

国泰海通证券股份有限公司

关于



宁波江丰电子材料股份有限公司  
2025年度向特定对象发行A股股票

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）



**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）

二〇二五年十二月

## 国泰海通证券股份有限公司

## 关于宁波江丰电子材料股份有限公司

## 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书

## 深圳证券交易所：

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”、“保荐人”或“本保荐人”）接受宁波江丰电子材料股份有限公司（以下简称“江丰电子”、“公司”或“发行人”）的委托，担任江丰电子本次向特定对象发行 A 股股票的保荐人。国泰海通及其保荐代表人根据《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》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）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”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，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本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、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《宁波江丰电子材料股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书（申报稿）》中相同的含义。

## 目 录

目 录.....	2
释 义.....	3
第一节 本次证券发行基本情况 .....	4
一、保荐人名称.....	4
二、保荐人负责本次发行项目组成员情况.....	4
三、本次保荐发行人证券发行的类型.....	5
四、发行人基本情况.....	5
五、保荐人和发行人关联关系的核查.....	10
六、保荐人的内部审核程序和内核意见.....	11
第二节 保荐人承诺事项 .....	14
一、保荐人对本次发行保荐的一般承诺.....	14
二、保荐人对本次发行保荐的逐项承诺.....	14
三、保荐人及保荐代表人特别承诺.....	14
第三节 对本次发行的推荐意见 .....	16
一、本次发行的决策程序合法.....	16
二、发行人本次向特定对象发行股票的合规性.....	17
三、发行人存在的主要风险.....	22
四、本次发行符合《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.....	32
五、对发行人的发展前景的简要评价.....	34

释 义

在本发行保荐书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

发行人、公司、江丰电子	指	宁波江丰电子材料股份有限公司
保荐人、主承销商、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
本发行保荐书	指	《国泰海通证券股份有限公司关于宁波江丰电子材料股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》
本次发行、本次向特定对象发行股票	指	发行人本次拟向特定对象发行总额不超过人民币 <b>192,782.90</b> 万元（含）A 股股票的行为
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月
报告期末	指	2025 年 6 月 30 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
《适用意见第 18 号》	指	《<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》
《公司章程》	指	公司现行的章程

本发行保荐书除特别说明外，所有数值保留两位小数，均为四舍五入。若本发行保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐人名称

国泰海通证券股份有限公司。

### 二、保荐人负责本次发行项目组成员情况

#### （一）保荐人指定保荐代表人情况

国泰海通指定葛俊杰先生、谢锦宇先生作为江丰电子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：

**葛俊杰先生：**保荐代表人，北京航空航天大学金融硕士，具备中国注册会计师（非执业会员）、法律职业资格证书、特许金融分析师（CFA）、金融风险管理师（FRM）、税务师、资产评估师等执业资质，曾参与或主持天岳先进、中力股份、新天力、昱章电气、昌亚股份等项目的改制、辅导与新股发行上市等工作，以及宁波韵升非公开发行项目，新天力新三板创新层挂牌项目等工作，具备丰富的投资银行业务经验。在上述项目的保荐及持续督导执业过程中，葛俊杰严格遵守《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。

**谢锦宇先生：**保荐代表人，伦敦政治经济学院国际政治经济学硕士研究生。2010 年开始从事投资银行业务，曾参与或负责三星医疗、继峰股份、正特股份、龙创设计、昌亚股份、中力股份、新天力等项目的改制、辅导与新股发行上市等工作；以及东方日升、三星医疗、海亮股份、中源家居、宁波韵升等非公开发行或可转债项目；以及新天力新三板创新层挂牌项目，具备丰富的投资银行经验。在上述项目的保荐及持续督导执业过程中，谢锦宇严格遵守《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。

（后附“保荐代表人专项授权书”）

#### （二）保荐人指定本次非公开发行项目协办人及项目组其他成员情况

项目协办人：吴迪

**吴迪先生：**上海财经大学金融硕士。自从事投资银行业务以来，主要参与

托普云农、永坚新材、奥展实业、新天力的改制、辅导与新股发行等工作，以及新天力新三板创新层挂牌工作，具备丰富的投资银行业务经验。在上述项目的保荐执业过程中，吴迪严格遵守《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。

其他项目组成员：蒋勇、许一忠、应俊、黄仕宇。

### 三、本次保荐发行人证券发行的类型

上市公司向特定对象发行 A 股股票。

### 四、发行人基本情况

#### （一）发行人概况

中文名称：宁波江丰电子材料股份有限公司

英文名称：Konfoong Materials International Co., Ltd.

成立日期：2005 年 4 月 14 日

法定代表人：姚舜

注册资本：26,532.0683 万元人民币

A 股上市地点：深圳证券交易所

A 股股票简称：江丰电子

A 股股票代码：300666

住所：浙江省余姚市经济开发区名邦科技工业园区安山路

办公地址：浙江省余姚市经济开发区名邦科技工业园区安山路

邮政编码：315400

联系电话：0574-58122405

公司传真：0574-58122400

经营范围：一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子元器件制造；电子元器件零售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；有色金属压延加工；常用有色金属冶炼；有色金属铸造；金属材料

制造；新材料技术研发；软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；物联网应用服务；物联网技术服务；人工智能基础资源与技术平台（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）。许可项目：检验检测服务；技术进出口；进出口代理；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。

**（二）发行人股本结构**

**1、发行人的股权结构**

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人股权结构情况如下：

股权性质	股份数量（股）	比例
有限售条件股份	<b>44,303,570.00</b>	<b>16.70%</b>
其中：高管锁定股	44,113,570.00	16.63%
股权激励限售股	190,000.00	0.07%
无限售条件股份	<b>221,017,113.00</b>	<b>83.30%</b>
股本总额	<b>265,320,683.00</b>	<b>100.00%</b>

**2、前十名股东情况**

截至 2025 年 6 月 30 日，前十名股东持股数量、股份性质如下表：

序号	股东名称	股东性质	持股（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）
1	姚力军	境内自然人	56,765,724.00	21.40	42,574,293.00
2	宁波拜耳克管理咨询有限公司	境内非国有法人	8,887,303.00	3.35	-
3	上海智鼎博能投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	6,140,641.00	2.31	-
4	中国工商银行股份有限公司-易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	5,161,956.00	1.95	-
5	香港中央结算有限公司	境外法人	4,467,322.00	1.68	-
6	宁波江阁实业投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	4,208,135.00	1.59	602,814.00
7	宁波宏德实业投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	4,208,076.00	1.59	748,863.00
8	谢立新	境内自然人	3,508,372.00	1.32	-
9	张辉阳	境内自然人	3,077,054.00	1.16	-

序号	股东名称	股东性质	持股 (股)	持股比例 (%)	持有有限售条件 股份数量(股)
10	中国人民财产保险股份有限公司-传统-普通保险产品	其他	2,663,738.00	1.00	-
合计		-	99,088,321.00	37.35	43,925,970.00

**(三) 发行人上市以来历次筹资情况**

自发行人 2017 年上市以来，历次筹资情况如下表：

序号	发行时间	发行类别	筹资总额(万元)
1	2017 年 6 月	首次公开发行	25,376.16
2	2021 年 8 月	向不特定对象发行可转换公司债券	51,650.00
3	2022 年 9 月	向特定对象发行 A 股股票	164,849.99

**(四) 发行人报告期现金分红及净资产变化情况**

**1、发行人最近三年现金分红情况**

公司最近三年（2022 年度、2023 年度及 2024 年度）现金分红金额及比例如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	40,056.40	25,547.46	26,433.77
现金分红总额	8,088.14	5,301.89	5,470.71
回购注销总额	-	-	-
当年现金分红占归属于上市公司股东净利润的比例	20.19%	20.75%	20.70%
最近三年累计现金分红合计	18,860.74		
最近三年实现的年均可分配利润	30,679.21		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	61.48%		

注：因同一控制下企业合并，公司 2022 年归属于上市公司股东的净利润相关数值为追溯调整后的数据

**2、发行人报告期内净资产变化情况**

发行人报告期各期末净资产分别为 398,604.83 万元、412,980.81 万元、442,785.97 万元和 463,271.85 万元。

**(五) 主营业务情况**

公司专注于超高纯金属溅射靶材、半导体精密零部件的研发、生产和销售。



其中超高纯金属溅射靶材包括铝靶、钛靶、钽靶、铜靶以及各种超高纯金属合金靶材等，这些产品主要应用于超大规模集成电路芯片、平板显示器的物理气相沉积（PVD）工艺，用于制备电子薄膜材料。半导体精密零部件包括金属、陶瓷、树脂等多种材料经复杂工艺加工而成的精密零部件，主要用于半导体芯片以及平板显示器生产线的机台，覆盖了包括 PVD、CVD、刻蚀、离子注入以及产业机器人等应用领域。

报告期内，公司主营业务和主要产品未发生重大变化。

## （六）控股股东及实际控制人情况

### 1、公司上市以来控股权变动情况

自上市以来，发行人的控股股东及控制人为姚力军。公司控股股东及实际控制人未发生变动。

### 2、控股股东、实际控制人基本情况

公司控股股东、实际控制人为姚力军。截至 2025 年 6 月 30 日，姚力军直接持有公司 5,676.57 万股股份，并通过与宁波江阁实业投资合伙企业（有限合伙）、宁波宏德实业投资合伙企业（有限合伙）签订《一致行动协议》的方式间接控制公司 841.62 万股股份，姚力军直接或间接控制的公司股份占总股本的 24.57%。公司最近三年实际控制人未发生变化。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司控股股东及实际控制人姚力军基本情况如下：

姚力军先生，1967 年出生，中国国籍，拥有日本国永久居留权，博士研究生学历，教授级高级工程师，住所为上海市闵行区\*\*路\*\*\*\*弄\*\*\*号。现任公司首席技术官、核心技术人员。姚力军先生从事超高纯金属溅射靶材研究多年，是享受“国务院特殊津贴”的专家，担任全国第十四届政协委员、中国半导体行业协会半导体支撑业分会理事长、中关村集成电路材料产业技术创新联盟副理事长、浙江省科技型企业企业家联合会理事会副会长、浙江省归国华侨联合会副主席、浙江省欧美同学会副会长、浙江省海外高层次人才联谊会常务副会长、宁波市海外高层次人才联谊会会长等职务，并获得国家百千万人才工程“有突出贡献中青年专家”、第二届百名华侨华人专业人士杰出创业奖、中国侨界创新成果贡献奖、国家科技重大专项突出贡献奖、“十一五”国家科技计划执行突出

