

证券简称：江丰电子

证券代码：300666

宁波江丰电子材料股份有限公司

(浙江省余姚市经济开发区名邦科技工业园区安山路)



向特定对象发行股票并在创业板上市 募集说明书 (修订稿)



保荐机构（主承销商）

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

二〇二五年十二月

声 明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”，并特别注意以下风险：

一、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。

二、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。

三、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。

四、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
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。

五、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。

六、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，进而对公司生产经营和本次募投项目的盈利能力产生不利影响。

七、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。

八、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。

九、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，其效益无法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。

十、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。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、募集资金用于拓展新产品的风险	2
二、募集资金投资项目实施后新增关联交易风险	2
三、主要原材料供应、国际贸易波动的风险	2
四、新增资产折旧、摊销费用导致业绩下滑的风险	3
五、经营业绩波动的风险	3
六、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	4
七、关联交易增加的风险	4
八、国际贸易政策变动的风险	4
九、前次募投项目效益不达预期或无法按期实施的风险	5
十、控股股东、实际控制人股份质押平仓风险	5
目 录	7
第一节 释义	10
一、一般释义	10
二、专业术语	13
第二节 发行人基本情况	15
一、发行人基本情况概要	15
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	15
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况	17
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容	38
五、现有业务发展安排及未来发展战略	59
六、财务性投资情况	61
七、类金融业务情况	75
八、公司最近一期业绩情况	75
九、未决诉讼、仲裁和行政处罚情况	75
十、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况	76
第三节 本次证券发行概要	78

一、本次发行的背景和目的	78
二、发行对象及其与发行人的关系	82
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	82
四、募集资金投向	84
五、本次发行是否构成关联交易	84
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	84
七、本次发行的审批程序	85
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	86
一、本次募集资金的使用计划	86
二、本次募集资金使用的必要性与可行性分析	86
三、本次募集资金投资项目的具体情况	94
四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的联系和区别	112
五、本次募投项目符合投向主业和国家产业政策的要求	117
六、因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销情况	119
七、本次募集资金投资项目实施后新增关联交易情况	120
八、最近五年内募集资金使用情况	122
九、超过五年的前次募集资金用途变更情形	141
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	144
一、本次发行后公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况	144
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	145
三、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	145
第六节 与本次发行相关的风险因素	147
一、市场及行业风险	147
二、经营风险	148
三、财务风险	150
四、控股股东、实际控制人股份质押平仓风险	152
五、募集资金投资项目相关的风险	152
第七节 与本次发行相关的声明	157

一、发行人全体董事、高级管理人员声明	157
二、发行人控股股东、实际控制人声明	166
三、保荐人（主承销商）声明	167
四、律师事务所声明	169
五、会计师事务所声明	170
六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺	171
附表一、公司及子公司拥有的境内专利权	175
附表二、公司及子公司拥有的境外专利权	219

第一节 释义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义

公司、发行人、江丰电子	指	宁波江丰电子材料股份有限公司
本尽调报告	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向特定对象发行股票并在创业板上市之尽职调查报告》
募集说明书	指	《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》
控股股东、实际控制人	指	姚力军
本次发行、本次向特定对象发行股票	指	宁波江丰电子材料股份有限公司向特定对象发行不超过 79,596,204 股（含本数）A 股普通股股票的行为
保荐机构、主承销商、国泰海通、国泰海通证券	指	国泰海通证券股份有限公司
发行人律师、律师事务所	指	国浩律师（上海）事务所
审计机构、会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《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》
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期、最近三年及一期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月
江阁投资	指	发行人股东宁波江阁实业投资合伙企业（有限合伙）
宏德投资	指	发行人股东宁波宏德实业投资合伙企业（有限合伙）
康富特	指	余姚康富特电子材料有限公司，江丰电子之子公司
合肥江丰	指	合肥江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司
江丰铜材	指	宁波江丰铜材料有限公司，江丰电子之子公司
广东江丰	指	广东江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司
北京江丰	指	北京江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司
武汉江丰	指	武汉江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司
湖南江丰	指	湖南江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司
上海江丰半导体	指	上海江丰半导体技术有限公司，江丰电子之子公司
江西江丰	指	江西江丰特种材料有限公司，江丰电子之子公司
嘉兴江丰	指	嘉兴江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司

杭州江丰研究院	指	杭州江丰电子研究院有限公司，江丰电子之子公司
湖南江丰科技	指	湖南江丰科技产业集团有限公司，江丰电子之子公司
益阳江丰科技	指	益阳江丰科技职业技术学校有限公司，江丰电子之子公司
上海江丰同创	指	上海江丰同创电子科技有限公司，江丰电子之子公司
宁波晶磐、宁波江丰同创	指	宁波晶磐电子材料有限公司，曾用名宁波江丰同创电子材料有限公司，江丰电子之子公司
哈尔滨江丰	指	哈尔滨江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司
江丰半导体	指	宁波江丰半导体科技有限公司，江丰电子之子公司
芯微精密	指	宁波芯微精密特种陶瓷有限公司，江丰电子之子公司
江丰热等静压	指	宁波江丰热等静压技术有限公司，江丰电子之子公司
上海江丰	指	上海江丰电子材料有限公司，江丰电子之子公司
江丰复合材料	指	宁波江丰复合材料科技有限公司，江丰电子之子公司
广东精密	指	广东江丰精密制造有限公司，江丰电子之子公司
上海睿昇	指	上海睿昇半导体科技有限公司，江丰电子之子公司
上海睿昇芯创	指	上海睿昇芯创半导体科技有限公司，江丰电子之子公司
江丰芯创	指	宁波江丰芯创科技有限公司，江丰电子之子公司
北京睿成	指	北京睿成半导体科技有限公司，江丰电子之子公司
杭州睿昇	指	杭州睿昇半导体科技有限公司，江丰电子之子公司
丽水睿昇	指	丽水睿昇半导体科技有限公司，江丰电子之子公司
沈阳睿璟	指	沈阳睿璟精密科技有限公司，江丰电子之子公司
天津睿璟	指	天津睿璟精密科技有限公司，江丰电子之子公司
苏州睿璟	指	苏州睿璟精密科技有限公司，江丰电子之子公司
江丰钨钼	指	宁波江丰钨钼材料有限公司，江丰电子之子公司
上海晶丰芯驰	指	晶丰芯驰（上海）半导体科技有限公司，江丰电子之子公司
上海晶丰同创	指	上海晶丰同创半导体技术有限公司，江丰电子之子公司
嘉兴晶丰同创	指	嘉兴晶丰同创半导体技术有限公司，江丰电子之子公司
宁波晶丰芯驰	指	宁波晶丰芯驰半导体材料有限公司，江丰电子之子公司
嘉兴晶丰芯驰	指	嘉兴晶丰芯驰半导体材料有限公司，江丰电子之子公司
北京丰科晶晟	指	北京丰科晶晟电子材料有限公司，江丰电子之子公司
宁波丰科晶晟	指	宁波丰科晶晟电子材料有限公司，江丰电子之子公司
武汉丰科晶晟	指	武汉丰科晶晟电子材料有限公司，江丰电子之子公司
合肥丰科晶晟	指	合肥丰科晶晟电子材料有限公司，江丰电子之子公司

广东丰科晶晟	指	广东丰科晶晟电子材料有限公司,江丰电子之子公司
宁波丰科晶成	指	宁波丰科晶成电子材料有限公司,江丰电子之子公司
捷丰先进、韩国江丰	指	捷丰先进材料科技有限公司 (KFAM CO., LTD.), 为发行人在韩国投资的控股子公司
马来西亚江丰	指	江丰电子材料(马来西亚)有限公司,为发行人在马来西亚投资的子公司
日本江丰	指	KFMI JAPAN 株式会社,为发行人在日本投资的子公司
台湾江丰	指	台湾江丰电子材料股份有限公司,为发行人在中国台湾地区投资的子公司
香港江丰	指	江丰电子材料(香港)股份有限公司,为发行人在中国香港特别行政区投资的子公司
新加坡江丰	指	江丰电子材料(新加坡)有限公司,为发行人在新加坡投资的子公司
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International, 国际半导体设备与材料协会
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistics, 世界半导体贸易统计组织
ICInsights	指	ICInsights,Inc., 独立第三方半导体市场研究机构
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司及其子公司,是纽约证券交易所和台湾证券交易所上市公司,全球第一专业晶圆代工厂商
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司(688981.SH)及其子公司
联华电子	指	联华电子股份有限公司及其子公司,是纽约证券交易所和台湾证券交易所上市公司
SK 海力士	指	韩国 SKHynix 及其子公司,是韩国证券交易所上市公司,全球知名半导体内存芯片制造商
同创普润	指	上海同创普润新材料有限公司及其控股子公司,为发行人的关联方
宁波创润	指	宁波创润新材料有限公司,江丰电子之参股公司
阿石创	指	福建阿石创新材料股份有限公司(300706.SZ)
有研新材	指	有研新材料股份有限公司(600206.SH)
隆华科技	指	隆华科技集团(洛阳)股份有限公司(300263.SZ)
欧莱新材	指	广东欧莱高新材料股份有限公司(688530.SH)
日矿金属	指	JX Nippon Mining&Metals Corporation(日本),成立于1905年
霍尼韦尔	指	Honeywell International Inc.(美国),是纽约证券交易所和伦敦证券交易所上市公司
东曹	指	TOSOH Corporation(日本),是东京证券交易所上市公司
普莱克斯	指	Praxair S.T. Technology, Inc.(美国)
富创精密	指	沈阳富创精密设备股份有限公司(688409.SH)
先锋精科	指	江苏先锋精密科技股份有限公司(688605.SH)

珂玛科技	指	苏州珂玛材料科技股份有限公司（301611.SZ）
东方钨业	指	宁夏东方钨业股份有限公司（000962.SZ），是深圳证券交易所上市公司
新疆众和	指	新疆众和股份有限公司（600888.SH），是上海证券交易所上市公司
三菱化学	指	日本三菱化学集团及其控股子公司，其母公司三菱化学控股有限公司为东京证券交易所上市公司
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

二、专业术语

溅射靶材	指	在溅射过程中高速度能的离子束流轰击目标材料，是制备薄膜材料的原材料
集成电路	指	集成电路（integrated circuit）是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构；其中所有元件在结构上已组成一个整体，使电子元件向着微小型化、低功耗、智能化和高可靠性方面迈进了一大步
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，半导体是集成电路的基础，半导体行业隶属于电子信息产业
半导体芯片	指	在半导体片材上进行浸蚀，布线，制成的能实现某种功能的半导体器件
平板显示器	指	一种屏幕，可分为液晶显示、等离子显示、电致发光显示等
物理气相沉积（PVD）	指	Physical Vapor Deposition，一种产生薄膜材料的技术，在真空条件下采用物理方法，将某种物质表面气化成为气态原子、分子或部分电离成离子，并通过低压气体（或等离子体）过程，在基板材料表面沉积具有某种特殊功能的薄膜材料的技术
化学气相沉积（CVD）	指	Chemical Vapor Deposition，把一种或几种含有构成薄膜元素的化合物放置在有基材的反应室，在气态条件下发生化学反应，在基体表面上沉积固态薄膜的工艺
晶圆	指	集成电路制作所用的硅晶片，形状通常为圆形
刻蚀	指	用化学或物理方法有选择地在硅片表面去除不需要的材料的过程，其基本目标是在涂胶的硅片上正确地复制掩模图形
离子注入	指	离子束射到固体材料以后，受到固体材料的抵抗而速度慢慢降低下来，并最终停留在固体材料中
表面处理	指	利用现代物理、化学、金属学和热处理等学科的边缘性新技术来改变物体表面的状况和性质，使之与新材料做优化组合，以达到预定性能要求的工艺方法

DRAM	指	全称是 Dynamic Random Access Memory，中文名称是动态随机存取存储器，属于一种半导体存储器
nm	指	纳米
m ²	指	平方米

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入原因所致。

第二节 发行人基本情况

一、发行人基本情况概要

公司名称	宁波江丰电子材料股份有限公司
英文名称	Konfoong Materials International Co., Ltd.
注册资本	26,532.0683 万元人民币
注册地址	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
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	江丰电子
股票代码	300666.SZ
法定代表人	姚舜
董事会秘书	邹俊伟
成立日期	2005 年 4 月 14 日
统一社会信用代码	91330200772311538P
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、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股权结构情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司股本总额为 26,532.0683 万股，股本结构如下表所示：

股权性质	股份数量（股）	比例
有限售条件股份	44,303,570.00	16.70%
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	221,017,113.00	83.30%

股权性质	股份数量（股）	比例
股本总额	265,320,683.00	100.00%

截至 2025 年 6 月 30 日，公司前十名股东及其持股情况如下表所示：

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	-
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

（二）控股股东及实际控制人情况

1、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。

2、控股股东、实际控制人所持股份及权属情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司控股股东及实际控制人姚力军直接持有的公司股份及其质押情况如下：

股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例	质押股数（股）	质押股份数占总股本比例
姚力军	境内自然人	56,765,724	21.40%	22,671,200	8.54%

截至 2025 年 6 月 30 日，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）为公司控股股东、实际控制人姚力军之一致行动人，姚力军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，该等股份不存在质押等权属受限情形。除上述股份质押外，公司实际控制人姚力军及其一致行动人宁波宏德实业投资合伙企业（有限合伙）和宁波江阁实业投资合伙企业（有限合伙）所持有的其他发行人股份不存在权属受限的情形。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

公司专注于超高纯金属溅射靶材和半导体精密零部件的研发、生产及销售。报告期内，公司超高纯金属溅射靶材收入占比超过 60%，系最主要的收入来源。

超高纯金属溅射靶材属于电子材料领域，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该领域属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3985 电子专用材料制造”，为国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的鼓励类产业。

此外，根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司主营产品属于“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”之“集成电路材料”之“靶材”和“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.2 新型显示器件”之“新型显示材料”之“高纯度靶材”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“3 新材料产业”之“3.2 先进有色金属材料”之“3.2.9 其他有色金属材料制造”之“3.2.9.2 高性能靶材制造”。

