

国泰海通证券股份有限公司

关于

江苏泛亚微透科技股份有限公司

**科创板向特定对象发行股票
之**

发行保荐书



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二五年九月

国泰海通证券股份有限公司
关于江苏泛亚微透科技股份有限公司
科创板向特定对象发行股票之发行保荐书

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通证券”或“保荐人”）接受江苏泛亚微透科技股份有限公司（以下简称“泛亚微透”、“公司”、“发行人”）的委托，担任泛亚微透 2025 年度向特定对象发行股票（以下简称“本项目”）的保荐人，张啸天、张晓伟作为具体负责推荐的保荐代表人。

保荐人及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《江苏泛亚微透科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票募集说明书》中相同的含义。本发行保荐书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行的保荐人	3
二、本次证券发行的保荐人工作人员情况	3
三、发行人基本情况	4
四、本次证券发行的保荐人与发行人的关联关系	10
五、保荐人内部审核程序和内核意见	11
第二节 保荐人的承诺事项	15
一、保荐人对本次发行保荐的一般承诺	15
二、保荐人对本次发行保荐的逐项承诺	15
第三节 保荐人对本次证券发行的推荐意见	17
一、本次发行的决策程序合法	17
二、发行人本次向特定对象发行股票的合规性	18
三、有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见	24
四、发行人存在的主要风险	25
五、对发行人发展前景的简要评价	30
六、本保荐人对本次证券发行的推荐结论	33
附件：保荐代表人专项授权书	35

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行的保荐人

国泰海通证券股份有限公司。

二、本次证券发行的保荐人工作人员情况

（一）负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

国泰海通证券指定张啸天、张晓伟作为泛亚微透本次向特定对象发行股票的保荐代表人。

本次发行项目保荐代表人主要执业情况如下：

张啸天先生，国泰海通证券投资银行部助理董事，金融学硕士，保荐代表人，中国注册会计师。曾参与科创板江苏泛亚微透科技股份有限公司 IPO 项目、主板南京盛航海运股份有限公司 2023 年公开发行可转债项目、主板广东和胜工业铝材股份有限公司 2024 年向特定对象发行股票项目、创业板旗天科技集团股份有限公司 2024 年向特定对象发行股票项目等。张啸天先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张晓伟先生，国泰海通证券投资银行部高级经理，管理学硕士，保荐代表人。曾参与创业板无锡先导智能装备股份有限公司 2021 年向特定对象发行股票项目、主板协鑫能源科技股份有限公司 2022 年向不特定对象发行可转换公司债券项目、主板广东和胜工业铝材股份有限公司 2024 年向特定对象发行股票项目、创业板旗天科技集团股份有限公司 2024 年向特定对象发行股票项目等。张晓伟先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行的项目协办人姓名及其执业情况

项目协办人：窦照锋。

（三）其他项目组成员姓名

张贵阳、周筱俊、付戈城、宋思源、张跃骞、欧阳盟、孙志勉。

三、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

中文名称	江苏泛亚微透科技股份有限公司
英文名称	Pan Asian Microvent Tech (Jiangsu) Corporation
曾用名	常州市泛亚微透科技有限公司、常州市泛亚电器制造有限公司、常州市德弘电器有限公司
成立日期	1995 年 11 月 8 日
上市日期	2020 年 10 月 16 日
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	688386
股票简称	泛亚微透
总股本	9,100.00 万股
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）
办公地址	常州市武进区礼嘉镇前漕路8号
联系电话	0519-85313585
联系传真	0519-85313585
公司网站	http://www.microvent.com.cn/
统一社会信用代码	91320400250842753X
经营范围	自动化机械设备、橡塑制品、汽车内饰件、电子元器件制造，加工；电器、机械设备的销售；咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新型膜材料销售；阀门和旋塞研发；阀门和旋塞销售；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；普通机械设备安装服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）发行人股本结构

截至 2025 年 6 月 30 日，公司股本总额为 91,000,000 股，股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	持股比例
一、有限售条件股份	-	-

1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	-	-
4、外资持股	-	-
二、无限售条件流通股份	91,000,000	100.00%
1、人民币普通股	91,000,000	100.00%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、总股本	91,000,000	100.00%

（三）发行人前十名股东情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	质押数量（股）
1	张云	25,364,907	27.87%	0
2	江苏南方精工股份有限公司	4,550,000	5.00%	0
3	常州赛富高新创业投资中心（有限合伙）	4,050,000	4.45%	0
4	邹东伟	3,113,131	3.42%	0
5	昌建忠	1,780,056	1.96%	0
6	杨明之	1,517,592	1.67%	0
7	中国工商银行－汇添富成长焦点混合型证券投资基金	1,209,591	1.33%	0
8	刘玉玲	1,155,198	1.27%	0
9	严献忠	1,133,455	1.25%	0
10	李建革	952,028	1.05%	0
合计		44,825,958	49.26%	0