贡献奖、全国杰出专业技术人才、浙江省优秀科技工作者、浙江省重大贡献奖、浙江省科学技术发明一等奖、浙江省有突出贡献中青年专家、第十八届浙江省优秀企业家、宁波市五一奖章、宁波市荣誉市民、优秀社会主义建设者、2020年度国家技术发明二等奖、浙江省特级专家、中国侨界杰出人物提名奖、浙江省卓越工程师等多项荣誉。

## （七）发行人主要财务数据及财务指标

### 1、最近三年一期主要财务数据

#### （1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2025-6-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
资产总额	946,094.39	868,944.38	627,164.71	509,835.76
负债总额	482,822.55	426,158.41	214,183.89	111,230.93
归属于母公司股东权益	471,370.33	450,183.46	417,431.46	400,672.98
少数股东权益	-8,098.49	-7,397.49	-4,450.65	-2,068.15
股东权益合计	463,271.85	442,785.97	412,980.81	398,604.83

#### （2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	209,469.20	360,496.28	260,160.86	232,522.34
营业利润	29,385.63	38,341.73	29,063.65	30,043.66
利润总额	29,337.88	38,173.49	28,946.52	29,563.14
净利润	23,283.00	27,367.80	22,043.64	23,563.97
归属于母公司股东的净利润	25,264.85	40,056.40	25,547.46	26,433.77

#### （3）简要合并现金流量表

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	27,877.36	-9,632.98	25,102.56	1,510.13
投资活动产生的现金流量净额	-61,522.91	-134,991.62	-102,608.98	-84,684.97
筹资活动产生的现金流量净额	50,312.67	160,722.05	41,279.40	162,699.42

汇率变动对现金及现金等价物的影响	199.04	556.12	649.46	3,089.56
现金及现金等价物净增加额	16,866.16	16,653.57	-35,577.56	82,614.13

## 2、最近三年一期主要财务指标

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
流动比率（倍）	1.55	1.42	2.25	3.63
速动比率（倍）	1.03	0.89	1.39	2.32
资产负债率（合并）	51.03%	49.04%	34.15%	21.82%
资产负债率（母公司）	38.82%	39.53%	26.71%	18.87%
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次）	3.82	4.08	4.46	5.49
存货周转率（次）	1.89	1.89	1.63	1.92
总资产周转率（次）	0.46	0.48	0.46	0.58
每股经营活动现金净流量（元/股）	1.05	-0.36	0.95	0.06
每股净现金流量（元/股）	0.64	0.63	-1.34	3.11
研发费用占营业收入的比重	5.68%	6.03%	6.60%	5.36%

注：（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=负债总额/资产总额；

（4）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；

（5）存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；

（6）总资产周转率=营业收入/平均资产总额；

（7）每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数；

（8）每股净现金流量=全年现金流量净额/期末股本总额；

（9）研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入；

（10）2025 年 1-6 月的周转率指标为年化数据。

## 五、保荐人和发行人关联关系的核查

### 1、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：

经核查，截至 2025 年 6 月 30 日，保荐人通过自营业务股票账户持有发行人股份 37,071 股，占发行人总股本比例的 0.01%。保荐人子公司国泰君安国际控股有限公司持有发行人股份 2,800 股，子公司国泰海通资产管理有限公司资管计划持有发行人股份 84,300 股，保荐人子公司合计持有发行人股份 87,100 股，占发行人总股本比例的 0.03%。保荐人持有发行人股份占发行人总股本的比例

总计为 0.05%，持股比例较小。保荐人已建立了有效的信息隔离墙管理制度，保荐人自营及资管业务持有发行人股份的情形不影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责。

除上述情况外，截至 2025 年 6 月 30 日，不存在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、重要关联方股份的其他情况。

**2、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 2025 年 6 月 30 日，不存在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。

**3、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 2025 年 6 月 30 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、在发行人任职的情况。

**4、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 2025 年 6 月 30 日，除保荐人为发行人控股股东、实际控制人姚力军提供股票质押融资服务外，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。上述股票质押融资服务业务不影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责。

**5、关于保荐人与发行人之间其他关联关系的说明：**

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。

## **六、保荐人的内部审核程序和内核意见**

根据《证券法》《保荐办法》等法律、法规及规范性文件的规定以及《证券公司投资银行类业务内部控制指引》的要求，国泰海通制定并完善了《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）内部审核程序

国泰海通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。

内核委员会负责对投资银行类项目材料和文件进行审议，确保投资银行类业务符合法律法规、中国证监会等监管机构的有关规定、自律规则的相关要求。

内核风控部负责对提交、报送、出具或披露的项目材料和文件进行审核，对提交、报送、出具或披露后需补充或修改的项目材料和文件进行审核，确保其符合法律法规、中国证监会等监管机构的有关规定、自律规则的相关要求。

内核委员会审议程序如下：

1、内核会议审议申请：投资银行类业务项目组将申报材料提交内核风控部，申请内核会议审议。

2、内核会议申请的受理：内核风控部在确认项目完成内核会议审议前置程序后，安排审核人员对项目组提交的申报材料进行审核，就申报材料是否符合法律法规、中国证监会等监管机构的有关规定、自律规则的相关要求出具预审意见。

3、材料修改及意见答复：项目组根据审核人员的预审意见对申报材料进行相应修改，并将修改完成的申报材料及审核意见的答复及时提交；审核人员确认项目组答复后，方可提交内核委员审议。

4、内核委员审议：内核风控部将修改完成的申报材料发送给内核委员进行书面审核。内核委员应当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，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，应提出书面反馈意见。

5、内核会议：内核负责人为会议召集人，负责召集内核会议、决定会议的形式、会议日期等。内核负责人因故不能召集时，由内核负责人指定的其他内核委员召集。

内核委员经过充分讨论后独立行使表决权，对项目进行表决。内核会议应当形成明确的表决意见。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议至少需经三分之二以上参会内核委员表决通过，否则视为否决（不予通过）。

项目组应根据内核意见补充完善申请材料，将内核意见的答复、落实情况提交内核机构审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。项目材料和文件需报保荐人审批同意通过后方可对外提交、报送、出具或披露。

## （二）内核意见

国泰海通内核委员会于 2025 年 9 月 12 日召开内核会议对宁波江丰电子材料股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票项目进行了审核。

2025 年 9 月 17 日，国泰海通内核委员会完成投票表决，表决结果：7 票同意推荐，0 票不同意推荐，投票结果为通过。

国泰海通内核委员会审议认为：江丰电子 2025 年度向特定对象发行 A 股股票符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》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。国泰海通内核委员会同意将江丰电子本次向特定对象发行股票的申请文件上报深交所审核。

## 第二节 保荐人承诺事项

### 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相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行及上市，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：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所所有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为本次发行提供服务的其他中介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《保荐管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

### 三、保荐人及保荐代表人特别承诺

（一）本保荐人与发行人之间不存在其他需披露的关联关系；

（二）本保荐人及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人未通过本次证券发行保荐业务谋取任何不正当利益；

（三）负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人及其配偶未以任何名义或者方式持有发行人的股份。



### 第三节 对本次发行的推荐意见

国泰海通作为江丰电子本次发行的保荐人，按照《公司法》《证券法》和中国证监会《保荐管理办法》《注册管理办法》等法律法规的规定，对发行人进行了尽职调查、审慎核查。

本保荐人对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价、对发行人本次发行履行了内部审核程序并出具了内核意见。

经过审慎核查，本保荐人内核委员会及保荐代表人认为发行人本次发行股票符合《公司法》《证券法》《发行管理办法》《注册管理办法》等法律、法规、政策规定的有关上市公司向特定对象发行的条件，同意推荐江丰电子本次向特定对象发行 A 股股票。

#### 一、本次发行的决策程序合法

##### （一）本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会和深圳证券交易所规定的决策程序

###### 1、发行人已履行的规定决策程序

发行人召开第四届董事会第二十一次会议、第二十四次会议、第二十六次会议、**第二十九次会议**以及 2025 年第四次临时股东会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司<向特定对象发行股票预案>的议案》等与本次发行相关的议案。

###### 2、发行人尚需履行的其他决策程序

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律法规和规范性文件的规定，本次向特定对象发行股票尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。在获得中国证监会同意注册后，发行人将向深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，以完成本次向特定对象发行股票的全部呈报、批准程序。

## （二）结论

经过对发行人第四届董事会第二十一次会议、第二十四次会议、第二十六次会议、**第二十九次会议**以及 2025 年第四次临时股东会的会议通知、会议议案、会议记录、会议决议和相关公告等文件的核查，保荐人认为：发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律法规和规范性文件规定的决策程序。

## 二、发行人本次向特定对象发行股票的合规性

### （一）本次发行符合《公司法》规定的发行条件

#### 1、本次发行符合《公司法》第一百四十三条的规定

《公司法》第一百四十三条规定，“股份的发行，实行公平、公正的原则，同类别的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同类别股份，每股的发行条件和价格应当相同；认购人所认购的股份，每股应当支付相同价额。”发行人本次发行的股票种类与已发行上市的股份相同，均为境内上市人民币普通股（A 股），每一股份具有同等权利；本次发行每股发行条件和发行价格相同，所有认购对象均以相同价格认购，符合该条规定。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百四十三条的规定。

#### 2、本次发行符合《公司法》第一百四十八条的规定

《公司法》第一百四十八条规定，“面额股股票的发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额。”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，发行价格预计超过票面金额，符合该条规定。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百四十八条的规定。

#### 3、本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定

《公司法》第一百五十一条规定，“公司发行新股，股东会应当对下列事项作出决议：（一）新股种类及数额；（二）新股发行价格；（三）新股发行的起止

日期；（四）向原有股东发行新股的种类及数额。”发行人已于 2025 年 9 月 24 日召开 2025 年第四次临时股东会审议通过了与本次发行的证券种类、发行数量、发行价格相关的一系列议案，符合该条规定。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定。