（一）行业主管部门和监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门和监管体制

公司所属的超高纯金属溅射靶材行业作为电子材料的子行业，行业宏观管理职能部门为国家工信部，主要负责制定并组织实施行业规划及产业政策，拟定行业技术规范及标准，指导整个行业协同有序发展。

中国电子材料行业协会是行业的自律性组织，该协会成立于 1991 年，是从事电子材料的生产、研制、开发等单位及其他相关企、事业单位自愿结合组成的全国性的行业社会团体，其主要职责是信息咨询服务、产业调查研究、标准制订和执行、质量管理与监督、行业自律等。

2、行业主要法律法规和产业政策

公司主要产品超高纯金属溅射靶材及精密零部件主要用于半导体领域，均系超大规模集成电路和半导体设备生产制造过程中的重要材料或部件。近年来，国家及地方产业政策大力支持集成电路的持续健康发展及自主可控，为行业发展创造了良好的政策环境，具体如下：

序号	法律法规/产业政策	发布/修订部门	发布/修订时间	相关内容
1	《中共中央关于进一步全面深化改革	第二十届中央委员会	2024 年	抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母

序号	法律法规/产业政策	发布/修订部门	发布/修订时间	相关内容
	革、推进中国式现代化的决定》			机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用
2	《关于进一步完善首台（套）重大技术装备首批次新材料保险补偿政策的意见》	工信部、财政部、金融监管总局	2024 年	鼓励首台（套）重大技术装备、首批次新材料创新发展
3	《关于政府采购领域本国产品标准及实施政策有关事项的通知（征求意见稿）》	财政部	2024 年	在政府采购活动中给予本国产品 20%的价格评审优惠
4	《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》	工信部	2023 年	明确“集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域”是提升产业链现代化水平的重点领域
5	《关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》	财政部、税务总局	2023 年	允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业，按照当期可抵扣进项税额加计 15%抵减应纳税额
6	关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告	财政部、税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部	2023 年	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220%在税前摊销
7	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》	国务院	2022 年	提出全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用
8	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2022 年	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系
9	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》	工信部	2021 年	将高性能靶材（包括高密度 ITO 靶材、高纯度钽靶材、高纯度钼靶材、铜及铜合金靶材，以及用于显示面板的高纯度钼管靶材）被列为重点新材料
10	《“十四五”原材料	工信部、科技部	2021 年	促进产业供给高端化之攻克关键

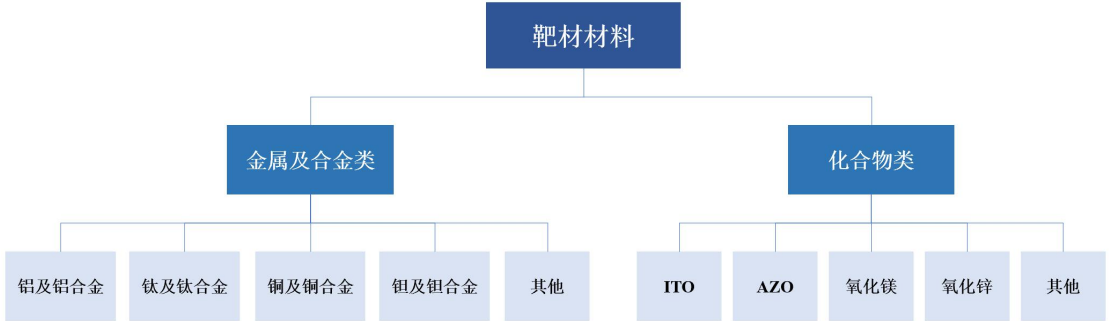
序号	法律法规/产业政策	发布/修订部门	发布/修订时间	相关内容
	料工业发展规划》	自然资源部		技术中提出推动超高纯金属及靶材制备等新技术研发；突破关键材料中提出围绕大飞机、航空发动机、集成电路、信息通信、生物产业和能源产业等重点应用领域,攻克包括靶材在内的一批关键材料
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	十三届全国人大四次会议	2021 年	要加强原创性引领性科技攻关，瞄准集成电路等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。其中，集成电路科技前沿领域攻关内容包括集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发
12	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	国务院	2020 年	在财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策、国际合作政策等方面支持集成电路企业（含设计、生产、封装、测试、装备、材料企业）和软件企业发展
13	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发改委、科技部、工信部、财政部	2020 年	加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破

（二）行业发展概况

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：



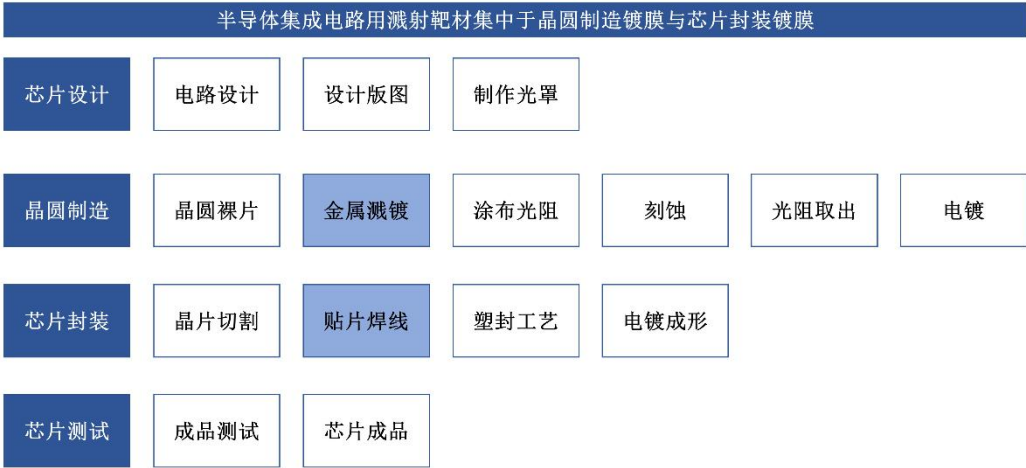
作为各类薄膜工业化制备的关键材料，溅射靶材广泛应用于半导体集成电路、平面显示、太阳能电池等领域，各应用领域对溅射靶材的制备技术、产品性能等要求各异。其中，半导体集成电路用溅射靶材是目前行业内技术难度最高的领域，具体如下：

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， $\geq 99.9999\%$ ）、高精度尺寸、高集成度
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， $\geq 99.99\%$ ）、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， $\geq 99.99\%$ ）、应用范围广

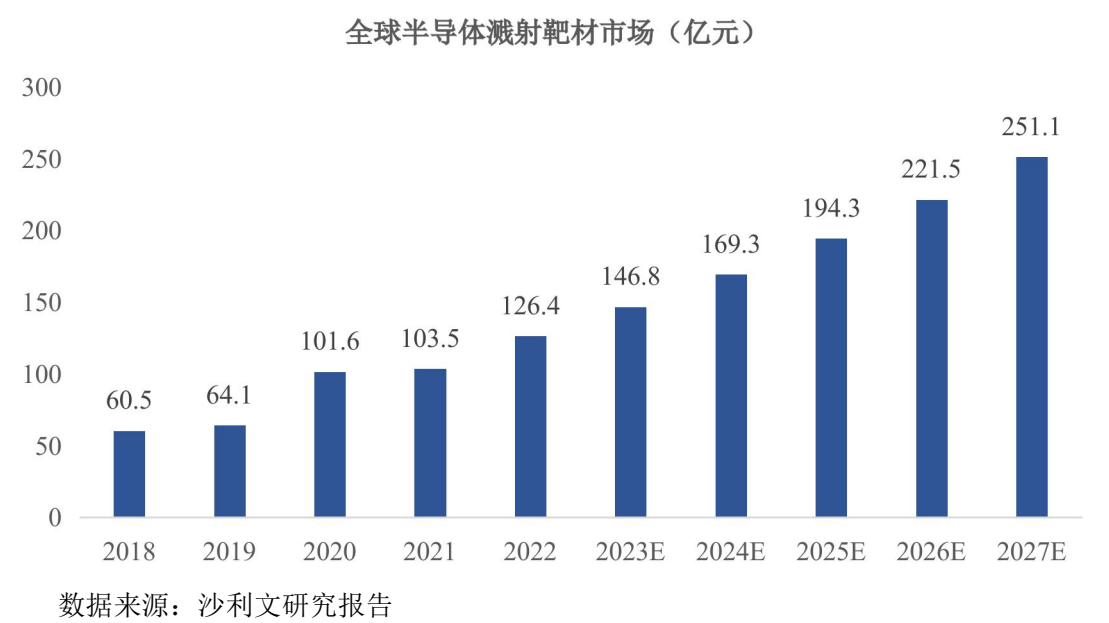
（1）半导体用靶材

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。



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

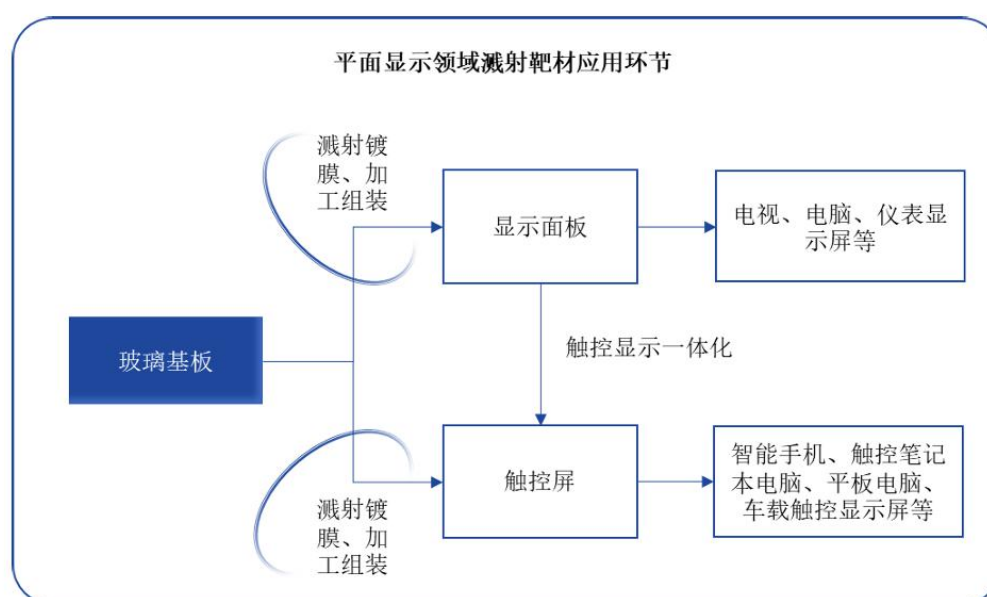
受制于技术、资金及人才等方面的竞争门槛，全球高纯溅射靶材市场长期由日本、美国的少数跨国企业所控制，呈现寡头竞争的格局。

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仍存在较大的国产化空间。

（2）平板显示器用靶材

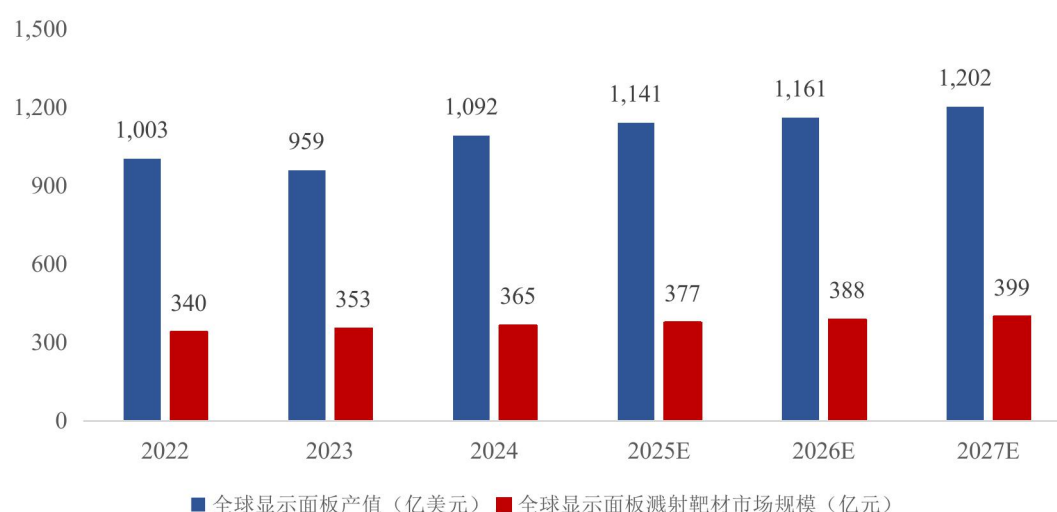
高纯金属溅射靶材是平板显示器生产过程中具有高附加值的功能性材料，其能够保证平板显示器制造过程中大面积膜层的均匀性。由溅射靶材形成的溅射薄膜与平板显示器的分辨率、透光率等主要技术指标均紧密相关。



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

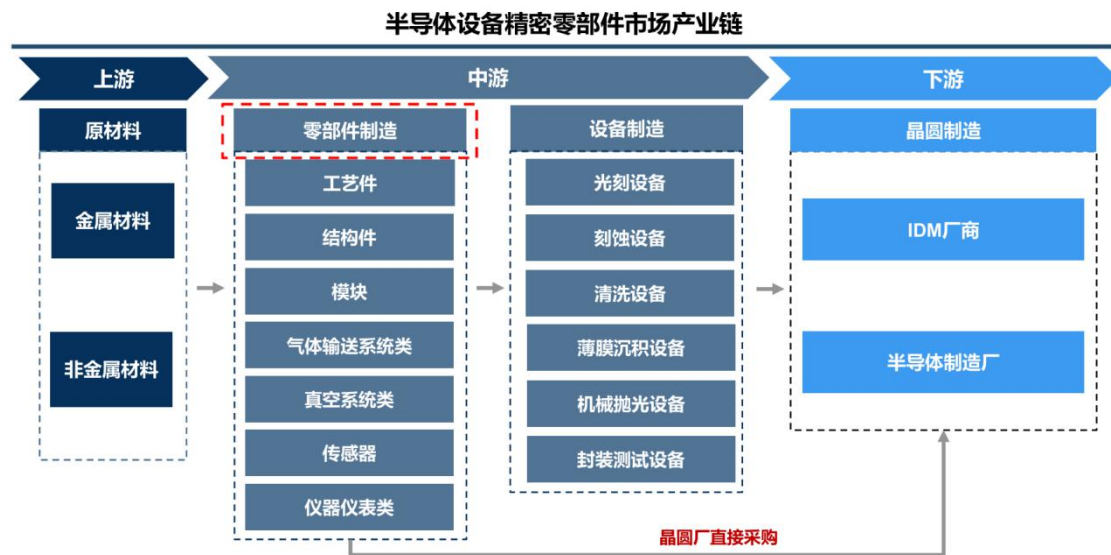
伴随着技术的创新突破及迭代，平板显示产业链呈现出向中国大陆加速迁移的趋势，产业链多集中在长三角、珠三角、华中、北京等地区或城市。受益于平板显示产业国产化趋势的加速、平板显示领域本土靶材供应商技术的突破和成熟、国产化的成本优势等，未来溅射靶材领域存在较大的进口替代空间，有望逐步降

