易的制度性安排

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司

制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《防范大股东及其关联方资金占用制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，从制度上保证关联交易的规范性。此外，公司建立健全了规范的独立董事制度，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善。公司的独立董事将在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺

（1）承诺人及承诺人直接或间接控制的企业将尽量避免与发行人或其控股子公司之间发生关联交易；

（2）对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与发行人或其控股子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准手续；依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；

（3）保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益；

（4）在发行人董事会或股东大会对涉及承诺人或承诺人直接或间接控制的企业有关的关联交易事项进行表决时，关联董事或关联股东履行回避表决的义务；

（5）承诺人或承诺人直接或间接控制的企业如违反前述承诺，承诺人将自愿承担相关法律责任，并赔偿所造成的发行人的一切损失。

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度及 2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计。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》（天健审[2020]978 号）。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务状况和经营业绩。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

本节以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，提供从经审计的财务报表及附注中摘录的部分信息，以及根据这些财务信息，结合管理层对公司所处行业、公司各项业务的理解，对公司的财务状况、盈利能力及现金流量财务指标以及影响这些财务指标的主要原因进行了分析说明。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	14,822,041.91	8,963,481.25	15,623,521.95
应收票据	10,457,810.26	12,981,705.86	14,874,303.58
应收账款	81,718,381.27	64,095,181.81	55,014,954.52
应收款项融资	11,833,539.47	-	-
预付款项	1,789,430.16	1,946,090.01	2,278,930.63
其他应收款	502,906.65	196,117.15	1,688,170.15
存货	44,545,544.04	42,499,201.33	35,606,117.92
其他流动资产	489,809.65	26,120.75	4,410,680.76
流动资产合计	166,159,463.41	130,707,898.16	129,496,679.51
非流动资产：			
固定资产	195,746,125.24	171,357,306.40	166,666,150.04
在建工程	20,832,415.17	1,295,447.64	-

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
无形资产	38,828,391.20	19,237,259.56	18,884,478.14
递延所得税资产	1,555,909.47	1,590,724.68	2,643,898.08
其他非流动资产	1,929,000.00	20,555,875.00	334,100.00
非流动资产合计	258,891,841.08	214,036,613.28	188,528,626.26
资产总计	425,051,304.49	344,744,511.44	318,025,305.77
流动负债：			
短期借款	65,598,312.50	50,000,000.00	30,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	53,003,536.72	21,226,916.42	28,314,285.90
预收款项	622,873.88	775,681.06	433,249.39
应付职工薪酬	8,614,471.76	5,964,477.38	7,439,257.84
应交税费	4,804,687.71	2,746,827.49	4,488,141.20
其他应付款	266,034.41	369,301.90	4,114,212.29
其他流动负债	6,780,197.41	3,602,784.91	4,692,542.01
流动负债合计	139,690,114.39	84,685,989.16	79,481,688.63
非流动负债：			
递延收益	621,720.36	321,000.00	-
递延所得税负债	2,790,895.21	1,576,291.49	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	3,412,615.57	1,897,291.49	-
负债合计	143,102,729.96	86,583,280.65	79,481,688.63
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	52,500,000.00	52,500,000.00	45,000,000.00
资本公积	131,375,665.29	131,375,665.29	136,811,784.84
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	11,421,303.06	7,367,565.76	5,399,770.99
未分配利润	86,651,606.18	66,917,999.74	50,397,954.35
归属于母公司所有者权益合计	281,948,574.53	258,161,230.79	237,609,510.18
少数股东权益	-	-	934,106.96
所有者权益合计	281,948,574.53	258,161,230.79	238,543,617.14
负债和所有者权益总计	425,051,304.49	344,744,511.44	318,025,305.77

（二）合并利润表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	245,277,977.80	208,796,643.88	183,577,413.44
减：营业成本	130,491,594.92	115,214,988.47	102,567,844.33
税金及附加	3,118,321.00	2,956,088.83	2,605,285.34
销售费用	17,726,471.46	18,434,191.92	17,504,097.09
管理费用	23,673,444.67	21,527,861.13	18,326,005.94
研发费用	14,473,470.91	12,004,048.71	12,984,068.54
财务费用	3,295,932.88	2,612,112.03	1,583,581.61

项目	2019年	2018年	2017年
其中：利息费用	3,484,848.33	2,600,630.83	1,400,534.39
利息收入	35,299.76	47,616.41	114,801.81
加：其他收益	321,975.68	1,014,626.45	998,300.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-140,114.11	46,495.23	98,278.87
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,145,667.86	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-765,814.27	-2,069,042.24	-1,521,355.80
资产处置收益（损失以“-”号填列）	23,650.14	17,190.54	-968,674.79
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	50,792,771.54	35,056,622.77	26,613,078.87
加：营业外收入	9,347.59	72,175.77	72,809.39
减：营业外支出	267,068.36	235,743.38	927,431.18
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	50,535,050.77	34,893,055.16	25,758,457.08
减：所得税费用	6,797,707.03	4,025,441.51	4,201,976.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	43,737,343.74	30,867,613.65	21,556,480.87
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	43,737,343.74	30,867,613.65	21,556,480.87
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	43,737,343.74	30,588,944.52	21,619,421.98
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	278,669.13	-62,941.11
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	43,737,343.74	30,867,613.65	21,556,480.87
归属于母公司所有者的综合收益总额	43,737,343.74	30,588,944.52	21,619,421.98
归属于少数股东的综合收益总额	-	278,669.13	-62,941.11
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.83	0.62	0.48
（二）稀释每股收益	0.83	0.62	0.48

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	173,062,879.33	170,512,219.83	134,789,972.07
收到的税费返还	21,960.49	78,052.86	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,217,692.84	1,430,640.21	1,306,972.97

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动现金流入小计	174,302,532.66	172,020,912.90	136,096,945.04
购买商品、接受劳务支付的现金	45,062,133.54	59,144,841.64	39,380,659.57
支付给职工以及为职工支付的现金	38,504,277.50	39,138,328.37	35,524,265.47
支付的各项税费	20,892,116.19	20,260,042.50	20,244,748.90
支付其他与经营活动有关的现金	26,136,400.55	22,733,629.09	20,383,972.63
经营活动现金流出小计	130,594,927.78	141,276,841.60	115,533,646.57
经营活动产生的现金流量净额	43,707,604.88	30,744,071.30	20,563,298.47
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	-	49,284.94	104,175.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	63,413.79	233,493.38	12,396,879.15
收到其他与投资活动有关的现金	62,000.00	6,852,715.00	110,000.00
投资活动现金流入小计	125,413.79	7,135,493.32	12,611,054.75
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,922,255.05	45,858,615.90	29,075,655.57
支付其他与投资活动有关的现金	361,000.00	1,095,000.00	5,500,000.00
投资活动现金流出小计	29,283,255.05	46,953,615.90	34,575,655.57
投资活动产生的现金流量净额	-29,157,841.26	-39,818,122.58	-21,964,600.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	1,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	1,000,000.00
取得借款收到的现金	155,000,000.00	50,000,000.00	52,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	5,140,000.00
筹资活动现金流入小计	155,000,000.00	50,000,000.00	58,140,000.00
偿还债务支付的现金	140,000,000.00	30,000,000.00	64,140,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,423,932.36	13,549,947.80	6,400,534.39
支付其他与筹资活动有关的现金	483,490.57	4,057,665.44	-
筹资活动现金流出小计	163,907,422.93	47,607,613.24	70,540,534.39
筹资活动产生的现金流量净额	-8,907,422.93	2,392,386.76	-12,400,534.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	216,219.97	21,623.82	-151,290.02
五、现金及现金等价物净增加额	5,858,560.66	-6,660,040.70	-13,953,126.76
加：期初现金及现金等价物余额	8,963,481.25	15,623,521.95	29,576,648.71
六、期末现金及现金等价物余额	14,822,041.91	8,963,481.25	15,623,521.95

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
货币资金	14,241,428.86	5,855,443.23	12,870,867.38
应收票据	10,457,810.26	9,680,625.86	11,070,541.46
应收账款	81,108,608.77	61,161,380.13	25,077,075.05
应收款项融资	11,833,539.47	-	-
预付款项	1,789,430.16	1,928,878.21	1,643,210.42
其他应收款	492,456.65	196,117.15	9,135,001.33
存货	44,089,975.89	42,277,622.42	25,148,536.70
其他流动资产	489,809.65	4,160.26	-
流动资产合计	164,503,059.71	121,104,227.26	84,945,232.34
非流动资产：			
长期股权投资	5,000,000.00	22,651,104.36	18,000,000.00
固定资产	198,936,944.67	173,790,374.96	166,728,686.58
在建工程	20,832,415.17	1,362,414.32	-
无形资产	38,828,391.20	19,172,359.09	18,828,837.08
递延所得税资产	1,083,612.82	847,548.60	1,097,805.80
其他非流动资产	1,929,000.00	20,555,875.00	272,000.00
非流动资产合计	266,610,363.86	238,379,676.33	204,927,329.46
资产总计	431,113,423.57	359,483,903.59	289,872,561.80
流动负债：			
短期借款	65,598,312.50	50,000,000.00	30,000,000.00
应付账款	52,881,015.88	21,296,102.05	17,209,014.66
预收款项	622,873.88	775,681.06	344,751.89
应付职工薪酬	8,447,530.42	5,723,783.74	6,395,511.71
应交税费	4,555,696.01	1,700,818.85	3,008,225.78
其他应付款	4,694,166.34	4,409,729.20	3,056,616.45
其他流动负债	6,780,197.41	3,602,784.91	2,473,170.92
流动负债合计	143,579,792.44	87,508,899.81	62,487,291.41
非流动负债：			
递延收益	621,720.36	321,000.00	-
递延所得税负债	2,790,895.21	1,576,291.49	-
非流动负债合计	3,412,615.57	1,897,291.49	-
负债合计	146,992,408.01	89,406,191.30	62,487,291.41
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	52,500,000.00	52,500,000.00	45,000,000.00
资本公积	153,607,985.10	160,152,054.80	133,387,560.55
盈余公积	11,421,303.06	7,367,565.76	5,399,770.99
未分配利润	66,591,727.40	50,058,091.73	43,597,938.85
所有者权益合计	284,121,015.56	270,077,712.29	227,385,270.39
负债和所有者权益总计	431,113,423.57	359,483,903.59	289,872,561.80

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	242,395,612.64	182,409,747.84	139,787,637.06
减：营业成本	131,482,824.35	107,651,515.74	74,594,512.11
税金及附加	3,031,061.64	2,534,607.22	2,049,494.74
销售费用	17,663,909.23	15,725,741.02	12,308,524.57
管理费用	23,308,048.45	18,660,250.52	15,121,228.31
研发费用	14,473,470.91	12,004,048.71	9,839,815.39
财务费用	3,292,024.57	2,589,929.60	1,423,588.53
其中：利息费用	3,484,848.33	2,582,575.27	1,300,534.39
利息收入	33,595.92	39,001.86	100,288.93
加：其他收益	221,975.68	964,626.45	981,300.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-140,114.11	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,115,206.81	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-765,814.27	-2,301,248.05	-1,067,975.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）	23,650.14	17,190.54	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	47,368,764.12	21,924,223.97	24,363,798.04
加：营业外收入	9,347.59	70,446.66	36,072.57
减：营业外支出	267,054.55	204,272.29	11,497.02
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	47,111,057.16	21,790,398.34	24,388,373.59
减：所得税费用	6,573,684.19	2,112,450.69	3,354,428.72
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	40,537,372.97	19,677,947.65	21,033,944.87
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	40,537,372.97	19,677,947.65	21,033,944.87
2.终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	40,537,372.97	19,677,947.65	21,033,944.87

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	165,987,194.82	147,295,037.28	109,693,220.89
收到的税费返还	-	78,052.86	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,503,693.63	11,403,985.43	15,236,752.46
经营活动现金流入小计	167,490,888.45	158,777,075.57	124,929,973.35
购买商品、接受劳务支付的现金	38,318,298.93	57,296,630.33	53,573,716.78
支付给职工以及为职工支付的现金	37,542,321.48	32,102,132.30	21,523,804.98
支付的各项税费	19,176,067.86	14,673,175.21	14,351,883.84
支付其他与经营活动有关的现金	25,912,334.28	20,159,301.56	14,733,626.84
经营活动现金流出小计	120,949,022.55	124,231,239.40	104,183,032.44

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	46,541,865.90	34,545,836.17	20,746,940.91
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	63,413.79	233,493.38	-
收到其他与投资活动有关的现金	62,000.00	242,715.00	-
投资活动现金流入小计	125,413.79	476,208.38	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,240,091.10	45,388,979.28	30,867,232.20
支付其他与投资活动有关的现金	350,000.00	95,000.00	-
投资活动现金流出小计	29,590,091.10	45,483,979.28	30,867,232.20
投资活动产生的现金流量净额	-29,464,677.31	-45,007,770.90	-30,867,232.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	155,000,000.00	50,000,000.00	52,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	5,140,000.00
筹资活动现金流入小计	155,000,000.00	50,000,000.00	57,140,000.00
偿还债务支付的现金	140,000,000.00	30,000,000.00	47,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,423,932.36	13,531,892.24	6,300,534.39
支付其他与筹资活动有关的现金	483,490.57	3,043,221.00	-
筹资活动现金流出小计	163,907,422.93	46,575,113.24	53,300,534.39
筹资活动产生的现金流量净额	-8,907,422.93	3,424,886.76	3,839,465.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	216,219.97	21,623.82	-151,290.02
五、现金及现金等价物净增加额	8,385,985.63	-7,015,424.15	-6,432,115.70
加：期初现金及现金等价物余额	5,855,443.23	12,870,867.38	19,302,983.08
六、期末现金及现金等价物余额	14,241,428.86	5,855,443.23	12,870,867.38

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平

（一）审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度及 2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2020]978 号），认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。天健会计师事务所（特殊普通合伙）判断为关键审计事项的情况汇总如下：

关键审计事项	审计中的应对
1、收入确认	
<p>2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司财务报表所示营业收入金额为 18,357.74 万元、20,879.66 万元、24,527.80 万元。由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；</p> <p>（2）针对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；</p> <p>（3）对收入确认实施细节测试，抽查收入确认的支持性文件(包括销售合同、发货单、销售发票、结算单等)，评价相关销售收入是否已按照既定的收入确认政策进行确认，并检查应收账款的回收情况；</p> <p>（4）就资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本，检查发货单据、验收单据以及结算单据等支持性文件，评价相关销售收入是否在恰当的期间确认；</p> <p>（5）抽取客户样本执行函证程序，确认应收账款余额和销售收入发生额是否正确；</p> <p>（6）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>
2、存货跌价准备	
<p>截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货账面余额为 46,383,772.47 元，跌价准备为 1,838,228.43 元，账面价值为 44,545,544.04 元；截至 2018 年 12 月 31 日，公司存货账面余额为 44,300,445.69 元，跌价准备为 1,801,244.36 元，账面价值为 42,499,201.33 元；截至 2017 年 12 月 31 日，公司存货账面余额为 37,147,213.86 元，跌价准备为 1,541,095.94 元，账面价值为 35,606,117.92 元。</p> <p>由于期末存货金额占比较大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，故我们</p>	<p>（1）了解公司与存货管理相关的关键内部控制,评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内控控制的运行有效性；</p> <p>（2）获取并评价管理层对于存货跌价准备的计提方法是否合理，复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后情况等进行比较，评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；</p> <p>（3）判断管理层确定的存货可变现净值，是否以取得的确凿证据为基础，并且考虑</p>

将存货可变现净值确定为关键审计事项。	<p>持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素；</p> <p>（4）测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；</p> <p>（5）结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、售价波动、技术或市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；</p> <p>（6）检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>
--------------------	--

（三）重要性水平

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 5%。

三、财务报表的编制基础

（一）编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

四、合并财务报表范围及其变化情况

（一）报告期内纳入合并范围的子公司

序号	子公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度	持股比例（%）	
					直接	间接
1	泛亚汽车	-	√	√	100.00	-
2	泛亚电子	√	√	√	100.00	-
3	源富新材	√	√	√	100.00	-

（二）报告期内合并财务报表范围变化情况

1、合并报表范围增加

单位：万元

公司名称	合并日	股权取得方式	股权取得成本	持股比例
源富新材	2018 年 5 月 31 日	同一控制下合并	6,400	100.00%

注：公司于 2018 年合并同一控制下的源富新材，根据会计准则，需在报告期期初即 2017 年将其纳入合并范围。

2、合并报表范围减少

单位：万元

公司名称	股权处置时点	股权处置方式	处置日净资产
泛亚汽车	2018.09.05	吸收合并	2,961.34
源富新材	2019.04.26	吸收合并	1,110.70

五、报告期内的重大会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。财务报表所载财务信息的会计期间为 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1、2019 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1) 以摊余成本计量的金融资产；2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3) 不属于上述 1)或 2)的财务担保合同，以及不属于上述 1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后继计量方法

① 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③ 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后继计量方法

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累

计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

② 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B. 初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④ 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

① 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B. 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

② 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损

益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并

确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价

值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——拆借款组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——保证金组合		
其他应收款——应收暂付款组合		
其他应收款——备用金组合		

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

① 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——信用风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

② 应收账款——信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内（含，下同）	5
1-2年	10
2-3年	20
3-4年	50
4-5年	80
5年以上	100

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2) 公司计划以净额结

算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2017年度和2018年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之

中的较高者进行后续计量：① 按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产的账面价值；2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的

公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

① 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

A. 债务人发生严重财务困难；

B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

C. 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出

让步；

- D. 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E. 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- F. 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

② 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（十）应收款项

1、2019 年度

详见本节“五、报告期内重要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具 1、2019 年度”。

2、2017 年度和 2018 年度

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）或占应收款项账面余额 10% 以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
关联往来组合	对公司合并财务报表范围内各公司应收款项，经测试未发生减值的，不计提坏账准备

2) 账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票计提比例(%)	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含，下同）	5	5	5
1-2 年	10	10	10
2-3 年	20	20	20
3-4 年	50	50	50
4-5 年	80	80	80
5 年以上	100	100	100

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(十一) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

对于低值易耗品和包装物按照使用一次转销法进行摊销。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资

账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
专用设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	4	5	23.75
其他设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十五）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
土地使用权	50
软件	10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

报告期内，公司没有开发支出资本化的情形。

（十六）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十七）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划

的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十八）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

内销产品收入确认需满足以下条件：（1）非寄售：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证

且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量；（2）寄售：在客户领用后并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（十九）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十一）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十二）成本核算方法

公司产品按品种进行成本归集和核算。各车间领用材料时根据领用车间的生产工单归集，领用材料时按月末一次加权平均的方法发出计价；当月发生的直接人工、燃料动力、制造费用以及委外加工费等用按实际发生额归集，按照系统合理的方法进行分摊。

（二十三）重要会计政策、会计估计的变更、会计差错更正情况

1、重要会计政策变更

2017年4月28日财政部印发了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助》（修订），该准则自2017年6月12日起施行。对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

2018年6月15日，财政部发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述几项规定的主要影响如下：

政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	列示“持续经营净利润”2019年度金额43,737,343.74元；列示“终止经营净利润”2019年度金额0.00元。 列示“持续经营净利润”2018年度金额30,867,613.65元；列示“终止经营净利润”2018年度金额0.00元。 列示“持续经营净利润”2017年度金额21,556,480.87元；列示“终止经营净利润”2017年度金额0.00元。
与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据相应调整。	列示2019年度“其他收益”金额：321,975.68元。 列示2018年度“其他收益”金额：1,014,626.45元。 列示2017年度“其他收益”金额：998,300.00元。
将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。	“应付股利”、“应付利息”和“其他应付款”合并列示为“其他应付款”，2019年度金额266,034.41元。
在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研	“管理费用”2019年度金额减少14,473,470.91元，重分类至“研发费用”。

政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	“管理费用”2018年度金额减少12,004,048.71元，重分类至“研发费用”。 “管理费用”2017年度金额减少12,984,068.54元，重分类至“研发费用”。

公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。

1、执行新金融工具准则对公司2019年1月1日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2018年12月31日	新金融工具准则调整影响	2019年1月1日
应收票据	12,981,705.86	-8,649,080.00	4,332,625.86
应收款项融资	-	8,649,080.00	8,649,080.00
应收账款	64,095,181.81	-	64,095,181.81
其他应收款	196,117.15	-	196,117.15
短期借款	50,000,000.00	87,396.53	50,087,396.53
应付账款	21,226,916.42	-	21,226,916.42
其他应付款	369,301.90	-87,396.53	281,905.37

2、2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本 (贷款和应 收款项)	12,981,705.86	摊余成本	4,332,625.86
			以公允价值计量且其 变动计入当期损益	8,649,080.00
应收账款		64,095,181.81	摊余成本	64,095,181.81
其他应收款		196,117.15	摊余成本	196,117.15
短期借款	摊余成本	50,000,000.00	摊余成本	50,087,396.53
应付账款	(其他金融 负债)	21,226,916.42	摊余成本	21,226,916.42
其他应付款		369,301.90	摊余成本	281,905.37

3、2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金

融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
(1) 金融资产				
1) 摊余成本				
应收票据				
按原 CAS22 列示的余额	12,981,705.86			
减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(新 CAS22)		-8,649,080.00		
按新 CAS22 列示的余额				4,332,625.86
应收账款	64,095,181.81			64,095,181.81
其他应收款	196,117.15			196,117.15
以摊余成本计量的总金融资产	77,273,004.82	-8,649,080.00		68,623,924.82
2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资				
按原 CAS22 列示的余额				
加：自摊余成本(原 CAS22) 转入		8,649,080.00		
按新 CAS22 列示的余额				8,649,080.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产		8,649,080.00		8,649,080.00
(2) 金融负债				
1) 摊余成本				
短期借款				
按原 CAS22 列示的余额	50,000,000.00			
加：自其他应付款（应付利息）转入		87,396.53		
按新 CAS22 列示的余额				50,087,396.53
应付账款	21,226,916.42			21,226,916.42
其他应付款				
按原 CAS22 列示的余额	369,301.90			
减：转入短期借款（应付利息）		-87,396.53		
按新 CAS22 列示的余额				281,905.37

以摊余成本计量的总金融负债	71,596,218.32			71,596,218.32
---------------	---------------	--	--	---------------

4、2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：元

项目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备（2019年1月1日）
应收票据	97,080.05			97,080.05
应收账款	3,585,410.21			3,585,410.21
其他应收款	14,269.32			14,269.32

2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、重大会计差错更正

报告期内，本公司无重大会计差错更正。

4、关于实施《企业会计准则第14号—收入》的影响

2017年，财政部发布修订后的《企业会计准则第14号—收入》（以下简称新收入准则）。根据新收入准则相关要求，公司自2020年1月1日起执行新收入准则。公司执行新收入准则前后收入确认会计政策无差异，实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生影响。

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益

根据天健会计师事务所核验的《关于江苏泛亚微透科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审[2020]981号），报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.37	1.72	-96.87
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	32.20	101.46	99.83
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-

企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-		-
非货币性资产交换损益	-		-
委托他人投资或管理资产的损益	-	0.93	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	139.33	-31.47
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-25.77	-16.36	-85.46
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-
小计	8.79	227.09	-113.86
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	4.50	15.99	-7.69
少数股东损益	-	27.87	-6.29
归属于母公司股东的非经常性损益净额	4.29	183.23	-99.87

报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年	2018年	2017年
归属于母公司股东的非经常性损益净额	4.29	183.23	-99.87
归属于母公司股东的净利润	4,373.73	3,058.89	2,161.94
非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例	0.10	5.99	-4.62

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润

比例分别为-4.62%、5.99%和 0.10%。公司非经常性损益主要来自于政府补助，对公司主营业务的盈利能力及经营成果不构成重大影响。

七、主要税项及相关税收优惠

（一）主要税种及税率

税（费）种	计税（费）依据	税（费）率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴； 从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%

注：根据财政部、国家税务总局颁布的《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税加工行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%。根据财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税加工行为或者进口货物，原适用 16% 和 10% 税率的，税率分别调整为 13%、9%。