## **（二）本次发行符合《证券法》规定的发行条件**

《证券法》第九条规定：“公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门注册。未经依法注册，任何单位和个人不得公开发行证券。证券发行注册制的具体范围、实施步骤，由国务院规定。”公司本次向特定对象发行 A 股股票符合《注册管理办法》法规规定的相关条件，并报送深圳证券交易所和中国证监会履行审核及注册程序，符合《证券法》规定的发行条件。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《证券法》第九条的规定。

## **（三）本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件**

本保荐机构对发行人本次向特定对象发行股票是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

### **1、发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的下述不得向特定对象发行股票的情形**

保荐机构核查了发行人报告期内的审计报告、定期报告、前次募集资金使用报告及其他公告文件；查阅了发行人现任董事、高级管理人员的调查问卷、证监局诚信档案、公安部门出具的无犯罪记录证明文件、书面承诺等相关资料；查阅了报告期内重大购销合同、主要银行借款资料、股权投资相关资料、现金分红资料；核查了发行人人员、资产、财务、机构和业务独立情况；核查了发行人相关三会决议和内部机构规章制度；对发行人及其主要股东、董事和高级管理人员进行网络搜索；核查了发行人及其主要股东、董事和高级管理人员出具的相关承诺函等。

经核查，发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的情形：

- 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。本次发行涉及重大资产重组的除外;
- 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、发行人本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定

自本次发行人向特定对象发行股票申请受理后, 在考虑从募集资金总额中扣除 2,000 万元的财务性投资后, 本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过 **192,782.90** 万元 (含本数), 扣除发行费用后拟将全部用于以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金	占比
1	年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目	109,790.00	99,790.00	51.76%
2	年产 12,300 个超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材产业化项目	35,000.00	25,600.00	13.28%
3	上海江丰电子研发及技术服务中心项目	9,992.90	9,992.90	5.18%
4	补充流动资金及偿还借款	57,400.00	57,400.00	29.77%
合计		212,182.90	192,782.90	100.00%

经查阅发行人本次向特定对象发行股票的募集说明书及可行性分析报告、方案论证分析报告、董事会及股东会会议决议等资料, 并了解了募集资金投向及相关产业政策、履行的报批事项, 保荐机构认为发行人本次募集资金投资项

目符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；资金投向不属于持有财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；募集资金项目实施后，发行人不会与控股股东、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，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》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的规定

保荐机构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、募集说明书以及前次募集资金相关文件和工商登记文件，本次向特定对象发行股票的数量最终以本次向特定对象发行募集资金总额（不超过**192,782.90**万元）除以发行价格确定，且不超过发行前公司总股本的30%，即不超过7,959.6204万股（含本数）。

发行人审议本次发行的董事会召开日期为2025年7月10日，距发行人前次募集资金（2022年向特定对象发行A股股票）到位日已满18个月。本次证券发行募集资金总额不超过**192,782.90**万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额用于年产5,100个集成电路设备用静电吸盘产业化项目、年产12,300个超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材产业化项目、上海江丰电子研发及技术服务中心项目和补充流动资金及偿还借款，系围绕公司主营业务相关领域开展，募投项目的总投资额为**212,182.90**万元。

公司拟将投入上述前三个项目的募集资金**135,382.90**万元全部用于建设工程、设备购置等，均属于资本性支出，上述三个项目的非资本性支出将由公司以自有或自筹资金投入，本次证券发行募集资金总额中非资本性支出的比例不超过30%。本次募集资金使用并非为持有财务性投资，截至报告期末，公司亦不存在持有金额较大的财务性投资的情形。上述募投项目拟投入募集资金总额为**192,782.90**万元，未超过项目总投资额。

综上所述，本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向具备合理性，系理性融资，融资规模合理，募集资金投资项目均围绕公司主营业务相关领域开展，本次发行符合《注册管理办法》第四十条的规定。

#### 4、本次发行的对象、价格、限售期等符合《注册管理办法》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) 本次发行的发行对象为“不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等”，符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

2) 本次发行的定价基准日为发行期首日。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%，且不得低于每股面值。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。本次发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会作出的同意注册的决定后，由公司董事会根据股东会的授权，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，根据投资者申购报价情况协商确定，符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条和第五十八条的规定。

3) 本次向特定对象发行 A 股股票发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得上市交易，符合《注册管理办法》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“向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得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”的规定**

保荐机构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，取得了相关责任主体签署的承诺函，公司及控股股东、实际控制人未向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，亦未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。

经核查，发行人本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

## 6、本次发行不会导致上市公司控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的规定

保荐机构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，本次发行完成前后，发行人的实际控制人未发生变更，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。

综上所述，发行人符合《注册管理办法》规定的向特定对象发行股票的条件。

### （四）本次发行符合《适用意见第 18 号》的相关规定

1、本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 79,596,204 股（含本数），发行股票数量上限未超过本次发行前上市公司总股本的 30%，符合《适用意见第 18 号》的相关规定。

2、发行人审议本次发行的董事会召开日期为 2025 年 7 月 10 日，距发行人前次募集资金（2022 向特定对象发行 A 股股票）到位日（2022 年 9 月 20 日）时间间隔已满 18 个月，符合《适用意见第 18 号》的相关规定。

3、截至 2025 年 6 月 30 日，公司已持有的财务性投资合计 4,226.05 万元，占合并报表归属于母公司净资产的 0.90%，未超过 30%，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《适用意见第 18 号》的相关规定。

综上所述，经核查，保荐人认为，发行人申请本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《适用意见第 18 号》等相关法律、法规和规范性文件所规定的向特定对象发行股票的实质条件。

## 三、发行人存在的主要风险

### （一）市场及行业风险

#### 1、宏观经济及行业波动风险

公司主营业务处于半导体产业链的材料和设备支撑行业，其市场需求直接

受到芯片制造、封测行业及终端应用市场的影响。若未来宏观经济发生剧烈波动，导致人工智能、5G 通信、物联网、云计算、汽车电子、机器人等应用领域市场需求下降，晶圆制造、芯片封测等下游企业可能存在削减原料采购、半导体设备支出等情形，进而对超高纯溅射靶材及半导体精密零部件需求减少，这将会对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

同时，在半导体行业景气度提升的周期，公司必须保证产能产量以满足客户需求。若公司不能及时应对客户需求的快速增长，或对需求增长的期间或幅度判断错误，可能会导致公司失去既有或潜在客户，进而会对公司的业务、经营成果、财务状况或现金流量产生不利影响。

## 2、国际贸易政策变动的风险

公司存在境外销售，主要客户包括台积电、联华电子、SK 海力士等，主要出口地区包括中国台湾地区、日本、韩国、新加坡等。近年来，由于国内半导体市场及客户需求的扩大，公司境外销售占比有所下降，但仍保持较高比例。若公司境外客户所在地区与境内发生贸易摩擦，导致相应进出口政策发生变化，则公司主要产品的国际竞争力可能下降，进而对公司的业务及经营业绩带来不利影响。此外，公司的主要境内客户包括多家知名半导体设备公司和国际一流芯片制造企业，若公司境内客户的下游业务受到国际贸易摩擦等的影响导致其采购需求显著下降，可能会对公司的业务及经营业绩带来不利影响。

## 3、市场竞争风险

公司依托二十年的技术深耕与创新突破，已有效推动我国半导体超高纯金属溅射靶材及部分精密零部件的自主可控，尤其在溅射靶材领域，公司具备和美国、日本等跨国公司竞争的产品与技术实力。但整体而言，在半导体超高纯金属溅射靶材、关键设备及精密零部件等重要领域，全球仍呈现寡头竞争格局，由美国、日本等少数几家企业占据绝大部分市场份额。

随着晶圆制造不断向先进制程发展及其对于半导体材料特异性要求的不断发展升级，若公司不能持续增强技术储备、提高经营规模、增强资本实力，在行业全球化竞争中，可能导致公司市场竞争力下降、经营业绩下滑。



## （二）经营风险

### 1、投资规模扩张和研发投入导致盈利能力下降的风险

本次发行完成后，随着本次募投项目的陆续建设和投产，公司的资产、业务规模将随之大幅增长，这将对公司的管理水平提出更高的要求。同时公司近年来研发投入较大，如果公司市场开发工作进展不顺利，将会导致公司盈利能力下降。

若公司管理水平不能适应业务发展的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，公司将面临较大的管理风险，进而对公司的生产经营和募投项目实施产生不利影响。

### 2、技术泄密及人才流失的风险

公司所处超高纯溅射靶材行业以及半导体精密零部件行业是典型的技术密集型产业，技术壁垒较高。持续的研发投入、稳定的技术人才团队及有市场竞争力的研发成果是公司核心技术能力和行业竞争力的保障。若公司技术研发成果出现泄密或技术人员出现大量流失，则公司可能面临技术优势和行业竞争力下降的风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

### 3、供应商集中及原材料价格波动导致产品毛利率下滑的风险

公司产品生产所需的主要原材料包括高纯铝、高纯钽、高纯钛、高纯铜等。报告期内，公司前五大供应商采购额合计占比分别为 51.85%、48.62%、53.75% 和 55.61%，集中度较高。报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本比例分别为 75.20%、72.76%、72.50% 和 73.11%。该等原材料技术门槛较高、产业集中度较高、相对价格较高。

公司主要原材料高纯金属属于特种金属，市场较为小众，上游供应商受到技术壁垒保护对原材料定价影响能力较高。若未来公司原材料的上游供应商大幅提价，该等材料国产化技术停滞，公司与下游客户的协商提价的能力受限，成本难以向下传导等，则会导致主要产品高纯溅射靶材毛利率产生不利波动，进而对公司的生产经营和本次募投项目的盈利能力产生不利影响。

#### 4、新产品开发所面临的风险

公司的超高纯金属溅射靶材具有品种多、批量少、升级快、研发投入大、周期长、风险高等特点，需要持续开发和创新。此外，公司半导体精密零部件品类众多且与下游半导体设备厂商、晶圆厂商技术路线、技术水平以及技术更新迭代周期高度相关，存在市场淘汰风险。产品研发试制成功后，进行大规模生产时，任何设备工艺参数缺陷、员工素质差异等都可能对产品品质波动，面临产品难以规模化生产风险。同时，溅射靶材、半导体精密零部件新产品需要经过客户严格的产品认证，若未通过客户产品质量认证，将面临无法产业化销售风险。