上述股东持有股份类型均为无限售条件流通股。

（四）发行人主营业务情况

公司主要从事膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE）、气凝胶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、气凝胶等材料的改性及复合，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 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 膜目前被广泛应用于汽车、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。

气凝胶是一种具有纳米多孔结构的超轻固体材料，以其极低密度、高比表面积和优异的隔热性能著称。气凝胶导热系数极低，是目前已知最好的隔热材料之一，同时还具备良好的声学性能、低介电常数和化学稳定性。气凝胶在航空航天、船舶、建筑节能、石油化工、电子器件等领域有广泛应用。随着制备技术的进步，气凝胶正朝着低成本、高性能方向发展，在新能源、环保等新兴领域展现出巨大潜力。

（五）发行人历次筹资、现金分红及净资产变化表

1、筹资情况

（1）2020 年首次公开发行股票

根据中国证券监督管理委员会于 2020 年 9 月 1 日《关于同意江苏泛亚微透科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕2015 号），公司由主承销商东方证券承销保荐有限公司采用询价方式，向社会公众公开发行及配售股份人民币普通股（A 股）股票 1,750 万股，发行价为每股人民币 16.28 元，共计募集资金 28,490 万元，扣除承销和保荐费用 2,564.10 万元（不含增值税）后的募集资金为 25,925.90 万元，已由主承销商东方证券承销保荐有限公司于 2020 年 10 月 13 日汇入公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 21,728,737.04 元后，公司本次募集资金净额为 237,530,262.96 元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2020〕422 号）。2020 年 10 月 16 日，公司首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所科创板挂牌上市。

2、现金分红情况

(1) 2022 年度公司利润分配情况

2022 年度，公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，每 10 股派发现金红利 5.00 元(含税)。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本为 70,000,000 股，以此为基数计算，合计拟派发现金红利 35,000,000.00 元（含税），占 2022 年度合并报表中归属于母公司股东的净利润的 111.66%。2022 年度公司不送红股，不进行公积金转增股本。

(2) 2023 年度公司利润分配情况

2023 年度，公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，每 10 股派发现金红利 5.00 元(含税)。截至 2023 年 12 月 31 日，公司总股本为 70,000,000 股，以此为基数计算，合计拟派发现金红利 35,000,000.00 元（含税），占 2023 年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润的 40.45%。2023 年度公司不送红股，不进行公积金转增股本。

(3) 2024 年度公司利润分配情况

2024 年度，公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税）。以总股本 70,000,000 股为基数，合计派发现金红利人民币 7,000,000 元（含税），占公司 2024 年度合并报表归属于上市公司股东净利润的比例为 7.06%。同时，公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，公司以总股本 70,000,000 股为基数，合计转增股本 21,000,000 股。

3、净资产变化表

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
所有者权益	82,322.55	77,435.06	72,396.78	64,724.30
归属于母公司所有者权益	77,313.07	72,569.92	68,407.88	61,754.33
少数股东权益	5,009.48	4,865.14	3,988.90	2,969.97