报告期内，公司及下属子公司企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2019 年	2018 年	2017 年
泛亚微透	15%	15%	15%
泛亚汽车	-	25%	25%
泛亚电子	20%	25%	25%
源富新材	20%	25%	25%

（二）税收优惠及批文

报告期内，发行人享受的税收优惠主要为母公司高新技术企业优惠和全资子公司泛亚电子、源富新材小微企业税收优惠。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，公司于 2015 年取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201532000992），被认定为高新技术企业，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，按 15% 的税率缴纳企业所得税。2018 年 11 月 28 日，公司通过高新技术企

业资质复审，取得了《高新技术企业证书》（证书编号：GR201832001604），企业所得税优惠期为2018年1月1日至2021年12月31日，继续按15%的税率缴纳企业所得税。

根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

（三）税收优惠占税前利润比例

报告期内，公司享受的税收优惠金额占同期利润总额的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年	2018年	2017年
高新技术企业所得税优惠	336.9	30.72	235.55
小微企业所得税优惠	43.19	-	-
合计	380.09	30.72	235.55
利润总额	5,053.51	3,489.31	2,575.85
税收优惠占比	7.52	0.88	9.14

报告期内，公司经营成果不依赖于所享受的税收优惠。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.19	1.54	1.63
速动比率（倍）	0.87	1.04	1.18
资产负债率（母公司）（%）	34.10	24.87	21.56
资产负债率（合并）（%）	33.67	25.12	24.99
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.37	4.92	5.28
财务指标	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率（次）	3.18	3.09	2.93
存货周转率（次）	2.88	2.83	2.76
息税折旧摊销前利润（万元）	7,147.20	5,332.78	4,039.23
利息保障倍数（倍）	20.51	20.51	28.84
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,373.73	3,058.89	2,161.94
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,369.44	2,875.66	2,261.81
研发投入占营业收入的比例（%）	5.90	5.75	7.07

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.83	0.59	0.46
每股净现金流量（元）	0.11	-0.13	-0.31

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=总负债（母公司）/总资产（母公司）
- 4、资产负债率（合并）=总负债（合并）/总资产（合并）
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出
- 9、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益合计/期末股本
- 10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）加权平均净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，报告期内公司加权平均净资产收益率和每股收益如下：

项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
2019年度			
归属于公司普通股股东的净利润	16.40	0.83	0.83
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.38	0.83	0.83
2018年度			
归属于公司普通股股东的净利润	12.38	0.62	0.62
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.76	0.58	0.58
2017年度			
归属于公司普通股股东的净利润	9.46	0.48	0.48

项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.07	0.50	0.50

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益的计算公式如下

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益的计算公式如下

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、对经营前景具有核心意义或对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）市场空间及应用前景

ePTFE 膜及其改性产品具有多种优良的物理和化学特性，适合应用于不同的细分市场，应用领域非常广泛。目前，公司的 ePTFE 膜及其组件已经应用到了汽车、消费电子以及新能源汽车领域中，具有非常良好的市场前景。

1、汽车领域

近十年来，全球汽车产量总体维持了增长的态势。2009 年，受全球金融危机影响，全球汽车产量同比下降 12.38%。2010 年，伴随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的快速崛起，全球汽车产量同比上涨 25.75%，达到 7,770.40 万辆。随着各主要经济体刺激方案的推出，虽然 2011 年起全球汽车产量增速有所回落，但新兴工业化国家对于汽车普及化消费的需求仍为全球汽车产量的增长提供持续动力，直到 2018 年，全球汽车产量才出现了 10 年来的首次下降，但仍达到了 9,687 万辆的水平。

国内市场上，我国汽车产量与日俱增，市场发展空间大。自 2001 年底加入 WTO 后，我国经历了汽车工业发展的黄金十年，2001 至 2010 年我国汽车产销量年均复合增长率分别达到 22.80%和 22.55%，并于 2009 年成为世界第一汽车产销大国。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 2,576.90 万辆，同比下滑 7.51%和 8.23%，下滑幅度较上年继续扩大。但根据世界银行发

布的主要国家千人汽车保有量数据显示，2018年我国每千人汽车保有量仅为173辆，与美、日、德等发达国家相比，还有较大的差距。未来随着我国经济持续增长，人民收入水平提高以及城镇化率提升，预计我国汽车市场还具有一定的发展潜力。

2、消费电子领域

公司的 ePTFE 膜及其组件应用于多种电子产品，包括智能手机、智能可穿戴设备、平板电脑等。

（1）智能手机

根据 IDC 的统计数据，2019 年全球智能手机出货量达到了 13.71 亿台，同比下滑 2.42%，三星、华为、苹果、小米和 OPPO 分别位居出货量排名的前 5 名。中国市场约占全球智能手机消费量的 26.75%，前四大品牌华为、vivo、OPPO 和小米在中国的市场的份额从 2018 年的 78% 增长到 85%。IDC 预计由于受到新冠疫情影响，2020 年全球手机出货量将继续下滑 2.3%，仅略高于 13 亿台。

在苹果、三星等行业技术领先者的带领下，全球各大手机厂商纷纷开始推出具有 IP67 或 IP68 防水性能的手机产品。防水功能可避免手机因意外遇水发生损坏，甚至可以短时间内直接在水下使用手机，给消费者带来了极大的便利性和安全性，大幅提升使用体验。因此，越来越多的智能手机厂商选择在高端机型上配置防水功能。预计未来防水功能将逐渐成为智能手机的标准配置。

假设每部智能手机都采用耐水压透声膜，按每部手机平均使用 3 片耐水压透声膜，0.5-1.3 元/片的售价区间大致估算，2019 年全球智能手机耐水压透声膜的潜在市场容量约为 20.57-53.47 亿元。

（2）智能可穿戴设备

智能可穿戴设备作为消费电子产品的新兴领域产品，目前正处于飞速发展的阶段。据市场调研公司 IDC 发布的全球智能可穿戴设备出货量统计来看，苹果 AppleWatch 占据了 2019 年全年 31.7% 的市场份额，出货量高达 1.065 亿个，全球智能可穿戴设备出货量约为 3.365 亿个。随着智能可穿戴设备行业的技术发展，三星、华为、小米等其他品牌智能可穿戴设备逐步提升产品核心竞争力，预测在未来 5 年内，智能可穿戴设备行业市场规模将会持续增长。

随着人们对消费电子类产品的性能要求越来越高，防水功能已经成为智能可

穿戴设备的必要属性。耐水压透声膜是智能可穿戴设备重要的零部件之一，假设每个智能可穿戴设备均采用耐水压透声膜，按每个设备平均使用 2 片耐水压透声膜，0.5-1.3 元/片的售价区间大致估算，2019 年全球智能可穿戴设备耐水压透声膜的潜在市场容量约为 3.37-8.75 亿元。未来随着技术的进步、产品性能提升以及消费者购买力增强，预计智能可穿戴设备的市场规模将大幅度提高，从而带动耐水压透声膜行业的发展。

（3）平板电脑

随着技术的不断发展，全面屏智能手机越来越成为市场主流，再加上续航里程的提升，智能手机已经能够在应付日常工作的同时满足人们的娱乐需求。因此，近几年平板电脑的市场规模逐渐被压缩。根据市场调研公司 Strategy Analytics 最新公布的数据，2019 年全球平板电脑出货量下降 7.83%，降至 1.601 亿台。

假设每台平板电脑都采用耐水压透声膜，按每台平板电脑平均使用 2 片耐水压透声膜，0.5-1.3 元/片的售价区间大致估算，2019 年全球平板电脑耐水压透声膜的潜在市场容量约为 1.60-4.16 亿元。预计未来随着平板电脑的产品升级换代将会加大对耐水压透声膜的需求，从而刺激行业市场规模缓慢增加。

3、新能源汽车领域

新能源汽车市场发展迅猛，根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，要求到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。依据汽车工业协会数据，2018 年我国新能源汽车产量为 127 万辆，销量为 125.6 万辆，是全球最大的新能源汽车生产地与销售市场。2019 年受宏观经济下行等因素影响，我国新能源汽车产销量分别为 124.2 万辆和 120.6 万辆，同比下滑 2.24% 和 4%。

2019 年 12 月 3 日，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》征求意见稿，文件提出 2025 年新能源汽车销量占比要达到 25% 的新目标。同时工信部还表示，2020 年新能源汽车补贴政策将保持稳定，不会出现大幅退坡的情形。

2020 年 1 月 7 日，特斯拉上海超级工厂正式奠基，预计全面建成运营后，年产能将达到 50 万台。目前，上海工厂的国产化零配件率约为 30%，特斯拉计划 2020 年中将该比例提升到 70%，年底有望实现 100%。特斯拉零配件的国产

化将全面带动中国新能源汽车配套产业链的发展，加上近期国家政策不断释放利好信号，预计中国新能源汽车行业将迎来新一轮增长周期。

（二）持续创新能力及创新成果

公司 ePTFE 膜及其组件的研发制造以适应行业发展和客户需求为目标，近年来围绕 ePTFE 膜及其组件开发出多款具有核心技术的创新型产品，其中：1、ePTFE 膜复合吸音棉产品已经通过第三方检测机构大混响室检测，吸声效果达到行业先进水平，已获得 3 项 PCT 专利授权；2、公司的 CMD 通过创新的技术路径解决了车灯及其他小微空间的凝露问题，已申请了多项国内国际专利，未来将面向全球市场大规模进行推广销售；3、公司拟与新能源动力电池龙头企业宁德时代进行合作，为其在新能源动力电池泄压阀、电芯间隔热材料等方面提供解决方案；4、2018 年，公司通过与浙江大学合作成功研制出 SiO₂ 气凝胶，并通过添加其他辅助材料开发了 SiO₂ 气凝胶复合材料产品，为公司持续发展提供技术和产品支撑。

公司高度重视科技创新与研发，取得了专利技术、高新技术产品等多项科技成果，并将相应成果与公司业务深度融合，为公司业绩增长提供了充足的动力。公司的专利科技成果成功转化为江苏省科技厅认定的 5 个高新技术产品和 4 个常州市科技局认定的高新技术产品及多个样品。上述科技成果使公司拥有了行业领先的 ePTFE 膜及其组件、SiO₂ 气凝胶以及多材料复合的技术，为公司开发新型产品、拓展市场提供了有力的支持，公司的科技成果与产业的融合度较高。

（三）研发投入

报告期内，公司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。公司自成立以来一直重视自主创新，在产品、技术开发及升级创新等方面持续投入较多的研发人员和资金，在关键技术、核心组件等方面进行持续研发，以满足客户对产品的质量要求，保持核心技术的市场竞争力。

（四）主营业务收入及净利润

报告期内，公司主营业务收入分别为 18,322.52 万元、20,741.52 万元和 24,407.69 万元，2018 年度和 2019 年度分别同比增长 13.20%和 17.68%，公司净

利润分别为 2,155.65 万元、3,086.76 万元和 4,373.73 万元，2018 年度和 2019 年度分别同比增长 43.19% 和 41.69%，保持持续快速增长。

（五）主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.09%、44.57%、46.55%，始终保持在较高水平并且保持稳定。公司核心技术产品技术含量高，产品附加值高，对于核心技术的掌握使得公司在国内 ePTFE 膜及其组件领域中处于行业领先地位，生产规模化、产品系列化、创新能力强，公司部分产品已经达到国际先进水平。

（六）应收账款和经营活动现金流

报告期各期末，公司的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，随着业务发展，应收账款金额逐步增加。报告期内，公司经营净现金流量分别为 2,056.33 万元、3,074.41 万元、4,370.76 万元，经营活动净现金流量连续为正。

十、经营成果

报告期内，公司主要经营成果变化情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	24,527.80	17.47	20,879.66	13.74	18,357.74
营业成本	13,049.16	13.26	11,521.50	12.33	10,256.78
期间费用	5,916.93	8.41	5,457.82	8.29	5,039.78
营业利润	5,079.28	44.89	3,505.66	31.73	2,661.31
利润总额	5,053.51	44.83	3,489.31	35.46	2,575.85
净利润	4,373.73	41.69	3,086.76	43.19	2,155.65

报告期内，公司分别实现营业收入 18,357.74 万元、20,879.66 万元和 24,527.80 万元，2018 年度和 2019 年度分别同比增长 13.74% 和 17.47%；公司分别实现净利润 2,155.65 万元、3,086.76 万元和 4,373.73 万元，2018 年度和 2019 年度分别同比增长 43.19% 和 41.69%。公司营业收入规模、盈利水平均保持快速增长。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下表：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	24,407.69	99.51	20,741.52	99.34	18,322.52	99.81
其他业务收入	120.11	0.49	138.14	0.66	35.22	0.19
合计	24,527.80	100.00	20,879.66	100.00	18,357.74	100.00

报告期内，公司营业收入分别 18,357.74 万元、20,879.66 万元和 24,527.80 万元，2018 年度、2019 年度公司营业收入同比分别增长 13.74%、17.47%，公司营业收入呈持续稳步增长的趋势。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99% 以上，主营业务突出。

2、主营业务收入分产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元、%

项目		2019年		2018年		2017年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
ePTFE 微透产品	汽车微透产品	4,763.01	19.51	4,343.92	20.94	4,537.05	24.76
	消费电子微透产品	1,569.29	6.43	975.88	4.70	565.16	3.08
	包装微透产品	507.45	2.08	412.22	1.99	376.01	2.05
	小计	6,839.76	28.02	5,732.02	27.64	5,478.22	29.90
吸隔声产品		4,446.27	18.22	4,818.43	23.23	3,991.14	21.78
气体管理产品		1,542.20	6.32	742.20	3.58	44.30	0.24
CMD		265.97	1.09	-	-	-	-
挡水膜		4,900.10	20.08	4,869.49	23.48	4,390.25	23.96
密封件		5,688.74	23.31	3,858.41	18.60	3,833.94	20.92
机械设备		386.92	1.59	203.98	0.98	174.73	0.95
其他		337.75	1.38	516.99	2.49	409.94	2.24
合计		24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件和机械设备。报告期内，公司主营业务收入分别为 18,322.52 万元、20,741.52 万元和 24,407.69 万元，呈持续稳步增长趋势。

（1）ePTFE 微透产品

报告期内，公司 ePTFE 微透产品收入分别为 5,478.22 万元、5,732.02 万元和 6,839.76 万元，占主营业务收入的比例分别为 29.90%、27.64% 和 28.02%，销售金额稳步上升，占比总体保持稳定。

报告期内，ePTFE 微透产品的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

产品类别	项目	2019年度	2018年度	2017年度
汽车微透产品	销售收入（万元）	4,763.01	4,343.92	4,537.05

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	销售数量（万个）	7,732.48	7,358.95	7,351.20
	平均销售单价（元/个）	0.6160	0.5903	0.6172
消费电子微透产品	销售收入（万元）	1,569.29	975.88	565.16
	销售数量（万个）	2,441.29	1,367.84	900.90
	平均销售单价（元/个）	0.6428	0.7134	0.6273
包装微透产品	销售收入（万元）	507.45	412.22	376.01
	销售数量（万个）	1,652.20	1,394.35	1,048.92
	平均销售单价（元/个）	0.3071	0.2956	0.3585

注：产品单价低于 1 元的保留 4 位小数；

① 汽车微透产品

报告期内，公司汽车微透产品销售收入分别为 4,537.05 万元、4,343.92 万元和 4,763.01 万元，销售金额总体较高略有增长，平均销售单价总体保持稳定，公司汽车微透产品下游主要客户为国内及国际知名汽车车灯厂，虽然目前汽车市场整体呈现下滑趋势，但公司该类产品凭借优异的产品性能，致力于进口替代，在国内市场份额保持稳定上升趋势。

② 消费电子微透产品

报告期各期，公司消费电子微透产品销售收入分别为 565.16 万元、975.88 万元和 1,569.29 万元，销售金额快速增长，主要是因为公司积极拓展 ePTFE 微透产品在消费电子设备等领域的应用，目前产品已经应用于智能手机、智能可穿戴设备及安防设备等领域，未来有望保持高速增长。

③ 包装微透产品

报告期各期，公司包装微透产品销售收入分别为 376.01 万元、412.22 万元和 507.45 万元，销售金额稳步增长，公司包装微透产品主要用于化学品、液态有机化肥的包装和运输。

（2）吸隔声产品

报告期各期，公司吸隔声产品收入分别为 3,991.14 万元、4,818.43 万元和 4,446.27 万元，占主营业务收入比例分别为 21.78%、23.23%和 18.22%，销售金额和占比有所波动。

报告期各期，吸隔声产品的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

计量单位	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
个	销售收入（万元）	3,404.63	3,834.32	2,911.19
	销售数量（万个）	1,521.82	1,149.83	666.06

计量单位	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	平均销售单价（元/个）	2.24	3.33	4.37
平方米	销售收入（万元）	380.86	710.19	910.83
	销售数量（万平方米）	28.20	27.31	32.80
	平均销售单价（元/平方米）	13.51	26.01	27.77
千克	销售收入（万元）	660.78	273.93	169.12
	销售数量（万千克）	28.79	11.61	6.82
	平均销售单价（元/千克）	22.95	23.59	24.79

注：因吸隔声产品对外销售计量单位种类较多，故以销售计量单位分别列示。

2018 年销售额增幅较大，主要原因系公司自主生产的吸音棉凭借良好的产品性能以及公司积极的市场推广逐渐获得客户的认可，销售数量迅速上升，2019 年销售额有所下降，主要原因一方面系公司主机厂客户对进口吸音棉的需求减少，从而使得进口吸音棉的销售额大幅下滑，另一方面系公司为提高自主生产的吸音棉市场占有率，采取了一定的降价策略，从而使得销售额总体有所下降。

（3）气体管理产品

报告期各期，公司气体管理产品收入分别为 44.30 万元、742.20 万元和 1,542.20 万元，占主营业务收入比例分别为 0.24%、3.58%和 6.32%，销售金额和占比呈快速上升趋势。

报告期各期，气体管理产品的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	1,542.20	742.20	44.30
销售数量（万个）	772.48	341.46	16.38
平均销售单价（元/个）	2.00	2.17	2.71

公司气体管理产品主要客户包括曼德光电、燎旺车灯、安瑞光电等知名车灯厂，作为公司的核心技术产品，随着进口替代以及下游客户需求量增加，公司该类产品的销售规模增长迅速。

（4）CMD

报告期各期，公司 CMD 产品收入分别为 0 万元、0 万元和 265.97 万元，占主营业务收入比例分别为 0%、0%和 1.09%，2019 年公司该产品成功开发并实现批量销售，未来该产品将成为公司业绩增长的主要动力来源之一。

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	265.97	-	-
销售数量（万个）	13.84	-	-
平均销售单价（元/个）	19.23	-	-

（5）挡水膜

报告期各期，公司挡水膜收入分别为 4,390.25 万元、4,869.79 万元和 4,900.10 万元，占主营业务收入比例分别为 23.96%、23.48%和 20.08%，销售金额平稳略有增长。

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
挡水膜	销售收入（万元）	4,900.10	4,869.49	4,390.25
	销售数量（万个）	718.00	714.11	662.06
	平均销售单价（元/个）	6.82	6.82	6.63

公司的挡水膜产品主要客户为上汽通用、上汽集团等知名汽车主机厂，上述客户对于供应商有非常严格的质量管理体系，公司在产品质量验证、项目开发、供货反应速度和售后服务等方面均能很好地满足相关客户的严格要求，获得了主要客户的普遍认可。

（6）密封件

报告期各期，公司密封件收入分别为 3,833.94 万元、3,858.41 万元和 5,688.74 万元，占主营业务收入比例分别为 20.92%、18.60%和 23.31%，2019 年销售金额增幅较大，主要原因系公司空调密封件订单数量大幅增加所致。

报告期各期，密封件的销量与销售收入的比对情况如下：

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
密封件	销售收入（万元）	5,688.74	3,858.41	3,833.94
	销售数量（万个）	17,123.86	12,919.79	11,577.62
	平均销售单价（元/个）	0.3322	0.2986	0.3312

（7）机械设备

报告期各期，公司机械设备收入分别为 174.73 万元、203.98 万元和 386.92 万元，占主营业务收入比例分别为 0.95%、0.98%和 1.59%，销售金额稳步增长。公司生产销售的机械设备为非标产品，单位售价差异较大，根据客户需求定制化生产。

报告期各期，机械设备的销量与销售收入的比对情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	386.92	203.98	174.73
销售数量（台）	16	10	16
平均销售单价（万元/台）	24.18	20.40	10.92

3、主营业务收入分地区构成分析

报告期内，发行人主营业务收入按地区构成划分如下：

单位：万元、%

区域	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	23,486.79	96.23	19,898.38	95.94	17,766.75	96.97
外销	920.91	3.77	843.14	4.06	555.76	3.03
合计	24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00

4、主营业务收入按销售模式构成分析

报告期内，发行人主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元、%

销售模式	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非寄售	18,176.34	74.47	14,342.85	69.15	11,912.32	65.01
寄售	6,231.35	25.53	6,398.67	30.85	6,410.20	34.99
合计	24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00

5、主营业务收入季节性分析

报告期内，发行人主营业务收入按季度划分如下：

单位：万元、%

季度	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	5,614.45	23.00	4,567.43	22.02	4,110.80	22.44
第二季度	5,623.97	23.04	5,045.53	24.33	4,385.87	23.94
第三季度	5,530.61	22.66	4,663.61	22.48	4,316.55	23.56
第四季度	7,638.66	31.30	6,464.95	31.17	5,509.30	30.07
合计	24,407.69	100.00	20,741.52	100.00	18,322.52	100.00

公司目前主要客户为国内知名的汽车主机厂和汽车配件生产商，汽车在春节前后为销售旺季，为了满足销售需要，整车主机厂及配件生产商通常在第四季度向供应商采购数量较多，因此公司第四季度销售占比相对较高。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	13,045.95	99.98	11,497.83	99.79	10,244.00	99.88
其他业务成本	3.21	0.02	23.67	0.21	12.78	0.12
合计	13,049.16	100.00	11,521.50	100.00	10,256.78	100.00

报告期各期，公司营业成本分别为10,256.78万元、11,521.50万元和13,049.16。

2018年及2019年同比增长12.33%和13.26%，与营业收入增长趋势保持一致。

报告期内，公司的主营业务成本占营业成本的比重一直保持在99%以上，主营业务突出。

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品分类的构成情况如下：

单位：万元、%

项目		2019年		2018年		2017年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
ePTFE 微透产品	汽车微透产品	1,284.61	9.85	1,101.19	9.58	959.65	9.37
	消费电子微透产品	257.15	1.97	152.61	1.33	92.43	0.90
	包装微透产品	273.03	2.09	266.12	2.31	161.65	1.58
	小计	1,814.80	13.91	1,519.93	13.22	1,213.73	11.85
吸隔声产品		3,241.62	24.85	3,151.05	27.41	2,509.52	24.50
气体管理产品		405.92	3.11	149.05	1.30	21.03	0.21
CMD		64.62	0.50	-	-	-	-
挡水膜		3,084.07	23.64	3,403.64	29.60	3,317.78	32.39
密封件		3,971.94	30.45	2,727.41	23.72	2,740.96	26.76
机械设备		194.32	1.49	98.77	0.86	75.66	0.74
其他		268.66	2.06	447.98	3.90	365.34	3.57
合计		13,045.95	100.00	11,497.83	100.00	10,244.00	100.00

3、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	9,190.87	70.45	8,207.15	71.38	7,421.78	72.45
直接人工	1,770.33	13.57	1,463.67	12.73	1,400.35	13.67
制造费用及其他	1,628.13	12.48	1,518.86	13.21	1,111.47	10.85
委外加工费	456.61	3.50	308.14	2.68	310.39	3.03
合计	13,045.95	100.00	11,497.83	100.00	10,244.00	100.00

公司主营业务成本以直接材料为主。报告期各期，公司主营业务直接材料成本分别为7,421.78万元、8,207.15万元和9,190.87万元，占主营业务成本分别为72.45%、71.38%和70.45%，占比略微有所下降，主要原因系制造费用及其他占比上升使得直接材料占比有所下降。