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。

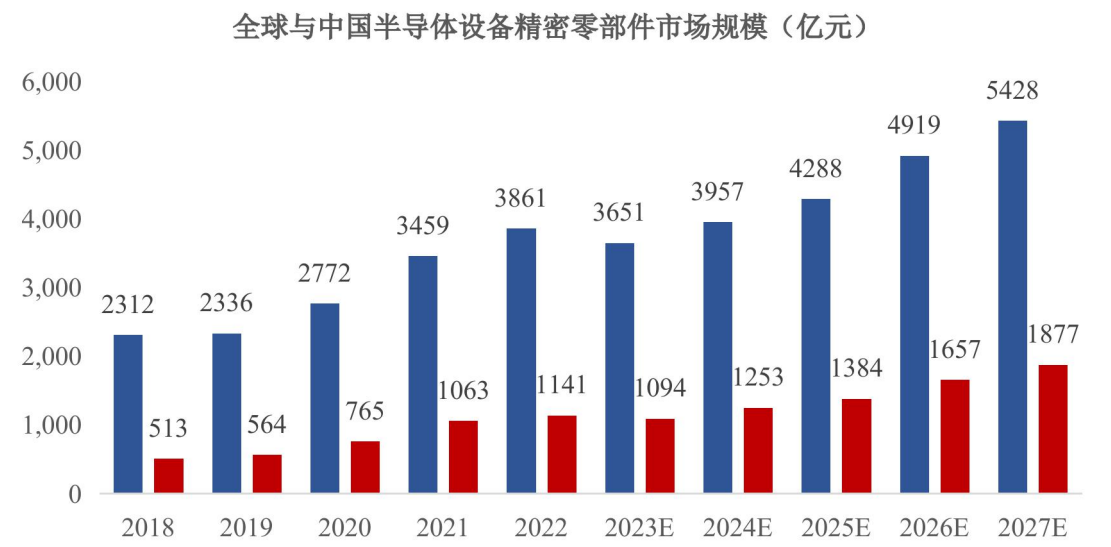


资料来源：沙利文研究报告

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%；但就气体分配盘、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，国产化率仍处于较低水平，且随着先进制程的演进，相关零部件的自主可控程度更低，各关键零部件细分市场主要被美国、日本等企业所占据。

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。

（三）行业的竞争状况

1、行业整体竞争格局及市场集中情况

（1）超高纯金属溅射靶材领域

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。以日矿金属为代表的全球领先靶材企业通常从上游金属材料的高纯化制备到靶材制造生产具有较为完备的技术垂直整合能力，使其在整个产业链中居于有利地位。

随着中国靶材企业积极推进技术突破、产业拓展以及下游产业向中国转移，国内公司已实现突破并形成强劲的崛起态势。在半导体用靶材领域，以公司、有研新材为代表的本土企业积极承担国家专项课题、参与国家及行业标准制定，持续加强研发创新投入，逐步缩小与日美竞争对手的差距，在不断弥补国内同类产品的技术空白、助力国内半导体领域溅射靶材自主可控的同时，亦逐步参与到了全球化竞争中，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，市场占有率超过 25%，但较市场占有率超 50%的全球头部企业日矿金属仍有一定距离。在平板显示器用靶材领域，除公

司外，亦有阿石创、隆华科技、欧莱新材等企业深耕细分领域，持续助力国产化率的提升。

随着国产超高纯金属溅射靶材的技术成熟，叠加国产化的政策导向和国产溅射靶材的高性价比等优势，我国超高纯溅射靶材的市场规模将进一步扩大，在全球市场中有望获得更多客户的认可，市场份额进一步提高。

(2) 半导体精密零部件领域

如本募集说明书之“第二节/三/（二）/2、半导体精密零部件市场的发展情况及趋势”所述，半导体设备本身结构复杂，对加工精度、一致性、稳定性要求较高，导致精密零部件制造工序繁琐，技术难度大，呈现出功能种类众多、细分品类数量更胜的现状，行业内多数企业只专注于个别生产工艺，或专注于特定精密零部件产品，行业相对分散。

根据公开研究报告显示，在公司深耕的机械类零部件领域，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%；但就气体分配盘、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，国产化率仍处于较低水平，且随着先进制程的演进，相关零部件的自主可控程度更低，各关键零部件细分市场主要被美国、日本等企业所占据。

目前国内规模较大的半导体设备精密零部件厂商主要为中国台湾地区的京鼎精密和日本 Ferrotec 等外资企业的境内子公司，其主要为国际半导体设备厂商供货。从事机械类精密零部件业务的境内企业中，业已进入国内外知名半导体设备及晶圆厂供应链体系且具备大批量供应能力的主要包括公司、富创精密、珂玛科技、先锋精科等。随着国内半导体市场的快速发展，国家对半导体产业链安全更加重视，将促进内资半导体精密零部件制造企业的进一步发展。

2、江丰电子的市场地位

(1) 超高纯金属溅射靶材领域

在技术端，公司较大程度地引领了我国半导体领域靶材的技术发展趋势，推动了关键材料的国产化，并积极承担了行业建设的责任，先后承担了国家高技术研究发展计划（“863 计划”）、国家科技重大专项“极大规模集成电路制造装

备及成套工艺”（“02 专项”）等 20 余项国家级科研及产业化项目。报告期内，公司持续攻坚靶材关键技术，牢牢把握下游应用芯片朝先进制程演进的大势，公司生产的超高纯金属溅射靶材已实现批量应用于全球知名半导体芯片制造商 7nm、5nm 技术节点的芯片制造，并进入先端的 3nm 技术节点。此外，公司的 300mm 铜锰合金靶产量大幅攀升，用于先进制程的高致密 300mm 钨靶实现稳定批量供货，高端靶材产品竞争力进一步强化，HCM 钼靶和 HCM 钛靶成功开发并量产，异形靶材品类实现多元化，在多个先进靶材产品领域公司已发展成为国内唯一一家掌握相关核心技术的企业，具备和全球领先跨国公司市场竞争的能力。

在市场端，公司坚持以科技创新为动力，注重自主研发，成功打破了我国半导体领域靶材长期依赖进口的局面，成为台积电、SK 海力士、中芯国际、联华电子等全球知名半导体芯片制造商的认证供应商，并于报告期内持续保持了国内靶材龙头企业的行业地位，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。在平板显示领域，公司已与京东方、华星光电等全球知名面板厂商建立了长期稳定的合作关系。

近年来，公司持续巩固在超高纯金属溅射靶材行业的领先地位，凭借技术创新、行业贡献和社会责任，获得了多项荣誉和认可。2021 年，公司“超高纯铝钛铜钼金属溅射靶材制备技术及应用”项目荣获 2020 年度国家技术发明二等奖；2022 年，公司获评“制造业单项冠军示范企业（2023-2025 年）”；2025 年，公司“液晶显示用高性能加硬铜靶材”项目被中国光学光电子行业协会、中国电子材料行业协会与电子化工新材料产业联盟联合授予“2024 年度新型显示产业链特殊贡献项目”，公司溅射靶材则在中央广播电视总台主办的“以科技创新引领新质生产力发展——2024 新质生产力年度盛典”中，成功入选“2024 新质生产力年度十佳案例”。

（2）精密零部件领域

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公司和国际一流芯片制造企业的核心零部件供应商。公司与装备和芯片公司不断加强合作，突破先进工艺技术，实现了关键核心零部件的批量化生产。公司建设零部件专线工厂，引育团队，聚焦核心难题，建立独立的研发、制造体系，加快突破速度。随着公司多个生产基地陆续完成建设并投产，半导体精密零部件产品线

迅速拓展，大量新品完成技术攻关，逐步从试制阶段推进到批量生产，新品销售持续放量。

公司零部件产品已经在物理气相沉积（PVD）、化学气相沉积（CVD）、刻蚀（Etch）、离子注入、光刻、氧化扩散等半导体核心工艺环节得到广泛应用，可量产气体分配盘（Shower head）、Si 电极等 4 万多种零部件，形成了全品类零部件覆盖。半导体精密零部件作为重大战略布局，公司投入大量资源用于新品研发、人才培养、装备购置等，已经形成了强大的核心竞争力，各类零部件的推动都得到了客户的强力支持，获得了客户的赞誉具备良好的品牌口碑。2024 年，公司精密零部件业务收入同比增长超过 50%，考虑到目前零部件业务仍处在发展初期，后续随着关键零部件的进一步开发及产能逐步释放，公司盈利能力将持续提升。

3、江丰电子主要竞争对手情况

（1）超高纯金属溅射靶材领域

超高纯溅射靶材行业长期被少数日本、美国企业所掌控。本土企业则以江丰电子、有研新材等为代表，市场影响力逐步提升。

名称	成立时间	业务概况
日矿金属 (5016.T)	1905年	一家多元化金属制造业公司，拥有全系列的溅射靶材产品可应用于半导体、平板显示、光伏电池等下游领域，拥有深厚的技术积累
霍尼韦尔 (HON.O)	1885年	一家多元化的技术及制造业公司。在电子材料之靶材领域的产品包括各类高纯金属溅射靶材，主要是铝靶、钛靶、铜靶、钼靶、合金靶材，能够满足半导体领域等客户的需求
东曹 (4042.T)	1935年	一家多元化的化工行业公司，业务覆盖氯碱化学品、石化、功能性材料等。在功能性材料领域，靶材产品包括陶瓷靶材ITO靶、金属靶材铝靶、钛靶、钼靶、铜靶、合金靶材等，能够为各领域下游客户提供解决方案
普莱克斯（现与德国林德合并）	1907年	一家多元化的化工行业公司。在靶材细分领域的产品包括高纯金属靶材等，能够为各领域下游客户提供解决方案
有研新材 (600206) 之子公司有研亿金	2000年	半导体集成电路领域靶材为主，溅射金属靶材种类主要是高纯铜靶及部分贵金属靶。其主要客户包括中芯国际、台积电、联华电子、北方华创等
阿石创 (300706)	2002年	平板显示领域靶材为主。溅射金属靶材种类主要是银靶、金合金靶，另有陶瓷靶材ITO靶。其主要客户包括京东方、群创光电等

名称	成立时间	业务概况
隆华科技 (300263) 之子公司四丰电子和晶联光电	2015年及2016年通过收购四丰电子和晶联光电进入靶材行业	平板显示领域靶材为主，溅射金属靶材种类主要有高纯钼靶、铜靶、钛靶等。其主要客户包括京东方、华星光电、深天马等
欧莱新材 (688530)	2010年	主营业务为高性能溅射靶材的研发、生产和销售，主要产品包括多种尺寸和各类形态的铜靶、铝靶、钼及钼合金靶和ITO靶等，产品可广泛应用于半导体显示、触控屏、建筑玻璃、装饰镀膜、集成电路封装、新能源电池和太阳能电池等领域

数据来源：官方网站、招股说明书、定期报告、研究报告等。

(2) 半导体精密零部件领域

半导体精密零部件细分品类众多，行业相对分散。在机械类零部件领域，境内已涌现出如公司、富创精密、珂玛科技、先锋精科等在细分领域内实现技术突破、具备规模化生产及供应能力的一批优质企业，但在部分关键零部件赛道，仍以日本、美国的领先企业为主导，国产化率亟待提升。

名称	成立时间	业务概况
Ferrotec (6890.T)	1980年	Ferrotec于1980年在日本注册成立，主营半导体硅片、半导体设备精密零部件、光伏电池及电子设备等业务，旗下的杭州大和热磁电子有限公司为半导体设备精密零部件业务主要经营实体，是国际半导体设备企业的直接供应商。
京鼎精密 (3413.TW)	2001年	京鼎精密于2001年在中国台湾地区注册成立，主营半导体精密零部件、半导体设备和医疗设备等业务。京鼎精密是甲公司半导体设备精密零部件的亚洲核心供应商之一，其在中国大陆地区设有富士迈半导体精密工业（上海）有限公司，从事精密零部件的研发及生产。
托伦斯 (未上市)	2004年	托伦斯于2004年在中国上海市注册成立，主要为半导体设备、太阳能电池板生产设备、医疗仪器和机器人等做配套加工，产品涉及机械手零件、医疗仪器配套零部件、太阳能设备零部件、半导体零件等。
富创精密 (688409)	2008年	国内半导体设备精密零部件的领军企业，也是全球为数不多的能够量产应用于7纳米工艺制程半导体设备的精密零部件制造商。公司专注于金属材料零部件精密制造技术，掌握了可满足严苛标准的精密机械制造、表面处理特种工艺、焊接、组装、检测等多种制造工艺，主要产品包括工艺零部件、结构零部件、模组产品和气体管路四大类，应用于半导体设备、泛半导体设备及其他领域。
珂玛科技 (301611)	2009年	国内本土先进陶瓷材料及零部件的领先企业之一，掌握关键的材料配方与加工工艺，并具备先进陶瓷前道制造、硬脆难加工材料加工和新品表面处理等全工艺流程技术。目前拥有由氧化铝、氧化锆、氮化铝、碳化硅、氧化钪和氧化钛6大类材料组成的先进陶瓷基础材料体系，主要类型材料的耐腐蚀、电绝缘、高导热、强机械性能等性能已达到国际主流客