(六) 发行人控股股东及实际控制人情况

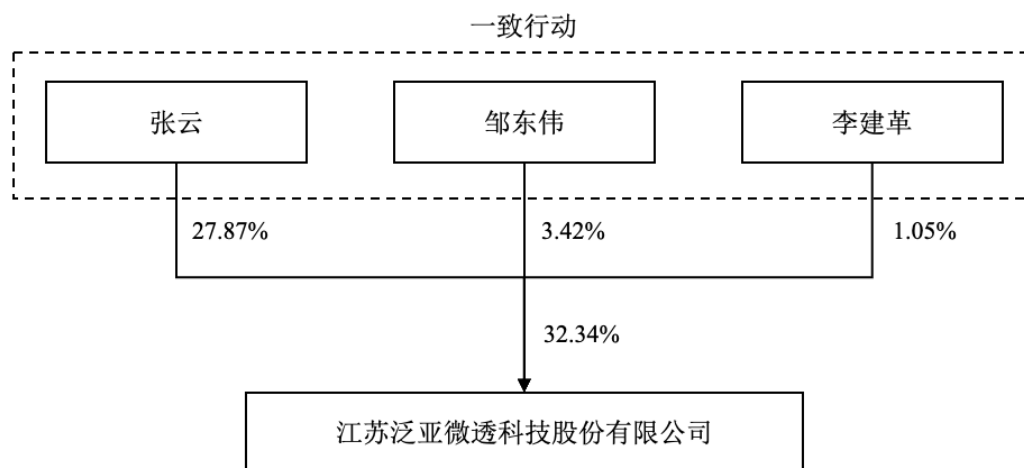
1、股权控制关系

截至 2025 年 6 月 30 日，张云直接持有发行人 25,364,907 股股份，占发行人

总股本比例为 27.87%，发行人股权较为分散，其他股东持股比例与张云持股比例差距较大，张云为发行人的控股股东。

张云、邹东伟、李建革于 2019 年 6 月 10 日签署了《一致行动协议》并于 2020 年 6 月 4 日签署了《<一致行动协议>之补充协议》（以下统称《一致行动协议》），一致行动协议主要条款约定，前述三人在处理除因法律法规或公司章程规定需回避外的其他需在董事会、股东大会提出议案或做出表决的事项时均应保持一致行动，若各方难以达成一致意见，则应以张云的意见为准。一致行动协议自 2019 年 6 月 10 日起生效，有效期至泛亚微透上市之日起 36 个月，有效期届满如张云、邹东伟及李建革未变更或终止协议，则协议自动续期 3 年。目前，该协议无变更或终止情况，仍然合法有效。截至 2025 年 6 月 30 日，张云及其一致行动人邹东伟、李建革合计持有发行人 29,430,066 股股份，占发行人总股本比例为 32.34%。此外，发行人上市至今，张云一直担任发行人董事长、总经理。因此，张云为发行人实际控制人，邹东伟、李建革为发行人实际控制人的一致行动人。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人股权控制关系如下图所示：



2、公司控股股东和实际控制人基本情况

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，现任公司董事长、总经理。

（七）发行人主要财务数据及财务指标

1、报告期财务报表主要数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动资产合计	52,945.57	48,169.92	38,716.30	37,945.43
非流动资产合计	63,348.24	60,691.53	56,584.14	51,227.36
资产总计	116,293.81	108,861.44	95,300.44	89,172.78
流动负债合计	21,709.82	18,847.23	14,069.35	15,498.56
非流动负债合计	12,261.44	12,579.16	8,834.31	8,949.92
负债合计	33,971.26	31,426.39	22,903.66	24,448.48
所有者权益合计	82,322.55	77,435.06	72,396.78	64,724.30

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	28,403.70	51,477.60	41,054.82	36,446.43
营业利润	6,639.98	12,519.25	10,415.92	4,265.61
利润总额	6,639.92	12,497.28	10,405.15	4,264.42
净利润	5,587.49	10,791.94	9,112.55	3,137.33
归属于母公司股东的净利润	5,443.15	9,915.70	8,653.62	3,134.49
少数股东损益	144.34	876.24	458.93	2.84

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-244.94	12,865.59	8,166.10	7,913.67
投资活动产生的现金流量净额	-1,758.44	-16,654.73	-8,761.53	-13,835.68
筹资活动产生的现金流量净额	4,585.61	1,101.11	-5,646.07	-828.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	153.24	-10.46	15.54	76.11
现金及现金等价物净增加额	2,735.47	-2,698.50	-6,225.96	-6,673.92

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期末现金及现金等价物余额	4,433.94	1,698.47	4,396.96	10,622.92

2、报告期主要财务指标表

项目	2025.6.30/ 2025 年 1-6 月	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度
资产负债率（母公司）	25.70%	25.46%	23.74%	26.97%
资产负债率（合并）	29.21%	28.87%	24.03%	27.42%
流动比率（倍）	2.44	2.56	2.75	2.45
速动比率（倍）	1.95	2.00	2.15	1.95
应收账款周转率（次）	2.62	2.67	2.47	2.67
存货周转率（次）	2.66	2.71	2.63	2.80
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-0.03	1.84	1.17	1.13
每股净现金流量（元/股）	0.30	-0.39	-0.89	-0.95
研发费用占营业收入的比重	4.02%	5.56%	6.07%	4.71%

注 1：2025 年 1-6 月应收账款周转率与存货周转率指标已年化计算；
 注 2：流动比率=流动资产/流动负债；
 注 3：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
 注 4：资产负债率=负债总额/资产总额×100%；
 注 5：应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]；
 注 6：存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]；
 注 7：每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
 注 8：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。

四、本次证券发行的保荐人与发行人的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

截至 2025 年 9 月 15 日，国泰海通证券股份有限公司权益客需部通过自营股东账户持有 4,310 股，占总股本的 0.00%；证券衍生品投资部持有 3,262 股，占总股本的 0.00%；国泰君安国际控股有限公司持有 1,531 股，占总股本的 0.00%；国泰海通资产管理有限公司通过资管计划持有 400 股，占总股本的 0.00%。国泰海通证券股份有限公司合计持有发行人股份数量为 9,503 股，占发行人总股本的 0.01%。

除上述情况外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他直接或间接的股权关系或其他

利益关系。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

截至本发行保荐书签署日，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况：

截至本发行保荐书签署日，不存在保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况：

截至本发行保荐书签署日，不存在保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）关于保荐人与发行人之间其他关联关系的说明：

截至本发行保荐书签署日，保荐人与发行人之间不存在影响保荐人公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐人内部审核程序和内核意见