报告期各期，公司主营业务直接人工成本分别为1,400.35万元、1,463.67万元和1,770.33万元，占主营业务成本分别为13.67%、12.73%和13.57%，占比基

本保持稳定。

报告期各期，公司主营业务制造费用及其他分别为 1,111.47 万元、1,518.86 万元和 1,628.13 万元，占主营业务成本分别为 10.85%、13.21%和 12.48%，占比有所上升，主要原因为公司为了满足产能扩张需求而新建的生产线陆续完工投入使用以及增加外购生产设备，使得制造费用及其他金额占比有所增加。

报告期各期，公司主营业务成本中委外加工费分别为 310.39 万元、308.14 万元和 456.61 万元，占主营业务成本分别为 3.03%、2.68%和 3.50%，占比基本保持稳定略有上升，2019 年委外加工费增幅较大的主要原因系委外加工数量增加所致。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成与变动情况

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	11,361.75	98.98	9,243.69	98.78	8,078.52	99.72
其他业务毛利	116.89	1.02	114.47	1.22	22.44	0.28
合计	11,478.64	100.00	9,358.17	100.00	8,100.96	100.00

报告期内，公司毛利主要来自于主营业务，主营业务毛利分别为 8,078.52 万元、9,243.69 万元和 11,361.75 万元，占营业毛利的比例分别为 99.72%、98.78%和 98.98%，主营业务毛利占比较为突出。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别构成如下：

单位：万元、%

项目		2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
ePTFE 微透产品	汽车微透产品	3,478.40	30.62	3,242.73	35.08	3,577.40	44.28
	消费电子微透产品	1,312.14	11.55	823.28	8.91	472.73	5.85
	包装微透产品	234.42	2.06	146.09	1.58	214.36	2.65
	小计	5,024.96	44.23	4,212.10	45.57	4,264.48	52.79
吸隔声产品		1,204.65	10.60	1,667.38	18.04	1,481.62	18.34
气体管理产品		1,136.28	10.00	593.15	6.42	23.28	0.29
CMD		201.35	1.77	-	-	-	-
挡水膜		1,816.02	15.98	1,465.85	15.86	1,072.47	13.28
密封件		1,716.81	15.11	1,131.00	12.24	1,092.98	13.53
机械设备		192.59	1.70	105.21	1.14	99.07	1.23

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	69.09	0.61	69.01	0.75	44.60	0.55
合计	11,361.75	100.00	9,243.69	100.00	8,078.52	100.00

报告期内，公司 ePTFE 微透产品对公司的毛利贡献最大，占主营业务毛利的比重分别为 52.79%、45.57%和 44.23%，占比略有下降，主要原因系毛利率较高气体管理产品、CMD 等核心技术产品销售规模提升所致。

3、主营业务毛利率的变动分析

报告期内，公司各产品主营业务毛利率及其变化情况如下：

单位：%

项目		2019年		2018年		2017年
		毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率
ePTFE 微透产品	汽车微透产品	73.03	-2.17	74.65	-5.33	78.85
	消费电子微透产品	83.61	-0.89	84.36	0.85	83.65
	包装微透产品	46.20	30.36	35.44	-37.84	57.01
	小计	73.47	-0.01	73.48	-5.60	77.84
吸隔声产品		27.09	-21.71	34.60	-6.79	37.12
气体管理产品		73.68	-7.81	79.92	52.11	52.54
CMD		75.70	-	-	-	-
挡水膜		37.06	23.12	30.10	23.21	24.43
密封件		30.18	2.97	29.31	2.81	28.51
机械设备		49.78	-3.49	51.58	-9.03	56.70
其他		20.46	53.26	13.35	22.70	10.88
合计		46.55	4.44	44.57	1.09	44.09

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.09%、44.57%和 46.55%，毛利率总体较为稳定，维持在较高水平，体现了公司产品具备较高的竞争力和产品附加值。

（1）ePTFE 微透产品毛利率变动分析

报告期内，ePTFE 微透产品毛利率分别为 77.84%、73.48%和 73.47%，毛利率总体保持较高水平，略微有所下降。发行人 ePTFE 微透产品毛利率较高主要基于其在国内 ePTFE 膜细分市场领先地位带来的超额盈利溢价。

报告期内，汽车微透产品的毛利率分别为 78.85%、74.65%和 73.03%，2018 年和 2019 年有所下降，主要原因系：①新增生产设备产生固定资产折旧，使得平均生产成本有所上升；②公司汽车微透产品销售单价年降的影响；③销售产品结构的变化，使得 2019 年毛利率保持平稳，略有下降。

报告期内，公司消费电子微透产品的毛利率分别为 83.65%、84.36% 和 83.61%，毛利率水平较高且保持稳定，公司消费电子微透产品目前主要应用于消费电子领域，包括智能手机、智能可穿戴设备及安防设备等，毛利率保持较高水平。

报告期内，公司包装微透产品的毛利率分别为 57.01%、35.44% 和 46.20%，毛利率波动较大，主要系公司包装微透产品规格型号众多，客户较为分散，销售定价策略及产品结构的变化使得毛利率波动较大。

（2）吸隔声产品毛利率变动分析

报告期内，吸隔声产品毛利率分别为 37.12%、34.60% 和 27.09%，逐年呈下降趋势，主要原因系：①公司为推动吸音棉的国产化，推广自主生产的吸音棉产品，从而提高市场占有率，采取一定的降价策略；②公司主要汽车主机厂客户基于降本考虑以及国产吸音棉性能的提升，不再指定使用进口吸音棉材料，使得进口吸音棉市场需求减少，盈利空间被逐渐压缩；③客户对于声学系统的需求导致吸音棉的材料成本有所上升，从而使得报告期内吸音棉产品毛利率有所下降。

（3）气体管理产品毛利率变动分析

公司该类产品利用高性能干燥剂配方，应用于密闭小微空间的气体湿度管理，公司是国内为数不多拥有该项技术的供应商，致力于实现进口替代，气体管理产品的毛利率较高。

报告期内，气体管理产品毛利率分别为 52.54%、79.92% 和 73.68%，毛利率波动较大，2017 年公司该产品处于小批量试样阶段，成本分摊较高，2018 年随着该产品销售规模的扩大，由于规模化生产效应使得单位成本有所降低，同时公司为了进一步推广该产品销售，采取一定的降价策略，使得 2018 年毛利率较高，2019 年有所下降。

（4）CMD 毛利率变动分析

公司 CMD 2019 年已小批量供货，毛利率为 75.70%，毛利率较高，CMD 是一款在行业中具有颠覆效应的创新产品。目前公司的 CMD 已经实现小批量供货，并与多家主流车灯厂达成合作意向，未来该产品将成为公司业绩增长的主要动力来源之一。

（5）挡水膜产品毛利率变动分析

报告期内，挡水膜产品毛利率分别为 24.43%、30.10% 和 37.06%，呈逐年上

升的趋势，主要原因包括：①新品销量增加，新品主要应用于新的车型，通常毛利率较高；②2018年初，挡水膜车间进行技改，对工艺设备以及生产模具进行技术改进，生产效率提升，技术升级使得生产成本有所下降。

（6）密封件产品毛利率变动分析

报告期内，密封件产品毛利率分别为 28.51%、29.31%和 30.18%，毛利率较为稳定，受产品结构变化影响，毛利率有小幅上升。

（7）机械设备毛利率变动分析

报告期内，机械设备毛利率分别为 56.70%、51.58%和 49.78%，毛利率较高，2018 和 2019 年有所下降，主要原因系该类产品属于非标技术产品，根据客户需求定制化开发，因此不同产品定价差异较大，导致毛利率有所波动。

4、可比上市公司比较分析

公司主要从事 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，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，主要产品包括基于 ePTFE 膜为基础的核心技术产品和挡水膜、密封件汽车内饰功能件两部分，以下分别予以比较说明。

（1）基于 ePTFE 膜为基础的核心技术产品

公司基于 ePTFE 膜为基础的核心技术产品主要包括 ePTFE 微透产品、自主生产的吸音棉产品及气体管理产品、CMD。

ePTFE 微透产品作为公司核心技术产品，由于其存在较高进入壁垒以及利基市场特点，全球市场只有少数规模较大国际竞争对手，如美国戈尔、日东电工、唐纳森，目前国内 A 股市场尚没有从事同类型产品的上市公司。由于美国戈尔为非上市公司，尚没有其公开数据，日东电工、唐纳森作为大型集团公司，产品种类众多，ePTFE 微透产品只占其较小部分，从其公开财务数据无法拆分 ePTFE 微透产品数据，故 ePTFE 微透产品难以进行同行业上市公司毛利率对比分析。

自主生产的吸音棉产品作为公司核心技术产品，发行人的主要可比公司为德国盛德公司（Sandler AG）、上海新安汽车隔音毡有限公司，由于其为非上市公司，无法获取其公开财务数据，故难以进行同行业上市公司毛利率对比分析。

气体管理产品作为发行人核心技术产品之一，目前主要用于汽车车灯领域，目前国内 A 股市场尚没有从事同类型产品的上市公司，发行人主要竞争对手为

OZO 化学技术株式会社（OZO Kagakugiken Co., Ltd.），由于其为非上市公司，无法获取其公开财务数据，故难以进行同行业上市公司毛利率对比分析。

发行人主要从事基于 ePTFE 膜为基础的研发、生产与销售，目前 A 股上市公司方邦股份（688020.SH）主要从事电磁屏蔽膜的生产和销售，长阳科技（688299.SH）主要从事反射膜等特种功能膜的生产和销售，与发行人 ePTFE 膜产品同属于高分子、高性能功能膜材料，因此选择其进行毛利率对比分析。

单位：%

可比公司	2019 年	2018 年	2017 年
方邦股份（688020.SH）	-	72.12	73.04
长阳科技（688299.SH）	-	36.89	33.19
行业平均	-	54.51	53.12
发行人	61.88	65.07	69.37

注：1、方邦股份选择主要产品类别电磁屏蔽膜的毛利率进行对比，长阳科技选择主要产品类别反射膜的毛利率进行对比；2、数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告 2019 年报。

方邦股份主要从事电磁屏蔽膜的生产和销售，主要应用于关键电子元器件 PCB、FPC 及相关组件中，已打破日本厂商垄断，在细分市场处于领先地位，超额盈利溢价较高，毛利率处于较高水平。长阳科技主要从事反射膜、背板基膜、光学基膜及其他特种功能膜的研发、生产和销售，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，其为全球反射膜细分行业龙头企业，反射膜出货面积和市场占有率位居全球第一，打破了国外厂商长期以来的垄断，毛利率较高。

发行人基于 ePTFE 膜为基础的核心技术产品，在细分市场与少数国外巨头竞争，致力于实现进口替代，产品目前广泛应用于国内外主流的车灯厂、主机厂以及消费电子领域，毛利率处于较高水平，由于产品构成以及应用领域的差异，发行人该类产品的毛利率低于方邦股份，高于长阳科技。

（2）挡水膜、密封件汽车内饰功能件

目前国内 A 股上市中，拓普集团（601689.SH）橡胶减震产品与发行人挡水膜、密封件汽车内饰功能件具有类似功能，因此选择其产品毛利率进行对比分析，具体如下：

单位：%

可比公司	产品类别	2019 年	2018 年	2017 年
拓普集团（601689.SH）	橡胶减震产品	-	30.45	33.86

可比公司	产品类别	2019年	2018年	2017年
发行人	挡水膜	37.06	30.10	24.43
	密封件	30.18	29.31	28.51

注：1、拓普集团选择产品类别橡胶减震产品的毛利率进行对比；2、数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告2019年报。

拓普集团主要从事汽车橡胶减震产品的研发、生产与销售，技术及研发水平位居国内前列，发行人挡水膜、密封件产品与其橡胶减震产品毛利率基本保持一致，受公司规模、产品材料构成、生产效率等因素影响，该类产品2017年毛利率低于拓普集团。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,772.65	7.23	1,843.42	8.83	1,750.41	9.53
管理费用	2,367.34	9.65	2,152.79	10.31	1,832.60	9.98
研发费用	1,447.35	5.90	1,200.40	5.75	1,298.41	7.07
财务费用	329.59	1.34	261.21	1.25	158.36	0.86
合计	5,916.93	24.12	5,457.82	26.14	5,039.78	27.45

报告期内，公司期间费用分别为5,039.78万元、5,457.82万元及5,916.93万元，占营业收入的比例分别为27.45%、26.14%及24.12%，占比较为稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	672.26	37.92	570.24	30.93	345.06	19.71
职工薪酬	444.39	25.07	538.17	29.19	714.77	40.83
业务招待费	317.45	17.91	291.10	15.79	274.70	15.69
差旅费	107.84	6.08	100.62	5.46	107.18	6.12
仓储费	95.47	5.39	139.96	7.59	106.98	6.11
佣金	95.16	5.37	147.62	8.01	139.72	7.98
电话费	13.21	0.75	12.34	0.67	12.42	0.71
燃料费	12.30	0.69	18.63	1.01	25.48	1.46
修理费	8.14	0.46	11.24	0.61	5.66	0.32
其他	6.44	0.36	13.49	0.73	18.43	1.05

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,772.65	100.00	1,843.42	100.00	1,750.41	100.00

（1）销售费用总体分析

报告期内，公司销售费用分别为 1,750.41 万元、1,843.42 万元和 1,772.65 万元，占营业收入的比例分别为 9.53%、8.83% 和 7.23%。报告期内，公司的销售费用主要包括运输费、职工薪酬、业务招待费、差旅费、仓储费、佣金等。

（2）销售费用具体分析

① 运输费

报告期内，公司销售费用中运输费用与收入的配比情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
运输费	672.26	570.24	345.06
主营业务收入	24,407.69	20,741.52	18,322.52
运输费/主营业务收入	2.75%	2.75%	1.88%

报告期内，公司运输费分别为 345.06 万元、570.24 万元和 672.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.88%、2.75% 和 2.75%，金额及占比有所提升，主要原因系公司总体销售规模上升，运输地点增加及送货频次增加所致。

② 职工薪酬

报告期内，公司销售人员工资薪酬分别为 714.77 万元、538.17 万元和 444.39 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.90%、2.59% 和 1.82%，金额及占比有所下降，发行人销售人员的薪酬主要由基本工资、项目津贴及年终奖构成，其中基本工资水平较为稳定，项目津贴及年终奖变化较大，主要原因系公司调整激励模式以及销售策略，降低汽车领域销售的激励，促进应用领域转型所致。

③ 业务招待费

报告期内，公司销售产生的业务招待费分别为 274.70 万元、291.10 万元和 317.45 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.50%、1.40% 和 1.30%，公司业务招待费主要系公司拜访或接待客户的餐饮费用，占比较为稳定。

④ 差旅费

报告期内，公司销售产生的差旅费分别为 107.18 万元、100.62 万元和 107.84 万元，占主营业务收入比例分别为 0.58%、0.49% 和 0.44%，差旅费包括销售人员

开拓业务发生的差旅费用，占比较低。

⑤ 仓储费

报告期内，公司仓储费分别为 106.98 万元、139.96 万元和 95.47 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.58%、0.67% 和 0.39%，占比较低。公司仓储费用主要系公司为满足客户的及时性需求，租赁第三方仓库用于存放存货所产生的租赁费用。报告期内，仓储费用有所波动，主要原因系公司根据实际需求调整仓储租赁面积及客户销售规模变化所致。

⑥ 佣金

报告期内，公司销售佣金分别为 139.72 万元、147.62 万元和 95.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.76%、0.71% 和 0.39%，销售佣金主要系销售活动中居间人提供的居间服务所产生。

（3）与可比上市公司的比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率对比情况如下：

单位：%

公司	2019 年	2018 年	2017 年
方邦股份（688020.SH）	-	3.95	4.12
长阳科技（688299.SH）	-	3.54	4.90
拓普集团（601689.SH）	-	4.85	5.29
行业平均	-	4.11	4.77
发行人	7.23	8.83	9.53

注：1、销售费用率=销售费用/营业收入；2、数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告 2019 年报。

报告期内，公司销售费用率呈下降趋势，与行业平均水平的下降趋势相符。公司销售费用率高于可比上市公司，主要原因系公司业务规模小于可比上市公司，报告期内公司业务规模发展迅速，处于快速成长期，销售拓展投入较大，同时公司下游客户数量较多，地域分布较广，用于市场拓展和客户维护的人员费用、运输费用、仓储费用和差旅费用较高。此外，公司产品结构、下游行业等要素与同行业存在一定差异，同样造成销售费用率与同行业相比有所差别。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧及无形资产摊销	820.05	34.64	739.12	34.33	618.23	33.74
职工薪酬	631.67	26.68	540.39	25.10	479.70	26.18
业务招待费	213.15	9.00	141.35	6.57	110.06	6.01
物料消耗	176.75	7.47	208.01	9.66	105.00	5.73
办公费	95.95	4.05	79.02	3.67	71.71	3.91
水电费	92.06	3.89	87.42	4.06	61.88	3.38
聘请中介机构费	81.18	3.43	99.56	4.62	97.86	5.34
物业费	56.38	2.38	60.48	2.81	58.36	3.18
燃料费	45.85	1.94	44.60	2.07	10.57	0.58
保险费	42.12	1.78	40.43	1.88	39.05	2.13
修理费	39.81	1.68	36.90	1.71	24.53	1.34
差旅费	36.80	1.55	25.41	1.18	26.34	1.44
其他	35.55	1.50	50.10	2.33	129.31	7.06
合计	2,367.34	100.00	2,152.79	100.00	1,832.60	100.00

（1）管理费用总体分析

报告期内，公司管理费用分别为 1,832.60 万元、2,152.79 万元和 2,367.34 万元，占营业收入的比例分别为 9.98%、10.31%和 9.65%，金额总体呈上升趋势，占比基本保持稳定。报告期内，公司的管理费用主要包括折旧及无形资产摊销、职工薪酬、业务招待费、物料消耗等。

（2）管理费用具体分析

① 折旧及无形资产摊销

报告期内，公司管理费用折旧及摊销分别为 618.23 万元、739.12 万元和 820.05 万元，占管理费用的比例分别为 33.74%、34.33%和 34.64%。报告期内折旧及摊销整体呈上升趋势，主要原因系公司管理用固定资产增加以及新增土地、财务软件等办公管理软件计提摊销所致。

② 职工薪酬

报告期内，公司管理人员工资薪酬分别为 479.70 万元、540.39 万元和 631.67 万元，占管理费用的比例分别为 26.18%、25.10%和 26.68%，整体呈上升趋势，主要系报告期内管理人员平均薪酬上升以及新增管理人员所致。

③ 业务招待费

报告期内，公司业务招待费分别为 110.06 万元、141.35 万元和 213.15 万元，占管理费用的比例分别为 6.01%、6.57%和 9.00%，总体呈上升趋势，主要系管理

部门业务招待增加所致。

④ 物料消耗

报告期内，公司物料消耗费分别为 105.00 万元、208.01 万元和 169.06 万元，占管理费用的比例分别为 5.73%、9.66%和 7.14%，物料消耗主要核算办公用品、日用品、辅助材料的消耗，2018 年物料消耗增幅较大主要原因一方面系当年仓库购买的木托盘、物料箱、周转箱增加，另一方面系办公用品、工作服等日用品支出增加所致。

（3）与可比上市公司的比较

报告期内，公司与可比上市公司管理费用率对比情况如下表：

单位：%

公司	2019 年	2018 年	2017 年
方邦股份（688020.SH）	-	7.27	7.43
长阳科技（688299.SH）	-	3.41	4.43
拓普集团（601689.SH）	-	3.64	3.33
行业平均		4.77	5.06
发行人	9.65	10.31	9.98

注：1、管理费用率=管理费用（不含研发费用）/营业收入；2、数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告 2019 年报。

公司的管理费用率高于可比上市公司平均水平，主要系公司规模小于同行业可比公司，报告期内公司业务规模发展迅速，处于快速成长期，管理活动相关支出占比较高。

3、研发费用

（1）研发费用构成

报告期内，公司研发费用明的构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	813.79	56.23	617.50	51.44	621.62	47.88
委托开发费	160.00	11.05	160.00	13.33	160.00	12.32
材料费	144.92	10.01	193.75	16.14	264.78	20.39
折旧费	139.08	9.61	116.98	9.75	88.02	6.78
检验费	124.74	8.62	64.16	5.34	70.30	5.41
专利申请费、代理费	53.13	3.67	34.27	2.85	31.98	2.46
差旅费	6.66	0.46	7.49	0.62	4.93	0.38
其他	5.02	0.35	6.26	0.52	56.77	4.37

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	1,447.35	100.00	1,200.40	100.00	1,298.41	100.00

报告期内，公司研发投入不存在资本化情况，公司研发费用分别为 1,298.41 万元、1,200.40 万元和 1,447.35 万元，占营业收入比例分别为 7.07%、5.75% 和 5.90%，累计研发投入占累计营业收入比例为 6.19%。报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、委托开发费、材料费和折旧费等。

2018 年，公司研发费用较 2017 年减少 98.01 万元，主要原因：一方面系 2018 年泛亚汽车被吸收合并，2018 年研发项目有所减少；另一方面系随着公司研发团队的技术能力不断提高，开发经验逐渐成熟，研发过程中所需要耗用的材料有所下降。

2019 年，公司研发费用较 2018 年增加 246.95 万元，主要原因系 2019 年多个研发项目有所突破，公司研发人员奖金增加所致。

（2）研发费用项目分析

报告期内，公司研发费用对应项目的匹配、项目预算及项目进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目预算	研发费用			项目进度
			2019年	2018年	2017年	
1	二氧化硅气凝胶与 ePTFE 膜复合隔热材料技术研究	900.00	421.24	345.57	-	正在研发
2	石墨烯与 ePTFE 膜复合导热材料技术研究	650.00	279.79	231.08	-	正在研发
3	采用红外辐射干燥吸湿除雾的车灯后盖技术研究	250.00	127.46	-	-	正在研发
4	微型扬声器用高耐水压透声的膨体聚四氟乙烯涂层膜技术研究	750.00	286.00	290.62	169.19	已完成
5	二氧化硅气凝胶材料技术研究	950.00	332.85	333.14	279.78	已完成
6	汽车内饰用吸音棉部件技术研究	430.00	-	-	106.52	已完成
7	数据存贮器用分子筛过滤微透气膜组件技术研究	350.00	-	-	79.61	已完成
8	PP 与 PET 高性能纤维组合棉的吸声系数技术研究	300.00	-	-	194.30	已完成
9	膨体聚四氟乙烯膜表面物理改性技术研究	240.00	-	-	154.58	已完成
10	汽车用吸音棉涂胶技术研究	140.00	-	-	45.86	已完成
11	电气电子设备壳体防水拒油透气螺帽技术研究	350.00	-	-	45.27	已完成

序号	项目名称	项目预算	研发费用			项目进度
			2019年	2018年	2017年	
12	隔音隔热耐高温的再生聚酯纤维片材技术研究	220.00	-	-	82.03	已完成
13	疏水疏油的膨体聚四氟乙烯膜技术研究	200.00	-	-	72.24	已完成
14	膨体聚四氟乙烯密封制品技术研究	70.00	-	-	69.02	已完成
合计		-	1,447.35	1,200.40	1,298.41	-

（3）可比上市公司比较分析

报告期内，公司与可比上市公司研发费用率对比情况如下表：

单位：%

公司	2019年	2018年	2017年
方邦股份（688020.SH）	-	7.88	8.59
长阳科技（688299.SH）	-	3.96	4.62
拓普集团（601689.SH）	-	4.80	4.45
行业平均	-	5.55	5.89
发行人	5.90	5.75	7.07

注：1、研发费用率=研发费用/营业收入；2、数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告2019年报。

公司的研发费用率高于可比上市公司平均水平，主要原因系公司自成立以来一直重视自主创新，在产品、技术开发及升级等方面持续投入大量研发人员和资金，以满足客户对产品多样化需求。公司需要在关键技术、核心组件等方面进行持续的研发投入，确保核心技术与产品的市场竞争力。