名称	成立时间	业务概况
		户的严格标准，也是国内半导体设备用先进陶瓷材料零部件的头部企业。
先锋精科 (688605)	2008年	国内半导体刻蚀和薄膜沉积设备细分领域关键零部件的精密制造专家，尤其在行业公认的技术难度仅次于光刻设备的刻蚀设备领域，是国内少数已量产供应7nm及以下国产刻蚀设备关键零部件的供应商，直接与国际厂商竞争。在聚焦半导体领域的同时，充分发挥精密零部件制造的扎实技术基础及创新能力优势，积极在光伏、医疗等其他领域探索和开发新产品。

数据来源：官方网站、招股说明书、定期报告、研究报告等。

（四）公司所处行业的行业壁垒

1、客户认证壁垒

超高纯金属溅射靶材及半导体精密零部件技术含量高，其产品质量、性能指标直接决定了芯片及半导体设备等终端产品的品质和稳定性。因此，超高纯溅射靶材及半导体精密零部件行业均存在严格的供应商认证机制，只有通过严格的行业质量管理体系认证，同时满足下游客户的质量标准和性能要求，方能成为合格供应商。通常情况下，下游客户对供应商的认证过程主要包括供应商初评、产品报价、样品检测、小批量试用、稳定性检测、批量生产等几个阶段，认证过程较为苛刻。因而，供应商从新产品开发到实现为客户批量供货的整个时间周期较长。同时，后续的新进入者需在技术水平、产品质量、后续服务和供应价格等方面显著超过原有供应商，才有获取业务合作机会的可能性。因此，该行业存在较高的客户认证壁垒。

2、技术壁垒

超高纯金属溅射靶材行业是伴随着半导体工业的发展而兴起的产业，属于典型的技术密集型产业，对生产技术、机器设备、工艺流程和工作环境都提出了较为严格的要求，长期以来，以日本、美国为代表的生产商在掌握核心技术以后，执行严格的保密和专利授权措施，对于新进入者设定了较高的技术门槛，尤其对于新产品开发来说，不仅开发周期较长且技术要求高，这就为企业的研发能力、技术水平和生产工艺提出了更高的标准。

半导体设备零部件尖端技术密集的特性尤其明显，有着精度高、工艺复杂、要求极为苛刻等特点，主要有以下几个方面的难点：首先，半导体制造属于精密

制造业，对关键零部件在原材料的纯度、原材料批次的一致性、质量稳定性、机加精度控制、洁净清洗等方面要求更高，造成了极高的技术门槛。其次，半导体制造过程经常处于高温、强腐蚀性环境中，且半导体设备需要长时间稳定运行，因此半导体零部件需要兼顾强度、应变、抗腐蚀、电子特性、材料纯度等复合功能要求。最后，半导体设备零部件市场细分领域众多，各个分支类别体量较小，且不同细分品类技术要求和技术难点都有所不同，行业新进入者难以在短期内聚集经验丰富的生产技术人才并投入充足的研发费用，以建立完善的研发体系并开发出满足行业标准的产品，因此较难突破技术壁垒。

3、资金壁垒

超高纯金属溅射靶材及精密零部件研发及生产的特点为投入高、周期长。产品从研究开发、性能检测到最终产品的销售，需要投入大量的资金和时间，建造现代化的生产厂房和试验室，引进先进的研发生产设备和精密的检验测量仪器。随着下游应用领域的多元化快速发展，晶圆和芯片分别向大尺寸和先进制程逐步演进，半导体设备自主可控亟待提升，这就导致下游客户对上游厂商的生产技术标准和技术迭代能力日趋严格，生产企业在产品研发、生产等方面需持续投入资金保持市场竞争力，因而资金门槛亦持续提升。

4、人才壁垒

超高纯金属溅射靶材及精密零部件生产工艺复杂、技术含量高，研发和制造需要大批具有深厚专业背景、丰富实践经验的高层次技术人才，具备复合型的专业知识结构和较强的学习能力，对行业技术发展趋势有准确的把握，还需要在实际的工艺环境中长期积累应用经验，深刻理解生产工艺的关键技术环节，才能开发出满足下游客户需求的产品。世界范围内，美国、日本的跨国集团长期把持着核心技术和关键设备，国内超高纯溅射靶材及精密零部件产业起步较晚，滞后的人才培养导致行业人才匮乏。因此，对于新进入者而言，高纯溅射靶材行业的人才壁垒较高。

5、原材料供应壁垒

制造溅射靶材需要大量的高纯度金属原材料，如铝、铜、钛等，高纯度金属原材料的成本占据了溅射靶材的生产成本的主要比例。高纯度金属原材料是溅射

靶材制造的基础，其纯度将影响溅射靶材的性能。尽管中国拥有丰富的铝、铜等基础矿产资源，但高纯度金属的制备技术仍落后于日本和美国。长期以来，中国的本土溅射靶材制造商主要通过进口获得高纯度金属原材料。尤其在日本和美国严格限制向中国出口高纯度金属材料的背景下，稳定的原材料供应对溅射靶材制造商至关重要。目前，行业领先企业已经扩大布局到溅射靶材供应链的上游，已能实现超高纯度金属原材料（如超高纯度铝和超高纯度钛）的部分本土化，从而减少进口依赖，确保高纯度金属原材料的安全供应。新进入者需要时间与原材料供应商建立合作关系，以确保原材料的质量。新进入者也缺乏原材料自主供应，因此原材料对新进入者成为较高壁垒。

半导体设备精密零部件行业注重于如何更好地实现半导体设备的工程化和大规模生产，这需要不断研发生产技术，以满足产品的高精度、高洁净度和超强耐腐蚀性的要求。一些技术对材料成分的均匀度、内部缺陷、抗应力变形等都有极其严苛的要求，因此对于企业来说，拥有长期稳定和高质量的原材料供应非常重要。新进入者需要时间与原材料供应商建立合作关系，以确保原材料的质量。

（五）公司所处行业与上下游行业之间的关联性、及上下游行业发展状况

1、行业与上下游产业的关联性

公司所处行业的上游行业主要是各种高纯金属生产企业，下游行业主要是半导体设备、晶圆、平板显示器等生产制造企业，最终应用领域包括人工智能、5G通信、云计算、机器人、交通运输、消费电子等。

2、上下游行业发展状况

（1）上游行业发展状况

高纯金属系公司最主要的原材料。溅射靶材对金属材料纯度的要求较高，我国虽然拥有各类基础矿产资源，但金属提纯技术水平发展程度有限，大部分金属提纯材料未能达到高纯金属溅射靶材的生产要求。因此，长期以来，国内高纯溅射靶材生产企业主要通过从国外进口而获得高纯金属供给。全球范围内，高纯金属产业集中度较高，美国、日本等国家的高纯金属生产商依托先进的提纯技术在整个产业链中居于有利地位，对下游溅射靶材行业具有较强的议价能力。

近年来，为满足高性能靶材生产企业降低原料成本、规模化生产需求，中国

本土企业在高纯原料的制备方面快速发展，积极提升国产化水平，如东方钽业、新疆众和、同创普润、宁波创润等国内公司已可供应部分高纯金属靶材原料。

（2）下游行业发展状况

①集成电路行业发展前景良好

随着人工智能、5G 通信、物联网、云计算、汽车电子、机器人和无人机等应用领域市场的持续成长，全球集成电路产业市场景气度高涨。根据 WSTS 数据，2023-2024 年，全球半导体行业规模分别约 5,269 亿美元、6,269 亿美元，2025 年预计达到 6,972 亿美元。其中，中国集成电路产业受益于巨大的市场需求、稳定的经济增长及有利的产业政策引导等因素，市场规模增速全球领先。根据国家统计局数据，中国集成电路产量由 2015 年的 1,087.10 亿块增长至 2024 年的 4,514.23 亿块，年均复合增长率超 17%。全球集成电路产业的持续向好发展，为公司业绩的增长提供了强有力的正向驱动力。

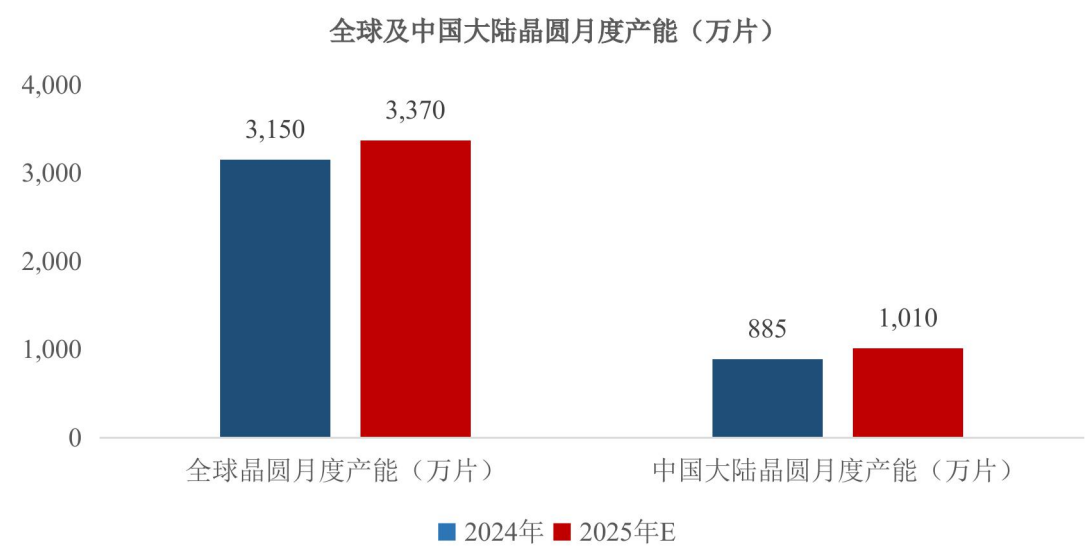


数据来源：WSTS



数据来源：国家统计局

随着芯片技术的创新突破及迭代升级，以及终端应用领域的持续和多元化发展，市场对于芯片的需求愈发强劲。这种强劲的消费需求成为驱动晶圆制造商扩大产能的重要动力。近年来，全球晶圆制造商纷纷投资建设新的产能，同时国内晶圆制造商也充分布局产能扩张，进而带动了整个半导体产业的发展，也带动了溅射靶材和半导体精密零部件市场的持续扩容。



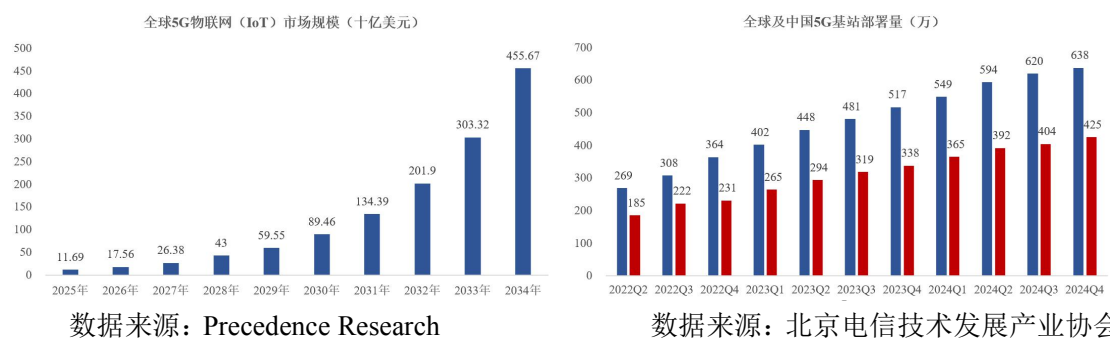
数据来源：SEMI、Yole Group

②超高纯金属溅射靶材市场需求持续上升

随着芯片向先进制程的演进，市场对靶材的纯度和工艺精度提出了更为严苛的要求，人工智能（AI）、5G 通信、物联网（IoT）等前沿技术的迅速普及和广泛应用，催生了芯片需求的持续大幅增长，也带动了溅射靶材终端应用领域的进一步扩大，全球超高纯金属溅射靶材市场规模稳定增长。



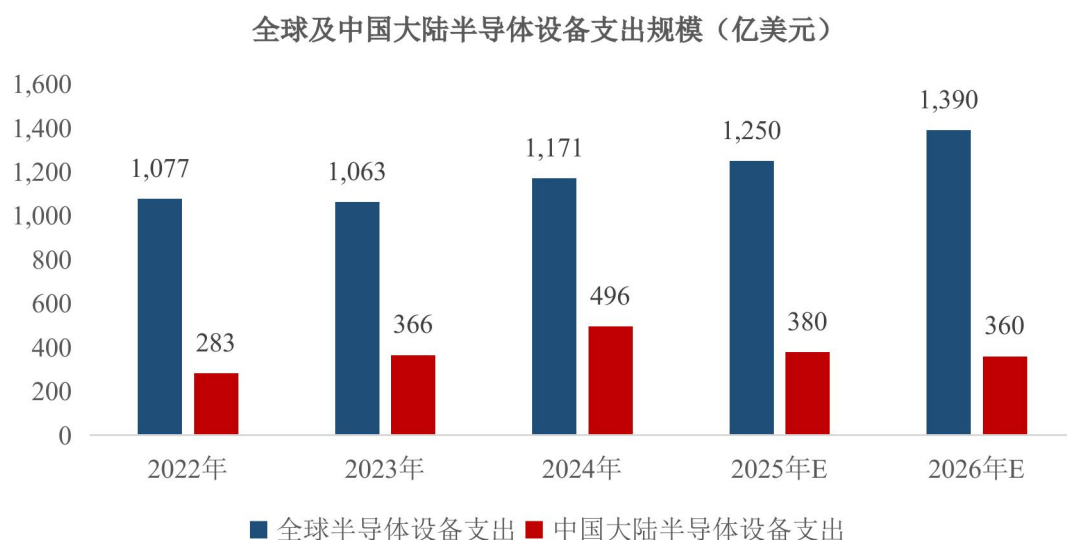
数据来源：Precedence Research



公司在半导体用超高纯金属溅射靶材领域拥有深厚的技术积淀、丰富的生产经验以及稳固的客户基础，已经形成显著的竞争优势。公司把握国内外市场发展的有利机遇，积极进行多品类产品的战略布局，充分满足客户多样化、定制化的需求。通过持续的技术创新和市场拓展，公司在全球超高纯金属溅射靶材市场的占有率不断提升，为未来的持续发展奠定了坚实的基础。