根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定，并根据《证券公司投资银行类业务内部控制指引》的最新要求，国泰海通证券制定并完善了《投资银行类业务内部控制管理办法》《投资银行类业务立项评审管理办法》《投资银行类业务内核管理办法》《投资银行类业务尽职调查管理办法》《投资银行类业务项目管理办法》等证券发行上市的尽职调查、内部控制、内部核查制度，建立健全了项目立项、尽职调查、内核的内部审核制度，并遵照规定的流程进行项目审核。

（一）立项审核

国泰海通证券投资银行业务委员会设立了项目立项评审委员会，通过项目立项评审会议方式对证券发行保荐项目进行立项评审。

立项委员由来自质量控制部审核人员、业务部门、资本市场部资深业务骨干组成，质量控制部负责人牵头负责立项评审委员会相关事宜。

根据各类业务风险特性不同及投资银行业务总体规模等，全部立项委员分为若干小组，分别侧重于股权类业务、债权类业务和非上市公众公司业务的立项评审工作。每个立项小组至少由 5 名委员组成，其中来自投行内控部门人员不少于三分之一。

立项评审会议结果分为通过、不予通过。通过立项的决议应当至少经三分之二以上参与投票立项委员表决通过。

根据项目类型、所处的阶段及保荐风险程度的不同，各项目所需立项次数也不同。首次公开发行股票项目、挂牌项目分为两次立项；发行股份购买资产项目根据项目复杂情况，由质量控制部决定是否需要两次立项；其他类型项目为一次立项。

立项现场（含线上）会议由质量控制部主持，一般按以下流程：

- 1、由项目组介绍项目基本情况及尽职调查中发现的主要问题、风险以及解决方案；
- 2、由质量控制部主审员及立项委员就关注问题向项目组进行询问；
- 3、由项目组对质量控制部主审员及立项委员评审意见进行答复，并于会后提交书面答复意见。

未经立项通过的项目，不得与发行人签订正式业务合同；需经承销立项的项目，未经承销立项通过，不得申请内核评审。

（二）内部审核程序和内核意见

1、内部审核程序

国泰海通证券设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构以及

内核风控部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。

内核风控部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或者披露材料和文件的审核决策职责。内核委员会通过内核会议方式履行职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具证券发行上市申请文件。

根据国泰海通证券《投资银行类业务内核管理办法》规定，公司内核委员会由内核风控部、质量控制部、法律合规部等部门资深人员以及外聘专家（主要针对股权类项目）组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于 7 人，内核委员独立行使表决权，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。

国泰海通证券内核程序如下：

（1）内核申请：项目组通过公司内核系统提出项目内核申请，并同时提交经质量控制部审核的相关申报材料和问核文件；

（2）提交质量控制报告：质量控制部主审员提交质量控制报告；

（3）内核受理：内核风控部专人对内核申请材料进行初审，满足受理条件的，安排内核会议和内核委员；

（4）召开内核会议：各内核委员在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目和信息披露内容是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，并独立发表审核意见；

（5）落实内核审议意见：内核风控部汇总内核委员意见，并跟踪项目组落实、回复和补充尽调情况；

（6）投票表决：根据内核会议审议、讨论情况和质量控制部质量控制过程以及项目组对内核审议意见的回复、落实情况，内核委员独立进行投票表决。

2、内部审核意见

国泰海通证券内核委员会于 2025 年 9 月 19 日召开内核会议对泛亚微透向特

定对象发行股票项目进行了审核，投票表决结果为通过。根据内核委员投票表决结果，本保荐人认为江苏泛亚微透科技股份有限公司向特定对象发行股票并上市符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关上市公司向特定对象发行股票的条件。保荐人内核委员会同意将泛亚微透本次向特定对象发行股票的申请文件上报上交所审核。

第二节 保荐人的承诺事项

一、保荐人对本次发行保荐的一般承诺

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，并组织编制了申请文件，同意推荐发行人本次发行，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐人对本次发行保荐的逐项承诺

保荐人已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十五条的规定，做出如下承诺：

“（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。”

保荐人承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所对推荐证券上市的规定，接受上海证券交易所的自律监管。

第三节 保荐人对本次证券发行的推荐意见

国泰海通证券接受泛亚微透的委托，担任本次发行的保荐人。保荐人本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过保荐人内核会议的审核。

保荐人对发行人本次发行的推荐结论如下：发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规及规范性文件中关于向特定对象发行股票的相关要求；发行人管理良好、运作规范、具有较好的发展前景，具备向特定对象发行股票的基本条件；本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。因此，保荐人同意向上海证券交易所推荐发行人本次发行，并承担相关的保荐责任。

一、本次发行的决策程序合法

经国泰海通证券核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

（一）董事会审议通过

2025年8月26日，发行人召开第四届董事会第八次会议，审议通过《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票预案的议案》等议案。

2025年9月25日，发行人召开第四届董事会第九次会议，审议通过《关于部分募投项目变更名称的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票方案（修订稿）的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）的议案》等议案。

（二）股东会审议通过

2025年9月11日，发行人召开2025年第二次临时股东会，审议通过《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票预