#### 5、汇率波动风险

近年来，公司外销收入占比较高，主要以美元、日元结算，如果人民币对美元、日元持续升值，公司以美元标价的产品价格将提高，从而在一定程度上降低公司产品的竞争力，境外客户可能减少对公司产品的采购，反之，将会对公司带来正面影响，公司持有的美元、日元资产的价值会受到汇率波动的影响，人民币的汇兑损益有可能对公司净利润产生影响。

#### 6、厂房设备产能闲置以及大额资产减值的风险

2022年至2025年6月末，公司固定资产账面价值分别为84,845.90万元、106,365.94万元、129,985.89万元和139,168.02万元，在建工程账面价值分别为33,528.40万元、95,062.77万元、200,630.47万元和232,168.70万元，厂房设备规模增长较快，主要系公司根据下游集成电路行业需求增加进行产能扩张。倘若建成后市场需求不及预期、半导体行业景气度波动导致订单减少，或公司未合理安排产能资源，提高产线的使用效率，将导致公司厂房及相关设备出现产能闲置，甚至出现资产减值迹象，公司存在计提大额资产减值准备的风险。

#### 7、境外业务风险

2022年至2024年以及2025年1-6月，公司境外销收入占营业收入的比重分别为54.37%、43.99%、40.10%和35.67%，高纯金属、背板等主要原材料的境外采购占比分别为54.68%、54.68%、40.97%和34.55%。境外客户及供应商与公司的生产经营密切相关。当前，国际贸易政策正处于动态变化的过程之中，

倘若未来发生重大不利变化，将导致公司原材料进口或产品出口受阻，进而导致公司境外业务受到不利影响。

## 8、关联交易增加的风险

报告期各期，公司关联交易规模较大，主要为向同创普润、创润新材等关联方采购原材料，主要系上述关联方是国内少数具备供应超高纯金属原材料的供应商，相关原料技术参数已获得下游客户认证，具备较高的技术壁垒。为保障公司供应链安全与稳定，公司出于产品质量稳定性与一致性考虑将逐步增加国内采购比重，在其他非关联方供应商无法提供相同技术参数原材料或无法保障供应能力的情况下，公司将增加对关联方的采购规模，进而产生关联交易增加的风险。

### （三）财务风险

#### 1、经营性现金流量净额波动的风险

报告期内，公司经营性现金流量净额分别为 1,510.13 万元、25,102.56 万元、-9,632.98 万元和 27,877.36 万元。其中 2024 年度公司经营性现金流量净额为净流出，主要因为公司生产及下游客户的备货需求均大幅增长，导致相应原材料采购支出大幅增加所致。

报告期内，公司销售规模持续增长，生产及存货规模随之大幅增长，导致经营活动产生的现金流量净额波动较大。随着未来公司业务发展进一步扩大经营规模，公司经营性现金流量净额可能无法与营业收入及净利润保持同步增长，存在一定波动风险。考虑到公司 2025 年 6 月末资产负债率为 51.03%，长短期借款余额较高，若未来公司经营业绩不及预期或融资渠道受阻，则公司将面临较大的资金压力，进而公司的现金流状况、经营业绩会受到不利影响，经营性现金流量净额波动也可能会导致公司偿债能力下降，进而导致流动性风险。

#### 2、经营业绩波动的风险

报告期内，公司非经常性损益分别为 4,610.31 万元、9,976.84 万元、9,705.83 万元以及 7,681.76 万元，占当期利润总额的比例分别为 15.59%、34.47%、25.43%和 26.18%。公司非经常性损益主要由政府补助、金融资产公允价值变动损益及非流动性资产处置损益构成。若未来公司收到的政府补助减少

或者所持有的金融资产公允价值大幅下跌，则公司存在利润水平降低的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。此外，下游半导体行业景气度周期变化、集成电路相关技术迭代以及持续研发投入、设备支出增加均会导致公司经营业绩波动，公司存在业绩下滑的风险。

### 3、存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 106,015.18 万元、109,040.07 万元、145,061.40 万元和 141,307.57 万元，占总资产的比例分别为 20.79%、17.39%、16.69%和 14.94%。公司期末存货规模随着公司整体经营规模的扩大而增加。公司存货结构主要包括原材料、发出商品、在产品、库存商品等。若未来公司主要原材料的市场价格出现重大波动，或下游市场环境出现重大不利变化，则公司存在存货跌价准备增加的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

### 4、应收账款可回收性及大额信用减值的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 44,272.59 万元、66,533.18 万元、100,513.42 万元和 106,140.20 万元，占总资产的比例分别为 8.68%、10.61%、11.57%和 11.22%。公司期末应收账款规模随着公司整体经营规模的扩大而增加，2022 年至 2024 年以及 2025 年 1-6 月公司应收账款余额及其占营业收入的比重分别为 20.06%、26.96%、29.55%和 26.90%，整体呈现上升趋势。倘若随着销售规模扩大应收账款余额持续增加，按照公司目前较为审慎的应收账款坏账计提政策，公司可能存在计提大额信用减值准备进而导致经营业绩下滑。

公司的主要客户包括台积电、中芯国际、SK 海力士、北方华创、华虹公司、联华电子等。若公司主要客户的信用风险出现弱化，则公司存在应收账款坏账准备增加的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

### 5、研发投入占营业收入比例较高的风险

报告期内，公司研发投入分别为 12,458.63 万元、17,176.49 万元、21,728.98 万元和 11,898.70 万元，占营业收入的比例为 5.36%、6.60%、6.03%和 5.68%。公司所处超高纯溅射靶材行业以及半导体精密零部件行业属于典型的技术密集型和资本密集型产业。若公司研发投入未能形成具有市场竞争力的

研发成果，公司未能在上述业务领域继续保持技术优势，则公司的经营业绩可能受到不利影响。

## **6、资产负债率持续上升的风险**

报告期内，公司负债总额分别为 111,230.93 万元、214,183.89 万元、426,158.41 万元和 482,822.55 万元，资产负债率比例为 21.82%、34.15%、49.04% 和 51.03%，呈现逐年上升态势，主要系公司超高纯溅射靶材业务以及半导体精密零部件业务研发周期长、产线投资规模大、资金需求量较高。一方面，公司持续上升的资产负债率为公司带来了较大的偿债风险，另一方面，较大规模负债会引起财务费用增加，也会进一步限制公司业务规模的快速发展，进而可能对公司经营业绩产生不利影响。

### **（四）控股股东、实际控制人股份质押平仓风险**

公司的控股股东、实际控制人为姚力军。截至 2025 年 6 月 30 日，姚力军直接持有公司 5,676.57 万股股份，并通过宁波江阁实业投资合伙企业（有限合伙）、宁波宏德实业投资合伙企业（有限合伙）间接控制公司 841.62 万股股份，直接或间接控制的公司股份占总股本的 24.57%。截至 2025 年 6 月 30 日，姚力军持有的 2,267.12 万股公司股份处于质押状态，占其直接持有公司股份总数的 39.94%。若未来出现质权人行使股票质权之情形，公司控股股东、实际控制人将面临股票平仓风险，且公司控股股东、实际控制人的持股比例会被进一步稀释，则公司可能存在控制权变动的风险。

### **（五）募集资金投资项目相关的风险**

#### **1、募集资金投资项目实施后新增关联交易风险**

本次募投项目之一主要是扩产半导体用超高纯金属溅射靶材，面向半导体领域知名客户。募投项目实施后，公司将延续现有业务的经营模式，向公司的关联公司采购部分高纯金属材料，以推进高纯金属材料的进口替代并增加公司供应链的可靠性，该等关联公司主要系同创普润。同时，公司亦会向该等关联公司销售同类回收金属材料，达到回收再利用的目的，与公司现有业务模式基本一致。若公司未来不能保持内部控制有效性、公司治理规范性和关联交易定价公允性，可能将对公司生产经营独立性造成不利影响、损害公司及中小股东

利益。

## 2、募集资金用于拓展新产品的风险

本次募投项目中，“年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目”系公司基于现有超高纯靶材业务及精密零部件业务所拓展的新产品。目前，该项目的产线投建、产品研制、客户验证及销售等均处于相对早期阶段，若公司最终无法顺利建设静电吸盘生产线并实现量产，或该项目产出的静电吸盘产品无法及时通过下游客户评价认证、受技术迭代影响市场需求或单价下降、投产进度及市场推广缓慢、外部合作不及预期或终止等，该募投项目可能存在实施失败、新增产能无法消化、项目效益不及预期等风险，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

## 3、募集资金运用不能达到预期效益或新增产能难以消化的风险

公司本次募集资金运用决策由公司基于当前的产业政策、行业发展趋势、市场环境、公司经营状况等条件所作出，在本次募投项目具体实施的过程中，可能面临产业政策变化、行业发展变化及技术迭代、市场环境变化导致终端需求调整、全球半导体产业供应链受政治因素冲击等诸多不确定因素，可能导致募投项目存在无法实现预期效益或新增产能难以消化的风险，公司的盈利能力将受到一定影响。

## 4、新增资产折旧、摊销费用导致业绩下滑的风险

公司本次募集资金投资项目以资本性支出为主，涉及新增较大金额的固定资产和无形资产，相应导致每年产生一定的折旧及摊销费用。由于募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间，且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，使得募投项目产生的效益水平未能达成原定目标，则公司存在因折旧摊销费用增加而导致公司经营业绩下滑的风险。

本次两个产业化项目及上海研发中心项目按照年限平均法测算折旧及摊销，补充流动资金及偿还借款不涉及折旧及摊销，本次募投项目达产后的新增折旧摊销的影响量化分析如下：

单位：万元

项目	募投项目达产后
----	---------

项目	募投项目达产后
1、本次募投项目新增折旧摊销（a）	12,231.37
2、对营业收入的影响	
--2024 年度营业收入-不含募投项目（b）	360,496.28
--本次募投项目新增年均营业收入（c）	176,641.72
--预计营业收入（d=b+c）	537,138.01
--折旧摊销占预计营业收入比重（a/d）	2.28%
3、对净利润的影响	
--2024 年度净利润-不含募投项目（e）	27,367.80
--本次募投项目新增年均净利润（f）	49,454.68
--预计净利润（g=e+f）	76,822.48
--折旧摊销占净利润比重（a/g）	15.92%