③半导体精密零部件产品加速放量

半导体精密零部件业务主要有两大需求来源：（1）晶圆制造商现有设备的零部件定期更换需求；（2）晶圆制造商新购设备生产中零部件的增量需求。



数据来源：SEMI

得益于国内芯片制造业蓬勃发展，供应链国产化趋势逐渐加强，公司抢占市场先机，加大自主创新和研发力度，将在靶材领域长期积累的技术研发、品质保障、客户服务等能力成功应用到半导体精密零部件领域，推动产品线迅速拓展，新品加速放量，实现了多品类精密零部件产品在半导体核心工艺环节的应用。未来，随着全球及中国大陆半导体设备的持续大规模支出及中国大陆产业链自主可

控的持续推进，半导体精密零部件具备广阔的市场空间。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司的主营业务及主要产品

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。

报告期各期，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超高纯靶材	132,513.66	66.16%	233,345.33	67.36%	167,256.56	66.83%	161,143.01	72.39%
精密零部件	45,879.45	22.91%	88,670.23	25.60%	57,012.11	22.78%	35,959.43	16.16%
其他	21,893.68	10.93%	24,376.41	7.04%	26,002.92	10.39%	25,486.85	11.45%
合计	200,286.79	100.00%	346,391.98	100.00%	250,271.58	100.00%	222,589.29	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入按下游应用行业分类的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
半导体	181,600.19	90.67%	318,017.58	91.81%	223,533.47	89.32%	199,470.13	89.61%
平板显示	18,465.30	9.22%	27,653.75	7.98%	25,273.33	10.10%	21,436.08	9.63%
其他	221.30	0.11%	720.64	0.21%	1,464.78	0.59%	1,683.08	0.76%
合计	200,286.79	100.00%	346,391.98	100.00%	250,271.58	100.00%	222,589.29	100.00%

（二）公司的主要经营模式

1、采购模式

公司依据销售订单和生产计划制定具体的采购计划，结合主要原材料的现有库存量、采购周期、在途时间等因素计算具体的采购数量，并确保一定的安全库存量。对于主要原材料的采购，公司已经建立了稳定的原材料供应渠道，与主要供应商结成了长期稳定的战略合作伙伴关系，根据制定的采购计划实施采购；对于其他原材料的采购，公司通常会选择 2-3 家合格供应商，建立多家供货渠道，经询价后确定供应商并及时采购入库。针对日本供应商，公司主要通过全资子公司日本江丰直接采购，以及日本江丰通过三菱化学旗下的综合商社向其采购高纯金属原材料。

2、生产及研发模式

由于公司的终端用户多为世界一流芯片制造企业，各客户拥有独特的技术特点和严苛的品质要求，为此公司根据客户的个性化需求采取了定制化的生产模式。研发生产的产品在材料、成分、形状、尺寸、性能参数等诸多方面存在着不同，公司生产具有“多品种、小批量”的特点。在产品研发及设计前期，公司要投入大量精力与终端客户进行技术、品质、性能的交流，当产品通过客户评价后，生产部门在接到来自销售部门的客户订单后，即根据订单制定生产计划，实行“以销定产”的生产模式。

公司已经掌握了超高纯金属溅射靶材生产中的核心技术，形成了晶粒晶向控制、材料焊接、精密加工、产品检测、清洗包装等在内的完整业务流程，通过合理调配机器设备和生产资源自主组织生产，实行柔性化生产管理。在半导体先进制程领域，公司持续紧跟下游客户不同的技术路线演变需求和变革需求，从而实现先进制程领域超高纯金属溅射靶材在客户端的规模化量产。同时，公司将在半导体用超高纯金属溅射靶材领域长期积累的技术研发、品质保障、客户服务等能力成功应用到半导体精密零部件领域，迅速拓展了精密零部件产品线。

3、销售模式

由于超大规模集成电路产业对溅射靶材和零部件的产品质量、性能指标等有着较为严苛的要求，因此，公司下游客户存在严格的供应商和产品认证机制。公

司与潜在客户初步接触之后，需要经过供应商初评、产品报价、样品检测、小批量试用、稳定性检测等认证程序之后，才能成为合格供应商并批量供货。

公司与客户的销售模式包括直销和商社代理销售模式。直销模式下，公司及公司的具体产品通过了客户认证评价后，由客户向公司下达月度或季度订单，公司按约定的交货期向客户发货。商社代理模式则是指公司的日本终端客户通过三菱化学旗下的综合商社等知名商社向公司采购产品的模式。该模式在日本制造业企业中较为普遍，其业务流程为最终客户首先与综合商社签订采购合同，综合商社再与公司签订合同，公司按照合同要求发货至综合商社指定仓库，由综合商社向公司支付货款。公司全资子公司日本江丰成立后，公司日本终端客户也可以通过日本江丰直接向公司采购。

（三）公司主要业务资质

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及重要子公司的主要经营资质、许可如下：

序号	证书主体	资质或证书名称	编号	核发单位	有效期限
1	江丰电子	质量管理体系证书	492281IATF16	德世爱普认证（上海）有限公司	2024.04.02-2027.04.01
2	江丰电子	质量管理体系证书	492281QM15	德世爱普认证（上海）有限公司	2024.04.02-2027.04.01
3	江丰电子	环境管理体系证书	492281UM15	德世爱普认证（上海）有限公司	2024.02.02-2027.02.01
4	江丰电子	自理报检企业备案登记说明书	3806600155	中华人民共和国余姚入境检验检疫局	-
5	江丰电子	海关高级认证证书	772311538003	中华人民共和国宁波海关	-
6	江丰电子	海关高级认证企业证书 AEO 重新认证通过通知书	甬关重通[2019]013 号	中华人民共和国宁波海关	-
7	江丰电子	海关高级认证企业标准 通过复核决定书	甬关复[2024]7 号	中华人民共和国宁波海关	-
8	江丰电子	实验室认可证书	CNASL15261	中国合格评定国家认可委员会	2024.03.21-2027.08.11
9	江丰电子	辐射安全许可证	浙环辐证[B2402]	浙江省生态环境厅	2022.03.02-2027.03.01
10	江丰电子	安全生产标准化证书	AQBJXIII202402090	宁波市应急管理局	2024.10.12-2027.10.11
11	江丰电子	信息安全管理体系认证证书	016HN23I20054R0M	新世纪检验认证有限责任公司	2025.02.13-2026.01.16
12	江丰电子	信息系统安全等级保护 备案证明	3302219938421001	宁波市公安局	-
13	广东江丰	质量管理体系认证证书	73124Q0271R0M	广东中惠认证有限公司	2024.05.29-2027.05.28

序号	证书主体	资质或证书名称	编号	核发单位	有效期限
14	广东江丰	环境管理体系认证证书	73123E0578R0M	广东中惠认证有限公司	2023.10.23-2026.10.22
15	广东江丰	职业健康安全管理体系认证证书	73125S0253R0M	广东中惠认证有限公司	2025.06.17-2028.06.16
16	武汉江丰	食品经营许可证	JY34201120301484	武汉市东西湖区行政审批局	2025.04.09-2030.04.08
17	武汉江丰	质量管理体系证书	50053591QM15	德世爱普认证（上海）有限公司	2023.09.20-2026.09.19
18	武汉江丰	环境管理体系认证证书	04625E10345R0M	北京海德国际认证有限公司	2025.03.21-2028.03.20
19	武汉江丰	外汇备案登记行政许可通知书	XK2024032000000602	国家外汇管理局湖北省分局	-
20	杭州睿昇	质量管理体系认证证书	15/25Q6092R01	万泰认证有限公司	2025.01.21-2025.12.28
21	杭州睿昇	环境管理体系认证证书	15/23E1440R00	万泰认证有限公司	2023.08.03-2026.08.02
22	杭州睿昇	职业健康安全管理体系认证证书	15/23S1441ROO	万泰认证有限公司	2023.08.03-2026.08.03
23	合肥江丰	质量管理体系证书	50051249QM15	德世爱普认证（上海）有限公司	2024.06.18-2027.06.12
24	合肥江丰	IECQ Certificate of Conformity Hazardous Substance Process Management	IECQ-HMOODY18.0031	IEC QUALITY ASSESSMENT SYSTEM	2018.10.28-2027.10.27
25	丽水睿昇	质量管理体系证书	29025Q10792-04ROS	中泰联合认证有限公司	2025.04.15-2028.04.14
26	丽水睿昇	环境管理体系证书	29025E10561-04ROS	中泰联合认证有限公司	2025.04.15-2028.04.14
27	丽水睿昇	职业健康安全管理体系证书	29025S10548-04ROS	中泰联合认证有限公司	2025.04.15-2028.04.14
28	江丰热等静压	质量管理体系认证证书	86724Q10314ROS	江苏瑞双认证有限公司	2024.10.29-2027.10.28
29	江丰钨钼	管理体系认证注册证书	111811036	Intertek	2024.12.19-2028.01.22
30	上海睿昇	焊接管理体系认证	01240CHN/A-220008.00	TÜVRheinland	2025.04.16-2028.03.22
31	上海睿昇	质量管理体系认证证书	033822Q01382R0M	沃众认证	2022.08.26-2025.08.25
32	沈阳睿璟	质量管理体系认证证书	86123Q0240R0M	领航盛达（北京）国际认证有限公司	2023.11.21-2026.11.20
33	天津睿璟	质量管理体系认证证书	U24Q28030334R0M	GICG	2024.09.09-2027.09.08
34	益阳江丰科技	民办学校办学许可证	教民 243090032025329号	益阳市教育局	2025.04.16-2028.04.15

注 1：发行人及子公司合肥江丰、广东江丰、北京江丰、武汉江丰、宁波晶磐、哈尔滨江丰、江丰复合材料、广东精密、上海睿昇、江丰芯创、北京睿成、杭州睿昇、丽水睿昇、上海晶丰芯驰、上海晶丰同创、宁波晶丰芯驰、嘉兴晶丰芯驰已分别完成了海关进出口货物收发货人登记或备案，取得了相应的登记证书或备案回执；

注 2：发行人控股子公司宁波江丰半导体科技有限公司持有余姚市应急管理局于 2025 年 8 月 6 日核发的证书编号为甬 B 安经（2025）0010 号的《危险化学品经营许可证》，许可范围为“无存放：其他危险化学品：四氯化锡[无水]、全氟辛基磺酸铵、六氟丙酮、二乙

基硒、二乙基镁、二聚环戊二烯、钛酸四异丙酯、四氯化锆、三氯硅烷、二乙基锌、二氯硅烷、二异丙胺、三甲基铝、三乙基铝、五氯化钽、二甲胺[无水]、四氯化钛”，有效期限至2028年5月22日

（四）核心技术来源

1、公司的核心技术及来源情况

公司核心技术来源均为自主研发。公司所掌握的核心技术广泛应用于超高纯靶材、精密零部件等产品的批量生产中。公司主要的核心技术及其应用情况如下：

序号	主要核心技术名称	技术来源	应用领域
1	超高纯金属靶材组织织构控制技术	自主研发	超高纯金属溅射靶材
2	靶材异种金属大面积焊接技术	自主研发	超高纯金属溅射靶材
3	金属靶材精密加工及表面处理技术	自主研发	超高纯金属溅射靶材
4	金属靶材高洁净清洗包装技术	自主研发	超高纯金属溅射靶材
5	高精度陶瓷零部件加工技术	自主研发	半导体精密零部件
6	精密机械加工技术	自主研发	半导体精密零部件
7	特种焊接技术	自主研发	半导体精密零部件
8	表面处理技术	自主研发	半导体精密零部件
9	超高洁净清洗技术	自主研发	半导体精密零部件

2、公司的研发投入情况及占营业收入的比例

报告期内，公司研发投入的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	11,898.70	21,728.98	17,176.49	12,458.63
营业收入	209,469.20	360,496.28	260,160.86	232,522.34
研发投入占比	5.68%	6.03%	6.60%	5.36%

报告期各期，公司研发费用占营业收入的比例较高。公司的研发费用按研发项目归集，主要由人工费用、直接投入、燃料动力费、折旧及摊销费等构成。

3、公司自主研发形成的重要专利及其应用情况

公司报告期内研发形成的专利主要是超高纯金属溅射靶材、半导体精密零部件等相关产品的制备工艺，均应用于公司的主营业务。

报告期内，公司研发形成的授权专利技术参见本募集说明书第二节之“四、

主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（八）主要固定资产和无形资产情况”。

4、公司核心技术人员及研发人员情况

报告期各期末，公司技术人员占员工总数的比例情况如下：

单位：人

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
技术研发人员数量	425	377	328	220
员工总数	3,790	3,437	2,512	1,715
技术研发人员占比	11.21%	10.97%	13.06%	12.83%

报告期内，公司技术研发人员数量随着公司经营规模的扩大而增加，符合公司经营需要。

报告期内，公司现有核心技术人员为姚力军、边逸军、王学泽、周友平等 4 人，未发生变化。核心技术人员简历如下：

（1）姚力军先生：参见本募集说明书第二节之“二、股权结构、控股股东及实际控制人情况”。

（2）边逸军先生：1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。现任公司董事长、总经理，兼任杭州睿昇、宁波江丰同芯半导体材料有限公司董事长，兼任杭州江丰研究院总经理，兼任武汉芯丰精密科技有限公司、无锡江丰同芯新材料技术有限公司、江丰芯创、上海晶丰芯驰、安徽江丰同芯半导体材料有限公司、宁波晶丰芯驰、北京睿成、嘉兴晶丰芯驰、芯微精密、丽水睿昇、上海睿昇芯创董事。曾任中芯国际集成电路制造（上海）有限公司助理总监，武汉新芯集成电路制造有限公司总监。边逸军先生参与的“超高纯铝钛铜钽金属溅射靶材制备技术及应用项目”获得 2020 年度国家技术发明二等奖，其参与的“45-28nm 配线用 Ta 材料规模化生产技术与品质提升”项目获得 2021 年度宁夏回族自治区科学技术进步二等奖。

（3）王学泽先生：1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，教授级高级工程师。现为公司核心技术人员。曾任西北稀有金属材料研究院中心实验室主任助理、西北稀有金属材料研究院钽铌制品分厂副厂长、东方