案的议案》等议案。

（三）发行人决策程序的合规性核查结论

本保荐人认为，发行人本次发行履行了合法有效的决策程序，符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

二、发行人本次向特定对象发行股票的合规性

（一）本次证券发行符合《公司法》《证券法》的有关规定

1、本次发行符合《公司法》第一百四十三条的规定

发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百四十三条之规定。

2、本次发行符合《公司法》第一百四十八条的规定

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十，本次发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条之规定。

3、本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定

发行人已于 2025 年 9 月 11 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》《关于公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》等相关议案，符合《公司法》第一百五十一条之规定。

4、本次发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形

发行人本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

综上所述，本次发行符合《公司法》《证券法》的有关规定。

（二）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件的说明

1、公司本次发行符合《注册管理办法》第十一条的相关规定

保荐人查阅了发行人关于本次发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书、前次募集资金相关文件和工商登记文件、公司章程、年度报告等文件，审阅发行人《审计报告》以及相关中介机构出具的其他文件，查询相关部门官方网站，取得公司及相关人员出具的书面声明、相关部门针对发行人的证明文件，访谈了发行人高级管理人员，认为发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定下述不得向特定对象发行股票的情形：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；

（3）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、公司本次发行符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件。经核查，本次发行股票募集资金拟用于“露点控制器（CMD）产品智能制造技改扩产项目”、“低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金，符合国家产业政

策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定。

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件，经核查，发行人本次募集资金拟用于“露点控制器（CMD）产品智能制造技改扩产项目”、“低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金，用于主营业务相关支出，并非为持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合上述规定。

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件，经核查，发行人本次募集资金拟用于“露点控制器（CMD）产品智能制造技改扩产项目”、“低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金。发行人募集资金投资项目的投资方向属于发行人的主营业务，投资项目实施后，发行人不会与控股股东、实际控制人及其一致行动人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，符合上述规定。

(4) 科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件，经核查，公司所在的新材料行业属于高新技术产业和战略性新兴产业，公司主营业务属于科技创新领域，本次募集资金投资项目均系在公司现有主营业务基础上，结合市场发展趋势和公司未来发展战略，对公司现有业务的进一步提升和拓展，包括露点控制器（CMD）产品智能制造技改扩产项目、低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目、研发中心建设项目及补充流动资金。通过本次募投项目的实施，公司将进一步扩大产品产能、提升生

产效率、将高端创新成果产业化、探索前沿技术研究等，满足公司研发布局与业务扩张需求，持续强化公司的科创实力。

露点控制器（CMD）产品智能制造技改扩产项目将重点围绕自动化生产打造公司的智能制造能力，积极采用智能化、自动化生产设备和机器人作业，并在关键工艺节点上铺设智能化质量识别监控仪器，实现生产模式的升级换代。低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目的实施将紧抓国产自主化发展机遇，进一步扩大公司规模，加速实现自主可控，从而满足公司战略及业务发展需要。研发中心建设项目拟在现有技术的基础上，进一步拓宽和深化公司核心技术的研发和应用，持续提升公司的技术水平，支撑产品开发和迭代，满足未来市场需求。因此，通过本次募投项目的建设，有利于公司提升产品的产能及生产效率，为研发成果转化提供强有力的产线能力支撑，进一步增强公司持续研发创新能力，促进公司可持续发展。

因此，发行人本次募集资金主要投资于科技创新领域业务，符合上述规定。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第十二条的规定。

3、本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的规定

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件。经核查，本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）、其他合格的境内法人投资者和自然人。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的相关规定。

4、本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条和第五十九条的规定

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件。经核查：

(1) 本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定。

(2) 本次发行以竞价方式确定发行价格和发行对象，符合《注册管理办法》第五十八条的规定。

(3) 本次发行完成后，发行对象所认购的本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。本次发行符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条和第五十九条的规定。

5、本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件。经核查，公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺、直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形，符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

6、本次发行符合《注册管理办法》第八十七条的规定

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东会决议、募集说明书等相关文件。经核查，本次发行完成后，发行人的控股股东和实际控制人仍为张云，本次发行不会导致发行人控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的规定。

（三）本次发行符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

1、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一项的规定

经核查，截至 2025 年 6 月 30 日，公司未持有金额较大的财务性投资。本次向特定对象发行股票董事会决议日前六个月至本发行保荐书签署日期间，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情形。

保荐人认为，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一项的规定。

2、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二项的规定

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

保荐人认为，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二项的规定。

3、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四项的规定

（1）关于融资规模

经核查，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 27,300,000 股（含本数）。因此，本次发行未超过发行人本次发行前总股本的百分之三十，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四项的规定。

（2）关于时间间隔

经核查，发行人前次募集资金为首次公开发行股票并在科创板上市。根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（天健验〔2020〕422 号），截至 2020 年 10 月 13 日，发行人首次公开发行股票募集资金已经全部到位。本次发行董事会决议日（2025 年 8 月 26 日）距离前次募集资金到位日超过十八个月，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四项的规定。