（4）研发内控制度

公司建立了一系列研发相关管理制度，严格按照各项研发支出审批程序、研发领料审批程序、费用审批程序与研发项目相关人财物管理制度要求，各研发项目单独核算，严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，与研发无关支出未在研发费用中列支，所有项目均按前述制度规定严格执行。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
利息支出	348.48	260.06	140.05
利息收入	-3.53	-4.76	-11.48
汇兑损益	-21.62	-2.16	15.13
票据贴现	0.93	1.05	6.57

项目	2019年	2018年	2017年
手续费	5.33	7.02	8.08
合计	329.59	261.21	158.36

报告期内，公司财务费用主要为利息支出，公司为满足业务持续发展需要，向银行借款引起较高利息支出成本。

（五）利润表其他重要项目分析

1、资产减值损失、信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
坏账损失	-	64.36	62.99
存货跌价损失	76.58	142.54	89.15
合计	76.58	206.90	152.14

报告期内，公司资产减值损失分别为 152.14 万元、206.90 万元和 76.58 万元，主要由坏账损失及存货跌价损失构成。公司严格按照企业会计准则要求计提各项减值准备，减值计提情况与资产质量的实际情况匹配，各项资产减值准备计提充分。

2019 年，根据新金融工具准则要求，公司将计提的坏账损失计入信用减值损失核算，2019 年，公司信用减值损失为 114.57 万元，全部为计提的坏账准备。

2、其他收益

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
与资产相关的政府补助	4.88	-	-
与收益相关的政府补助	27.32	101.46	99.83
合计	32.20	101.46	99.83

根据财政部于 2017 年 5 月 10 日颁布的财会[2017]15 号《企业会计准则第 16 号-政府补助》的规定，与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益。公司自 2017 年 1 月 1 日起存在的政府补助采用未来适用法处理。

报告期内，公司与企业日常活动相关的政府补助情况如下：

（1）2019 年政府补助

单位：万元

补助项目	金额	文件
1、与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助		
2018 年武进区服务业政策奖励资	10.00	武发改[2019]68 号、武财工贸[2019]9 号

金		
2018 年度常州市武进区专利发展资金奖励	6.50	武科发[2019]3 号、武财工贸[2019]6 号
稳岗补贴	4.60	常人社发[2019]114 号
省知识产权专项资金	2.55	武市监[2019]51 号、武财工贸[2019]22 号
商务发展专项资金	2.17	苏财工贸[2019]179 号
第二批知识产权奖励	1.50	常财工贸字 210 号
小计	27.32	
2、与资产相关的政府补助本期摊销		
2017 年度武进区加快工业经济创新发展扶持政策资金	4.48	武经信发[2018]96 号、武财工贸[2018]22 号
2018 年度“三位一体”工业企业转型升级专项资金	0.40	武工信发[2019]73 号、武财工贸[2019]24 号
小计	4.88	-
合计	32.20	

(2) 2018 年政府补助

单位：万元

补助项目	金额	文件
1、与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助		
2018 年常州市产学研合作经费补助	30.00	常科发[2018]171 号
2018 年江苏省工程技术研究中心奖励	30.00	武科发[2018]41 号、武财工贸[2018]26 号
企业代扣代缴个税收到的手续费	12.06	财行[2005]365 号
2017 年度武进区加快工业经济创新发展扶持政策资金	10.00	武经信发[2018]96 号、武财工贸[2018]22 号
2018 年常州市第四批科技奖励	10.00	常科发[2018]217 号
2017 年工程技术研究中心绩效评估优秀单位奖励	5.00	武科发[2018]6 号、武财工贸[2018]7 号
省级知识产权创造与运用（专利资助）专项资金	4.10	苏财教[2018]55 号
区安全生产考核奖励	0.30	武安办发[2018]1 号、武安监发[2018]16 号、武财工贸[2018]1 号
小计	101.46	
2、与资产相关的政府补助本期摊销		
2017 年度武进区加快工业经济创新发展扶持政策资金	-	武经信发[2018]96 号、武财工贸[2018]22 号
小计	-	
合计	101.46	

(3) 2017 年政府补助

单位：万元

补助项目	金额	文件
1、与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助		
2016年“三位一体”工业企业转型升级专项资金	76.50	武经信发[2017]85号、武财工贸[2017]21号
2016年发明专利奖励	16.00	武科发[2017]13号、武财工贸[2017]8号
2017年知识产权专利资助	4.30	常知发[2017]44号
2017年外经贸发展专项奖励	1.08	苏财工贸[2016]167号
2016年工业经济稳增长促转型专项奖励	1.00	礼委发[2016]17号
2016年国家外经贸发展专项资金	0.75	苏财工贸[2016]127号
2016年安全生产示范企业奖励	0.20	-
小计	99.83	
2、与资产相关的政府补助本期摊销		
-	-	-
小计	-	-
合计	99.83	

3、投资收益

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
处置金融工具取得的投资收益	-14.01	-	-
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	-14.01	-	-
理财产品收益	-	4.65	9.83
合计	-14.01	4.65	9.83

报告期内，公司投资收益分别为9.83万元、4.65万元和-14.01万元，主要为银行理财产品的投资收益。

4、资产处置收益

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
固定资产处置收益	2.37	1.72	-47.10
无形资产处置收益	-	-	-49.77
合计	2.37	1.72	-96.87

报告期内，公司资产处置收益分别为-96.87万元、1.72万元和2.37万元，2017年固定资产处置收益和无形资产处置收益为负数主要系泛亚电子厂房出售影响所致。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下表：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
无法支付款项	0.93	7.05	6.65
其他	-	0.17	0.64
合计	0.93	7.22	7.28

报告期内，公司营业外收入金额较小，2017 年度、2018 年度和 2019 年度分别为 7.28 万、7.22 万元和 0.93 万元。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下表：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
税收滞纳金	25.80	14.56	91.55
赞助费	-	5.00	-
其他	0.91	4.02	1.19
合计	26.71	23.57	92.74

报告期内，公司营业外支出主要为补缴以前年度税款产生的税收滞纳金。2017 年度税收滞纳金较高，具体情况参见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

（六）税项

1、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年	2018 年	2017 年
当期所得税费用	554.83	139.60	422.42
递延所得税费用	124.94	262.95	-2.22
所得税费用合计	679.77	402.54	420.20
利润总额	5,053.51	3,489.31	2,575.85
所得税费用占利润总额的比例	13.45	11.54	16.31

报告期内，公司所得税费用分别为 420.20 万元、402.54 万元和 679.77 万元，占当期利润总额的比例分别为 16.31%、11.54%和 13.45%。

2、主要税种缴纳情况

（1）增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交数	150.98	97.03	13.28

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期已交数	1,474.87	1,352.46	1,251.66
期末未交数	106.32	150.98	97.03

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》，公司及合并业务将预交尚未抵扣和认证的增值税进项税额在“其他流动资产”项目列示，期末未交数与财务报表的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他流动资产	-	-	2.20
应交税费	106.32	150.98	99.23
期末未交数	106.32	150.98	97.03

（2）企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交数	67.27	289.95	544.12
本期已交数	302.38	370.08	676.58
期末未交数	321.92	67.27	289.95

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》，公司及合并业务将预交企业所得税在“其他流动资产”项目列示，期末未交数与财务报表的勾稽关系如下表：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他流动资产	-	2.20	0.36
应交税费	321.92	69.47	290.32
期末未交数	321.92	67.27	289.95

3、税金及附加

报告期内，公司缴纳的各种税项情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	78.30	72.85	67.46
教育费附加	46.98	43.71	40.47
地方教育费附加	31.32	29.14	26.98
印花税	8.01	7.09	7.52
房产税	117.12	122.02	96.93
土地使用税	28.94	19.78	20.12
车船税	0.98	0.86	1.05

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保税	0.17	0.16	-
合计	311.83	295.61	260.53

报告期内，发行人及其子公司均已依法纳税，无重大税收违法违规行为。

十一、资产质量

（一）资产总体分析

报告期内，公司资产构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	16,615.95	39.09	13,070.79	37.91	12,949.67	40.72
非流动资产	25,889.18	60.91	21,403.66	62.09	18,852.86	59.28
合计	42,505.13	100.00	34,474.45	100.00	31,802.53	100.00

报告期各期末，公司总资产分别为 31,802.53 万元、34,474.45 万元和 42,505.13 万元，公司的资产规模持续稳定增长。

报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例分别为 59.28%、62.09% 和 60.91%，从资产结构上看，非流动资产是公司资产的主要组成部分，占比总体保持稳定。

（二）流动资产分析

报告期内，公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、存货等，具体构成如下所示：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,482.20	8.92	896.35	6.86	1,562.35	12.06
应收票据	1,045.78	6.29	1,298.17	9.93	1,487.43	11.49
应收账款	8,171.84	49.18	6,409.52	49.04	5,501.50	42.48
应收款项融资	1,183.35	7.12	-	-	-	-
预付款项	178.94	1.08	194.61	1.49	227.89	1.76
其他应收款	50.29	0.30	19.61	0.15	168.82	1.30
存货	4,454.55	26.81	4,249.92	32.51	3,560.61	27.50
其他流动资产	48.98	0.29	2.61	0.02	441.07	3.41
合计	16,615.95	100.00	13,070.79	100.00	12,949.67	100.00

1、货币资金

报告期内各期末，公司货币资金的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	2.45	5.57	10.12
银行存款	1,479.76	890.78	1,552.24
合计	1,482.20	896.35	1,562.35

报告期内各期末，公司货币资金余额分别为 1,562.35 万元、896.35 万元和 1,482.20 万元，占流动资产的比例分别为 12.06%、6.86%和 8.92%。公司货币资金主要是为满足日常生产经营的需要，主要为银行存款。2018 年末，货币资金余额有所降低，主要原因系偿还银行贷款及购置募投土地款所致。

2、应收票据

报告期内各期末，公司应收票据的构成如下所示：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	734.64	1,113.72	1,344.93
商业承兑汇票	327.51	194.16	150.00
小计	1,062.16	1,307.88	1,494.93
坏账准备	16.38	9.71	7.50
账面净值	1,045.78	1,298.17	1,487.43

报告期内各期末，公司应收票据账面价值分别为 1,487.43 万元、1,298.17 万元和 1,045.78 万元，占流动资产的比例分别为 11.49%、9.93%和 6.29%。2019 年末，根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），将银行承兑汇票 1,183.35 万元列示为应收款项融资科目。

2019 年末，公司应收银行承兑汇票余额有所增加，主要系销售规模扩大，客户使用承兑汇票结算增加所致。

报告期各期末，公司商业承兑汇票账面余额分别为 150.00 万元、194.16 万元和 327.51 万元，金额和占比较低，且均已计提坏账准备。

报告期内，公司收到票据后大多会背书给供应商，以提高资金使用效率。

报告期内各期末，公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据；应收票据中无应收关联方的票据。

3、应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	8,635.11	6,768.06	6,767.82
应收账款净额	8,171.84	6,409.52	5,501.50
应收账款净额增幅（%）	27.50	16.51	-
应收账款净额占流动资产比例（%）	49.18	49.04	42.48
项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	24,527.80	20,879.66	18,357.74
营业收入增幅（%）	17.47	13.74	-
应收账款净额占营业收入比例（%）	33.32	30.70	29.97

（1）应收账款规模分析

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 5,501.50 万元、6,409.52 万元和 8,171.84 万元，占流动资产的比例分别为 42.48%、49.04%和 49.18%，占营业收入的比例分别为 29.97%、30.70%和 33.32%，占比较为稳定，与公司的销售结算模式相符。

公司和主要客户均建立了长期稳定的合作关系。报告期内，公司销售规模不断扩大，应收账款持续增加，其占营业收入的比重基本保持稳定，应收账款的增长与营业收入的增长趋势基本一致。

（2）应收账款明细情况分析

报告期各期末，应收账款情况如下：

单位：万元、%

种类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账	-	-	-	-	-
按组合计提坏账	8,635.11	100.00	463.27	5.36	8,171.84
小计	8,635.11	100.00	463.27	5.36	8,171.84
种类	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	6,768.06	100.00	358.54	5.30	6,409.52
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
小计	6,768.06	100.00	358.54	5.30	6,409.52
种类	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值

	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单项计提坏账准备	963.43	14.24	963.43	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	5,804.39	85.76	302.89	5.22	5,501.50
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
小计	6,767.82	100.00	1,266.32	18.72	5,501.50

其中，单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
吉林省佳成汽车零部件有限公司	491.91	491.91	100.00	对方已宣告破产，款项收回可能性小
上海沭峰塑料有限公司	471.52	471.52	100.00	对方经营困难，款项收回可能性小
小计	963.43	963.43	100.00	-

（3）报告期重要的应收账款核销情况

2018年度，公司重要的应收账款核销情况如下所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
吉林省佳成汽车零部件有限公司	货款	491.91	无法收回	管理层审批	否
上海沭峰塑料有限公司	货款	471.52	无法收回	管理层审批	否
小计	-	963.43	-	-	-

2017年度，公司重要的应收账款核销情况如下所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
湖州赫特金泰汽车零部件有限公司	货款	10.86	无法收回	管理层审批	否
小计	-	10.86	-	-	-

注：该项目核销款于2017年度通过银行存款（破产重整）方式收回部分，收回金额为2.15万元。

（4）采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2019年12月31日

信用风险特征组合中，采用账龄损失率对照表计提坏账准备的应收账款：

单位：万元、%

账龄	2019.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	8,510.77	98.56	425.54	5.00
1-2 年	60.63	0.70	6.06	10.00
2-3 年	31.79	0.37	6.36	20.00
3-4 年	4.97	0.06	2.49	50.00
4-5 年	20.62	0.24	16.49	80.00
5 年以上	6.33	0.07	6.33	100.00
合计	8,635.11	100.00	463.27	5.36

② 2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：万元、%

账龄	2018.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	6,671.79	98.58	333.59	5.00
1-2 年	57.42	0.85	5.74	10.00
2-3 年	8.38	0.12	1.68	20.00
3-4 年	24.14	0.36	12.07	50.00
4-5 年	4.34	0.06	3.47	80.00
5 年以上	1.99	0.03	1.99	100.00
合计	6,768.06	100.00	358.54	5.30
账龄	2017.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	5,718.60	98.52	285.93	5.00
1-2 年	41.14	0.71	4.11	10.00
2-3 年	35.01	0.60	7.00	20.00
3-4 年	6.69	0.12	3.34	50.00
4-5 年	2.24	0.04	1.79	80.00
5 年以上	0.71	0.01	0.71	100.00
合计	5,804.39	100.00	302.89	5.22

报告期内随着公司经营规模的扩大，应收账款余额也随之增加。报告期内，公司应收账款账龄结构较为稳定，账龄在 1 年以内的应收账款余额占比均在 98% 以上，账龄结构合理，公司已遵循稳健性原则计提了坏账准备。公司应收账款管理严格，定期与主要客户进行对账，并有专人负责应收账款的回收工作，公司应收账款风险较小。

（5）应收账款前五大客户分析

报告期各期末，公司应收账款前五大客户情况明细如下：

单位：万元、%

日期	客户名称	账面余额	占应收账款 余额比例
2019.12.31	南宁燎旺车灯股份有限公司	1,103.87	12.78
	常州星宇车灯股份有限公司	814.31	9.43
	长城汽车股份有限公司	647.14	7.49
	上海汽车集团股份有限公司	646.76	7.49
	上汽通用汽车有限公司	563.78	6.53
	合计	3,775.86	43.72
2018.12.31	南宁燎旺车灯股份有限公司	923.75	13.65
	上海汽车集团股份有限公司	690.90	10.21
	常州星宇车灯股份有限公司	530.56	7.84
	上汽通用汽车有限公司	513.42	7.59
	长城汽车股份有限公司	358.26	5.29
合计	3,016.88	44.58	
2017.12.31	南宁燎旺车灯股份有限公司	943.49	13.94
	上汽通用汽车有限公司	729.92	10.79
	常州星宇车灯股份有限公司	554.07	8.19
	吉林省佳成汽车零部件有限公司	491.91	7.27
	上海柳峰塑料有限公司	471.52	6.97
合计	3,190.91	47.15	

注：上述数据对属于同一控制下客户进行合并计算。

报告期各期末，公司对应收账款前五大客户的应收账款账面余额合计分别为 3,190.91 万元、3,016.88 万元和 3,775.86 万元，占发行人各期末应收账款账面余额的比例分别为 47.15%、44.58%和 43.72%，占比总体呈下降趋势。报告期各期末，公司的主要应收账款债务人为公司的主要客户，该类客户规模较大，具有较高的市场地位和良好的资信水平，应收账款发生坏账的风险较低。

报告期各期末，公司应收账款中无持股 5%（含 5%）以上股东及关联单位款项。

（6）应收账款期后回款情况

单位：万元、%

期间	应收账款余额	期后回款金额	回款比例
2019.12.31	8,635.11	3,840.79	44.48
2018.12.31	6,768.06	6,599.91	97.52
2017.12.31	6,767.82	5,649.97	83.48

注：应收账款期后回款，指各年度期末应收账款截至 2020 年 2 月 29 日的回款情况。

由上表可知，截至 2020 年 2 月 29 日，报告期各期末应收账款回款比例分别为 83.48%、97.52%和 44.48%，2017 年末回款比例较低主要系吉林省佳成汽车零

部件有限公司和上海柳峰塑料有限公司坏账所致，除该情形影响外，公司期后回款情况良好，公司应收账款风险整体较低。

（7）应收账款坏账准备计提政策与可比上市公司比较

公司按信用风险特征组合计提应收账款坏账准备政策与可比上市公司比较情况如下：

单位：%

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
方邦股份（688020.SH）	5.00	20.00	40.00	100.00	100.00	100.00
长阳科技（688299.SH）	5.00	15.00	50.00	100.00	100.00	100.00
拓普集团（601689.SH）	5.00	10.00	30.00	60.00	60.00	100.00
发行人	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00

公司应收款项坏账准备计提比例是根据以往的经验、债务单位的实际财务状况、现金流量情况并参考同行业坏账政策确定。本公司的坏账计提比例与可比上市公司基本一致。

公司已按《企业会计准则》的相关规定制定了计提坏账准备的会计政策，并已按上述会计政策足额计提了减值准备。公司制定的计提坏账准备政策符合稳健性和公允性的要求，实际提取的坏账准备与本公司资产质量实际状况相符，应收款项计提的坏账准备充分、合理。

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资构成情况列示如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	1,183.35	-	-
合计	1,183.35	-	-

公司自2019年1月1日执行《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号-金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号-套期会计》（财会[2017]9号）、《企业会计准则第37号-金融工具列报》（财会[2017]14号）等相关规定，对上述会计政策变更采用未来适用法。自2019年1月1日起，公司将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票由“以摊余成本计量的金融资产”调整为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”，由应收票据列报调整至应收款项融资进行列报。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄分析情况如下：

单位：万元、%

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	177.15	99.00	194.61	100.00	221.48	97.19
1-2年	1.79	1.00	-	-	3.20	1.40
2-3年	-	-	-	-	-	-
3-4年	-	-	-	-	3.22	1.41
合计	178.94	100.00	194.61	100.00	227.89	100.00

报告期内各期末，公司预付款项余额分别为 227.89 万元、194.61 万元和 178.94 万元，占流动资产的比例分别为 1.76%、1.49% 和 1.08%，总体规模较小。公司预付款项主要为预付电力、设备及原材料采购等款项，公司预付款项主要为账龄 1 年以内的预付款项，账龄情况良好。

报告期各期末，公司预付款项期末余额前五名情况如下：

单位：万元、%

报告期	单位名称	性质	期末余额	占预付款项余额比例
2019.12.31	江苏省电力公司常州供电公司	电力采购款	63.55	35.51
	江苏顺修能源科技有限公司	设备采购款	37.54	20.98
	苏州谷米高分子材料技术有限公司	原材料采购款	12.15	6.79
	上海馨悦货运代理有限公司	货运代理款项	5.99	3.35
	东莞市旗胜胶粘制品有限公司	原材料采购款	5.30	2.96
	合计	-	124.53	69.59
2018.12.31	江苏省电力公司常州供电公司	电力采购款	80.89	41.57
	东莞市旗胜胶粘制品有限公司	原材料采购款	25.74	13.23
	新北区三井永飞商务信息咨询服务部	预付佣金	26.50	13.62
	扬州富威尔复合材料有限公司	原材料采购款	10.75	5.52
	浙江巨圣氟化学有限公司	原材料采购款	7.74	3.98
	合计	-	151.63	77.91
2017.12.31	江苏省电力公司常州供电公司	电力采购款	82.15	36.05
	东莞市旗胜胶粘制品有限公司	原材料采购款	25.16	11.04
	上海宏田涂装设备工程有限公司	设备采购款	21.00	9.21
	上海馨悦货运代理有限公司	货运代理款项	15.88	6.97
	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	服务费	10.96	4.81
	合计	-	155.15	68.08

报告期末，公司预付款项中无持股 5%（含 5%）以上股东及关联单位款项。

6、其他应收款

（1）报告期各期末其他应收款余额构成情况

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
拆借款组合	33.40	63.09	8.61	40.92	163.50	91.64
保证金组合	12.13	22.91	-	-	-	-
应收暂付款组合	5.00	9.44	12.43	59.08	12.75	7.15
备用金组合	2.41	4.55	-	-	2.16	1.21
合计	52.94	100.00	21.04	100.00	178.41	100.00

报告期各期末，公司其他应收款主要为短期拆借款、保证金等。

(2) 其他应收款账龄及坏账准备计提情况

① 2019年12月31日

单位：万元、%

组合名称	2019.12.31			
	计提比例	账面余额	占比	坏账准备
拆借款组合	5.00	33.40	63.09	1.67
保证金组合	5.00	12.13	22.91	0.61
应收暂付款组合	5.00	5.00	9.44	0.25
备用金组合	5.00	2.41	4.55	0.12
合计	5.00	52.94	100.00	2.65

② 2018年12月31日和2017年12月31日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款如下：

单位：万元、%

账龄	2018.12.31			
	计提比例	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	5.00	18.54	88.12	0.93
1-2年	-	-	-	-
2-3年	20.00	2.50	11.88	0.50
合计	-	21.04	100.00	1.43
账龄	2017.12.31			
	计提比例	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	5.00	164.91	92.43	8.25
1-2年	10.00	13.50	7.57	1.35
2-3年	-	-	-	-
合计	-	178.41	100.00	9.60

(3) 报告期各期末其他应收款前五名情况如下：

单位：万元、%

报告期	单位名称	账龄	款项性质	账面余额	占比
2019.12.31	陈宇峰	1年以内	拆借款	32.30	61.02
	常州市国土资源局国土分局	1年以内	保证金	12.13	22.91
	武进区礼嘉德惠饭店（食堂）	1年以内	应收暂付款	5.00	9.44

报告期	单位名称	账龄	款项性质	账面余额	占比
	李炳健	1年以内	备用金	1.18	2.23
	相浪	1年以内	拆借款	1.10	2.08
	小计	-	-	51.71	97.68
2018.12.31	武进区礼嘉德惠饭店（食堂）	1年以内	应收暂付款	12.43	59.08
	黄丕全	2-3年	拆借款	2.50	11.88
	丁荣华	1年以内	拆借款	2.00	9.51
	相浪	1年以内	拆借款	1.61	7.65
	黄松茂	1年以内	拆借款	1.50	7.13
	小计	-	-	20.04	95.25
2017.12.31	许小丽	1年以内	拆借款	150.00	84.07
	黄丕全	1-2年	拆借款	13.50	7.57
	武进区礼嘉德惠饭店（食堂）	1年以内	应收暂付款	12.75	7.15
	生产部	1年以内	备用金	2.00	1.12
	刘磊	1年以内	备用金	0.16	0.09
	小计	-	-	178.41	100.00

报告期各期末，公司其他应收款中无持股 5%（含 5%）以上股东及其关联单位款项。

7、存货

报告期各期末，公司存货的具体明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,456.90	31.41	1,589.49	35.88	1,602.66	43.14
在产品	344.13	7.42	363.70	8.21	366.47	9.87
库存商品	1,475.71	31.82	1,323.81	29.88	840.90	22.64
发出商品	1,230.95	26.54	1,082.67	24.44	820.24	22.08
委托加工物资	130.68	2.82	70.37	1.59	84.45	2.27
存货余额合计	4,638.38	100.00	4,430.04	100.00	3,714.72	100.00
减：跌价准备	183.82	-	180.12	-	154.11	-
净值合计	4,454.55	-	4,249.92	-	3,560.61	-