钽业晶体分厂厂长，兼任益阳江丰科技职业技术学校有限公司董事长，贵州兴钛新材料研究院有限公司、合肥江丰电子材料有限公司、上海润平电子材料有限公司、上海江丰半导体技术有限公司、上海江丰电子材料有限公司、杭州江丰电子研究院有限公司、嘉兴江丰电子材料有限公司、北京丰科晶晟电子材料有限公司、沈阳恒进真空科技有限公司、武汉江丰材料研究院有限公司董事，广东江丰精密制造有限公司执行董事，宁波江丰复合材料科技有限公司执行公司事务的董事，湖南江丰电子材料有限公司、湖南江丰科技产业集团有限公司执行公司事务的董事兼总经理，江西江丰特种材料有限公司执行董事兼总经理，宁波江丰铜材料有限公司、宁波晶磐电子材料有限公司、广东江丰电子材料有限公司执行公司事务的董事兼经理，武汉江丰电子材料有限公司、北京江丰电子材料有限公司、上海江丰同创电子科技有限公司、湖南鸿力新材料有限公司董事兼经理，宁波江丰同创科技集团有限公司、上海睿昇半导体科技有限公司、北京睿昇精机半导体科技有限公司、沈阳睿昇精密制造有限公司、广东江丰同创科技有限公司、沈阳江丰同创精密制造有限公司、宁波丰兴易科技发展有限公司、宁波丰兴凯材料科技有限公司、宁波丰兴悦智能科技有限公司、宁波江丰同创特种陶瓷技术有限公司、宁波芯微精密特种陶瓷有限公司监事，哈尔滨江丰电子材料有限公司董事兼总经理，大连江丰同创工业技术研究院有限公司经理，宁波昕聚商务服务合伙企业（有限合伙）、宁波明悦项目管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

（4）周友平先生：1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。现为公司核心技术人员，兼任宁波江丰热等静压技术有限公司执行董事，宁波江丰半导体科技有限公司执行公司事务的董事兼经理，宁波荣跃智能科技合伙企业（有限合伙）、宁波鲲华商务服务合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。曾任上海中泰实业有限公司软件工程师。

（五）主要产品的内容或用途

公司专注于超高纯金属溅射靶材和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，主要应用于超大规模集成电路芯片、液晶面板制造的物理气相沉积（PVD）工艺以制备电子薄膜材料；半导体精密零部件则广泛应用于物理气相沉积（PVD）、化学气相沉积（CVD）、蚀刻机、离子注入机等半导体设备中，既

作为生产半导体设备的关键部件，亦能满足晶圆制造过程中的周期性更换。

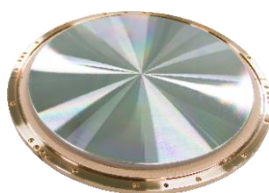
在超大规模集成电路用超高纯金属靶材领域，公司成功打破美国、日本跨国公司的垄断格局，填补了国内电子材料行业的空白；在半导体精密零部件领域，公司实现了多品种、大批量、高品质的零部件量产，填补了国内零部件产业的产能缺口，推动精密零部件细分领域的自主可控。

1、超高纯金属溅射靶材

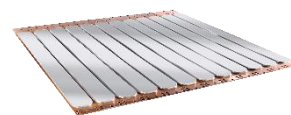
(1) 铝靶



半导体芯片用铝靶



半导体芯片用铝靶



平板显示器用铝靶

超高纯铝及其合金是目前使用最为广泛的半导体芯片配线薄膜材料之一。在其应用领域中，超大规模集成电路芯片的制造对溅射靶材金属纯度的要求最高，通常要求达到 99.9995%（5N5）以上，平板显示器用铝靶的金属纯度略低，一般要求达到 99.999%（5N）以上。

目前，公司生产的铝靶已经广泛应用于超大规模集成电路芯片、平板显示器制造等领域。

(2) 钛靶及钛环（以下合称为钛靶产品）



半导体芯片用钛靶



半导体芯片用钛靶



半导体芯片用钛环

在超大规模集成电路芯片中，超高纯钛是较为最为常用的阻挡层薄膜材料之一（相应的导电层薄膜材料为铝）。钛靶材及环件主要应用于 130-5nm 工艺当中，钛环件要与钛靶配套使用，其主要功用是辅助钛靶完成溅射过程，以实现更好的薄膜性能并达到更高的集成度要求。

目前，公司生产的钛靶、钛环主要应用于超大规模集成电路芯片制造领域。

(3) 钼靶及钼环（以下合称钼靶产品）



半导体芯片用钼靶



半导体芯片用钼环

在先端的铜制程超大规模集成电路芯片中，超高纯钼是阻挡层薄膜材料。钼靶材及环件是在 90-3nm 的先进制程中必需的阻挡层薄膜材料，主要应用在最尖端的芯片制造工艺当中。因此，钼靶材及环件是靶材制造技术难度最高、品质一致性要求最高的尖端产品，在此之前仅有少数几家跨国公司能够生产。特别是钼环件生产技术要求极高，目前只有公司及头部跨国企业掌握了生产此产品的核心技术。近年来随着高端芯片需求的增长，钼靶材及环件的需求大幅增长，全球供应链极其紧张。

目前，公司生产的钼靶材及环件主要用于超大规模集成电路芯片制造领域。

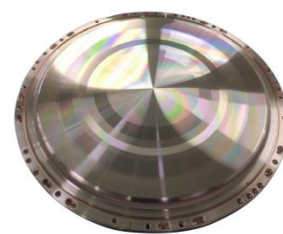
(4) 铜靶及铜合金靶



半导体芯片用铜靶



半导体芯片用铜铝靶



半导体芯片用铜锰靶

超高纯铜靶材及铜锰、铜铝合金靶材是目前使用最为广泛的先端半导体导电层薄膜材料之一。在其应用领域中，超大规模集成电路芯片的制造对溅射靶材金属纯度的要求最高，通常要求达到 99.9999%（6N）以上，平板显示器用铜靶的金属纯度略低，分别要求达到 99.999%（5N）。铜及铜合金作为导电层通常用于 90-3nm 技术节点的先端芯片中。特别是铜锰合金靶材制造难度高，目前只有公司及头部跨国企业掌握了生产此产品的核心技术。近年来随着高端芯片需求的增长，铜锰合金靶材的需求大幅增长，全球供应链极其紧张。

目前，公司生产的铜及铜合金靶材主要用于超大规模集成电路芯片、平板显示器制造领域。

(5) 钨靶



半导体芯片用钨靶



半导体芯片用钨靶



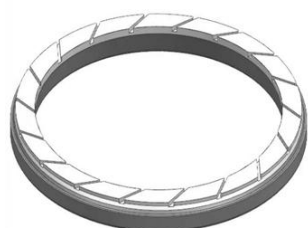
半导体芯片用钨合金靶

超高纯钨靶材主要应用在 IC 集成电路存储芯片中，是存储芯片的“金属骨架”，在 3D NAND 工艺中作为薄膜种子层主。半导体级超高纯钨及合金靶纯度需达到 5N 以上（99.999%），关键特定有害杂质（如 Na/K 等）需控制在千万分之一以下水平。近年来存储芯片市场由人工智能（AI）和高带宽内存（HBM）技术重塑，导致超高纯钨靶的市场需求激增，全球供应链极其紧张。

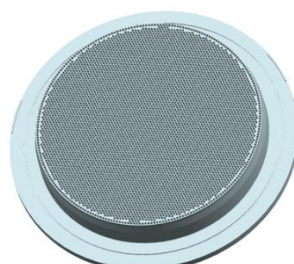
目前只有公司及头部跨国企业掌握了生产此产品的核心技术，近年来公司生产的超高纯钨靶已在多家国际知名存储芯片制造商实现批量应用。

2、半导体精密零部件

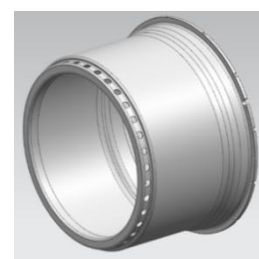
超大规模集成电路芯片 PVD、CVD、刻蚀机等半导体设备由各种精密零部件结合构成，这些部件主要包括传输腔体、反应腔体、腔体、圆环类组件（Ring）、腔体遮蔽件（Shield）、保护盘体（Disc）、冷却盘体（Cooling Arm）、加热盘体（Heater）、气体分配盘（Shower Head）、气体缓冲盘（Block Plate）等；材料包括金属类（不锈钢、铝合金、钛合金）、非金属类（陶瓷、石英、硅、高分子材料）等；制造工艺包括超精密加工、扩散焊、氩弧焊、真空钎焊、表面处理、阳极氧化、等离子喷涂、热喷涂、特殊涂层、超级净化清洗等。在芯片先进制程生产工艺中，各种精密零部件以及 CMP 用保持环（Retainer Ring）、抛光垫（Pad）等作为耗材被广泛使用，零部件产品对金属材料精密制造技术、表面处理特种工艺等技术要求较高。



CMP 用保持环



CVD 设备用气体分配盘



PVD 设备用腔体遮蔽件

（六）主要产品产能、产量及销量

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
铝靶	产能（工时）	76,866.30	159,090.70	132,070.23	144,682.33
	产量（工时）	71,303.04	147,402.95	117,810.94	116,216.65
	产能利用率	92.76%	92.65%	89.20%	80.33%
	产量（枚）	34,796.00	72,397.00	53,095.00	66,747.00
	销量（枚）	36,324.00	68,865.00	52,931.00	61,618.00
	产销率	104.39%	95.12%	99.69%	92.32%
钛靶	产能（工时）	41,249.71	83,829.96	62,781.41	84,033.21
	产量（工时）	44,797.75	86,367.35	61,521.47	83,675.85
	产能利用率	108.60%	103.03%	97.99%	99.57%
	产量（枚）	15,837.00	29,616.00	20,708.00	28,334.00
	销量（枚）	15,737.00	28,088.00	20,793.00	24,584.00
	产销率	99.37%	94.84%	100.41%	86.77%
钼靶	产能（工时）	42,147.77	79,649.44	62,652.96	60,651.85
	产量（工时）	47,336.58	80,655.61	57,799.94	66,570.12
	产能利用率	112.31%	101.26%	92.25%	109.76%
	产量（枚）	7,939.00	13,642.00	9,785.00	11,497.00
	销量（枚）	7,650.00	13,122.00	8,960.00	10,614.00
	产销率	96.36%	96.19%	91.57%	92.32%
铜靶	产能（工时）	53,782.75	85,662.94	74,080.15	47,798.36
	产量（工时）	44,432.70	73,238.64	54,788.46	26,482.33
	产能利用率	82.62%	85.50%	73.96%	55.40%
	产量（枚）	14,582.00	26,325.00	18,701.00	16,209.00
	销量（枚）	14,042.00	24,950.00	15,870.00	14,341.00
	产销率	96.30%	94.78%	84.86%	88.48%
精密 零部件	产能（工时）	834,603.75	1,117,800.75	518,040.00	368,767.01
	产量（工时）	670,272.84	771,366.77	440,684.99	289,714.74
	产能利用率	80.31%	69.01%	85.07%	78.56%
	产量（件）	340,509.72	543,593.99	158,533.49	148,741.06
	销量（件）	300,608.05	392,509.31	156,097.65	148,474.38
	产销率	88.28%	72.21%	98.46%	99.82%

注：（1）产能利用率=产量折算的实际工时数/产能对应的标准工时数。产能对应的标准工时数是以公司生产瓶颈设备标准工时计算所得；（2）产销率=销量/产量。

（七）主要原材料采购及能源供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司采购原材料主要系高纯铝、高纯钛、高纯钽、高纯铜等高纯金属原材料和靶材生产配套所需的背板，具体采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高纯铝	5,202.57	3.94%	11,765.97	4.32%	5,096.27	2.99%	10,220.31	5.37%
高纯钛	5,896.14	4.46%	14,644.63	5.37%	6,080.91	3.57%	11,015.95	5.79%
高纯钽	49,069.31	37.15%	94,253.60	34.57%	56,170.79	32.97%	78,299.76	41.14%
高纯铜	12,677.72	9.60%	32,728.70	12.00%	20,825.41	12.22%	15,358.40	8.07%
背板	5,684.03	4.30%	10,316.16	3.78%	6,627.02	3.89%	8,059.02	4.23%
合计	78,529.77	59.45%	163,709.06	60.04%	94,800.41	55.64%	122,953.44	64.60%

报告期内，公司主要原材料供应稳定，不存在短缺情形。

2、主要能源的采购及耗用情况

报告期内，公司主要采购和耗用的能源为电力，供应稳定。报告期内，发行人消耗及采购电力的具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
耗电量（万千瓦时）	4,564.23	8,377.57	5,286.43	4,059.19
采购金额（万元）	3,469.50	6,726.23	4,395.01	3,364.86
采购单价（元/千瓦时）	0.76	0.80	0.83	0.83
营业成本（万元）	147,207.75	258,927.94	184,187.69	163,027.36
电力采购在营业成本中占比	2.36%	2.60%	2.39%	2.06%

（八）主要固定资产和无形资产情况

1、主要固定资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
----	----	------	------	------	-----

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	59,237.66	14,608.39	-	44,629.27	75.34%
机器设备	123,072.54	38,723.78	-	84,348.76	68.54%
运输设备	2,871.82	1,872.83	-	998.99	34.79%
电子设备及其他	16,971.71	9,465.35	-	7,506.36	44.23%
固定资产装修	8,737.51	7,052.87	-	1,684.64	19.28%
合计	210,891.24	71,723.22	-	139,168.02	65.99%