4、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五项的规定

经核查，本次募集资金总额不超过 69,850.88 万元（含本数），用于“露点控制器（CMD）产品智能制造技改扩产项目”、“低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金。其中，补充流动资金的金额为 20,900.00 万元，占募集资金总额的 29.92%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五项的规定。

三、有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕年 22 号）的要求，国泰海通证券作为本项目的保荐人、主承销商，对国泰海通证券及发行人是否存在聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查，具体核查情况如下：

（一）保荐人有偿聘请第三方机构和个人等相关行为

经核查，国泰海通证券在本项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

（二）发行人有偿聘请第三方机构和个人等相关行为

经核查，发行人就本项目聘请了保荐人（主承销商）国泰海通证券、广东信达律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）和联合中和土地房地产资产评估有限公司，以上机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。除此之外，发行人还存在聘请北京玉钰科技有限公司（以下简称“玉钰科技”）为本项目提供募投项目可行性研究服务的行为，玉钰科技基本情况及提供服务的具体内容如下：

1、玉钰科技基本情况

玉钰科技成立于 2023 年 4 月 25 日，注册资本 100 万元，法定代表人为陈胜。玉钰科技是一家专注于 IPO 全生命周期市场综合服务商，主要围绕发行人、券商等机构提供 IPO、再融资、重组业务全流程服务。致力于通过专业化、人性化方式提高工作效率，为发行人、券商提供募投可研、行业研究、底稿整理、数据核

对、申报等一站化服务方案。

2、具体服务内容

玉钰科技负责“募投项目可行性研究报告”内容撰写，上述研究具体内容和报告形式及份数根据发行人及其所在行业特点由双方及发行人聘请的券商共同协商而定。

发行人有偿聘请其他第三方的行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

（三）核查结果

综上，国泰海通证券在本次发行上市项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方证券服务机构的行为，不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

发行人在本次发行上市中聘请保荐人（主承销商）、律师事务所、会计师事务所、评估机构等依法需聘请的证券服务机构，除上述机构外，发行人还存在聘请北京玉钰科技有限公司为本项目提供募投项目可行性研究服务的行为。发行人有偿聘请其他第三方的行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

四、发行人存在的主要风险

（一）市场风险

1、下游行业需求波动的风险

公司主要从事膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE）、气凝胶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、CMD、气体管理产品、气凝胶、传统产品（挡水膜、密封件、吸隔声产品）、线束，产品主要应用于汽车、消费电子、包装、航空航天等领域，目前公司业绩主要来自于汽车相关行业贡献。近年来，新能源汽车行业呈现爆发式增长，若未来汽车市场需求不足导致行业增速放缓，将对公司的经营发展造成不利影响。

2、新产品开发及产业化失败的风险

公司主要围绕 ePTFE 微透产品、CMD、气体管理产品以及气凝胶研发平台进行相关领域的新产品开发。报告期各期,公司的研发费用分别为 1,718.35 万元、2,493.89 万元、2,863.30 万元和 1,142.79 万元,占营业收入的比重分别为 4.71%、6.07%、5.56%和 4.02%。一方面,公司需结合市场需求对现有产品不断更新、升级;另一方面,公司还将开发新产品、新技术,导致公司需要投入大量的人力和物力,但市场需求的多样性及行业技术的不断更新发展,可能造成研发项目不能形成研发成果,不能成功开发出新产品,或者开发的新产品不被市场接受,进而对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

公司产品的应用市场主要为利基市场,市场竞争程度相对较低。近年来部分规模较小的企业开始进入公司所处市场,虽然上述企业在资产规模、产品性能等方面较公司存在一定差距,但仍能够满足部分低端应用的需求,对公司在低端应用领域的产品的销售价格和市场份额带来一定的冲击。未来如公司不能在技术、产品性能及成本等方面继续保持竞争优势,日益激烈的市场竞争会对公司的市场份额、盈利水平产生不利影响。

(二) 经营风险

1、技术升级迭代的风险

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

2、其他应用领域开拓风险

公司主要采取“产品多元、市场利基”的发展战略,该战略要求公司积极拓展汽车行业外的其他应用领域,但目前公司存在可能导致其他应用领域拓展不利的因素。新进入行业领域验证周期较长,而在新能源、航空航天等技术门槛较高的应用领域尤为明显,若公司拟拓展的领域验证周期大幅超出预期或最终无法通

过验证，将导致公司新应用领域的开拓进度缓慢。同时，若公司拟拓展的应用领域竞争较为激烈，公司作为新进入者短期内无法获得充足订单形成规模效应，也可能造成在其他应用领域拓展不利的风险。