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，占流动资产的比例分别为 27.50%、32.51%和 26.81%，公司存货期末余额随经营规模的扩大而不断增长，其占流动资产比重基本保持稳定。公司的存货主要由原材料、库存商品和发出商品组成。

（1）原材料变动分析

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,602.66 万元、1,589.49 万元和 1,456.90 万元，占存货账面余额的比例分别为 43.14%、35.88%和 31.41%，原材料金额及占比呈下降趋势，主要系向 SandlerAG 吸音棉的采购减少所致。

（2）库存商品变动分析

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 840.90 万元、1,323.81 万元和 1,475.71 万元，占存货账面余额的比例分别为 22.64%、29.88%和 31.82%，库存商品余额有所增加，主要系销售规模扩大，新增业务生产备货增加所致。

（3）发出商品变动分析

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 820.24 万元、1,082.67 万元和 1,230.95 万元，占存货账面余额的比例分别为 22.08%、24.44%和 26.54%，金额及占比稳步上升，主要系公司销售规模扩大使得发出商品余额有所增加。

（4）存货的库龄及跌价准备计提情况

① 报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含）	3,970.17	85.59	4,202.75	94.87	3,629.59	97.71
1-2 年	527.55	11.37	153.97	3.48	55.91	1.51
2-3 年	73.42	1.58	50.36	1.14	29.22	0.79
3-4 年	47.92	1.03	22.97	0.52	-	-
4 年以上	19.32	0.42	-	-	-	-
合计	4,638.38	100.00	4,430.04	100.00	3,714.72	100.00

② 报告期各期末，公司存货的跌价准备计提情况如下：

单位：万元

截至日期	项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2019.12.31	库存商品	102.38	34.44	32.81	104.01
	发出商品	77.75	42.14	40.07	79.82
	小计	180.12	76.58	72.88	183.82
2018.12.31	库存商品	94.18	82.23	74.04	102.38
	发出商品	59.93	60.31	42.49	77.75
	小计	154.11	142.54	116.53	180.12
2017.12.31	库存商品	62.43	41.96	10.21	94.18
	发出商品	72.57	47.18	59.82	59.93
	小计	135.00	89.15	70.04	154.11

报告期各期末，公司存货库龄 1 年以内占比分别为 97.71%、94.87%和 85.59%，其中 2019 年有所下降，主要系进口吸音棉库存增加所致。公司主要存货库龄较短，存货周转率较高，期末存货按成本与可变现净值孰低计量，存货减值测试及存货跌价准备计提合理。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付中介机构费	48.35	-	-
保本浮动收益的结构性存款	-	-	400.00
待摊佣金	-	-	38.30
预缴企业所得税	-	2.20	0.36
待抵扣增值税进项税	-	-	2.20
其他	0.63	0.42	0.21
合计	48.98	2.61	441.07

报告期内，公司其他流动资产主要为短期银行理财产品和预付中介机构费用。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	19,574.61	75.61	17,135.73	80.06	16,666.62	88.40
在建工程	2,083.24	8.05	129.54	0.61	-	-
无形资产	3,882.84	15.00	1,923.73	8.99	1,888.45	10.02
递延所得税资产	155.59	0.60	159.07	0.74	264.39	1.40
其他非流动资产	192.90	0.75	2,055.59	9.60	33.41	0.18
合计	25,889.18	100.00	21,403.66	100.00	18,852.86	100.00

1、固定资产

（1）固定资产明细情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原值合计	26,097.47	22,082.74	20,154.54
房屋建筑物	15,719.78	12,565.18	11,771.90
专用设备	9,071.86	8,290.70	7,353.29
运输设备	575.89	542.15	486.07
其他设备	729.95	684.71	543.28
累计折旧合计	6,522.86	4,947.01	3,487.93
房屋建筑物	2,458.83	1,847.75	1,267.69
专用设备	3,142.85	2,397.02	1,708.87
运输设备	385.20	286.84	208.66
其他设备	535.99	415.40	302.71

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面价值合计	19,574.61	17,135.73	16,666.62
房屋建筑物	13,260.95	10,717.43	10,504.21
专用设备	5,929.01	5,893.68	5,644.42
运输设备	190.69	255.31	277.41
其他设备	193.96	269.31	240.57

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 16,666.62 万元、17,135.73 万元和 19,574.61 万元，占各期非流动资产的比例分别为 88.40%、80.06% 和 75.61%。公司固定资产主要包括房屋及建筑物、专用设备和运输工具等。

报告期内，公司根据固定资产的使用状况，谨慎合理的估计其经济寿命并及时足额计提折旧。截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产成新率为 75.00%，使用、维护情况良好，不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

（2）可比上市公司比较分析

报告期内，公司固定资产折旧年限与可比上市公司对比情况如下：

公司简称	房屋建筑物	专用设备	运输设备	其他设备
方邦股份（688020.SH）	-	5-10 年	5 年	3-5 年
长阳科技（688299.SH）	30 年	3-20 年	5 年	3-5 年
拓普集团（601689.SH）	20 年	5-10 年	5 年	5 年
发行人	20 年	10 年	4 年	3-5 年

报告期内，公司固定资产折旧年限处于合理水平，与可比上市公司不存在显著差异。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 0 万元、129.54 万元和 2,083.24 万元，占非流动资产的比例分别为 0%、0.61% 和 8.05%。公司在建工程主要系厂房配套工程和设备安装工程。

报告期内，公司重要在建工程增减变化情况如下：

单位：万元

期间	项目	期初	本期增加	转固定资产	期末
2019 年	园区新建厂房（6-8 车间）	32.46	4,947.31	2,904.94	2,074.83
	3 号热熔吸音毡生产线	97.08	254.31	351.39	-
	合计	129.54	5,201.62	3,256.33	2,074.83
2018 年	园区新建厂房（6-8 车间）	-	32.46	-	32.46
	3 号热熔吸音毡生产线	-	97.08	-	97.08
	合计	-	129.54	-	129.54
2017 年	园区新建厂房（1-5 车间）	3,918.12	205.30	4,123.42	-

期间	项目	期初	本期增加	转固定资产	期末
	2号热熔吸音毡生产线	374.36	28.31	402.67	-
	阿尔法舱	-	117.39	117.39	-
	合计	4,292.48	351.00	4,643.47	-

2017年在建工程转入固定资产金额为4,643.47万元，主要系园区新建厂房（1-5车间）及热熔吸音毡生产线于当年完工转固定资产。2018年年末，在建工程为129.54万元，主要系在建的新增热熔吸音毡生产线。2019年年末，重要的在建工程为2,074.83万元，主要系募投项目新建厂房6-8车间。

报告期各期末，公司在建工程不存在可收回金额低于其账面价值的情形，无需计提在建工程减值准备。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原值合计	4,157.81	2,095.42	2,000.67
土地使用权	3,815.88	1,842.69	1,864.96
软件	341.93	252.73	135.71
累计摊销合计	274.97	171.70	112.22
土地使用权	199.48	126.04	89.15
软件	75.49	45.66	23.07
账面价值合计	3,882.84	1,923.73	1,888.45
土地使用权	3,616.40	1,716.65	1,775.81
软件	266.44	207.08	112.64

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为1,888.45万元、1,923.73万元和3,882.84万元，占同期非流动资产的比例分别为10.02%、8.99%和15.00%。公司无形资产主要包括土地使用权和金蝶财务软件、设计软件等。2019年末，公司无形资产增幅较大，主要系募投用地土地使用权于2019年计入无形资产核算并开始摊销。

报告期内，公司研发费用于实际产生时计入当期损益，不存在资本化的情况。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产减值准备	99.20	83.80	110.27
内部交易未实现利润	47.07	64.42	127.80

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
可抵扣亏损	-	6.04	26.32
递延收益	9.33	4.82	-
递延所得税资产合计	155.59	159.07	264.39

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 264.39 万元、159.07 万元和 155.59 万元。报告期内，递延所得税资产主要来源于资产减值准备、内部交易未实现利润、可抵扣亏损引起的可抵扣暂时性差异。

5、其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预缴土地款	-	1,816.58	-
预付工程设备款	192.90	239.01	33.41
合计	192.90	2,055.59	33.41

2018 年末，公司其他非流动资产主要系购买募投项目土地使用权的预缴款。

（四）资产周转能力分析

报告期内，与公司资产周转能力相关的主要财务指标如下：

财务指标	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次）	3.18	3.09	2.93
存货周转率（次）	2.88	2.83	2.76

1、应收账款周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.93、3.09 和 3.18，应收账款回款周期较短，周转次数较快，逐年递增，显示公司具有良好的应收账款管理能力。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.76、2.83 和 2.88，存货周转率整体呈现上升的趋势，公司存货余额随着经营规模的不断扩大而逐年增加，由于存货余额增长率低于同期营业成本的增长率，故存货周转率逐年上升。

3、资产周转能力对比分析

（1）应收账款周转率对比分析

报告期内，公司与可比上市公司的应收账款周转率对比如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
方邦股份（688020.SH）	-	2.32	2.15
长阳科技（688299.SH）	-	2.54	2.15
拓普集团（601689.SH）	-	4.41	3.91

项目	2019年	2018年	2017年
平均值	-	3.09	2.74
发行人	3.18	3.09	2.93

注：数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告 2019 年报。

公司应收账款周转率略高于可比上市公司，公司客户主要为国内知名的汽车主机厂及配件厂，客户信誉良好、资金实力强，公司资金回流速度较快。

（2）存货周转率对比分析

报告期内，公司与可比上市公司的存货周转率对比如下：

项目	2019年	2018年	2017年
方邦股份（688020.SH）	-	5.04	6.22
长阳科技（688299.SH）	-	7.77	5.87
拓普集团（601689.SH）	-	3.53	3.39
平均值	-	5.45	5.16
发行人	2.88	2.83	2.76

注：数据来源于相关上市公司年报公告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告 2019 年报。

公司存货周转率低于可比上市公司平均水平，主要系公司和部分长期合作知名客户签订了供应商存货管理协议，由公司将产品送至客户指定的中转仓，由此形成了发出商品，同时由于销售规模扩大，公司适当备库，导致存货余额增加。报告期内，公司不断加强存货库存管理，存货周转率呈逐年上升趋势。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力

（一）偿债能力分析

报告期各期末，发行人的负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	6,559.83	45.84	5,000.00	57.75	3,000.00	37.74
应付账款	5,300.35	37.04	2,122.69	24.52	2,831.43	35.62
预收款项	62.29	0.44	77.57	0.90	43.32	0.55
应付职工薪酬	861.45	6.02	596.45	6.89	743.93	9.36
应交税费	480.47	3.36	274.68	3.17	448.81	5.65
其他应付款	26.60	0.19	36.93	0.43	411.42	5.18
其他非流动负债	678.02	4.74	360.28	4.16	469.25	5.90
流动负债合计	13,969.01	97.62	8,468.60	97.81	7,948.17	100.00
递延收益	62.17	0.43	32.10	0.37	-	-

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	279.09	1.95	157.63	1.82	-	-
非流动负债合计	341.26	2.38	189.73	2.19	-	-
负债合计	14,310.27	100.00	8,658.33	100.00	7,948.17	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为7,948.17万元、8,658.33万元和14,310.27万元。公司负债以流动负债为主，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为100.00%、97.81%和97.62%，保持在较高水平。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
信用借款	-	-	300.00
保证借款	1,502.52	1,500.00	700.00
保证及抵押借款	5,007.31	3,500.00	2,000.00
质押借款	50.00	-	-
合计	6,559.83	5,000.00	3,000.00

报告期内，随着公司业务规模扩大，对流动资金的需求不断提升，短期借款有所上升。

2、应付账款

报告期内，公司应付账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
材料采购款	2,590.06	1,797.08	2,093.60
工程设备款	2,515.82	120.69	578.10
运费	178.64	196.93	111.70
其他	15.84	7.99	48.03
合计	5,300.35	2,122.69	2,831.43

报告期各期末，公司应付账款余额分别为2,831.43万元、2,122.69万元和5,300.35万元，占负债总额的比例分别为35.62%、24.52%和37.04%。公司应付账款主要为应付供应商的材料采购款、工程设备款等。2019年末应付账款较2018年末增加3,177.66万元，主要原因一方面系原材料采购增加，另一方面系应付的工程款。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名的供应商情况如下：

单位：万元、%

年度	排名	供应商名称	余额	占应付账款余额比例	款项性质
2019年末	1	常州威铁建设工程有限公司	2,481.48	46.82	工程款
	2	常州市青龙塑料制品有限公司	161.77	3.05	货款
	3	无锡市铭明汽车内饰材料有限公司	130.80	2.47	货款
	4	科建高分子材料（上海）股份有限公司	122.90	2.32	货款
	5	上海亿森国际物流有限公司	118.15	2.23	运费
		小计		3,015.10	56.88
2018年末	1	常州市青龙塑料制品有限公司	158.66	7.47	货款
	2	无锡市铭明汽车内饰材料有限公司	147.00	6.93	货款
	3	东莞井上瑞普橡塑有限公司	132.52	6.24	货款
	4	常州市君领塑业有限公司	111.61	5.26	货款
	5	科建高分子材料（上海）股份有限公司	105.77	4.98	货款
		小计		655.56	30.88
2017年末	1	江苏才良建设工程有限公司	274.08	9.68	工程款
	2	常州市青龙塑料制品有限公司	177.67	6.27	货款
	3	常州市君领塑业有限公司	165.34	5.84	货款
	4	江苏河口建设工程有限公司	145.00	5.12	工程款
	5	东莞井上瑞普橡塑有限公司	140.78	4.97	货款
		小计		902.87	31.89

截至 2019 年末，公司不存在对供应商的 1 年以上大额应付账款，公司应付账款中无持股 5%（含 5%）以上股东及关联单位款项。

3、预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 43.32 万元、77.57 万元和 62.29 万元，公司预收款项均为预收客户的货款。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
短期职工薪酬	861.45	596.45	743.93
其中：工资、奖金、津贴和补贴	855.55	588.88	736.26
工会经费和职工教育经费	5.90	7.57	7.67
离职后福利—设定提存计划	-	-	-
合计	861.45	596.45	743.93

公司的应付职工薪酬主要为应付职工的工资、奖金、津贴和补贴等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 743.93 万元、596.45 万元和 861.45 万元，占负债总额的比例分别为 9.36%、6.89%和 6.02%。

短期职工薪酬中应付职工工资、奖金、津贴和补贴主要为年末计提的奖金，2018 年应付职工薪酬较 2017 年减少 147.48 万元，主要原因系公司销售人员薪酬

激励政策调整，减少了年末奖金的计提金额。

2019年应付职工薪酬较2018年增加265.00万元，主要原因系2019年公司增加了年末奖金的计提金额，主要为研发人员和管理人员的奖金计提金额较多所致。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
企业所得税	321.92	69.47	290.32
增值税	106.32	150.98	99.23
房产税	29.30	28.63	27.39
土地使用税	7.24	5.44	4.72
城市维护建设税	5.91	7.67	6.97
教育费附加	3.55	4.60	4.18
印花税	3.24	1.54	2.17
地方教育附加	2.37	3.07	2.79
代扣代缴个人所得税	0.56	3.22	11.04
环保税	0.06	0.06	-
合计	480.47	274.68	448.81

报告期各期末，公司应交税费余额分别为448.81万元、274.68万元和480.47万元，占负债总额的比例分别为5.65%、3.17%和3.36%，报告期各期末，公司应交税费主要为应交企业所得税和应交增值税。

2018年末应交企业所得税较低，主要原因系公司根据《关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）的规定，2018年采用固定资产加速折旧政策，同时2018年起研发费用按照75%加计扣除，使得2018年末应交企业所得税较低。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款利息	-	-	8.74	23.67	3.69	0.90
拆借款及利息	25.02	94.06	25.02	67.75	405.77	98.63
应付暂收款	1.59	5.98	2.04	5.52	0.50	0.12
其他	-	-	1.13	3.06	1.47	0.36

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	26.60	100.00	36.93	100.00	411.42	100.00

报告期内，公司其他应付款主要系应付拆借款及利息。2017年末，拆借款及利息为405.77万元，其中101.44万元系源富新材向无关联自然人的借款及利息，于2018年3月份还本付息，304.32万元系关联方昌建忠代公司垫付的泛亚汽车补缴税款及滞纳金，具体情况参见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（三）关联方应收应付款项”。

7、递延收益

报告期各期内，公司递延收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
政府补助	62.17	32.10	-
合计	62.17	32.10	-

上述递延收益均系与资产相关的政府补助。

8、递延所得税负债

报告期内，公司已确认的递延所得税负债情况如下表：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
固定资产折旧时间性差异	279.09	157.63	-
合计	279.09	157.63	-

（二）偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.19	1.54	1.63
速动比率（倍）	0.87	1.04	1.18
资产负债率（母公司）（%）	34.10	24.87	21.56
资产负债率（合并）（%）	33.67	25.12	24.99
财务指标	2019年	2018年	2017年
息税折旧摊销前利润（万元）	7,147.20	5,332.78	4,039.23
利息保障倍数（倍）	20.51	20.51	28.84

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为1.63、1.54和1.19，速动比率分别为1.18、1.04和0.87，略有下降。

2、长期偿债能力分析

报告期各期末，母公司资产负债率分别为 21.56%、24.87%和 34.10%，公司合并资产负债率分别为 24.99%、25.12%和 33.67%，资产负债率总体处于较低水平，偿债压力较小。

3、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别 4,039.23 万元、5,332.78 万元和 7,147.20 万元，利息保障倍数分别 28.84、20.51 和 20.51，总体保持较高水平，偿债压力较小。

4、可比上市公司对比分析

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率（母公司）（%）			
方邦股份（688020.SH）	-	10.49	10.09
长阳科技（688299.SH）	-	53.50	54.12
拓普集团（601689.SH）	-	18.41	25.42
行业平均	-	27.47	29.88
发行人	34.10	24.87	21.56
流动比率（倍）			
方邦股份（688020.SH）	-	16.20	14.27
长阳科技（688299.SH）	-	1.27	1.65
拓普集团（601689.SH）	-	1.74	1.62
行业平均	-	6.40	5.85
发行人	1.19	1.54	1.63
速动比率（倍）			
方邦股份（688020.SH）	-	15.40	13.65
长阳科技（688299.SH）	-	1.13	1.44
拓普集团（601689.SH）	-	1.36	1.32
行业平均	-	5.96	5.47
发行人	0.87	1.04	1.18

注：数据来源于相关上市公司年度报告、定期报告及招股说明书，可比上市公司尚未公告 2019 年报。

报告期内，公司资产负债率（母公司）与可比上市公司平均水平较为接近，流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系方邦股份的流动比率和速动比率较高使得可比上市公司平均值较高，若剔除方邦股份，则 2017 年和 2018 年可比上市公司平均流动比率分别为 1.64、1.50，速动比率分别为 1.25、1.38，与发行人相应数值基本保持一致。

5、偿债能力其他因素分析

截至本招股说明书签署日，公司银行资信状况良好，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

十三、报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	5,250.00	5,250.00	4,500.00
资本公积	13,137.57	13,137.57	13,681.18
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	1,142.13	736.76	539.98
未分配利润	8,665.16	6,691.80	5,039.80
归属于母公司所有者权益合计	28,194.86	25,816.12	23,760.95
少数股东权益	-	-	93.41
所有者权益合计	28,194.86	25,816.12	23,854.36

公司 2016 年度股东大会审议通过，以 2016 年末总股本 4,500 万股为基数，每 10 股派发现金股利 1.11 元（含税），共派发现金股利 500 万元。上述股利分配于 2017 年 6 月实施完毕。

公司 2017 年度股东大会审议通过，以 2017 年末总股本 4,500 万股为基数，每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税），共派发现金股利 1,125 万元。上述股利分配于 2018 年 5 月实施完毕。

公司 2018 年度股东大会审议通过，以 2018 年末总股本 5,250 万股为基数，每 10 股派发现金股利 3.80 元（含税），共派发现金股利 1,995 万元。上述股利分配于 2019 年 6 月实施完毕。

除上述股利分配事项外，公司报告期内未进行其他股利分配。

十四、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	4,370.76	3,074.41	2,056.33
投资活动产生的现金流量净额	-2,915.78	-3,981.81	-2,196.46
筹资活动产生的现金流量净额	-890.74	239.24	-1,240.05
汇率变动对现金及现金等价物的影响	21.62	2.16	-15.13
现金及现金等价物净增加额	585.86	-666.00	-1,395.31

（一）经营活动现金流量

1、经营活动产生现金流量情况

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
销售商品、提供劳务收到的现金	17,306.29	17,051.22	13,479.00
收到的税费返还	2.20	7.81	-
收到其他与经营活动有关的现金	121.77	143.06	130.70
经营活动现金流入小计	17,430.25	17,202.09	13,609.69
购买商品、接受劳务支付的现金	4,506.21	5,914.48	3,938.07
支付给职工以及为职工支付的现金	3,850.43	3,913.83	3,552.43
支付的各项税费	2,089.21	2,026.00	2,024.47
支付其他与经营活动有关的现金	2,613.64	2,273.36	2,038.40
经营活动现金流出小计	13,059.49	14,127.68	11,553.36
经营活动产生的现金流量净额	4,370.76	3,074.41	2,056.33

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,056.33 万元、3,074.41 万元和 4,370.76 万元，均为正数，与公司净利润变化情况相匹配，显示公司报告期内经营活动现金流量良好。公司净利润与经营活动现金流量金额相匹配的情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
净利润	4,373.73	3,086.76	2,155.65
加：资产减值准备	191.15	206.90	152.14
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,641.93	1,523.93	1,272.52
无形资产摊销	103.28	59.48	50.81
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-2.37	-1.72	96.87
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	326.86	257.90	155.18
投资损失(收益以“-”号填列)	14.01	-4.65	-9.83
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	3.48	105.32	-2.22
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	121.46	157.63	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	-281.22	-831.85	-60.83
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-4,252.18	-1,264.33	-2,668.99
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	2,130.62	-220.97	915.03
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	4,370.76	3,074.41	2,056.33

经营活动现金流量净额占当期净利润比例（%）	99.93	99.60	95.39
------------------------------	--------------	--------------	--------------

报告期各期，公司经营活动现金流量净额占当期净利润的比例分别为95.39%、99.60%和99.93%，累计金额为9,501.50万元，占累计净利润的比例为98.81%，经营活动现金流情况较好。

2、投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
取得投资收益收到的现金	-	4.93	10.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	6.34	23.35	1,239.69
收到其他与投资活动有关的现金	6.20	685.27	11.00
投资活动现金流入小计	12.54	713.55	1,261.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,892.23	4,585.86	2,907.57
支付其他与投资活动有关的现金	36.10	109.50	550.00
投资活动现金流出小计	2,928.33	4,695.36	3,457.57
投资活动产生的现金流量净额	-2,915.78	-3,981.81	-2,196.46

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,196.46万元、-3,981.81万元和-2,915.78万元。其中投资活动现金流入主要为处置泛亚电子厂房收到的现金以及理财产品到期赎回；投资活动现金流出主要为构建厂房以及购置生产设备、购买理财产品。

3、筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
吸收投资收到的现金	-	-	100.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	100.00
取得借款收到的现金	15,500.00	5,000.00	5,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	514.00
筹资活动现金流入小计	15,500.00	5,000.00	5,814.00
偿还债务支付的现金	14,000.00	3,000.00	6,414.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,342.39	1,354.99	640.05
支付其他与筹资活动有关的现金	48.35	405.77	-
筹资活动现金流出小计	16,390.74	4,760.76	7,054.05
筹资活动产生的现金流量净额	-890.74	239.24	-1,240.05

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,240.05万元、

239.24 万元和-890.74 万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额的变动主要受公司短期借款金额的借入与偿还、吸收少数股东投资、股利分配等因素影响。

十五、重大资本性支出

报告期内，公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,907.57 万元、4,585.86 万元和 2,892.23 万元，公司报告期内的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情况。