注 1：上表中“预计营业收入-含本次募投项目”及“预计净利润-含本次募投项目”未考虑除本次募投项目投产外的其他业绩增长因素，仅为量化测算折旧及摊销影响的谨慎性假设（具体假设请见表中公式），不构成对未来业绩的预测或承诺。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

注 2：考虑到租入固定资产装修摊销年限短于募投项目运行期，因此年度新增折旧摊销会在达产后运营期呈下降趋势，基于谨慎性考虑，新增折旧摊销数值取数募投项目达产后最高值。

## 5、募投项目资金不能全额募足或发行失败的风险

若本次发行募集资金不能全额募足或发行失败，公司可通过自有资金、经营积累、银行贷款、寻求其他融资渠道等方式解决募投项目资金需求，但采取其他途径解决项目所需资金需要耗费一定的时间周期或者承担较高融资成本，可能导致部分或全部募投项目实施进度放缓，或者导致募投项目无法实现预期收益，进而对公司经营业绩产生不利影响。

## 6、本次发行摊薄即期股东收益的风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总股本和净资产将会相应大幅增长。由于本次募投项目从建设到产生效益需要一定周期，公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长。因此，公司存在因本次发行完成后股本和净资产大幅增长而引起的短期内每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

## 7、审批与发行风险

本次股票发行方案已经公司董事会、股东会审议通过，尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。公司能否获得相关审批机构的

批准以及最终获得批准的时间均存在不确定性。

本次发行结果将受到证券市场整体走势、公司股价变动以及投资者对于公司及项目认可度的影响。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额或募集资金失败，且公司未能通过其他途径解决项目所需资金，则可能导致部分或全部募投项目无法实施。

## **8、主要原材料供应、国际贸易波动的风险**

本次募投项目之一系建设半导体用超高纯金属溅射靶材韩国生产基地，面向韩国及海外知名客户。尽管韩国生产基地所需的原材料主要由母公司江丰电子提供，其目标客户在募投项目实施前与公司已具备良好的合作基础，募投项目的实施与经营具有较强的确定性。但如若国际贸易形势或韩国营商环境发生重大不利变化，韩国生产基地的原材料供应及产品销售受到上述不利因素影响无法正常开展，可能导致韩国靶材募投项目无法实施。

## **9、募投项目租赁场地的风险**

本次募投项目中北京江丰年产 1,500 个集成电路设备用静电吸盘系统产业化项目和韩国捷丰年产 12,300 个超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材产业化项目系使用租赁土地。其中，北京江丰募投实施土地采用“先租后让、达产出让”的模式，发行人在满足达产考核指标后取得土地使用权，在正式办理土地出让手续前采用租赁模式实施募投项目；捷丰先进采用向韩国产业园区公园租赁土地方式实施募投项目。就上述募投项目用地，发行人现阶段已与出租方签订了租赁合同，且已取得有关租赁土地的合法使用权，租赁期限届满后发行人续租相关事项不存在重大障碍。

租赁场地可能存在经营场所不稳定的风险。此外，北京江丰可能存在因无法满足达产考核指标而无法通过出让方式取得土地使用权的风险，公司可能面临重新寻找新的募投项目实施场地而导致经营成本增加、搬迁损失等风险，进而对募投项目的实施产生不利影响。

## **10、前次募投项目效益不达预期或无法按期实施的风险**

公司前次向不特定对象发行可转换公司债券募投项目中“惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”受到平板显示终端市场需求变化、市场竞争



加剧以及原材料价格上涨等因素影响导致 2023 年度、2024 年度效益不及预期。除该项目外，“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”也投向平板显示靶材领域，目前运营期未超过一年，其效益与测算效益暂时无法直接比较。倘若上述不利因素未得到改善，公司上述平板显示靶材建设项目效益将持续低于预期，进而可能对公司生产经营产生不利影响。

公司前次向特定对象发行股票募投项目中“宁波江丰电子年产 5.2 万个超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材产业化项目”“年产 1.8 万个超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材生产线技改项目”以及“宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目”尚未建设完成且存在项目延期的情况。倘若后续建设过程中出现工程进度延缓、设计方案调整或设备采购周期延长等情况，上述项目存在无法按期实施的风险。此外，若项目投入使用后半导体溅射靶材出现市场需求萎缩、技术迭代或竞争加剧等情形，上述项目也存在效益不达预期的风险。

#### **四、本次发行符合《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**

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，国泰海通作为本项目的保荐机构，对国泰海通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等相关行为的核查**

经核查，国泰海通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等相关行为的核查**

经核查，上市公司就本次向特定对象发行 A 股股票项目聘请了国泰海通证券股份有限公司担任保荐人（主承销商），聘请国浩律师（上海）事务所担任发行人律师，聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构，以上机构均为本次上市公司向特定对象发行 A 股股票项目依法需聘请的证券服务机构。此外，本公司还存在如下有偿聘请第三方行为：

发行人存在境外子公司以及境外关联主体，因出具境外法律意见书需要，发行人及其子公司分别聘请了日本律师法人 MIYABI、King & Wood Mallesons 法律事务所·外国法共同事业、尼克松·郑林胡律师行、BAE, KIM & LEE LLC、Quadrant Law LLC、巨曜法律事务所、陈及梁律师楼。

日本律师法人 MIYABI 于 2013 年 7 月 16 日成立于日本，主营业务为提供专业的法律服务业务，其本次为发行人提供的主要服务为发行人境外子公司 KFMI JAPAN 株式会社进行尽职调查并出具法律意见书。

King & Wood Mallesons 法律事务所·外国法共同事业注册于日本，主营业务为法律咨询与服务，其本次为发行人提供的主要服务为发行人在日本的专利出具法律意见书。

尼克松·郑林胡律师行，注册于中国香港，主营业务为法律咨询与服务。其本次为发行人提供的主要服务为发行人境外子公司江丰电子材料（香港）股份有限公司进行尽职调查并出具法律意见书。

BAE, KIM & LEE LLC 是韩国一所综合性律师事务所，提供全方位的法律服务。其本次为发行人提供的主要服务为发行人境外子公司 KFAM CO., LTD. 进行尽职调查并出具法律意见书。

Quadrant Law LLC 是一家总部位于新加坡的律师事务所，核心业务领域通常包括：公司商业与并购、知识产权及侵权诉讼服务，商业合同纠纷、股东争议、债务追讨等诉讼和仲裁案件。其本次为发行人提供的主要服务为发行人境外子公司江丰电子材料（新加坡）有限公司进行尽职调查并出具法律意见书。

巨曜法律事务所，设立于中国台湾，提供知识产权、专利申请、诉讼等法律服务，其本次为发行人提供的主要服务为发行人境外孙公司台湾江丰电子材料股份有限公司进行尽职调查并出具法律意见书。

陈及梁律师楼是位于马来西亚的一家综合性律师事务所，主营业务为提供专业法律服务业务，其本次为发行人提供的主要服务为发行人境外子公司江丰电子材料（马来西亚）有限公司进行尽职调查并出具法律意见书。

经核查，发行人上述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。

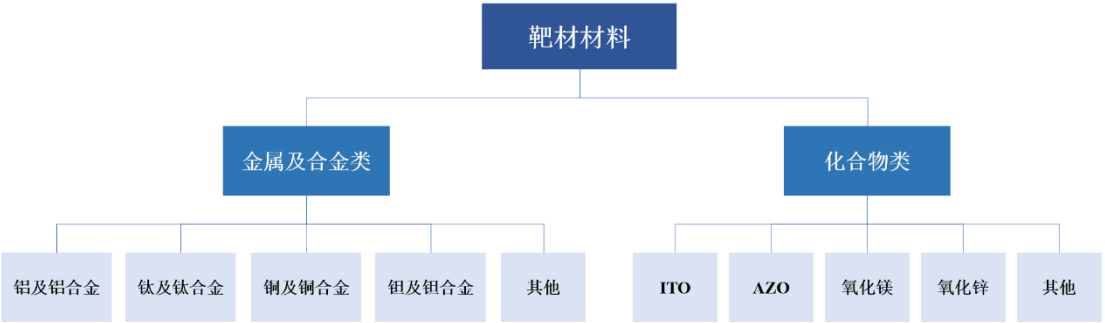
五、对发行人的发展前景的简要评价

（一）行业发展特点

1、超高纯金属溅射靶材的发展情况及趋势

溅射靶材是指通过磁控溅射等镀膜系统在适当工艺条件下溅射沉积在基板上形成各种功能薄膜的溅射源，主要由靶坯和背板构成。靶坯系溅射靶材中的核心部分是溅射镀膜过程中高动能离子束流轰击的目标材料，靶坯被离子撞击后，表面的原子被溅射出来并沉积于基板表面形成薄膜。背板主要用于固定支撑靶坯材料、导热、导电，一般由金属材料制成，因溅射靶材需安装在专用的溅射镀膜设备内完成溅射过程，设备内部为高电压、高真空的工作环境，多数靶坯的材质较软、脆性高、导电导热性较差等不适合直接安装在设备内使用，因此需与背板绑定。

随着磁控溅射镀膜技术的不断进步和下游应用需求的持续发展，溅射靶材采用的材料愈发多样化，目前用于制备溅射靶材的材料可区分为金属及合金类、化学物类两大类，具体如下：



作为各类薄膜工业化制备的关键材料，溅射靶材广泛应用于半导体集成电路、平面显示、太阳能电池等领域，各应用领域对溅射靶材的制备技术、产品性能等要求各异。其中，半导体集成电路用溅射靶材是目前行业内技术难度最高的领域，具体如下：