3、产品质量责任风险

公司下游客户对产品质量要求较高。公司已建立标准化的产品质量、安全生产以及环境保护管理流程，并将之贯穿于供应商管理、物料控制、生产制造管理等各个环节，建立了全面的质量管理体系及环境管理体系。公司对产品质量总体管控较好，但随着公司经营规模的扩大，若公司在产品质量管控方面出现漏洞，引发客户损失，公司可能会面临下游客户的质量索赔，影响公司的声誉，对公司未来发展造成不利影响。

（三）财务风险

1、毛利率波动的风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 45.45%、45.97%、47.03%和 47.08%，整体较为稳定。受到下游市场需求变化、原材料价格波动、市场竞争加剧以及客户降价需求等因素的影响，公司部分产品毛利率有所降低。若未来公司下游行业的市场需求持续低迷，行业竞争加剧导致产品价格下跌，客户提出产品降价要求，原材料价格上升而产品价格未能及时调整，可能导致公司毛利率水平波动，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、应收款项发生坏账的风险

报告期各期，公司应收账款占流动资产的比例分别为 38.86%、42.98%、40.87%以及 40.02%，应收账款占流动资产的比例较大，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情况，将对公司的经营业绩及现金流、资金周转等生产经营活动产生不利影响。

3、存货跌价的风险

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。报告期各期，存货占流动资产的比例分别为 20.40%、21.96%、21.66%和 20.03%。随着市场竞争加剧，公司家电密封件、吸隔声产品等传统产品毛利率较低，导致上述

产品计提存货跌价准备的金额逐年提升。随着公司业务规模的不断扩大，未来存货余额有可能继续增加，若公司不能有效提升传统产品的毛利率水平，公司存货跌价金额存在进一步扩大的风险。

4、商誉进一步减值的风险

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 6,728.21 万元、6,728.21 万元、6,728.21 万元和 6,728.21 万元，占公司总资产的比例为 7.55%、7.06%、6.18%和 5.79%，主要系公司 2021 年收购大音希声形成。根据《企业会计准则》的要求，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试，2022 年公司对大音希声计提减值 4,572.77 万元。若未来大音希声收益实现情况不及预期，则该等商誉将存在进一步减值风险。

（四）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目新增产能消化的风险

公司本次募投项目之“露点控制器（CMD）产品智能制造技改扩产项目”租赁场地并对部分生产车间进行升级改造，通过装修改造和安装设备设施建设洁净房，并引入自动化、智能化生产和检测设备，全面提升 CMD 产品的智能制造水平，该募投项目达产后预计每年产能为 2,445.60 万只 LCH05、501.68 万只 LCH10、1,719.67 万只 LCH25 以及 816.29 万只 LCH40，新增产能规模较大。

公司本次募投项目之“低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目”拟新建场地，采用先进工艺路线和自动化产线设备，突破在无胶粘结剂条件下，铜箔与绝缘层薄膜连续化卷对卷生产，制备出高频高速低介电损耗挠性覆铜板，该募投项目达产后预计每年生产 35 万平方米高频高速 FCCL 挠性覆铜板。

若未来公司 CMD 产品、FCCL 产品市场开拓不及预期，产业政策等发生重大不利变化，则本次募投项目可能面临实施进度不及预期、新增产能无法被及时消化的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、募集资金投资项目未能达到预期建设进度和效益的风险

公司本次募集资金投资项目的效益是基于现有业务盈利水平、预计市场空间、市场竞争程度等因素基础上做出的合理预测。由于募集资金投资项目建设完

成至产能完全释放均需要一定时间，在本次募集资金投资项目具体实施过程中，项目可能受产业政策变化、市场需求变化、市场竞争导致产品销售价格下跌、募集资金不能及时到位、厂房建设工期、生产设备安装及调试、产品市场开发等因素影响，进而导致募集资金投资项目面临实施进度不达预期或无法实现预期效益的风险。

3、本次募投项目新增折旧摊销对业绩影响的风险

本次募投项目的实施将会使公司固定资产、无形资产规模增大，并将在达到预定可使用状态后计提折旧摊销，短期内会新增折旧摊销费用，在一定程度上将影响公司的盈利水平。如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善等原因，使得募投项目在投产后未能达到预期效益，则公司存在因折旧摊销费增加而导致公司经营业绩下滑的风险。

4、募集资金投资项目所涉及新产品的研发、生产和市场推广风险

本次募投项目中，低介电损耗 FCCL 挠性覆铜板项目的募集资金将用于拓展新业务、新产品。虽然公司具备实施该项目相关的技术、人员、销售渠道等基础和能力，但如果该项目在实施过程中出现市场环境变化以及行业竞争显著加剧等情况，或者项目完成后客户对于募投项目的产品接受程度低于预期，或者未来公司产品研发方向不符合市场需求或公司产品研发工作跟不上行业新技术更新及升级要求，该项目产品将面临无法顺利实现预期收益的风险。

（五）向特定对象发行股票项目相关风险

1、募集资金到位后公司即期回报被摊薄的风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司的股本规模及净资产规模相应增加。由于本次发行募集资金使用效益可能需要一定时间才能得以体现，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。