截至报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十六、流动性分析

报告期内，公司资产和负债结构及主要流动性风险指标情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产	16,615.95	13,070.79	12,949.67
非流动资产	25,889.18	21,403.66	18,852.86
资产合计	42,505.13	34,474.45	31,802.53
流动负债	13,969.01	8,468.60	7,948.17
非流动负债	341.26	189.73	-
负债合计	14,310.27	8,658.33	7,948.17
流动比率	1.19	1.54	1.63
速动比率	0.87	1.04	1.18
资产负债率（合并）	33.67	25.12	24.99
期末现金及现金等价物余额	1,482.20	896.35	1,562.35
现金及现金等价物覆盖率	10.61	10.58	19.66

注：现金及现金等价物覆盖率=期末现金及现金等价物余额/流动负债。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.63、1.54、1.19，速动比率分别为 1.18、1.04、0.87，短期偿债能力较强；公司资产负债率（合并）分别为 24.99%、25.12%、33.67%，资产负债率处于较低水平；息税折旧摊销前利润分别为 4,039.23 万元、5,332.78 万元、7,147.20 万元；无长期负债，短期负债的利息保障倍数较高；综上，公司长短期偿债能力良好，公司流动性风险较低。

公司建立了流动性风险管理制度统筹规避公司流动性风险，公司流动性管理

的主要原则是统筹安排、确保支付、控制风险、提升效率。财务部负责统筹安排资金的来源和运用，同时对公司自有资金进行统一调度，提高资金使用效率。公司流动性风险管理目标是建立健全流动性风险管理体系，对流动性风险实施有效识别、计量、监测和控制，确保其流动性需求能够及时以合理成本得到满足。

十七、持续经营能力不利变化及风险因素分析

影响公司持续经营能力的风险因素包括技术风险、经营风险、内控风险、财务风险、发行失败风险、募集资金投资项目风险、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险、新型冠状病毒肺炎疫情导致的经营风险等，具体参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

十八、报告期内重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司于2018年6月发行股份购买源富新材100%股权，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”的相关内容。

十九、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

2020年3月25日，公司股东会决议通过利润分配方案，同意公司将截至2019年12月31日可供分配的利润中1,995万元按股权比例进行分配，上述股利分配于2020年3月25日实施完毕。本次利润分配在保证公司正常经营和长远发展的前提下，充分考虑了股东的即期利益和长远利益，与公司经营业绩及未来发展相匹配，不会造成公司流动资金短缺或其他不良影响，符合公司战略规划和发展预期。

除上述情况外，公司报告不存在其他资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的重大担保事项。

（五）重大诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的诉讼事项。

二十、发行人盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次新股发行募集资金运用计划

（一）本次新股发行募集资金

经公司第二届董事会第五次会议审议通过和 2019 年第三次临时股东大会表决通过，公司本次拟向社会公众公开发行不低于 1,750 万股，具体发行价格根据市场情况和询价结果确定。本次公开发行股票实际所募集资金在扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目。

（二）本次募集资金投资项目对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目结合公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标合理确定，相关项目实施后不新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

（三）募集资金使用管理制度安排

公司已制定了《募集资金专项存储及使用管理制度》，并经 2019 年 6 月 28 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到位后 1 个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。公司将严格遵照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《科创板股票上市规则》等法律法规以及公司《募集资金专项存储及使用管理制度》的规定，规范使用募集资金。

（四）募集资金投资项目概况

本次募集资金投资项目简要情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额
1	消费电子用高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目	6,679.81	6,300.00
2	SiO ₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料项目	12,302.04	11,200.00
3	工程技术研发中心建设项目	7,298.41	4,980.00
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		34,280.26	30,480.00

（五）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金重点投向的消费电子用高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目、SiO₂

气凝胶与 ePTFE 膜复合材料项目以及工程技术研发中心建设项目都属于科技创新领域。

1、高耐水压透声 ePTFE 改性膜具备十分优秀的防水透声性能，能够保证消费电子产品在 30-50 米深水下保持 10 分钟不漏水。目前在国际上只有美国戈尔与日东电工生产的耐水压透声膜能够达到上述标准。随着该产品在苹果和三星等知名品牌消费电子产品上逐步推广，预计未来高耐水压透声膜将成为高端消费电子产品的标准配置。

2、SiO₂ 气凝胶是十分优良的保温隔热材料，而公司将 SiO₂ 气凝胶与 ePTFE 膜结合形成的复合材料在绝缘性、阻燃性和柔韧性能上要领先于普通的绝缘隔热材料，可以被广泛应用于消费电子、汽车、新能源、航空航天以及军工等行业。

3、ePTFE 材料具有众多优良的物理化学性能，可以应用于医疗、航空航天、新能源、通信、电缆等众多领域。投资建设新的工程技术研发中心能够在很大程度上提升公司对 ePTFE 材料的研究开发能力，增强公司在不同应用领域的业务拓展能力。

本次募集资金重点投向科技创新领域的金额、使用进度、实施方案等安排情况详见本章节后续部分内容。

（六）实际募集资金数额超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

本次发行上市募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照募集资金管理制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有或自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行上市募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分将由公司通过自有资金或银行贷款补足；若本次发行上市募集资金高于募集资金项目投资额，超出部分公司将履行相关程序对使用安排进行审议。

二、本次募投项目备案及环境保护行政许可情况

本次募集资金投资项目的实施主体为泛亚微透，募集资金投资项目的备案批文与环保批文如下：

序号	项目名称	备案批文	环保批文
1	消费电子用高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目	武行审备 [2018]456 号	武行审投环 [2019]211 号

序号	项目名称	备案批文	环保批文
2	SiO ₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料项目	武发改行服备 [2017]100 号	武行审投环 [2019]312 号
3	工程技术研发中心建设项目	武发改 [2016]52 号	武环行审复 [2016]175 号
4	补充流动资金	-	-

三、本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目的实施将围绕公司的核心技术和主营业务展开，有利于保持公司在 ePTFE 膜及其复合材料领域的技术领先性和市场占有率。本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系如下表所示：

项目名称	现有产品或服务	与现有业务的关系	募集资金投资项目拟实现目标
消费电子用高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目	耐水压透声膜	提升产能、技术升级	购置先进生产设备、检测设备，提升耐水压透声膜产品产能。将产品耐水压性能提升至 30-50 米深。
SiO ₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料项目	泄压阀、CMD、隔热垫	提升产能、技术升级、共享销售渠道	产品实现量产后，快速推广至新能源领域客户，拓展公司在新能源领域的布局。
工程技术研发中心建设项目	-	新技术、新材料研发	购置先进的研发、检测设备，进一步提升公司的研发能力。

四、本次募集资金运用的具体情况

（一）消费电子用高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目

1、项目概况

随着三星 Note 系列手机以及苹果 iPhone7 手机陆续开始支持 IP67 的防水等级，华为、小米、OPPO 以及 vivo 等国内主流消费电子厂商纷纷模仿跟进，消费者也逐渐开始关注智能手机、智能可穿戴设备以及其他消费电子的防水性能。公司研发的高耐水压透声膜产品可以实现 IP68 的防水、防尘等级。该款产品不仅插入损耗≤2dB，还可以在 30-50 米深的水压下，保持 10 分钟不漏水，产品性能已经达到行业先进水平。高耐水压透声 ePTFE 改性膜项目投产后能够大幅提高公司该类产品的产能及良品率，提升公司在消费电子行业的竞争实力，实现多元化发展的战略目标。

2、项目必要性分析

（1）下游市场广阔，发展潜力巨大

本项目中的高耐水压透声膜主要应用领域为消费电子领域中的智能手机、智能可穿戴设备、平板电脑等产品。由于近年来科技发展迅速，消费电子行业呈现出种类不断增加、性能不断提高的趋势。未来随着 5G 智能手机的不断普及，智能可穿戴设备种类的不断丰富，消费电子领域市场规模将进一步扩大，公司高耐水压透声膜产品具有较强的发展潜力。

（2）利用技术优势抓住行业发展机遇

随着消费电子的防水性能标准逐渐提高，国内普通防水透声产品已经不能满足消费者的使用需求。国内具备生产符合消费电子高耐水压透声膜条件的企业较少，大部分市场被美国戈尔、日东电工所垄断。本项目所生产的高耐水压透声膜与国内普通防水透声膜相比具备更好的耐水压透声性能，其孔径精度达到 μm 级，在阻碍液体、灰尘进入电子产品的同时允许空气、声音以及热量通过。该产品插入损耗 $\leq 2\text{dB}$ ，耐水压可深达水下 50 米，技术指标达到行业先进水平。

该项目投产后将有利于公司利用现有的技术优势，扩大产能以匹配下游客户的需求，打破美国戈尔、日东电工等国际巨头在消费电子耐水压透声膜领域的垄断，抓住消费电子防水需求快速增长的行业机遇。

（3）推动公司产品结构优化，创造经济效益

市面上无纺布防水透声产品、尼龙网防水透声产品等普通防水透声产品生产厂家众多，产品同质化严重，竞争较为激烈。公司生产的高耐水压透声膜产品具有技术含量高、技术壁垒高、准入门槛高的特点，在国内可以生产出达到本公司同等技术水准的产品的企业较少，主要竞争对手多为国外知名厂商。

较高的准入门槛使高耐水压透声膜产品具有较高的毛利率水平，能够在增加公司 ePTFE 微透类产品销售收入、优化产品结构的同时，提高公司整体的毛利率水平，为公司股东持续创造经济效益。

（4）促进公司品牌得到更广泛的认知

由于公司下游客户结构及产品本身的应用特性，普通大众对公司的了解程度不深，公司的品牌优势主要体现在下游车灯、汽车主机厂等客户中，不利于公司在公开市场上广泛地获取资源。消费电子产品已成为普通大众生活中随时可接触到的产品，其防水功能正在得到越来越多的关注。作为一家专注 ePTFE 膜相关技术的企业，公司的技术实力强劲、产品性能优异，应用于消费电子行业后有机

会获得市场更多的关注，从而使公司的产品得到更广泛的推广，提升公司品牌在公众心中的知名度。

3、项目可行性分析

（1）公司产品已在下游知名客户中开始应用

经过多年在消费电子行业的积极拓展，公司耐水压透声膜产品已实现在小米、Google、步步高等知名品牌的产品中应用，客户反馈良好、需求稳定。此外，公司 30 米高耐水压透声膜产品已经进入小米供应链体系并通过经销商实现批量销售。50 米高耐水压透声膜产品通过了 vivo 智能可穿戴设备的测试认证。该募投资项目落地实施后，公司耐水压透声膜产品的业绩有望实现快速增长。

（2）丰富的的生产管理经验

公司拥有多年 ePTFE 膜的生产经验，具备不同性能 ePTFE 膜定制化的生产能力，能够根据客户的需求提供个性化的解决方案。公司牵头起草了汽车行业标准 1 项，已通过多项管理体系认证，并拥有先进的生产、检测设备，可以满足产品生产、检测、试验等多种需求。

（3）拥有行业先进的技术水平

高耐水压透声膜是公司在现有的耐水压透声膜的基础上技术升级的产物，可以实现 IP68 的防水、防尘等级。该款产品不仅插入损耗 $\leq 2\text{dB}$ ，还可以在 30-50 米深的水压下，保持 10 分钟不漏水。除公司外，全球仅有美国戈尔和日东电工具具备生产相同性能耐水压透声膜产品的技术实力。优秀的研发技术实力为公司在消费电子行业拓展业务奠定了基础。

4、投资概算情况

项目投资总额为 6,679.81 万元，具体项目金额见下表：

单位：万元、%

序号	项目	总投资金额	占比	T1	T2
1	土地购置	378.00	5.66	378.00	-
2	建筑工程	3,600.00	53.89	3,600.00	-
3	设备购置费	2,417.00	36.18	-	2,417.00
4	铺底流动资金	284.81	4.26	-	284.81
5	合计	6,679.81	100.00	3,978.00	2,701.81

5、项目环保情况

（1）废水

募集资金项目无生产废水产生、生活污水通过接入市政污水管网，由污水处理厂统一处理达标后排放。

（2）废气

募集资金项目脱油、热定型、涂涂层液、固化等工序产生的有机废气，由相应生产工序上的集气罩收集并经二级活性炭吸附处理后从排气筒排放。

（3）噪声

募集资金项目的噪声主要来源为各类生产线、激光切割机及废气处理设备配套的风机运转工作时产生的噪声，主要通过合理规划布局、高噪声与低噪声设备分开布置、加强厂区绿化等措施减少噪声对周围环境的污染。

（4）固体废弃物

募集资金项目的固体废物主要为生活垃圾、废涂层液桶、航空煤油桶、废活性炭以及无法利用的边角料。边角料收集后统一外售综合利用，废涂层液桶、航空煤油桶、废活性炭等收集后委托有资质单位处理。

6、项目选址及用地情况

2019年10月17日，公司与常州市自然资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定将位于武进区礼嘉镇凤舞路东侧、桂阳路南侧的一宗工业用地出让予公司，总面积26,964.3平方米，土地使用权年限为50年。截至本招股说明书签署日，公司已足额缴纳了土地出让价款，并且已经取得不动产权证书，消费电子用高耐水压透声ePTFE改性膜项目已在该土地上按照规划进行建设。

7、项目时间周期和进度

本项目计划2年时间完成（24个月），从T1年1月开始实施，至T2年12月结束。为使工程项目早日投产，项目实施的各个阶段将交叉进行。初步工程实施进度安排如下：

项目	进度（月）											
	1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
厂房及配套实施建设	■	■	■	■	■	■						
仪器、设备采购			■	■	■	■	■	■				
设备安装调试				■	■	■	■	■	■			
系统流程建立					■	■	■	■	■	■		
人员调动、招募及培训					■	■	■	■	■	■	■	■

（二）SiO₂气凝胶与ePTFE膜复合材料项目

1、项目概况

SiO₂气凝胶是一种具有丰富纳米微孔结构的新型材料，其特点为导热系数非常低，因此可应用在需要进行保温、隔热的热管理应用场景中。公司通过将 SiO₂气凝胶与 ePTFE 膜等其他辅助材料复合，不仅提升了 SiO₂气凝胶材料本身的性能，还克服了传统气凝胶易碎、掉粉的问题，极大拓宽了材料的应用领域，可以作为隔热保温材料应用于消费电子、汽车、新能源、航空航天、军工等领域，具有较为广阔的市场空间。

2、项目必要性分析

（1）有利于满足公司“产品多元、市场利基”的战略及业务发展的需要

公司的产品开发战略是以 ePTFE 膜等微观多孔材料核心技术体系为主干，通过改性、填充、复合等工艺手段，不断研究开发具有声、电、磁、热、防水透气、气体管理、耐候耐化学等物理化学特性的产品分支。

目前公司 ePTFE 膜及其组件业务已覆盖“声、电、气”等方向。根据公司测试评估结果以及目前公司在“热学”方面取得的研发成果，ePTFE 膜及其组件在“热学”方向的产业化应用将是公司下一步战略规划的重要环节。SiO₂气凝胶材料天然具有良好的隔热保温性能，是理想的热管理材料。随着 SiO₂气凝胶复合材料的应用技术不断成熟，下游新能源汽车行业的快速发展以及智能手机等消费电子产品需求的扩容，有利于公司的 SiO₂气凝胶复合材料快速打开市场。

（2）丰富公司产品结构以匹配不同客户的差异化需求

在智能手机领域，为保障智能手机正常运作，良好的隔热组件必不可少。因此，智能手机对发热元件和对温度敏感的电子器件做了隔热、保温、散热等综合性热管理的防护设计。SiO₂气凝胶与 ePTFE 膜复合材料凭借其隔热性能优异且性价比高，可以应用于智能手机制造中。

在新能源汽车领域，目前电池普遍存在比能量和比功率低、循环寿命短、使用性能受温度影响大等缺点。由于车辆空间有限，电池工作中产生的热量累积，会造成各处温度不均匀从而影响电池单体的一致性，降低电池充放电循环效率，影响电池的功率和能量发挥，严重时还将导致热失控，影响系统安全性与可靠性。因此，动力电池包热管理能力的好坏对于新能源汽车的续航性能和安全性起到关键作用。SiO₂气凝胶玻纤毡复合材料通过在 SiO₂气凝胶制程中引入玻纤毡增

强复合，将其高温耐受能力提高至 800℃以上，可以实现耐受住电池包短路造成的高温能量瞬间冲击的能力，是电池包热管理的理想材料。

通过实施本项目，公司将推出 SiO₂ 气凝胶、SiO₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料以及 SiO₂ 气凝胶玻纤毡复合材料等新产品，进一步丰富公司现有的产品线，可匹配不同客户的差异化需求。

（3）利用多种材料复合技术提升公司产品的竞争力

本项目所生产的 SiO₂ 气凝胶复合材料具有较强的产品优势。在产品性能上，公司生产的 SiO₂ 气凝胶复合材料在绝缘性、阻燃性和柔韧性能上领先于普通的绝缘隔热材料，在消费电子内置芯片及新能源汽车的动力电池包中能够起到良好的隔热支撑、缓冲及隔音作用。此外，本项目所研制出的 SiO₂ 气凝胶复合材料具有较高的憎水和憎油性，能够使用在汽车、军舰、飞机等发动机舱室，起到可靠安全的防水、防油污、透气等防护作用，使得人机环境更为友好。

3、项目可行性分析

（1）气凝胶应用领域繁多、应用前景广阔

气凝胶凭借着其高孔隙率、低密度、低折射率、低热导率等许多独特的性质使得气凝胶在诸多领域具有广泛的应用或潜在的应用前景。气凝胶是一种超级隔热材料，室温下 SiO₂ 气凝胶的热导率可达到 0.013-0.016W/（m·K），低于静态空气的热导率。即使在 800℃ 的高温下其热导率也仅为 0.043W/（m·K），是目前隔热性能最好的固态材料。目前公司的 SiO₂ 气凝胶与 ePTFE 膜隔热垫产品已经应用于上汽大众途昂车型，未来该产品还有望应用于途昂 X 以及 Viloran 等同平台车型。

此外，气凝胶也可以用于储藏氢气，新型纳米多孔碳气凝胶材料，具有纳米级孔洞（1-100nm），孔洞率高达 80%以上，比表面积可达 400-1,600m²/g，并具有易成型、结构可控、易掺杂等优良特性，是一种极具潜力和竞争力的多孔吸附储氢材料，可应用于氢燃料新能源汽车等领域。

（2）公司拥有成熟的生产技术与专利保护

公司已掌握了 SiO₂ 气凝胶复合材料生产的相关技术。在 SiO₂ 气凝胶材料制造端，目前公司已掌握了硅溶胶制备技术、溶剂置换技术和凝胶干燥技术等核心技术。在 SiO₂ 气凝胶复合材料的制造端，目前公司已掌握了特殊孔径的 ePTFE

膜制造技术、蜂巢式多点镂空涂胶技术、微米级间隙精密刮涂技术、敏感脆性纳米材料热复合技术和产品厚度系列化多层热复合技术，为 SiO₂ 气凝胶复合材料产业化提供坚实的生产技术支撑。

（3）拥有先进的仪器设备与丰富的试验数据库

公司实验室拥有精度达 10nm 级的进口的电子扫描显微镜和其他先进仪器设备，可以快速对 SiO₂ 气凝胶等新材料在隔热、吸声、隔音、阻燃、密封、绝缘、耐腐蚀、耐环境老化、轻量化、疏水、疏油和耐高水压浸泡不变质等多方面进行综合试验。同时，实验室还配有技能熟练的工程师，为公司的原材料入库检验、制品制程的中间检验、出厂检验等提供了有力的保证。

此外，公司现已建有 ePTFE 膜、SiO₂ 气凝胶等众多规格新材料的性能数据库，此数据库为公司原料多样选择或各种工程应用产品开发提供了有力的支撑。

4、投资概算情况

项目投资总额为 12,302.04 万元，具体项目金额见下表：

单位：万元、%

序号	项目	总投资金额	占比	T1	T2
1	土地购置	1,060.56	8.62	1,060.56	-
2	建筑工程	4,636.54	37.69	3,245.58	1,390.96
3	其他工程费用	858.09	6.98	343.24	514.85
4	设备购置费	3,650.00	29.67	-	3,650.00
6	基本预备费	457.23	3.72	179.44	277.79
7	铺底流动资金	1,639.62	13.33	-	1,639.62
	合计	12,302.04	100.00	4,828.82	7,473.22

5、项目环保情况

（1）废气、粉尘

募集资金项目产生的甲醇、乙醇、环氧丙烷、醋酸乙酯等 VOCs 气体首先通过各生产工序 VOCs 气体冷凝回收装置回收再利用，无法冷凝回收的不凝气（主要为环氧丙烷）通过输送管道经蓄热式 RTO 焚烧装置处理后通过排气筒排放。

生产过程中产生的粉尘、颗粒物由造粒装置配套的除尘装置处理后通过排气筒排放。

（2）噪声

募集资金项目的噪声主要来源为各类生产线、泵、电机及废气处理设备配套的风机运转工作时产生的噪声，主要通过基础减震、采用低噪设备进行生产、高

噪声设备安装隔声罩、加强厂区绿化等措施减少噪声排放。

（3）固体废弃物

募集资金项目的固体废物主要为生活垃圾、不合格品、空包装桶（小）、废催化剂以及蒸发残渣。不合格品作为一般固体废物收集后外售。

危险固体废物，如：空包装桶（小）、废催化剂、蒸发残渣等，进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，并委托有资质的专业单位进行转移处置。厂内设置专门的危险废物贮存室，并对地面作防渗防腐处理。各种危险废物单独的贮存罐均防腐防漏密封，不相互影响。

6、项目选址及用地情况

2019年10月17日，公司与常州市自然资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定将位于武进区礼嘉镇凤舞路东侧、桂阳路南侧的一宗工业用地出让予公司，总面积26,964.3平方米，土地使用权年限为50年。截至本招股说明书签署日，公司已足额缴纳了土地出让价款，并且已经取得不动产权证书，SiO₂气凝胶与ePTFE膜复合材料项目已在该土地上按照规划进行建设。

7、项目时间周期和进度

本项目计划2年时间完成（24个月），从T1年1月开始实施，至T2年12月结束。为使工程项目早日投产，项目实施的各个阶段将交叉进行。初步工程实施进度安排如下：

项目	进度（月）											
	1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
厂房及配套实施建设	■	■	■	■	■	■						
仪器、设备采购			■	■	■	■	■	■				
设备安装调试				■	■	■	■	■	■			
系统流程建立					■	■	■	■	■	■		
人员调动、招募及培训					■	■	■	■	■	■	■	■

（三）工程技术研发中心建设项目

1、项目概况

公司已完成了常州市科技局下达的常州市 ePTFE 膜组件工程技术研究中心项目并通过验收，之后公司根据自身技术研发的需要，通过自筹资金投资建设了本项目中的部分内容。该项目的主要研究方向为三层结构吸音棉研发、ePTFE 膜表面物理改性技术研究和碳气凝胶技术研究等，预计相关研究产生的核心技术、

专利以及储备产品等成果将为公司的技术进步带来显著帮助，产业化应用后将为公司股东创造可观的经济效益。

2、项目必要性分析

（1）有利于公司完善研发基础设施，满足研发需要

公司的“产品多元、市场利基”发展战略主要针对不同的细分利基市场为客户提供多样化、组件化的解决方案，因此持续的研发与创新是公司业务发展和战略执行的必要条件。公司通过利用现有资源以及自筹资金的投入，已经实现了在部分技术领域上的突破，例如 SiO₂ 气凝胶复合材料等。

但要进一步加深和拓宽公司在 ePTFE 膜等微观多孔材料领域的研究，提升相关技术水平的先进性，公司目前的研发与检测条件尚显不足。本项目建成后，公司将拥有大混响室声学测试全套仪器、1 万级洁净室、光度计、IP 防护等级测试设备、冷凝水试验箱等先进的研究设备，极大地改善了公司现有的研发条件，提升公司的科研实力从而为新品研发以及公司的可持续增长提供有力的保障。