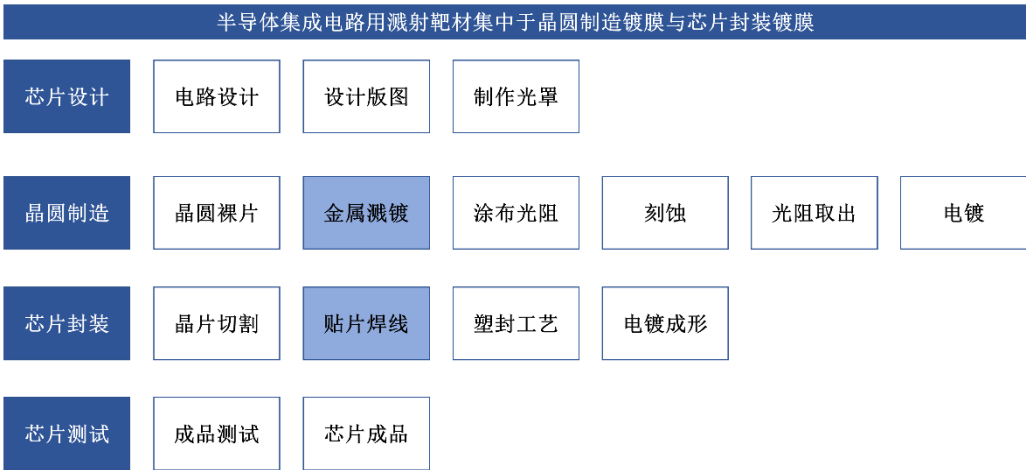
应用领域	金属靶材类型	性能特点
半导体	-金属靶材：超高纯铝靶、钛靶、钼靶等	技术要求最高、超高纯度金属（6N，≥99.9999%）、高精度尺寸、高集成度

应用领域	金属靶材类型	性能特点
平板显示器	-金属靶材：高纯铝靶、铜靶、钼靶等 -陶瓷靶材：氧化铟锡（ITO）靶材	技术要求高、高纯度金属（4N，≥99.99%）、靶材面积要求大、均匀程度要求高
太阳能电池	-金属靶材：高纯铝靶、铜靶、钼靶等 -陶瓷靶材：氧化铟锡（ITO）靶材	技术要求高、高纯度金属（4N，≥99.99%）、应用范围广

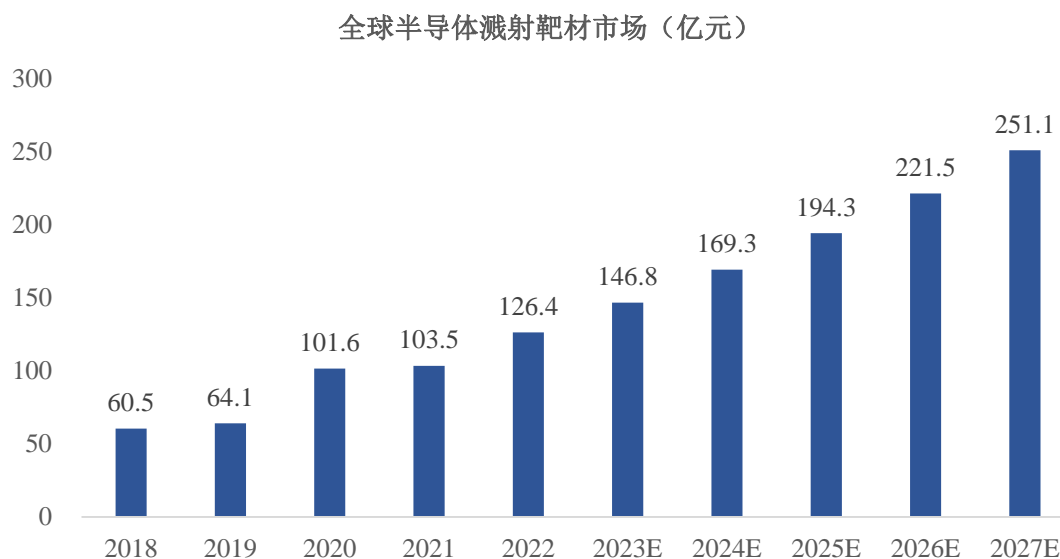
(1) 半导体用靶材

① 半导体用靶材系集成电路制造的重要先进材料，市场空间广阔

超高纯金属溅射靶材主要用于“晶圆制造”和“芯片封装”两个环节。在晶圆制造过程中，超高纯金属溅射靶材被用作金属溅镀材料，用于导电层、阻挡层和接触层等关键部分的制备；芯片封装环节，超高纯金属溅射靶材则被用于贴片焊线的镀膜处理。超高纯金属溅射靶材系集成电路生产制造环节中的重要先进材料之一，其市场空间直接受到芯片产量及需求的影响。



近年来，受益于人工智能、5G 通信、云计算、机器人、交通运输等下游需求的持续增长，全球晶圆及芯片产量相应提升，并不断向先进制程方向发展，带动了对于超高纯金属溅射靶材需求的增长。根据弗若斯特沙利文报告，预计至 2027 年，全球半导体溅射靶材市场规模将达到 251.10 亿元，市场空间广阔。



数据来源：沙利文研究报告

## ②半导体芯片对靶材性能要求极高且持续提升

半导体超高纯金属溅射靶材具有多品种、高门槛、定制化研发的特点，其对于溅射靶材的技术要求极为严苛，对金属材料纯度、内部微观结构以及加工精度等均有极高的标准。目前，我国仅有极少量的本土企业（如江丰电子等），能够成功进入全球知名半导体芯片制造商的供应链体系。

近年来，随着半导体制造技术的不断进步，以人工智能、高性能计算等为代表的新兴技术崛起，半导体芯片的集成度越来越高，半导体芯片尺寸不断缩小，对超高纯金属溅射靶材提出了新的技术挑战。根据中国工程科学 2023 年第 1 期何金江等所著《集成电路用高纯金属溅射靶材发展研究》，集成电路用高纯金属溅射靶材在密度、晶粒尺寸、织构、焊接结合率、尺寸精度、表面质量等方面有一整套严格的标准。集成电路工艺越先进，对金属靶材品质的要求也越高。随着晶圆尺寸的增加，金属靶材尺寸随之增大，材料的组织均匀性控制、高精度成型加工等技术难度也在提升。为了进一步提高金属靶材的使用性能，还需对靶材外型结构进行优化设计。

因此，从微观品质、宏观规格来看，超高纯金属溅射靶材面临着越来越高的技术要求，行业内企业需面向材料种类、纯度、尺寸、晶粒晶向均匀性机理等方面持续加大研发创新投入，方能在集成电路持续向先进制程演进的趋势下巩固及提升市场竞争力。

### ③半导体用靶材仍有较大国产化空间，国内领先企业逐步加入全球化竞争

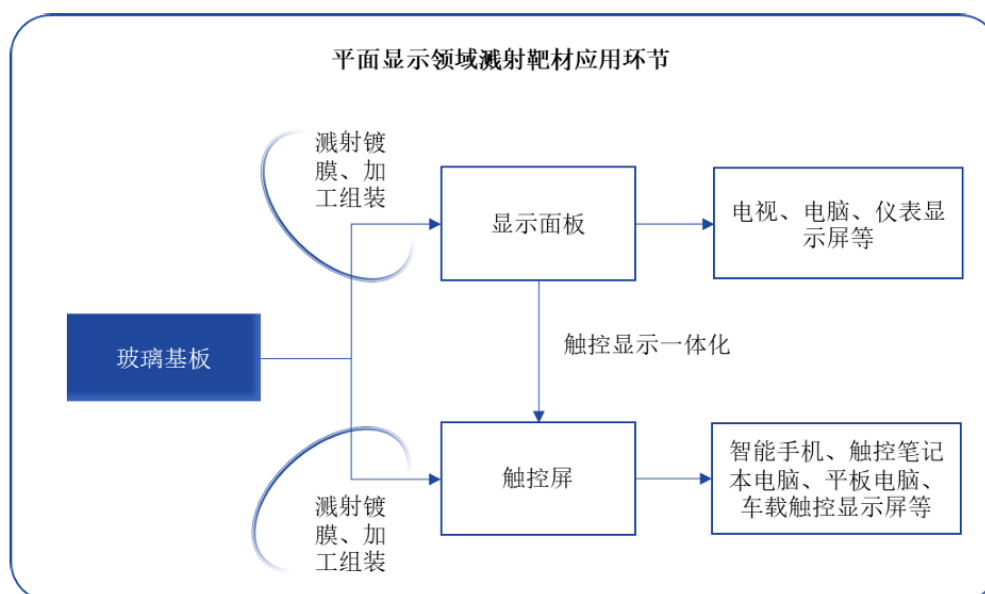
受制于技术、资金及人才等方面的竞争门槛，全球高纯溅射靶材市场长期由日本、美国的少数跨国企业所控制，呈现寡头竞争的格局。根据前瞻产业研究院统计，2019 年全球半导体靶材市场份额比例中，仅四家日本及美国企业便占据了全球约 80% 的市场份额。

近年来，国家产业政策大力支持和鼓励超高纯金属溅射靶材的国产化发展。以公司为代表的行业内少数几家公司业已在半导体靶材领域实现突破，助力国产化率不断提升。在晶圆制造溅射靶材领域，公司持续扩大全球市场份额，在技术创新能力和市场份额方面均跻身全球领先阵容，成为少数几家同时具备技术领先优势与规模化供应能力的高纯金属溅射靶材制造商。根据权威行业调研机构日本富士经济报告，近年来，公司在全球半导体靶材领域中市场占有率排名前列。

受益于国家产业政策的鼓励和支持、国内集成电路产业加速发展、半导体领域国内溅射靶材供应商技术的突破和成熟、上游供应链国产化优势等，半导体溅射靶材领域存在较大的国产化空间。