注：成新率=账面价值/账面原值

(1) 房屋建筑物

①自有房屋建筑物

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的房产情况如下：

序号	所有权人	不动产权证	坐落地址	建筑面积 (m ²)	是否 抵押
1	江丰电子	浙（2022）余姚市不动产权第 0040308 号	余姚市城区兵马司路 1608 号 104 室	1,482.80	是
			余姚市城区兵马司路 1608 号 106 室	3,593.22	
			余姚市城区兵马司路 1608 号 108 室	1,482.66	
			余姚市城区兵马司路 1608 号 201 室	412.29	
			余姚市城区兵马司路 1608 号 203 室	2,811.80	
2	江丰电子	浙（2016）余姚市不动产权第 0023396 号	余姚市城区安山路 198 号	66,537.54	是
3	江丰电子	余房权证临山镇字第 A1503492 号	余姚市临山镇临路 128 号	12,239.20	否
4	广东江丰	粤（2024）惠州市不动产权第 5004254 号	惠州仲恺高新区东江科技园东兴片区兴平西路 1 号	49,112.34	否
5	江丰芯创	浙（2022）余姚市不动产权第 0040095 号	余姚市城区兵马司路 1608 号 101 室	2,977.37	是
			余姚市城区兵马司路 1608 号 102 室	1,352.63	
			余姚市城区兵马司路 1608 号 301 室	399.55	
			余姚市城区兵马司路 1608 号 302 室	4,804.37	
6	江丰热等静压	浙（2022）余姚市不动产权第 0040302 号	余姚市城区兵马司路 1608 号 105 室	9,039.02	是
7	武汉江丰	鄂（2025）武汉市东西湖不动产权第 0026336 号	东西湖区柏泉街东流港路 198 号工业项目门卫 1/单元 1 层/号	54.04	否

序号	所有权人	不动产权证	坐落地址	建筑面积 (m ²)	是否 抵押
8	武汉江丰	鄂(2025)武汉市东西湖不动产权第0026337号	东西湖区柏泉街东流港路198号工业项目联合厂房/单元1-4层(1)号	22,859.09	否
9	武汉江丰	鄂(2025)武汉市东西湖不动产权第0026339号	东西湖区柏泉街东流港路198号工业项目倒班楼/单元1-5号/号	4,751.93	否
10	武汉江丰	鄂(2025)武汉市东西湖不动产权第0026340号	东西湖区柏泉街东流港路198号工业项目倒设备房栋/单元1层(1)号	89.06	否
11	合肥江丰	皖(2018)合肥市不动产权第10090218号	新站区大禹路1555号门卫-101/101/102	257.04	否
12	合肥江丰	皖(2018)合肥市不动产权第10090219号	新站区大禹路1555号生产车间101/夹01/夹02/201/301	12,508.40	否
13	广东精密	粤(2025)博罗县不动产权第0030272号	博罗县园洲镇杨花路竹园岗地段广东万宏同创工业科技有限公司江丰电子泛半导体材料产业园2号宿舍及食堂	2,460.19	否
14	广东精密	粤(2025)博罗县不动产权第0030248号	博罗县园洲镇杨花路竹元岗地段广东万宏同创工业科技有限公司江丰电子泛半导体材料产业园1号厂房	13,811.02	否
15	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000130号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子2幢	4,893.26	是
16	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000131号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子1幢	6,339.00	是
17	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000132号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子3幢	3,468.05	是
18	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000133号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子4幢	6,903.03	是
19	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000134号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子6幢	216.00	是
20	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000135号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子8幢	216.48	是
21	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000136号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子5幢等6套	4,432.20	是
22	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000139号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子7幢等5套	350.68	是

注：上表序号第7-10、13、14号不动产权证于2025年7月取得

②房屋租赁

截至2025年6月30日，公司及子公司租赁的与生产经营相关的主要租赁房产情况如下：

单位：平方米

序号	承租方	出租方	坐落	面积	租赁期间	用途
1	江丰电子	宁波兆盈医疗器械有限公司	浙江省余姚市城区兵马司路 1608 号（兆盈医疗 4 楼）	650.00	2023.08.15-2026.08.14	生产经营
2	江丰电子	天津市东旺投资发展有限公司	天津宝坻经济开发区口东工业园广阔道 1 号（展旭环保院内）	16,253.00	2023.10.15-2028.10.14	生产经营
3	江丰电子	同创普润（上海）机电高科技技术有限公司	上海市奉贤区环城北路 1288 号	600.00	2025.01.01-2025.12.31	生产经营
4	江丰电子	宁波江丰泰森智能装备有限公司	余姚市城区兵马司路 1608 号	530.00	2025.01.01-2025.12.31	工业用房
5	江丰电子	宁波阳明工业技术研究院有限公司	浙江省余姚市经济开发区城东新区冶山路	120.00	2025.01.01-2025.12.31	仓库
6	新加坡江丰	Power Team Technologies (S) Pte Ltd	5004 Ang Mo Kio Ave 5#02-10 TECHPlace II Singapore 569872	200.00 平方英尺	2025.06.01-2027.05.31	办公室
7	韩国江丰	韩国产业园区公团	庆尚北道龟尾市山东邑凤山里 1138-1	34,473	2024.12.23-2034.12.22	生产厂房、办公场地
8	韩国江丰	Jeong MunJae（所有权人） / DAERYU SMA CO.,LTD（转租人） [注 2]	首尔江南区论岬路 161 街 11,501 号	194.70	2024.10.31-2026.10.30	生产厂房、办公场地
9	日本江丰	TEKKOBUILDINGCO.,LTD	東京都千代田区丸の内一丁目 8 番 2 号	188.83	2024.02.01-2028.09.30	办公场地
10	台湾江丰	劉相國	新竹縣竹北市高鐵七路 65-8 號一樓、夾層、二樓及 B1 平面停車位編號 298	73.96	2023.11.01-2026.12.31	办公室
11	上海睿昇	同创普润（上海）机电高科技技术有限公司	上海奉贤区环城北路 1288 号	28,529.34 [注 3]	2025.01.01-2025.12.31	生产经营
12	上海江丰半导体	同创普润（上海）机电高科技技术有限公司	上海奉贤区环城北路 1288 号	50.00	2025.01.01-2025.12.31	厂房
13	上海晶丰同创	同创普润（上海）机电高科技技术有限公司	上海奉贤区环城北路 1288 号	50.00	2025.01.01-2025.12.31	厂房
14	宁波晶丰芯驰	浙江景异薄膜科技有限公司	浙江省余姚市经济开发区城东新区冶山路	300.00	2025.01.01-2025.12.31	生产经营
15	江丰芯创	宁波阳明工业技术研究	浙江省余姚市经济开发区城东新区冶山路	218.00	2025.01.01-2025.12.31	仓库

序号	承租方	出租方	坐落	面积	租赁期间	用途
		院有限公司				
16	杭州睿昇	逗哈科技（杭州）有限公司	浙江省杭州市临平经济开发区南公河路9号厂房1号西区一楼和二楼	9,701.05	2022.02.20-2027.02.19	生产厂房
17	杭州睿昇	逗哈科技（杭州）有限公司	浙江省杭州市临平经济开发区南公河路9号厂房2号一楼	562.64	2023.09.01-2025.08.30	生产厂房
18	杭州睿昇	逗哈科技（杭州）有限公司	浙江省杭州市临平经济开发区南公河路9号厂房1号西区三楼	982.40	2024.04.01-2027.03.31	仓库
19	杭州睿昇	逗哈科技（杭州）有限公司	杭州市余杭经济开发区南公河路9号厂区内房产证编号1号厂房3楼	2,011.00	2024.10.15-2027.10.14	生产厂房
20	杭州睿昇	许燕萍	杭州市萧山区振宁路新华段八号	565.00	2024.06.01-2029.05.30	生产厂房
21	杭州睿昇	杭州萧山新华汽配轴承有限公司	杭州市萧山区振宁路新华段八号（第二垮车间）	735.00	2024.11.01-2029.10.30	生产厂房、仓库
22	沈阳睿璟	沈阳江丰同创精密制造有限公司	辽宁省沈阳市沈北新区蒲河路158号	14,245.76	2025.01.01-2025.12.31	生产经营
23	哈尔滨江丰	哈尔滨同创普润集团有限公司	黑龙江省哈尔滨市松北区智谷二街2467号	13,755.32	2024.7.1-2025.12.31	生产经营

注1：除前述房产租赁外，北京江丰与北京经济技术开发区开发建设局签署了合同编号为“京技地租[合]字（2020）第19号”的“先租后让”租赁合同，约定租赁北京金桥科技产业基地C1-3-2-2地块面积为20,195.2 m²的土地，租赁期限自2020年12月至2025年12月。根据对主管部门北京经济技术开发区管理委员会访谈，北京江丰已提交续租的书面申请，相关手续正在办理过程中，续租合同预计于租赁到期前签订；

注2：韩国江丰与DAERYU SMA CO., LTD签署了无偿转租协议，且已经就无偿转租协议获得了所有权人（出租人）Jeong MunJae同意；

注3：部分建筑租赁期非从2025年1月1日开始，上表所列租赁面积系截至报告期末的租赁面积。

（2）主要生产设备

单位：台/套、万元

设备类型	数量	原值	净值	成新率
机加设备	103	28,470.12	25,849.61	90.80%
热等/冷等静压设备	4	11,879.03	8,748.85	73.65%
检测设备	19	6,515.06	4,813.07	73.88%
表面处理设备	4	1,971.93	1,718.00	87.12%
产线设备	9	1,813.72	1,448.99	79.89%
热加工设备	5	1,181.56	800.04	67.71%
压延设备	4	3,160.07	706.43	22.35%

电子束焊接设备	4	577.57	533.83	92.43%
熔炼设备	2	613.29	478.62	78.04%
油压设备	2	751.31	352.12	46.87%
水处理设备	1	352.21	341.06	96.83%
其他主要设备	7	2,850.84	2,454.55	86.10%

注：主要生产设备系统统计截至报告期末单台/套净值超过 100 万元的生产设备。

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	所有权人	不动产权证	宗地位置	使用权面积 (单位: m ²)	终止日期	用途	是否 抵押
1	江丰电子	浙(2022)余姚市不动产权第 0040308 号	余姚市城区兵马司路 1608 号 106 室等	3,333.65	2068.03.15	工业	是
2	江丰电子	浙(2016)余姚市不动产权第 0023396 号	余姚市城区安山路 198 号	40,000.91	2056.12.14	工业	是
3	江丰电子	余国用(2014)第 09437 号	余姚市临山镇临浦村、临城村	20,037.00	2062.10.11	工业	否
4	江丰电子	浙(2022)余姚市不动产权第 0046614 号	余姚市低塘街道黄湖村	114,733.00	2072.07.17	工业	否
5	广东江丰	粤(2024)惠州市不动产权第 5004254 号	惠州仲恺高新区东江科技园东兴片区兴平西路 1 号	24,736.00	2069.09.04	工业	否
6	江丰芯创	浙(2022)余姚市不动产权第 0040095 号	余姚市城区兵马司路 1608 号 302 室等	3,248.84	2068.03.15	工业	是
7	热等静压	浙(2022)余姚市不动产权第 0040302 号	余姚市城区兵马司路 1608 号 105 室	3,080.20	2068.03.15	工业	是
8	武汉江丰	鄂(2025)武汉市东西湖不动产权第 0026336 号	东西湖区柏泉街东流港路 198 号工业项目门卫 1/单元 1 层/号	20,089.04	2070.10.15	工业	否
9	武汉江丰	鄂(2025)武汉市东西湖不动产权第 0026337 号	东西湖区柏泉街东流港路 198 号工业项目联合厂房/单元 1-4 层(1)号				
10	武汉江丰	鄂(2025)武汉市东西湖不动产权第 0026339 号	东西湖区柏泉街东流港路 198 号工业项目倒班楼/单元 1-5 号/号				

序号	所有权人	不动产权证	宗地位置	使用权面积 (单位: m ²)	终止日期	用途	是否抵押
11	武汉江丰	鄂(2025)武汉市东西湖不动产权第0026340号	东西湖区柏泉街东流港路198号工业项目倒设备房栋/单元1层(1)号				
12	合肥江丰	皖(2016)合不动产权第0037490号	大禹路以西	9,808.51	2066.02.25	工业	是
13	广东精密	人粤(2025)博罗县不动产权第0030272号	博罗县园洲镇杨花路竹园岗地段广东万宏同创工业科技有限公司江丰电子泛半导体材料产业园2号宿舍及食堂	99,438.00	2072.05.29	工业	否
14	广东精密	粤(2025)博罗县不动产权第0030248号	博罗县园洲镇杨花路竹元岗地段广东万宏同创工业科技有限公司江丰电子泛半导体材料产业园1号厂房				
15	上海江丰	沪(2023)市字不动产权第000012号	泥城镇24街坊51/10丘	67,488.30	2072.08.14	工业	是
16	杭州睿昇	浙(2024)杭州市不动产权第0343218号	杭州市临平区临平街道石坝社区	36,714.00	2074.05.19	工业	否
17	嘉兴江丰	浙(2022)海宁市不动产权第0015794号	海宁市尖山新区杭州湾大道南侧凤凰河东侧	40,647.00	2072.03.10	工业	否
18	湖南江丰	湘(2020)赫山区不动产权第0000150号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧	33,244.00	2070.03.19	工业	否
19	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000130号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子2幢	33,363.00	2070.03.19	工业	是
20	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000131号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子1幢				是
21	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000132号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子3幢				是
22	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第5000133号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子4幢				是
23	湖南江丰	湘(2023)赫	益阳市赫山区衡龙				是

序号	所有权人	不动产权证	宗地位置	使用权面积 (单位: m ²)	终止日期	用途	是否抵押
		山区不动产权第 5000134 号	新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子 6 幢				
24	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第 5000135 号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子 8 幢				是
25	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第 5000136 号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子 5 幢等 6 套				是
26	湖南江丰	湘(2023)赫山区不动产权第 5000139 号	益阳市赫山区衡龙新区文明路南侧、银城大道东侧江丰电子 7 幢等 5 套				是
27	湖南江丰科技	湘(2023)赫山区不动产权第 0002350 号	益阳市赫山区龙岭产业开发区新材料产业园银城大道东侧、新益阳互通连线北侧	108,295.00	2072.12.30	教育	是

注：上表序号第 8-11、13、14 号不动产权证于 2025 年 7 月取得

(2) 专利权

①境内专利权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司共拥有 979 项境内专利权，具体情况参见“附表一、公司及子公司拥有的境内专利权”。

②境外专利权（含中国台湾地区专利权）

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司共拥有 11 项境外专利权，具体情况参见“附表二、公司及子公司拥有的境外专利权”。

(3) 域名

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及合并报表范围内的子公司拥有 3 项使用中的域名，具体情况如下：