（2）有利于公司适应不同应用领域的发展需求

作为一种新型材料，ePTFE 膜的生产制备技术难点较多，单一生产线生产的产品应用范围有限，需要通过技术创新不断开发新的工艺技术，以满足不同市场和客户的多样化需求。随着不同行业对 ePTFE 膜的需求不断涌现，如消费电子对防水透声性能的需求、危险品包装对阻燃性能和密封性能的要求、燃料电池领域对防水防尘和导电性能的需要等，ePTFE 膜在新领域中的应用也越来越广泛，促使对 ePTFE 膜的性能和制备工艺的研究不断深入。

ePTFE 膜生产本身存在较高的技术难度，从技术诞生到现在仅 50 年，无论是 ePTFE 膜本身的制造技术还是其产品的应用都有很大的发展空间。公司必须不断进行研究和开发，以适应行业的发展需求。

（3）吸引人才保持公司的持续创新能力

工程技术研发中心的建设有利于公司的长远发展，对改善公司研发环境、不断吸引高素质人才以及提高公司的综合实力具有重要意义。目前，公司正处于快速发展时期，一方面原有的人员数量和配置已经无法满足研究开发的需要，另一方面公司目前的研发环境与国际同行业公司相比并不具有优势，不利于研发人员施展才能。因此，公司急需扩充和招募更多的技术研发人员，以解决公司发展速

度与研发条件不匹配的矛盾。而现有研发中心场地已趋于饱和，研发检测设备和人员的缺乏已经影响到现有项目的研究与检测。本项目的实施落地不仅能有效扭转现有研发场所趋于饱和的局面，还能加强公司的对外交流合作能力，为研发人员创造更加人性化、专业化的研发环境，吸引更多行业尖端人才，以满足公司研究发展的需要。

3、项目可行性分析

（1）公司拥有坚实的科研基础

公司是一家 ePTFE 膜及其组件应用研究的高新技术企业，建有江苏省级工程技术研究中心，具有较强的技术创新能力，连年获得省高新技术企业认定管理工作协调小组的认可，被认定为江苏省高新技术企业。通过自主立项创新研发，公司已获得授权专利 169 项，其中发明专利 32 项，美国、日本 PCT 专利 3 项、实用新型专利 132 项，外观设计专利 2 项；处于审查中的专利申请 45 项，全部为发明专利。公司过去取得的一系列研发成果构成了坚实的科研基础，为后续不断开发新技术和产品提供了宝贵的经验。

（2）核心技术团队科研经验丰富

公司的核心技术团队主要由张云、李建革、丁荣华与宋海民组成，核心技术团队成员构成稳定，互相之间协作默契并具有知识、技能互补性。该核心技术团队已经从业多年，积累了丰富的行业经验及广泛的社会资源，对国内 ePTFE 膜的行业市场的发展特点、趋势与需求变化有着深刻的理解，能敏锐地把握行业技术发展方向，为公司研发做出重大贡献。

公司现有研发人员多为高分子材料和机电专业出身，具有较为扎实的专业技能，在核心技术团队的带领下，公司研发部门能够迅速执行公司下达的研发任务，促使公司科研水平不断提高。

4、投资概算情况

项目投资总额为 7,298.41 万元，具体项目金额见下表：

单位：万元、%

序号	项目	总投资金额	占比
1	土地购置费	252.00	3.45
2	报建及行政事业规费	102.55	1.41
3	建筑及装修费	1,422.00	19.48
4	设备投入	2,322.00	31.82

序号	项目	总投资金额	占比
5	软件投入	14.58	0.20
6	安装工程费	233.66	3.20
7	项目实施费用	2,752.01	37.71
8	基本预备费	199.61	2.73
合计		7,298.41	100.00

5、项目环保情况

本项目为研发中心建设项目，几乎不会产生污染问题，公司确保各项环保要求控制在国家环保规定或标准范围之内，采取各种措施，增加环保设施投入，严格控制污染，改善和保护环境。项目建成后，营运期主要为研发活动，不会对周边环境产生不良影响。

6、项目选址及用地情况

募投资金项目选址位于常州市武进区礼嘉镇前漕路8号。所在土地已取得不动产权属证书，证书编号：苏（2019）常州市不动产权第2047470号，用地属性为工业用地，所在地块总面积为31,882.69平米。

7、项目时间周期和进度

本项目在备案有效期内已开工建设，研发中心大楼及配套设施建设已经完成，并根据公司科研进度需要已自筹资金购买了部分仪器和设备，项目剩余部分计划1年时间完成（12个月），从T1年1月开始实施至T1年12月结束。初步工程实施进度安排如下：

项目	进度（月）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
仪器、设备采购	■	■	■	■	■	■	■	■				
设备安装调试					■	■	■	■	■	■		
人员调动、招募及培训								■	■	■		
试运行阶段									■	■		
鉴定及项目竣工验收											■	■

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司综合考虑未来自身业务发展、行业发展态势以及目前财务状况等因素，拟使用募集资金中的8,000万元补充流动资金。

2、项目必要性分析

（1）持续研发投入对流动资金需求较大

公司的商业模式是以研发驱动销售，在细分利基市场中通过技术壁垒享受较高的毛利率。这种模式要求公司必须进行持续的研发投入，以保证公司的技术先进性并不断拓展新的应用领域。持续的研发费用支出将对流动资金产生较大的需求。

（2）公司业务快速增长使运营资金需求量不断上升

公司预计未来3年至5年将是业务快速发展期，主营业务收入将保持较高的增长速率。但公司现有产品所面对的客户相对固定，未来一段时间内销售政策不会发生较大变化。同时，公司储备产品所针对的行业也有一定的账期和安全库存要求，公司预计运营资金占销售收入的比例不会大幅下降。因此，快速增长的销售收入将产生不断上升的运营资金需求。

五、公司业务发展规划

（一）公司的战略发展规划

公司的业务发展战略是以 ePTFE 膜等微观多孔材料为主干，通过改性、复合等工艺手段，不断研究开发具有声、电、磁、热、防水透气、气体管理、耐候耐化学等物理化学特性的产品分支，不断挖掘细分利基市场，为客户提供多样化、组件化的解决方案。公司不采取牺牲毛利率换取市场份额的廉价替代战略，专注于高端 ePTFE 膜及相关组件的研发和技术拓展，因此已有部分产品具有了一流的性能，例如 ePTFE 膜复合吸音棉、CMD，均能够与海外竞争对手直接在高端应用领域展开竞争。

除了不断增强在国内 ePTFE 行业中的竞争实力，公司计划依托具有领先性能的产品面向全球市场进行销售，将中国的高端材料带向世界，与全球行业巨头“同台竞技”。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续进行技术创新

发行人是一家以技术驱动作为主要发展动力的公司。多年来，公司一直秉承着以 ePTFE 膜等微观多孔材料为基础的“产品多元、市场利基”的发展战略，不断向声学、电磁学、热学、耐候、耐化学等专业领域研发拓展并且已经取得了显著的成果。

在声学领域，公司 ePTFE 膜复合吸音棉的吸声降噪性能在同等环境下已经

超过基础吸音棉产品，并且已经在朗逸、途观、帕萨特等车型上开始使用。30 米高耐水压透声膜已经实现对终端客户小米的小批量供货，50 米高耐水压透声膜产品已经通过 vivo 智能可穿戴设备的测试，与知名品牌的合作将推动公司产品向华为、OPPO、360 等其他品牌拓展。

在电磁学领域，公司积极研发 PTFE 电缆膜、TRT 电缆膜等产品。随着中美贸易摩擦的加剧，我国越来越重视核心材料的国产化能力。TRT 电缆膜是目前航空航天所必备的材料，中国的 C919 大飞机项目、欧洲的空客公司（Airbus）都离不开这个材料。但长久以来，全世界只有美国杜邦（Dupont）等少数公司能够供应此类电缆膜产品，其国产化的紧迫程度不言而喻。公司已经成功研发出 TRT 电缆膜产品，但由于航空航天项目导入周期较长，该产品难以为公司在短期内带来收益，是公司重点培育的长期项目。

在热学领域，公司与浙江大学联合研究开发气凝胶材料，目前已经成功研发出阶层多孔 SiO₂ 气凝胶、弹性 SiO₂ 气凝胶、透明 SiO₂ 气凝胶等材料。SiO₂ 气凝胶具有优异的隔热性能，可以广泛应用于消费电子、新能源动力电池、保暖衣物、冷链运输车、军用帐篷、保温箱等领域，具有良好的市场发展前景，是公司未来大力拓展的主要产品之一。

2、积极拓展新的市场和客户

由于 ePTFE 膜材料具有多种优良的物理、化学性质，可以被广泛应用于多个市场领域。目前公司对外销售产品主要集中在汽车市场，但随着公司研发能力的不断提升，产品线的不断丰富，公司正在积极拓展新的应用领域。为此，公司重新搭建研发部门及销售部门的组织结构，将新材料、新应用的研发和销售作为未来公司经营的重点方向。

消费电子以及新能源是公司未来 3 年重点布局的新领域。在消费电子领域，公司的耐水压透声膜产品已经实现上千万的销售收入，30-50 米高耐水压透声膜也已经逐渐获得更多客户的认可。而核心储备产品 MEMS 声学膜将应用于高敏 MEMS 麦克风产品中，也有望在短期内实现批量化生产并向消费电子巨头供货；在新能源领域，公司的 CMD 泄压阀产品已经与国内龙头电池生产厂商宁德时代开展合作，主要应用于戴姆勒的新能源车型，SiO₂ 气凝胶复合材料产品也在与宁德时代商讨技术方案，目前推进情况良好。这些产品和领域将为公司未来的发展

奠定坚实的基础。

3、建立完善的人才储备机制

公司高度重视人才的培养与激励。为提升公司整体的研发实力，自 2015 年以来，公司通过校园招聘等途径招募了多名材料学的本科生及研究生人才，建立自身的人才储备培养计划。截至目前，公司的人才储备培养计划已经初见成效。公司近 3 年研发出的核心产品，如 CMD、MEMS 声学膜以及 SiO₂ 气凝胶等，都是由这些新招募的年轻研发人员牵头完成的。在公司的悉心培养下，他们已经逐步成长为公司研发体系的中坚力量。

与此同时，为激励员工，充分发挥员工的能动性和创造力，加强员工对企业的归属感、使命感，公司决定实施“及时奖励、赏罚分明”的激励制度。公司严格实行制定的绩效奖励管理办法，加强员工工作绩效管理，使员工明确工作目标，不断帮助员工提高技能水平、实现员工自身与公司的协同发展。

（三）未来规划采取的措施

1、产品开发与技术创新计划

公司将结合 ePTFE 膜材料的不同特性，不断挖掘 ePTFE 膜材料在不同市场领域的应用潜力。目前全球正在向 5G 时代迈进，不同频率信号间的干扰问题已经越来越被人们所关注。公司正在积极研发布局基于 ePTFE 膜材料的 EMI、EMC 电磁屏蔽膜产品。该产品未来在消费电子、通信等领域都将具有较好的应用前景。

国务院在《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》中指出，要推进燃料电池汽车的研发与产业化。到 2020 年，实现燃料电池批量生产和规模化示范应用。公司正在研发的 PTFE 电极膜可以被应用于氢燃料电池和金属空气电池中，随着我国燃料电池行业不断发展，该产品具有较大的发展潜力。

2、人力资源建设计划

对企业生存和发展来说，人力资源是企业各项资源中重要而关键的一部分，开展人才竞争、抢占人才资源以及如何留住人才都是企业在人力资源建设中所需要重视的问题。公司通过建立人才储备与培养计划，逐步培养了研发部门的专业人才甚至领军人物，极大增强公司的研发实力。与此同时，为了贯彻公司向新应用领域不断开拓的发展战略，公司正在积极组建具备消费电子以及新能源行业销售经验和客户资源的销售人才团队，提升公司整体在新应用领域的销售实力。

3、市场和业务开拓计划

公司将进一步加大现有客户的维护以及潜在客户的开拓力度，巩固与重点大客户的长期合作关系。针对高耐水压透声膜项目，公司正在积极拓展 vivo、OPPO、华为、360 等优质的智能手机及可穿戴设备客户。而针对 SiO₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料项目，公司也在与上汽大众、宁德时代、比亚迪等客户和潜在客户开展业务合作。未来公司还计划不断拓展产品在电力通信、航空航天以及医疗等行业的应用，开拓海外销售市场，形成多元产品、多元市场的矩阵式销售结构，不断增强自身的竞争实力以及抗风险能力。

4、筹资计划

ePTFE 膜材料具有多种优秀的性能以及丰富的应用领域。仅凭借自身的研发能力，公司很难在短期内成为像美国戈尔一样具有丰富产品线及应用领域的的新材料企业。如果未来公司能够成功在科创板上市，公司计划通过股权与债券相结合的融资方式，在保证正常经营和合理资本结构的前提下，利用杠杆收购具有技术实力或市场资源的国内外企业，不断丰富公司自身的研发实力与应用领域，为公司业绩提供源源不断地增长动力。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司制定了一系列的制度用以保护投资者的合法权益，包括《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》等制度性文件。上述制度有效地保障了投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

（一）内部信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，制定《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》。上述制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

《信息披露管理办法》对公司信息披露的原则、内容、程序、管理等作出了详尽的规定，以保证信息披露的真实、准确、完整、及时，保障所有股东都能以快捷、经济的方式获取公司信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人建立了《董事会秘书工作制度》，董事会秘书为公司的投资者关系管理负责人，负责协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，以确保投资者沟通渠道畅通。

发行人公开发行股票上市后，将根据有关法律法规、上海证券交易所的有关规定以及《公司章程》和《信息披露管理制度》的规定，认真履行信息披露义务，及时在指定报刊及网站上公告公司在涉及重大交易和重要财务决策等方面的事项（包括公告定期报告和临时公告等），切实维护广大投资者利益。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司未来将通过定期报告与临时公告、业绩说明会、股东大会、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等方式开展投资者关系管理工作，增进投资者对公司的了解和认同，不断完善公司治理水平。

投资者关系管理中公司与投资者沟通的内容主要包括：公司的发展战略、公司依法可以披露的经营管理信息、公司依法可以披露的重大事项以及定期报告、临时公告和年度报告说明会等。

公司开展投资者关系管理的目标是形成服务投资者、尊重投资者的企业文化，建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

2019年6月28日，公司2019年第三次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，待公司本次公开发行股票并上市后生效。根据《公司章程（草案）》的规定，本次发行完成后，公司的股利分配政策如下：

1、利润分配政策制定和修改的决策程序和机制

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需经全体董事三分之二以上表决通过。独立董事应当对利润分配政策的制订和修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

2、调整利润分配政策的具体条件、决策程序及机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，以及不得违反相关法律法规、规范性文件和公司章程的有关规定；公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事和监事会应当发表明

确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

3、为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施

公司应当根据证券交易所的有关规定为公众投资者参加股东大会提供便利，独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会按照既定利润分配政策制订利润分配预案并提交股东大会决议通过，公司董事会须在股东大会审议通过后两个月内完成股利（或股份）的派发事项；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配或股利分配。董事会在利润分配预案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事发表独立意见。

公司应在年度报告中披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。若董事会未提出现金利润分配预案的，董事会应在年度报告中说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，经独立董事发表独立意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

4、利润分配方案的确定

公司利润分配预案由董事会结合本章程的规定、公司盈利及资金需求等情况制定。公司监事会应对利润分配预案进行审议并出具书面意见；独立董事应当就利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议通过利润分配预案后，应将预案提交股东大会审议决定。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，或公司拟分配的现金利润

总额低于当年实现的可分配利润的 10%，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当审核并对此发表意见。

5、利润分配政策的具体内容

公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，重视对股东的合理回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金，在满足公司正常生产经营资金需求 and 无重大资金支出的情况下后进行利润分配。除本章程另有约定外，公司上市后三年（含上市当年）每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，或三年累计以现金形式分配的利润不低于三年累计实现可供分配利润的 10%。

股东违规占用公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

6、利润分配的形式、期间间隔及优先顺序

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

在符合利润分配的条件下，原则上每年度进行利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

公司具备现金分红条件的，优先采用现金方式进行利润分配。

7、现金分红和股利分配的条件

公司现金分红的具体条件为：（1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资或收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过人民币 3,000 万元。

在业绩保持增长的前提下，在完成现金股利分配后，若公司累计未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配，股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平

以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照相关程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项第 3 条规定处理。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

1、报告期内的股利分配政策

报告期内，发行人的股利分配政策按照《公司法》、《公司章程》的相关规定执行。具体如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会或者股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，有限责任公司依照本法第三十四条的规定分配；股份有限公司按照股东持有的股份比例分配，但股份有限公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会、股东大会或者董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不得分配利润。

2、报告期内历次利润分配的具体实施情况

经发行人董事会第一届第八次会议、2016 年度股东大会审议通过，2016 年度利润分配方案为：每 10 股派发现金股利 0.9 元（含税），共派发现金股利 500

万元。

经发行人董事会第一届第十三次会议、2017 年度股东大会审议通过，2017 年度利润分配为：每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税），共派发现金股利 1,125 万元。

经发行人董事会第二届第三次会议、2018 年度股东大会审议通过，2018 年度利润分配为：每 10 股派发现金 3.8 元（含税），共派发现金股利 1,995 万元。

三、发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第三次临时股东大会决议，本次公司首发上市完成后，发行上市前滚存的未分配利润全部由公司本次发行上市后的新老股东按持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》和《累积投票制度》等规定，明确了股东享有的权利及履行权利的程序。其中，股东的权利包括：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

《公司章程》明确规定：

“股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东书面介绍候选董事、监事的简历和基本情况。”

“股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。”

“董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。”

“第八十四条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

五、公司、公司主要股东、实际控制人及作为公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺情况

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期的承诺

1、发行人的控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革承诺

“（1）自公司本次发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

（3）若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

（4）上述股份锁定期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离

职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。

（5）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（6）在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（7）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

2、发行人的董事朱鸣钢，监事昌建忠、杨明之承诺

“（1）自公司本次发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若本人在前述锁定期届满前离职的，仍应遵守前述股份锁定承诺。

（2）公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

（3）若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

（4）上述股份锁定期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让所持的公司股份不超过

本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。

（5）在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（6）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

3、发行人的其他股东承诺

“（1）自公司本次发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人于本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（2）若本企业/本人违反上述承诺，本企业/本人同意实际减持股票所得收益归公司所有。

（3）本企业/本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。在持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（二）股东持股及减持意向的承诺

1、发行人的控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革承诺

“（1）持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本人试图通过任何途径或手段减持本公司在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的公司股份，则本公司的减持价格应不低于公司的股票发

行价格。若在本公司减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，应当保证公司有明确的控股股东和实际控制人，且减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。”

2、本次发行前持股 5% 以上的股东南方轴承、常州赛富、常州武商承诺

“（1）对于本次发行上市前持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于所持发行人的股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

（2）本企业在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。”

（三）稳定股价的措施和承诺

1、启动或终止股价稳定措施的条件

如公司首次发行股票并在科创板上市后三年内，连续二十个交易日收盘价低于公司公开披露的上一会计年度未经审计的每股净资产时，非因不可抗力因素所致，本公司将依据法律法规、公司章程规定及本承诺内容启动股价稳定措施。

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

2、稳定股价的具体措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在 3 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本承诺，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。

股价稳定措施包括公司回购股票、控股股东或实际控制人增持公司股票、公司董事、高级管理人员增持公司股票三种方式。其中优先选用公司回购股票的方式，在公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件的情况下依次选用控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员增持公司股票的方式。但选用增持公司股票的方式亦不能致使公司不满足法定上市条件或不能迫使控股股东、实际控制人或公司董事、高级管理人员履行要约收购义务。

（1）公司回购股份

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司对股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一会计年度末经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。本公司每年度用于回购股份的资金不超过上一会计年度末经审计的归属于母公司所有者的净利润的 50%。

（2）控股股东、实际控制人及其一致行动人增持公司股票

当发行人已经根据承诺实施了回购股份的措施后，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于发行人上一会计年度末经审计的每股净资产，或发行人未实施股价稳定措施时，控股股东及实际控制人应在 10 日内，提出增持发行人股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批及披露程序。控股股东及实际控制人增持发行人股份的价格不高于发行人上一会计年度末经审计的每股净资产，每年度增持发行人股份的金额不超过上年度

从公司领取的分红和薪酬合计值的 50%。

（3）董事、高级管理人员增持

当发行人、发行人控股股东与实际控制人已经实施了相关的股价稳定措施后，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于发行人上一会计年度未经审计的每股净资产，或发行人、发行人控股股东与实际控制人未实施股价稳定措施时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价，买入价格不高于公司上一会计年度未经审计的每股净资产，每年度用于增持股份的资金应不超过董事（独立董事除外）、高级管理人员上年度从公司领取的分红和薪酬合计值的 50%。

公司未来在聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

3、未能履行规定义务的约束措施

若应由公司履行股票回购方案而公司未能履行，公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事及不在本公司领取薪酬的董事除外）和高级管理人员将增持应由公司回购的全部股票。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司实际控制人、董事（独立董事及不在本公司领取薪酬的董事除外）、高级管理人员增持公司股票，如实际控制人、董事（独立董事及不在本公司领取薪酬的董事除外）、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将其从公司领取的收入予以扣留，直至其履行增持义务。

4、本预案的法律程序

本预案自公司完成首次公开发行 A 股股票并在科创板上市之日起生效。

（四）股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人及其控股股东、实际控制人及其一致行动人已就稳定股价事项出具股份购回承诺，具体情况详见本节之“五、公司、公司主要股东、实际控制人及作为公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺情况”之“（三）稳定股价的措施和承诺”。

发行人及其控股股东、实际控制人及其一致行动人已就欺诈发行上市事项出具股份购回承诺，具体情况详见本节之“五、公司、公司主要股东、实际控制人及作为公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺情况”之“（六）对欺诈发行上市的股份购回承诺”。

（五）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺函

1、发行人承诺

“（1）招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且公司对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，公司将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格将按照如下原则：

① 若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 5 个工作日内，公司即启动将公开发行新股的募集资金并加算同期银行存款利息返还给网下配售对象及网上发行对象的工作；

② 若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则公司将于上述情形认定之日起 20 个交易日内，启动按照发行价格或证券监督管理部门认可的其他价格通过证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股的工作。

若招股说明书所载之内容出现前述情形，则公司承诺在中国证监会认定有关违法事实之日起在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使公司控股股东、实际控制人依法购回已转让的全部原限售股份。

（3）若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受

的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（4）若公司违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

2、发行人的控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革承诺

“（1）招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺在中国证监会认定有关违法事实之日起将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，本人亦将依法购回已转让的原限售股。

（3）若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人的董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。”

（六）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人关于欺诈发行股份购回事项承诺

“（1）保证本公司本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。”

2、发行人的实际控制人张云及其一致行动人李建革、邹东伟承诺

“1、保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

“（1）积极实施募投项目，尽快实现预期效益

公司董事会已对本次募投项目进行了充分的项目可行性分析，本次募投项目系紧密结合公司主营业务，对提高公司核心竞争力有重要意义。公司将积极推进募投项目的实施，尽快实现预期效益，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

（2）完善内部控制，提升管理水平

公司将按照有关法律法规和有关部门的要求，进一步健全内部控制，提升管理水平，保证公司生产经营活动的正常运作，降低管理风险，加大成本控制力度，提升经营效率和盈利能力。同时，公司将努力提升人力资源管理水平，完善和改进公司的薪酬制度和员工培训体系，保持公司的持续创新能力，为公司的快速发展夯实基础。

（3）加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司已根据《公司法》、《证券法》等法律法规和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法规的要求制定了首次公开发行股票并在科创板上市后适用的《募集资金专项存储及使用管理制度》。本次发行募集资金到位后，公司将严格按照制度规定，根据募集资金投资项目的投资进度加以使用。

本公司承诺，将尽最大努力促使填补即期回报的措施得到有效实施，尽可能降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东权益。如本公司未能实施上述措施且无正当理由的，本公司及相关负责人将公开说明原因并向股东致歉。”

2、发行人的控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革承诺

“（1）本人将不会越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

（2）若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其他股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