### （2）平板显示器用靶材

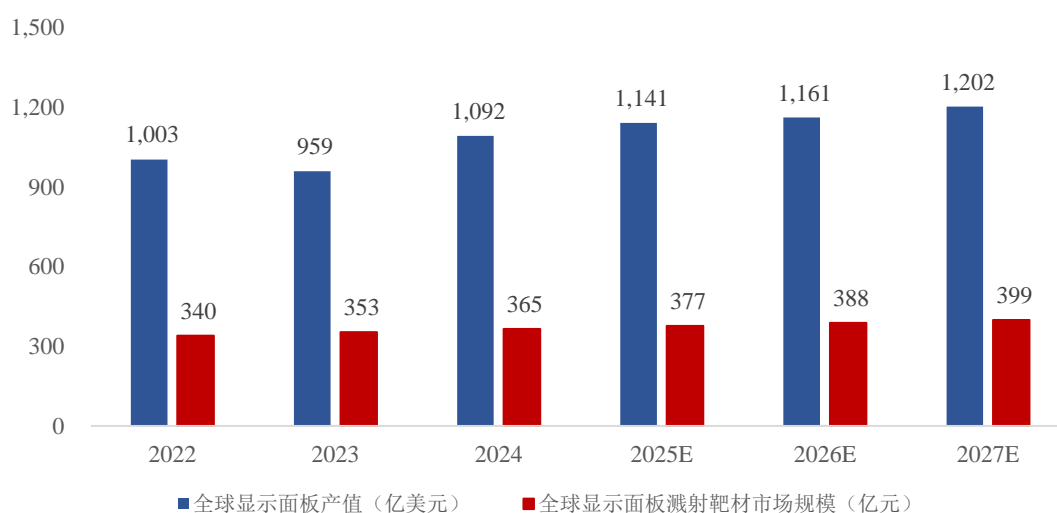
高纯金属溅射靶材是平板显示器生产过程中具有高附加值的功能性材料，其能够保证平板显示器制造过程中大面积膜层的均匀性。由溅射靶材形成的溅射薄膜与平板显示器的分辨率、透光率等主要技术指标均紧密相关。



资料来源：欧莱新材《招股说明书》

近年来，在中国市场“以旧换新”能效补贴以及北美市场渠道补贴等政策支撑下，全球显示面板产值呈恢复上升趋势。未来，随着 5G、物联网、人工智能等行业发展及新兴应用场景涌现对显示面板产业的推动，预计产业产值将持续上升，同步带动平板显示器用靶材市场需求的稳步增长。

全球显示面板产值及显示面板用溅射靶材市场发展情况



数据来源：群研咨询，沙利文研究报告

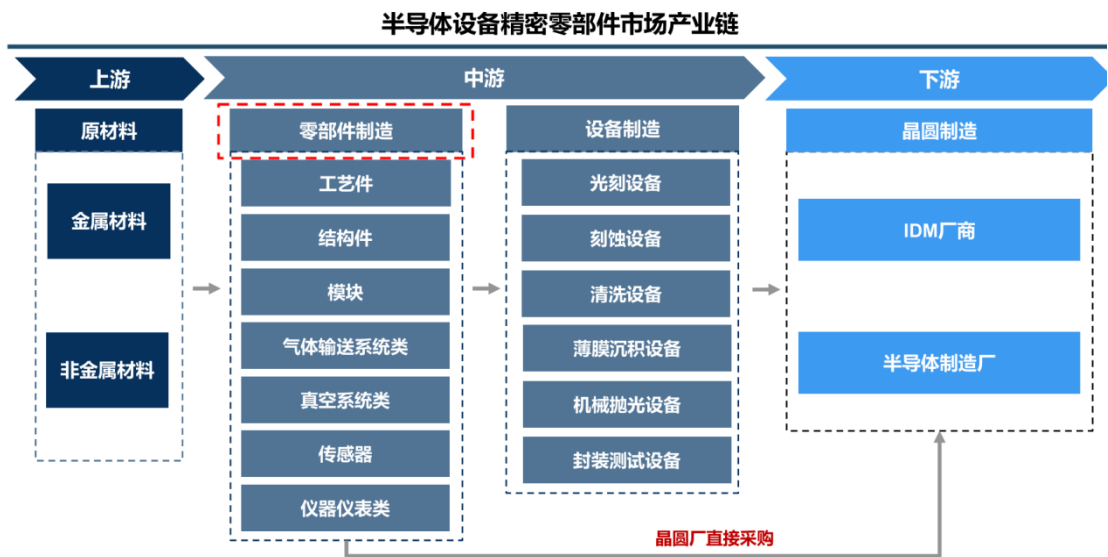
近年来，伴随着技术的创新突破及迭代，平板显示产业链呈现出向中国大陆加速迁移的趋势，产业链多集中在长三角、珠三角、华中、北京等地区或城市。受益于平板显示产业国产化趋势的加速、平板显示领域本土靶材供应商技术的突破和成熟、国产化的成本优势等，未来溅射靶材领域存在较大的进口替

代空间，有望逐步降低对进口靶材的依赖。

2、半导体精密零部件市场的发展情况及趋势

①精密零部件系半导体行业发展的关键支撑，具备广阔的市场空间

精密零部件在半导体设备的核心技术演进中占据着关键地位，同时也是制造过程中最具挑战性和技术含量的环节之一。为了满足半导体设备的技术要求，这些零部件需要在材料选择、结构设计、制造工艺、品质控制以及精度、可靠性和稳定性等方面达到极高的标准，具备高精密性、高洁净度、超强抗腐蚀能力、耐击穿电压等特点，其生产工艺涉及精密机械制造、工程材料、表面处理特种工艺等多个领域和学科，是半导体设备的基础和核心，直接决定半导体设备的可靠性和稳定性。



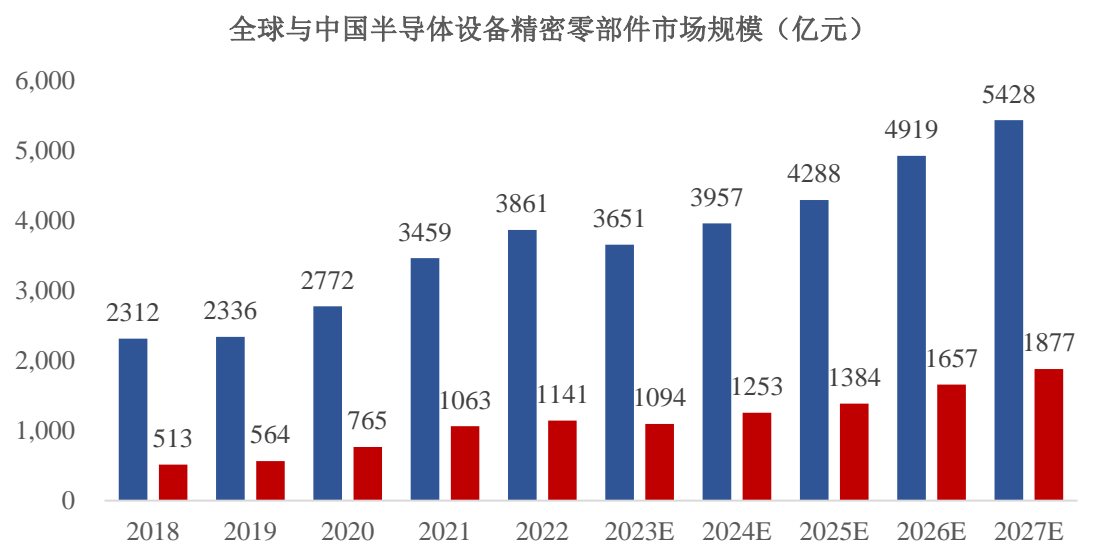
资料来源：沙利文研究报告

半导体精密零部件作为半导体设备的重要组成部分，决定了半导体设备的核心构成和优质性能。在半导体设备的成本构成中，精密零部件的价值占比较高，市场空间广阔。半导体精密零部件的需求主要来自两个方面，一是半导体设备制造商制造半导体设备需配备的零部件；二是晶圆制造商维护和替换过程中所需的零部件。目前，半导体精密零部件行业的下游晶圆制造商和半导体设备制造商需求旺盛。

根据弗若斯特沙利文报告，预计 2025 年半导体精密零部件行业的全球市场规模约为人民币 4,288 亿元，其中，中国市场的增速高于全球市场平均水平，主要得益于供应链本土化进程的加速，预计至 2025 年中国半导体设备精密零部



件市场规模约为人民币 1,384 亿元。



数据来源：沙利文研究报告

②随着集成电路自主可控趋势不断深入及国际贸易形势仍存较大不确定性，关键零部件国产化率亟待提升

半导体精密零部件产品呈现功能种类繁多且细分品类数量更胜的特点，其验证周期长、行业技术、客户壁垒高，导致供应市场呈现相对分散的、业内企业各自专注于部分细分零部件产品的竞争格局。其中，机械类零部件系应用领域最广、市场份额最大的类别之一，亦是公司深度布局的业务领域。整体而言，半导体设备的精密零部件按功能可分为以下七类：

半导体设备精密零部件应用场景		
分类	子分类	主要应用设备
机械类	金属工艺件	应用于所有设备
	金属结构件	
	非金属机械件	
气体/液体/真空系统类	气体输送系统类	刻蚀设备、离子注入设备、薄膜沉积设备与其它干法设备
	真空系统类	
	气动液压系统类	化学机械抛光设备、清洗设备与其他湿法设备
电气类	射频电源等	应用于所有设备
机电一体类	EFEM、机械手等	应用于所有设备（双面加工设备和浸没系统仅用于光刻设备）
仪器仪表类	气体流量计等	应用于所有设备
光学类	光栅、激光源等	主要用于光刻设备与量测设备
其它	定制类	应用于所有设备

资料来源：沙利文研究报告

在机械类零部件领域，我国企业已就结构型钣金件、功能腔体等部分金属件产品实现了较好的技术突破和国产化替代，国产化率超过 50%；但如气体分配盘、功能盘体、圆环类组件等金属件，以及石英/陶瓷/硅部件、静电吸盘、橡胶密封件等非金属机械件产品而言，整体国产化率为 5-30%，对于应用于先进制程芯片生产制造用设备或环节所需配套的高端零部件，国产化率水平则更低。

半导体精密零部件作为半导体设备的重要组成部分，决定了半导体设备的核心构成和优质性能，是半导体设备制造环节中难度较大、技术含量较高的环节之一。同时，半导体精密零部件也是国内半导体设备企业“卡脖子”的环节之一，其支撑着半导体设备行业，继而支撑整个半导体产业链。

近年来，受国际贸易及技术管控等政策影响，海外企业对我国半导体设备及零部件的出口管控不断升级，在半导体产业链自主可控的行业发展趋势下，高端半导体精密零部件国产化率水平亟需进一步提升。