2、发行审批风险

本次发行方案尚需多项条件满足后方可实施，包括尚需上海证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册等。本次发行方案能否获得相关部门审批通过存在不确定性，公司就上述事项取得相关批准的时间也存在不确定性。

3、股票价格风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的交易行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

五、对发行人发展前景的简要评价

（一）发行人自身优势较为显著

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，并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 CMD、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 膜与其他材料复合，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，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，同时购置了先进的研发设备，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 2025 年 6 月 30 日，公司共拥有 190 项境内专利、10 项境外专利。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，大部分属于公司核心技术体系，对公司的核心技术形成了有效的保护。同时，公司的核心技术还包括了以技术诀窍（know—how）为主要表现的非专利技术，其具备较强的机密性。

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。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，与多家高校分别签署了产学研合作，聘请了军事科学院、浙江大学、常州大学等多位博士、教授担任技术顾问，为新产品的研发提供技术支持，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成自身生产力。

5、拥有行业地位与品牌优势

公司为国家级专精特新“小巨人”企业、江苏省高新技术企业，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，相继成为知名汽车主机厂、车灯厂的供应商，公司在新产品开发、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

经过多年的发展，公司已经形成了一支稳定的深耕高分子新材料领域的经营管理团队和技术开发团队，在研发部内部还建有材料研发、应用研发、OEM 项目开发等不同研发团队，针对不同客户的产品需求进行定制化研发设计。在核心技术管理层上，形成了以公司核心技术人员张云先生、李建革先生和丁荣华先生为首的有着多年的微透膜及膜组件研究经验的核心技术团队，该批核心管理层已经从业多年，积累了丰富的行业研究开发经验及广泛的社会资源，深谙国内 ePTFE 膜、气凝胶的行业市场的发展特点及趋势，能够准确把握市场需求变化，通过市场研究确定公司主力产品方向，敏锐、超前把握行业技术发展方向，为公司科研技术研究做出了重大贡献。

（二）发行人所处行业的发展前景

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，可以将 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，公司其他产品或储备产品如 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 余年时间，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。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。

目前，各类政策均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，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，在国内市场销售规模实现了高速增长，未来将面向全球市场进行销售，利用技术创新优势持续扩大销售规模；公司低介电损耗 FCCL 是一种实现在无胶粘剂条件下，智能连续化卷对卷生产单面或双面挠性覆铜板，产品性能已经与美国杜邦达到同一水平，在航空航天等高端应用领域有望实现进口替代。

综上，本保荐人认为发行人的未来发展前景良好。

六、本保荐人对本次证券发行的推荐结论

本保荐人认为：作为泛亚微透本次向特定对象发行股票的保荐人，国泰海通证券根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核部门进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过了充分沟通后，认为泛亚微透符合《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规规定的向特定对象发行股票的条件，本次发行募集资金到位后，将进一步充实资本金，募集资金投向符合国家产业政策，符合发行人经营发展战略，有利于促进发行人持续发展。因此，国泰海通证券同意保荐泛亚微透本次向特定对象发行股票。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于江苏泛亚微透科技股份有限公司科创板向特定对象发行股票之发行保荐书》的签字盖章页）

项目协办人（签名）：

窦照锋

窦照锋

保荐代表人（签名）：

张啸天

张啸天

张晓伟

张晓伟

保荐业务部门负责人（签名）：

郁伟君

郁伟君

内核负责人（签名）：

杨晓涛

杨晓涛

保荐业务负责人（签名）：

郁伟君

郁伟君

总裁（签名）：

李俊杰

李俊杰

保荐机构法定代表人（董事长）（签名）：

朱健

朱健



保荐机构（盖章）：国泰海通证券股份有限公司

2025年9月29日

附件：保荐代表人专项授权书

保荐代表人专项授权书

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）已与江苏泛亚微透科技股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《江苏泛亚微透科技股份有限公司与国泰海通证券股份有限公司之保荐协议》（以下简称“《保荐协议》”），为尽职推荐发行人本次发行，持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务。本保荐机构指定保荐代表人张啸天、张晓伟具体负责保荐工作，具体授权范围包括：

1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请材料。同时，保荐机构根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。

2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。

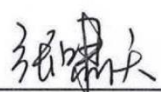
3、协调发行人与中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、中国证券登记结算有限公司上海分公司的联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。

4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定和双方签订的《保荐协议》的约定。

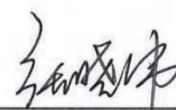
（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于江苏泛亚微透科技股份有限公司科创板向特定对象发行股票之保荐代表人专项授权书》之签字盖章页）

保荐代表人（签字）：

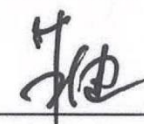


张啸天



张晓伟

保荐机构法定代表人（董事长）（签字）：



朱 健



授权机构：国泰海通证券股份有限公司

2025 年 9 月 29 日