（3）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

3、发行人的董事、高级管理人员承诺

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺促使由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本人承诺促使未来拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（八）利润分配政策的承诺

1、首次公开发行股票前的滚存未分配利润的安排

经公司 2019 年第三次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照发行完成后的持股比例共享。

2、利润分配政策的承诺

发行人第二届董事会第五次会议及发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，本次发行后公司的股利分配政策如下：

“（1）利润分配政策制定和修改的决策程序和机制

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需经全体董事三分之二以上表决通过。独立董事应当对利润分

配政策的制订和修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（2）调整利润分配政策的具体条件、决策程序及机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，以及不得违反相关法律法规、规范性文件和本章程的有关规定；公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事和监事会应当发表明确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（3）为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施

公司应当根据证券交易所的有关规定为公众投资者参加股东大会提供便利，独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会按照既定利润分配政策制订利润分配预案并提交股东大会决议通过，公司董事会须在股东大会审议通过后两个月内完成股利（或股份）的派发事项；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配或股利分配。董事会在利润分配预案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事发表独立意见。

公司应在年度报告中披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。若董事会未提出现金利润分配预案的，董事会应在年度报告中说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，经独立董事发表独立意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（4）利润分配方案的确定

公司利润分配预案由董事会结合本章程的规定、公司盈利及资金需求等情况制定。公司监事会应对利润分配预案进行审议并出具书面意见；独立董事应当就利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议通过利润分配预案后，应将预案提交股东大会审议决定。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，或公司拟分配的现金利润总额低于当年实现的可分配利润的 10%，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当审核并对此发表意见。

（5）利润分配政策的具体内容

公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，重视对股东的合理回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金，在满足公司正常生产经营资金需求和无重大资金支出的情况下后进行利润分配。除本章程另有约定外，公司上市后三年（含上市当年）每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，或三年累计以现金形式分配的利润不低于三年累计实现可供分配利润的 10%。

股东违规占用公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（6）利润分配的形式、期间间隔及优先顺序

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

在符合利润分配的条件下，原则上每年度进行利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

公司具备现金分红条件的，优先采用现金方式进行利润分配。

（7）现金分红和股利分配的条件

公司现金分红的具体条件为：1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资或收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过人民币 3,000 万元。

在业绩保持增长的前提下，在完成现金股利分配后，若公司累计未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配，股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照相关程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项第 3 条规定处理。”

（九）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“（1）如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。发行人将在上述违法事实被中国证监会认定后的当日进行公告，并及时提出股份回购预案，提交董事会、股东大会讨论，在经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施，回购价格依据市场价或相关主管部门认定的价格确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购

时，如法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

（2）如发行人本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。发行人将在上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（3）如发行人违反上述承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，并将在定期报告中披露发行人及发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员关于回购股份、赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。”

2、发行人的控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革承诺

“（1）如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）如本人未履行相关承诺事项，致使投资者遭受损失的，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并将暂不领取该未履行承诺事项起当年及以后年度的现金分红，直至本人继续履行相关承诺及投资者遭受的损失得到合理的赔偿为止。

（3）上述承诺为不可撤销之承诺，本人将严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。”

3、发行人的董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）如本人未履行相关承诺事项，致使投资者遭受损失的，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并将暂不领取该未履行承诺事项起当年及以后年度的现金分红及在公司领取的薪酬，直至本人继续履行相关承诺及投资者遭受的损失得到

合理的赔偿为止。

（3）上述承诺为不可撤销之承诺，本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。本人因发行人上市所做之所有承诺不会因为本人职务变更或离职而改变。”

（十）其他承诺事项

1、避免同业竞争承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容请见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

2、规范关联交易承诺

为规范关联交易，保护公司及其他股东的利益，本公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、持有公司股份 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（七）减少和规范关联交易的措施”。

3、关于员工社会保险、公积金相关事宜的承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具了《关于员工社保公积金相关事宜的承诺》，具体内容见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人员工情况”之“（五）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况”。

（十一）相关主体履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

“公司将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所做出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。若公司未能履行、未能完全履行或未能按期履行承诺事项中的各项义务和责任，则公司将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的信息披露媒体上及时、充分披露公司承诺未能履行、未能完全履行或未能按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（3）因公司自身原因导致承诺未能履行、无法履行或无法按期履行，致使

投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿损失。

（4）在公司消除未能履行、未能完全履行或未能按期履行承诺事项所产生的不利影响前，公司将不以任何形式向公司的董事、高级管理人员增加薪酬。”

2、发行人的控股股东、实际控制人张云及其一致行动人邹东伟、李建革承诺

“本人将严格履行就发行人首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，公司招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺内容系本人自愿作出，且本人有能力履行该等承诺。如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），自愿承担相应的法律责任和民事赔偿责任，并采取以下措施：

（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（3）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（4）违反承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；

（5）将应得的现金分红由公司直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时、充分披露股东承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

3、发行人的董事、监事、高级管理人员承诺

“本人作出的或公司公开披露的承诺事项真实、有效。如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（3）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（4）违反承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；

（5）同意公司调减向本人发放工资、奖金和津贴等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

（十二）本次发行保荐人及证券服务机构做出的承诺

1、保荐机构承诺

因保荐人为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔付投资者损失。

2、发行人律师承诺

发行人律师为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。如因发行人律师在发行人本次发行上市工作期间未勤勉尽责，导致发行人律师制作、出具的上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，发

行人律师将依法赔偿投资者损失。

3、发行人会计师承诺

因发行人会计师为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制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明发行人会计师没有过错的除外。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已签署的对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的正在履行或已履行的主要重要合同情况如下所示：

（一）销售合同

发行人与主要客户签署的销售合同采取框架性协议的方式，其中就合同期限、订单形式、付款方式等做出约定，然后主要客户再就具体采购需求向发行人另行下达采购订单。

公司与报告期各期前五名客户签署的已履行的和正在履行的销售框架协议如下：

序号	客户名称	合同内容	合同金额	签订日	有效期	履行情况
1	上汽通用汽车有限公司	密封垫、挡水膜	以订单形式销售	2017.02.05	2017.01.01-2018.12.31	履行完毕
2	上汽通用汽车有限公司	密封垫、挡水膜	以订单形式销售	2019.04.16	无固定期限合同	正在履行
3	上海小糸车灯有限公司	密封垫、汽车微透产品	以订单形式销售	2016.11.07	2016.11.07-2018.11.06	履行完毕
4	华域视觉科技（上海）有限公司	密封垫、汽车微透产品	以订单形式销售	2018.07.15	2018.07.15-2020.07.14	正在履行
5	南宁燎旺车灯股份有限公司	密封垫、汽车微透产品	以订单形式销售	2017.02.08	无固定期限合同	履行完毕
6	南宁燎旺车灯股份有限公司	密封垫、汽车微透产品	以订单形式销售	2018.08	无固定期限合同	正在履行
7	常州星宇车灯股份有限公司	密封垫、汽车微透产品、气体管理产品	以订单形式销售	2017.03.02	2017.01.01-2018.12.30	履行完毕
8	常州星宇车灯股份有限公司	密封垫、汽车微透产品、气体管理产品、CMD	以订单形式销售	2019.03.29	2019.01.01-2020.12.30	正在履行
9	长春派格汽车塑料技术有限公司	吸隔声产品	以订单形式销售	2016.05.13	2016.05.13-2017.05.12，到期自动延期	正在履行

序号	客户名称	合同内容	合同金额	签订日	有效期	履行情况
10	上汽大众汽车有限公司	吸隔声产品、密封垫、挡水膜、汽车微透产品	以订单形式销售	2015.12.03	2015.12.03-2017.12.03, 到期自动顺延	正在履行
11	上海汽车集团股份有限公司	挡水膜、密封垫	以订单形式销售	2017.01.01	无固定期限合同	正在履行
12	南京汽车集团有限公司	挡水膜、密封垫	以订单形式销售	2017.01.01	无固定期限合同	正在履行
13	柳州桂格光电科技有限公司	密封垫、汽车微透产品、气体管理产品	以订单形式销售	2018.08.08	无固定期限合同	正在履行

注：1、由于前五大客户是按合并口径统计，包含多家合同主体，以销售金额最大的一家进行披露；2、华域视觉科技（上海）有限公司的前身为上海小糸车灯有限公司。

（二）采购合同

1、原材料采购合同

发行人与主要原材料供应商签署的采购合同采取框架性协议的方式，其中就订单形式、产品价格确定方式、付款方式等做出约定，然后发行人再就具体采购需求向主要供应商另行下达采购订单。

公司与报告期各期前五名供应商签署的已履行的和正在履行的采购框架协议如下：

序号	采购方	供应商名称	采购标的	合同金额	签订日期	合同期限	履行情况
1	泛亚微透	无锡市铭明汽车内饰材料有限公司	EVA膜、XPE	以订单形式采购	2016.07.01	2016.07.01-2018.07.31	履行完毕
2	泛亚微透	无锡市铭明汽车内饰材料有限公司	EVA膜、XPE	以订单形式采购	2018.08.01	2018.08.01-2020.08.31	正在履行
3	泛亚微透	Sandler AG	吸音棉	以订单形式采购	2015.02.04、2016.06.20、2018.08.31、2019.08.13（展期3次）	2015.08.1-2020.08.31	正在履行
4	泛亚微透	江阴市天华纸制品厂	格拉辛纸、牛皮纸	以订单形式采购	2016.02.18	2016.01.01-2017.12.31	履行完毕
5	泛亚微透	江阴市天华纸制品厂	格拉辛纸、牛皮纸等	以订单形式采购	2018.01.01	2018.01.01-2019.12.31	履行完毕
6	泛亚微透	江阴市天华纸制品厂	格拉辛纸、牛皮纸等	以订单形式采购	2020.02.10	2020.01.01-2021.12.31	正在履行
7	泛亚微透	常州市君领塑业有限公司	PE拉伸膜、PE膜、塑料袋等	以订单形式采购	2017.01.21	2017.01.01-2018.12.31	履行完毕

序号	采购方	供应商名称	采购标的	合同金额	签订日期	合同期限	履行情况
8	泛亚微透	常州市君领塑业有限公司	PE 拉伸膜、PE 膜、塑料袋等	以订单形式采购	2019.01.01	2019.01.01-2020.12.31	正在履行
9	泛亚汽车	常州市青龙塑料制品有限公司	EPDM 等	以订单形式采购	2017.01.17	2017.01.01-2018.12.31	履行完毕
10	泛亚微透	常州市青龙塑料制品有限公司	EPDM 等	以订单形式采购	2017.12.30	2018.01.01-2019.12.31	履行完毕
11	泛亚微透	常州市青龙塑料制品有限公司	EPDM 等	以订单形式采购	2020.01.13	2020.01.01-2021.12.31	正在履行
12	泛亚微透	上海科建化工有限公司	胶水类	以订单形式采购	2017.01.01	2017.01.01-2018.12.31	履行完毕
13	泛亚微透	科建高分子材料（上海）股份有限公司	胶水类	以订单形式采购	2019.01.01	2019.01.01-2020.12.31	正在履行
14	泛亚汽车	东莞井上瑞普橡塑有限公司	EPDM 等	以订单形式采购	2016.09.19	2016.09.19-2017.09.18 期满自动延期一年	履行完毕
15	泛亚微透	东莞井上瑞普橡塑有限公司	EPDM 等	以订单形式采购	2018.11.19	2019.01.01-2020.12.31	正在履行
16	泛亚汽车	南京冠石科技有限公司	胶水类、胶带	以订单形式采购	2017.01.01	2017.01.01-2018.12.31	履行完毕
17	泛亚微透	南京冠石科技有限公司	胶水类、胶带	以订单形式采购	2017.01.01	2017.01.01-2018.12.31	履行完毕
18	泛亚微透	南京冠石科技有限公司	胶水类、胶带	以订单形式采购	2018.12.27	2019.01.01-2020.12.31	正在履行

注：1：由于供应商经营发展和规模化管理的需要，原合作的上海科建化工有限公司变更为科建高分子材料（上海）股份有限公司；2：南京冠石科技有限公司已更名为南京冠石科技股份有限公司。

2、工程施工合同

截至招股说明书签署日，公司签订的已履行的和正在履行的合同金额 1,000 万元以上的工程施工合同如下：

单位：万元

序号	施工方	工程名称	合同金额	签订日期
1	常州戚铁建设工程有限公司	江苏泛亚微透科技股份有限公司车间六、车间七	2,030.53	2019.01.11
			694.72	2019.07.15（补充协议）
2	常州戚铁建设工程有限公司	SiO ₂ 气凝胶与 ePTFE 膜复合材料产业化项目（车间八）	1,879.46	2019.06.28
			633.39	2019.07.15（补充协议）

（三）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的借款金额 1,000 万元以

上的重要银行借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同编号	贷款金额	借款起始日	借款到期日	履行情况
1	泛亚微透	中信银行常州分行	2017 常流贷字第 00282 号	1,000.00	2017.09.13	2018.09.13	履行完毕
2	泛亚微透	中信银行常州分行	2017 常流贷字第 00297 号	1,000.00	2017.09.26	2018.09.26	履行完毕
3	泛亚微透	中信银行常州分行	2018 常流贷字第 00145 号	1,000.00	2018.06.20	2019.06.20	履行完毕
4	泛亚微透	中信银行常州分行	2018 常流贷字第 00250 号	1,000.00	2018.09.27	2019.09.27	履行完毕
5	泛亚微透	中信银行常州分行	2018 常流贷字第 00296 号	1,500.00	2018.11.16	2019.11.16	履行完毕
6	泛亚微透	中信银行常州分行	2019 常流贷字第 00088 号	1,500.00	2019.03.15	2019.09.15	履行完毕
7	泛亚微透	中信银行常州分行	2019 常流贷字第 00155 号	1,000.00	2019.05.13	2019.11.13	履行完毕
8	泛亚微透	中信银行常州分行	2019 常流贷字第 00363 号	1,500.00	2019.09.23	2020.09.23	履行完毕
9	泛亚微透	中信银行常州分行	2019 常流贷字第 00364 号	1,000.00	2019.09.25	2020.09.25	履行完毕
10	泛亚微透	中信银行常州分行	2019 常流贷字第 00391 号	1,000.00	2019.11.07	2020.11.07	履行完毕
11	泛亚微透	中信银行常州分行	2019 常流贷字第 00406 号	1,500.00	2019.11.20	2020.11.20	履行完毕
12	泛亚微透	民生银行常州支行	公借贷字第 2H1600000149591 号	2,000.00	2016.10.27	2017.10.27	履行完毕
13	泛亚微透	民生银行常州支行	公借贷字第 2X17000000041166 号	1,000.00	2017.10.20	2018.10.20	履行完毕
14	泛亚微透	江南农村商业银行 礼嘉支行	01040142018620028- 002	1,000.00	2018.05.18	2019.05.15	履行完毕
15	泛亚微透	江南农村商业银行 礼嘉支行	01040142019620052- 003	1,500.00	2019.05.06	2020.05.05	履行完毕
16	泛亚微透	江南农村商业银行 礼嘉支行	01040142019620052- 004	1,500.00	2019.12.11	2020.04.18	正在履行
17	泛亚微透	工商银行常州武进 支行	2019 年(武进) 字 01320 号	1,000.00	2019.12.13	2020.06.08	正在履行
18	泛亚微透	工商银行常州武进 支行	2019 年(武进) 字 01319 号	4,000.00	2019.12.13	2020.06.11	正在履行
19	泛亚微透	建设银行常州天宁 支行	HTZ320628900LDZJ 202000005	1,000.00	2020.03.06	2021.03.05	正在履行

（四）授信合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的授信金额 2,000 万元以上的授信合同如下：

单位：万元

序号	受信人	授信人	合同号	授信额度	授信期限
1	泛亚微透	民生银行常州支行	公授信字第 ZH1600000130559	2,000.00	2016.10.10-2017.10.10
2	泛亚微透	民生银行常州支行	公授信字第 ZH1700000115171	2,400.00	2017.10.13-2018.10.13
3	泛亚微透	中信银行常州分行	2017 常综字第 00081 号	8,719.00	2017.05.31-2022.05.31

（五）担保合同**1、抵押担保合同**

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的担保金额 2,000 万元以上的抵押担保合同如下：

序号	签署时间	抵押人	合同名称	抵押权人	抵押物/担保物	抵押担保范围	履行情况
1	2016.10.09	泛亚微透	最高额抵押合同	中国民生银行常州支行	房产：苏（2016）常州市不动产权第 2024813 号；地产：苏（2016）常州市不动产权第 2024813 号	为泛亚微透在 2016.10.10-2017.10.10 期间形成的最高额 2,000 万元以内债务提供抵押担保	履行完毕
2	2017.10.12	泛亚微透	最高额抵押合同	中国民生银行常州支行	房产：苏（2016）常州市不动产权第 2024813 号；地产：苏（2016）常州市不动产权第 2024813 号	为泛亚微透在 2017.10.13-2018.10.13 期间形成的最高额 2,400 万元以内债务提供抵押担保	履行完毕
3	2017.05.31	泛亚微透	最高额抵押合同	中信银行常州分行	房地产：苏（2017）常州市不动产权第 2017584 号	为泛亚微透在 2017.05.31-2022.05.31 期间形成的最高额 8,719 万元以内债务提供抵押担保	履行完毕
4	2020.01.07	泛亚微透	最高额抵押合同	工商银行常州武进支行	不动产：苏（2019）常州市不动产权第 2047470 号	为泛亚微透在 2020 年 1 月 7 日至 2029 年 12 月 18 日期间形成的最高额 8,831 万元以内债务提供抵押担保	正在履行

2、保证担保合同

截至本招股说明书签署日，公司及子公司已履行和正在履行的担保金额 2,000 万元以上的保证担保合同如下：

序号	签署时间	保证人	债务人	合同号	保证范围
1	2016.10.09	泛亚汽车	泛亚微透	公高保字第 DB1600000099606	为泛亚微透在 2016.10.10-2017.10.10 期间形成的最高额 2,000 万元以内债务提供连带责任保证
2	2017.10.12	泛亚汽车	泛亚微透	公高保字第 DB1700000086164	为泛亚微透在 2017.10.13-2018.10.13 期间形成的最高额 2,400 万元以内债务提供连带责任保证
3	2020.03.05	泛亚电子	泛亚微透	HTC320628900ZGD B202000006	为泛亚微透在 2020.03.05-2022.03.05 期间形成的最高额 2,400 万元以内债务提供连带责任保证

（六）其他重大合同

1、技术开发委托合同

序号	委托方	受托方	合同名称	合同内容	合同金额	签订日期/ 有效期	履行状态
1	发行人	浙江大学	“江苏泛亚-浙江大学微纳孔材料联合研发中心”合作协议	联合成立“江苏泛亚-浙江大学微纳孔材料联合研发中心”	发行人分 5 年向中心投入 5,000 万元（其中 800 万元划拨到浙江大学）	2017.05-2022.05	正在履行
2	发行人	浙江大学	技术开发（委托）合同	委托研究开发高性能气凝胶材料开发项目	研发经费和报酬总额为 800 万（2017-2021 年分别支付 160 万）	2017.05.25	正在履行

注：发行人与浙江大学签署的《技术开发（委托）合同》系根据《“江苏泛亚-浙江大学微纳孔材料联合研发中心”合作协议》拟定的具体合同。

2、土地使用权出让合同

2019 年 10 月 17 日，发行人与常州市自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3204832019CR0066），约定发行人受让位于武进区礼嘉镇凤舞路东侧、桂阳路南侧，宗地编号为 GP2019145，宗地面积为 26,964.3 平方米的土地使用权，宗地用途为工业用地，出让价格为 12,133,900 元，发行人同意该合同项下宗地建设项目在 2020 年 10 月 16 日之前开工，在 2023 年 10 月 15 日之前竣工。发行人于 2018 年 11 月 20 日已预缴前述土地出让金，并已缴纳相关契税。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经承诺或者正在履行的对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）公司作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司未涉及任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁及重大违法行为

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东或实际控制人不存在其作为一方当事人可能对发行人生产经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁案件。

（三）公司控股子公司作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，公司控股子公司未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（四）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其作为一方当事人可能对发行人生产经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁案件。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

最近三年内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查。

四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

二、发行人控股股东、实际控制人声明

三、保荐机构（主承销商）声明

四、发行人律师声明

五、发行人会计师声明

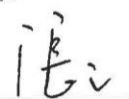
六、资产评估机构声明

七、验资机构声明

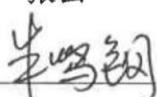
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

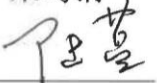
董事签名：



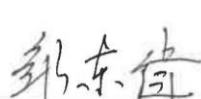
张云



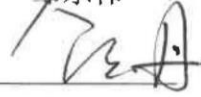
朱鸣钢




陆菡



邹东伟



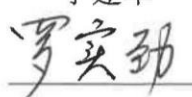
金玉丹



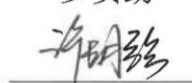
葛鸿



李建革



罗实劲



许明强

监事签名：



昌建忠



杨明之



丁荣华


高级管理人员签名：



张云



蒋励



邹东伟



李建革

江苏泛亚微透科技股份有限公司

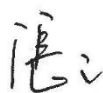
2020年3月26日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



张云

江苏泛亚微透科技股份有限公司

2020年3月26日



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 高一天

高一天

保荐代表人： 朱强

朱强

章巍巍

章巍巍

法定代表人： 马骥

马骥

董事长： 潘鑫军

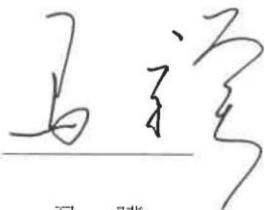
潘鑫军



保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读江苏泛亚微透科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、首席执行官：



马 骥

东方花旗证券有限公司

2020年 3 月 26 日

保荐机构董事长声明


本人已认真阅读江苏泛亚微透科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长： 
潘鑫军




四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读江苏泛亚微透科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师： 


李璨蛟



万利民



程珊

律师事务所负责人： 

张炯



广东信达律师事务所

2020年3月26日



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

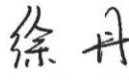
审计机构声明

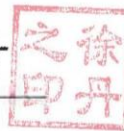
本所及签字注册会计师已阅读《江苏泛亚微透科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕978号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2020〕979号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江苏泛亚微透科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


赵丽




徐丹



天健会计师事务所负责人：


王越豪



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年3月26日



六、资产评估机构声明

本公司及签名资产评估师已阅读《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招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本公司出具的《资产评估报告》（坤元评报（2015）505号）的内容无矛盾之处。本公司及签名资产评估师对江苏泛亚微透科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签名资产评估师：

   
章陈秋 33100007 应丽云 33040033

法定代表人：




俞华开





六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的《资产评估报告》（苏中资评报字[2018]第 2050 号）无矛盾之处。

本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师： 
蔡辰杰

 
周雷刚50049

资产评估机构负责人： 
谢肖琳455



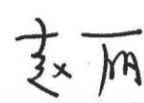

江苏中企华中天资产评估有限公司



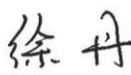

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《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招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2015〕382号、天健验〔2019〕67号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江苏泛亚微透科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



黄元喜 赵丽

徐丹

许明强（已离职）

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年三月廿四日

（特殊普通合伙）



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

关于签字注册会计师离职的说明

本所作为江苏泛亚微透科技股份有限公司申请公开发行股票并在科创板上市股改验资机构，出具了《验资报告》（天健验（2015）382号），签字注册会计师为黄元喜同志和许明强同志。

许明强同志已于 2015 年 12 月从本所离职，故无法在《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招股说明书》之“验资机构声明”中签字。

专此说明，请予察核！

天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：(特殊普通合伙) 王越豪



二〇二〇年3月26日

第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

备查文件查阅时间为工作日的上午 9:00 至 11:00，下午 2:00 至 5:00。

三、备查文件查阅地点

（一）发行人：江苏泛亚微透科技股份有限公司

住所：常州市武进区礼嘉镇前漕路 8 号

电话：0519-85313585

联系人：邹东伟

（二）保荐机构（主承销商）：东方花旗证券有限公司

住所：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 24 层

电话：021-23153888

联系人：朱强、章巍巍