## **（二）公司的竞争优势**

### **1、技术优势**

#### **（1）具有国际水平的技术团队**

超高纯金属溅射靶材行业是高新技术的聚集地，企业的技术研发实力成为大量资本投入能够有效转化为经营效益的关键所在。公司的核心技术团队由多位具有金属材料、集成电路制造专业背景和丰富产业经验的归国博士、外籍专家及资深业内人士组成，掌握了世界前沿的溅射靶材研发、制造技术及市场信息，成为在同行业中具有国际影响力的团队。公司董事长兼首席技术官姚力军先生一直从事超高纯金属材料及溅射靶材的研究，公司技术团队的主要成员亦具有十余年的半导体行业从业经历。此外，公司还自主培养了一大批本行业的专业骨干、技术专家和业务专家，为产品的持续创新和技术领先提供了坚实的保障。

#### **（2）持续的技术创新**

自公司成立伊始，管理团队便深谙持续技术创新之关键，因此不断增加研发投入，以保证公司产品的创新性和技术领先。公司 2022 年研发费用为 1.25 亿元，2023 年研发费用为 1.72 亿元，2024 年研发费用为 2.17 亿元，连续三年

复合增长率为 32.06%，研发投入占营业收入比例超过 5%，投入力度行业领先。公司已经建立完善的研发体系，具备较强的技术与产品创新能力，打破了国内超高纯金属溅射靶材基本依靠进口的局面，填补了国内同类产品的技术空白，并逐渐成长为国内超高纯金属溅射靶材产业的领先者，能够在全球范围内与跨国公司进行市场竞争。

经过多年发展，公司已成功构建多个高水平的创新平台，包括“宁波市企业工程技术中心”、“国家示范院士专家工作站”、“省级高新技术企业研发中心”、“国家博士后科研工作站”以及“浙江省重点企业研究院”。通过这些平台，公司持续壮大研发团队，并积极承担或主持多项国家级高新技术课题研究。凭借卓越的研发能力和创新成果，公司的研发中心荣获“国家级企业技术中心”的称号。

## 2、产品优势

### （1）稳定可靠的产品质量

公司生产的超高纯金属溅射靶材主要应用于半导体芯片和平板显示器领域，超高纯金属溅射靶材的一致性、稳定性在整个产业链中占据非常重要的地位，靶材品质直接影响下游镀膜效果，尤其在下游终端消费电子产品市场竞争愈发激烈的情况下，行业内生产厂商必须以质取胜。公司为保证产品质量，建立了一套完整、严格的质量控制和管理体系，在原材料采购、产品生产、质量检测等生产经营的各个环节都实施了较为完备的质量检测程序，以确保产品的品质和可靠性。2024 年度，公司凭借“‘双确认五验证’的高可靠质量控制技术创新管理模式”成功入选国家工信部“2024 年度质量提升与品牌建设典型案例名单”，公司的“多种防错机制，实现品质零缺陷案例”荣获“2024 年电子信息行业质量提升典型案例”，公司的《应用防错手段达成品质零缺陷》案例入选“2023 年中国电子信息行业质量提升典型案例”，同年公司还获得了“第九届浙江省人民政府质量管理创新奖”。

公司建有针对物理气相沉积（PVD）材料的分析检测中心，并通过了 CNAS 认证。公司分析检测中心配备各类先进检测设备和仪器，如分析材料晶粒的形貌和大小的结晶组织分析系统，分析焊接结合率以及材料缺陷、冷却水

管道的超声波焊接扫描系统 C-SCAN，用于尺寸检测、溅射后靶材残余量分析的三维坐标测量仪 CMM，对元素进行快速定性分析及合金含量分析的 X 射线荧光分析仪 XRF，快速测定材料结构 X 射线衍射分析仪 XRD，分析材料形貌、成分的扫描电子显微镜 SEM，配备了能谱分析仪 EDS 以及织构分析的 EBSD，对材料成分定性定量分析电感耦合等离子体光谱仪 ICP-OES、电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS/MS、直读光谱仪 OES、荧光色散光谱仪 EDX，分析杂质元素的辉光放电质谱仪 GDMS，分析 CS、ON、H 元素的 LECO 气体分析仪，显微结构及织构的电子背散射衍射分析仪 EBSD，液体中颗粒不溶物颗粒数量及粒径分布的 LPC，用于粉体测试的比表面分析仪、粒度分析仪等。这些设备为公司实施严格的质量检测程序提供了有力的技术保障，最大限度地保证了产品质量和技术含量，有利于提升客户满意度和市场竞争力，同时，先进的研发设备也为公司产品的后续开发建立了宽范围的拓展平台，为客户新材料、新工艺的探索提供了技术支撑。

严格的质量控制和完善的产品检测不仅保证了公司产品的质量，为公司赢得了较高的产品声誉，同时，公司产品不断获得客户的认可，逐渐进入国内外知名半导体厂商的供应体系，积累起众多优质的客户资源，多家客户给予公司优秀供应商、A 等供应商等评价。

## （2）产品定制化优势

由于不同客户对于靶材的技术特点和品质要求不同，在材料、成分、形状、尺寸、性能参数等诸多方面存在着差异，需要公司深度参与到客户的产品开发和设计中。公司产品可满足客户多样化、定制化的需求。同时，公司在改进生产装备的基础上，通过消化吸收再创新，自主研发设计了多项独创的专有技术，通过对技术革新，达到了降低成本、提高产品生产效率、保持技术先进性的目的。公司配备覆盖全球的销售服务网络和保障基地，能够及时了解客户最新需求，对客户提出的要求进行快速、高效的响应。较高的产品定制化优势促使公司产品不断形成市场竞争优势，能够顺利进入下游产品配套市场。

## （3）良好的品牌形象

公司以“成为世界上一流的半导体企业”为奋斗目标，在深入了解客户产

品需求的基础上，不断为客户提供质量可靠的定制化产品。在生产上，公司建立了完善的质量管控体系，实施严格的产品检测程序，不断提升产品品质；在销售服务上，公司设立了全球销售及技术服务网络，建立了专业的技术服务团队和技术支持体系，能够对客户需求和现实问题形成快速反应，不断提升客户服务水平。通过近年来的不懈努力，公司已经逐步建立了高品质、高纯度金属溅射靶材和半导体精密零部件专业生产商的良好品牌形象，在广大客户中积累了一定的市场美誉度，公司产品也日益获得客户的广泛认可，为公司业务订单的获取和业务量的提升奠定了坚实的基础。

### 3、有利的市场地位优势

#### （1）优质的客户资源

超高纯溅射靶材行业的技术含量较高，供应商需要先通过国际通行的质量管理体系认证，同时满足下游客户的质量标准和稳定性要求，经过 2-3 年的合格供应商全方面认证过程，认证内容涵盖产品质量、供货周期、批量生产、企业管理、生产环境等，才能成为下游制造商的合格供应商。虽然超高纯溅射靶材行业认证周期长，认证程序复杂，但一旦通过下游制造商的供应商资格认证，则双方会保持长期稳定的合作关系，双方的供销关系轻易不会发生变化。

经过数年发展，凭借着领先的技术水平和稳定的产品性能，公司已经成为中芯国际、台积电、SK 海力士、京东方等国内外知名厂商的超高纯溅射靶材供应商。近年来，公司积极拓展半导体精密零部件业务，现已成为国内多家知名半导体设备制造商的精密零部件供应商，与各大知名客户长期稳定的合作关系有助于公司充分共享集成电路领域的广阔市场，也促进了公司营业收入和经营业绩的稳步提升。

#### （2）领先的市场份额

公司凭借卓越的技术与产品创新能力，已经成为国内高纯金属溅射靶材产业的领先者，并在全球范围内与美国、日本跨国公司展开市场竞争。面对市场空间更为广阔的半导体精密零部件领域，公司制定了相应的产品研发和市场拓展计划，在继续巩固半导体芯片材料应用领域领先地位的同时，还可以利用在半导体芯片市场积累的技术、品牌和客户资源，迅速向新的应用领域渗透，从

而实现快速稳定的增长。

### **(3) 装备优势**

公司坚持自主创新的理念，主导并联合国内设备厂商研发定制了超高纯金属溅射靶材关键制造装备，配备了包括靶材塑性加工、焊接、表面处理、机械加工、分析检测等全套装备，并开创性地改造和新建了超高纯金属溅射靶材智能化产线，逐步实现了生产装备的自主可控和生产线的国产化，能够对超高纯溅射靶材的各项品质要求进行精准控制，从而满足全球不同客户机台溅射的使用要求。

随着公司募投项目、其他投资项目的陆续建成、投产，公司生产规模进一步扩大，公司持续聚焦战略需求，加大研发生产装备和重大装备的投入，积极打造硬核实力，公司现已配备包括万吨油压机、电子束焊机、性能全球领先的超级双两千热等静压设备、超大规格热等静压设备、冷等静压设备等重大装备，上述重大装备的投产有利于公司产品品质达到世界一流水平，加速推动了公司高端靶材新品的研制进程，为公司创新驱动的发展战略提供了坚实的基础；同时，进一步保障了产业链的安全性，有效推动我国半导体材料产业链相关产业的技术和研发水平提升，为我国新材料的开发与产业化提供了强有力的支持。

综上，本保荐人认为发行人未来发展前景良好。

（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宁波江丰电子材料股份有限公司创业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）：

吴迪

吴迪

保荐代表人（签名）：

葛俊杰

葛俊杰

谢锦宇

谢锦宇

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 12 月 30 日

## 国泰海通证券股份有限公司

### 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“本保荐人”）已与宁波江丰电子材料股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《宁波江丰电子材料股份有限公司与国泰海通证券股份有限公司关于向特定对象发行 A 股股票之保荐承销协议》（以下简称“《保荐承销协议》”），为尽职推荐发行人向特定对象发行 A 股股票（以下简称“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，本保荐人指定保荐代表人葛俊杰、谢锦宇具体负责保荐工作，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，保荐人根据发行人的委托，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、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限公司深圳分公司的联系，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《保荐承销协议》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宁波江丰电子材料股份有限公司创业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):

葛俊杰

葛俊杰

谢锦宇

谢锦宇

保荐机构法定代表人(董事长)(签字):

朱健

朱健

授权机构: 国泰海通证券股份有限公司