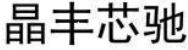
序号	域名名称	注册人	有效期限	备案情况
1	kfmic.com	宁波江丰电子材料股份有限公司	2027-8-15	浙 ICP 备 08016911 号-1
2	kfuni.com	湖南江丰科技产业集团有限公司	2026-1-13	湘 ICP 备 2025106894 号

序号	域名名称	注册人	有效期限	备案情况
3	all-sic.com	晶丰芯驰（上海）半导体科技有限公司	2027-11-23	沪 ICP 备 2025127197 号-1

(4) 商标

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及合并报表范围内的子公司拥有的商标情况如下：

序号	商标权人	商标图样	注册证号	类别	有效期
1	江丰电子		4876884	9	2018.08.28-2028.08.27
2	上海睿昇		79486996	9	2024.12.28-2034.12.27
3	上海睿昇		63326728	9	2022.12.21-2032.12.20
4	杭州睿昇	睿昇	71543047	42	2024.01.21-2034.01.20
5	杭州睿昇	睿昇	71553077	9	2024.01.28-2034.01.27
6	上海晶丰芯驰	ALL IN SIC	72441719	35	2024.01.21-2034.01.20
7	上海晶丰芯驰	晶丰芯驰	72250520	9	2023.12.07-2033.12.06

序号	商标权人	商标图样	注册证号	类别	有效期
8	上海晶丰芯驰		72261295	1	2023.12.07-2033.12.06
9	上海晶丰同创		72261266	1	2023.12.21-2033.12.20
10	上海晶丰同创		72251812	9	2023.12.21-2033.12.20

(5) 软件著作权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及合并报表范围内的子公司拥有 12 项软件著作权，具体情况如下：

序号	所属公司	软件名称	版本	登记号	登记日期
1	宁波江丰电子材料股份有限公司	TDM 实验数据管理系统	V1.0	2023SR0925877	2023 年 8 月 11 日
2	宁波江丰电子材料股份有限公司	主计划排产平台	V1.0	2024SR1768979	2024 年 11 月 13 日
3	宁波江丰电子材料股份有限公司	采购对账平台	V1.0	2024SR1883092	2024 年 11 月 25 日
4	宁波江丰电子材料股份有限公司	资产转固平台	V1.0	2024SR1931789	2024 年 11 月 28 日
5	宁波江丰电子材料股份有限公司	付款申请管理平台	V1.0	2024SR1936033	2024 年 11 月 29 日
6	宁波江丰电子材料股份有限公司	进口费用管理平台	V1.0	2024SR1937528	2024 年 11 月 29 日
7	宁波江丰电子材料股份有限公司	销售开票平台	V1.0	2024SR1939037	2024 年 11 月 29 日
8	杭州睿昇半导体科技有限公司	抛光机数据控制程序软件	V1.0	2023SR0195689	2023 年 2 月 3 日
9	杭州睿昇半导体科技有限公司	回转平面磨床控制系统	V1.0	2022SR1439733	2022 年 11 月 1 日
10	杭州睿昇半导体科技有限公司	硅片生产全过程管理系统	V1.0	2022SR1439732	2022 年 11 月 1 日
11	杭州睿昇半导体科技有限公司	硅料切割机控制系统	V1.0	2022SR1376864	2022 年 9 月 27 日
12	杭州睿昇半导体科技有限公司	硅片腐蚀速率测试系统	V1.0	2022SR1373656	2022 年 9 月 26 日

（6）非专利技术

①2021年8月，江丰芯创与新鹤股份有限公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，约定新鹤股份有限公司向江丰芯创不限期转让其拥有的气体分配盘制造技术项目的技术秘密使用权，技术秘密使用费总额为人民币200.00万元。

②2022年1月，江丰芯创与新鹤股份有限公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，约定新鹤股份有限公司向江丰芯创不限期转让其拥有的气体分配盘制造技术项目的技术秘密使用权，技术秘密使用费总额为人民币424.00万元。

③2022年6月，江丰芯创与新鹤股份有限公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，约定新鹤股份有限公司向江丰芯创不限期转让其拥有的气体分配盘制造技术项目的技术秘密使用权，技术秘密使用费总额为人民币212.00万元。

④2022年12月，江丰芯创与新鹤股份有限公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，约定新鹤股份有限公司向江丰芯创不限期转让其拥有的气体分配盘制造技术项目的技术秘密使用权，技术秘密使用费总额为人民币318.00万元。

⑤2023年4月，江丰芯创与新鹤股份有限公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，约定新鹤股份有限公司向江丰芯创不限期转让其拥有的气体分配盘制造技术项目的技术秘密使用权，技术秘密使用费总额为人民币106.00万元。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司以“为‘中国制造’增添光荣”为使命，把握全球半导体产业快速增长的历史机遇，不断提高自身技术支持、品质体系、客户服务等方面的竞争优势，力争达到超高纯金属溅射靶材领域的全球领先水平，同时进一步完善半导体精密零部件的布局，建立以超高纯金属溅射靶材为核心，半导体精密零部件共同发展的多元化产品体系，努力成为“世界上一流的半导体企业”。

（二）未来发展战略

公司围绕着产品线横向拓展、产业链纵向延伸、重大装备及核心技术、生产服务全球化、企业文化建设五个方面实施战略布局，以实现公司的战略发展目标，具体发展战略如下：

1、扎根在超高纯金属、溅射靶材及半导体关键零部件领域，服务于战略性新兴产业和未来产业的发展

在超高纯金属及溅射靶材领域，公司凭借深厚的技术积淀和创新优势，持续追踪国际最先进的集成电路技术，巩固产品在半导体领域的核心竞争优势，并加速全球化战略布局，与全球领先半导体企业深化合作，促进产品在世界一流芯片及面板制造企业的最先端产线批量生产。

在半导体精密零部件领域，公司凭借研发及制造方面强劲的技术优势，推动产品成功进入半导体产业链客户的核心供应链体系，广泛应用于 PVD、CVD、蚀刻机等半导体设备中，实现多品类精密零部件产品在半导体核心工艺环节的应用。未来，公司将进一步加大投入，持续完善半导体精密零部件业务布局，为国家半导体零部件产业的自主可控提供重要支撑。

2、垂直整合生产体系，建立从原材料到最终产品的全产业链

原材料供应链的自主可控是公司的关键优势之一，也是国产替代的重要支撑点。公司生产超高纯金属溅射靶材的原材料主要为高纯铝、高纯钛、高纯钽、高纯铜、高纯锰、高纯钨等超高纯金属原材料。公司已经与主要供应商建立起长期稳定的战略合作伙伴关系，通过多年布局，已实现原材料采购的国内化、产业链的本土化，构建了安全稳定的供应链体系。

3、构建关键生产装备研发能力，加大研发投入，形成核心竞争力

公司坚持以科技创新为发展动力，加大在装备能力、技术研发等方面的投入，不断打造硬核技术，形成以半导体芯片用超高纯金属溅射靶材为核心、半导体精密零部件共同发展的多元化产品研发体系，构建覆盖铝、钛、钽、铜等多种金属材料及溅射靶材全工艺流程的完整自主知识产权体系，为公司的持续发展提供有力的技术支撑。

4、加强人才培养和引进，建设覆盖全球的生产、研发及销售基地

公司引育并举，汇智聚力，积极构建以国家级专家、海外人才、博士、硕士、本科等各层次人员组成的综合人才梯队，形成世界一流的超高纯金属及溅射靶材核心研发、生产、管理团队，并自主培养了一大批本领域的专业骨干、技术专家和业务专家。

公司将坚持全球合作，积极组建国际化“海外兵团”，进一步提升市场份额和品牌影响力，建立覆盖东南亚、欧洲等关键市场的销售、服务与技术支持网络，成为全球技术领先的超高纯金属溅射靶材制造商。

5、建立以客户为中心、以奋斗者为本、长期艰苦奋斗的企业文化

公司坚持打造先进企业文化，做深做实企业文化建设工作，肩负“为‘中国制造’增添光荣”的使命，建立以“同创业、共成功”这一核心文化理念为主线，“以客户为中心，以奋斗者为本，长期艰苦奋斗”的企业文化体系，持续培育深耕专业、具有国际视野、忠于科技强国战略的优秀员工，通过实施股权激励计划和健全长效激励约束机制，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起。

六、财务性投资情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的认定标准和相关规定

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”；《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，“截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

根据《<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》（以下简称《证券期货法律适用意见第 18 号》），财务性投资是指：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

（二）公司已投资或拟投资的企业情况

截至 2025 年 6 月末，除发行人的控股子公司之外，发行人已投资及拟投资的企业情况如下表所示：

1、长期股权投资

序号	对外投资企业名称	主营业务/投资范围	是否具备产业协同性	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	是否构成财务性投资	有无追加投资计划
1	株洲江丰新材料产业投资合伙企业(有限合伙)	除必要运营费用外，主要投资湖南鸿力新材料有限公司、宁波芯丰精密科技有限公司（以下简称“芯丰精密”）等碳纤维复合材料公司	是，公司在电子材料领域具备碳纤维复合材料产品，通过投资拟拓展轨道交通装备部件的应用；其投资的芯丰精密是公司设备供应商，亦是半导体零部件业务重要客户，具有上下游协同关系	2,000.00	800.00	否	无
2	景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）	主要投资于特种陶瓷方向的产业化项目（即“江西戎创铠迅特种材料有限公司”（以下简称“戎创铠迅”）、“景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司”、“宁波芯丰精密科技有限公司”等）	是，特种陶瓷是公司非金属零部件重要原材料，公司投资以获取上游原材料资源为投资目的；其投资的戎创铠迅是公司钨钛、铬靶等坯料的供应商；芯丰精密是公司的设备供应商，也是公司零部件的客户	2,950.00	1,200.00	否	无
3	宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）	投资于高纯金属材料、PVD（物理气相沉积）镀膜技术应用等领域的项目	是，投资主体浙江景昇薄膜科技有限公司子公司 SolerasAdvanced Coatings BV，是江丰电子零部件的客户，公司以获取下游市场客户资源为投资目的	4,950.00	4,950.00	否	无
4	丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）	主要投资于丽水市溅射靶材金属原材料等电子材料领域的研发及生产项目（即“丽水元能电子材料研究院有限公司”（以下简称“元能电子”）、“同创（丽水）特种材料有限公司”、芯丰精密、“合肥水木鑫欣向荣股权投资基金（有限合伙）（以下简称“水木鑫欣”）”等）	是，投资主体元能电子主要业务为高纯钽的提纯与制备、钽靶坯的生产制造，其主要产品为发行人的上游原材料；芯丰精密是公司的设备供应商，也是公司零部件的客户；水木鑫欣系为专项投资于睿力集成电路有限公司而设立，睿力集成电路有限公司及下设子公司是 DRAM 存储器集成设计制造企业，是江丰电子下游客户，公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为投资目的	2,300.00	2,300.00	否	无
5	西安江丰海纳工业	拟开展半导体零部件测绘、CMP	是，该公司可以为江丰电子的半导体零部	2,000.00	500.00	否	无

序号	对外投资企业名称	主营业务/投资范围	是否具备产业协同性	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	是否构成财务性投资	有无追加投资计划
	技术发展有限公司	研磨头（化学机械研磨抛光设备的核心零部件之一）的测绘、组装、维护及保养等服务	件业务提供测绘等服务，与发行人零部件业务具有相关性及协同性				
6	北京江丰同创半导体产业基金（有限合伙）	半导体材料和零部件领域内的股权投资业务	是，投资于半导体材料和零部件领域内的江丰电子上下游企业，被投资企业应与江丰电子的主营业务具备相关性及协同性；其投资的同创普润为公司主要供应商，创欣新材料从事的氟钽酸钾业务是制造溅射靶材高纯金属钽的必需原料；晶丰芯驰、同芯半导体、盖斯博半导体等是公司现有半导体材料以及零部件业务的延伸，投资标的均围绕半导体材料与零部件产业，公司以获取技术、原料或者渠道为投资目的	25,000.00	25,000.00	否	无
7	贵州兴钛新材料研究院有限公司	海绵钛的研发、生产及销售，属于江丰电子的上游环节	是，该公司以研发海绵钛为主营业务，是公司高纯钛靶材产品的重要原材料，公司以获取上游核心技术以及原料为投资目的	1,300.00	1,300.00	否	无
8	沈阳恒进真空科技有限公司	专注于真空设备的设计及开发，系发行人靶材生产环节中高纯材料真空熔铸和真空热处理的关键设备，属于发行人的上游环节	是，该公司为江丰电子设备供应商，具有较强的上下游协同关系	53.04	53.04	否	无
9	宁波芯丰精密科技有限公司	主要生产半导体芯片制造、芯片封装专用设备，属于江丰电子的下游环节	是，是公司设备供应商，亦是半导体零部件业务重要客户，具有上下游协同关系	600.00	600.00	否	无
10	上海润平电子材料有限公司	从事半导体 CMP 环节相关的抛光垫、保持环等产品生产、销售	是，其产品属于半导体 CMP 环节，下游客户主要为半导体制造厂商以及设备厂商，与公司目标客户群体具有高度一致性，通过投资公司可以拓展销售渠道，具	256.42	256.42	否	无

序号	对外投资企业名称	主营业务/投资范围	是否具备产业协同性	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	是否构成财务性投资	有无追加投资计划
			有产业协同性。此外，其子公司宁波润平电子材料有限公司亦是公司客户				
11	武汉江丰材料研究院有限公司	联合行业骨干企业、武汉优势学科所在高校、知名科研院所等单位，引进高端人才，聚集产业技术创新资源，提升产业自主创新能力，打造先进材料技术的转化应用和科技成果的产业化产业园	是，通过投资促进先进材料技术的产学研一体化并促进科技成果转化，公司投资目的以拓展技术研发合作，加码核心技术布局，获取先进技术为主，不以盈利性为目的	2,500.00	2,500.00	否	无
12	KDM CO., Ltd.	在韩国从事半导体用高纯溅射靶材、零部件和设备维修	是，属于公司溅射靶材业务以及半导体零部件业务的上游环节，为公司在韩国本地客户提供支持性服务	2 亿韩元	2 亿韩元	否	无
13	宁波江丰同芯半导体材料有限公司	从事功率半导体陶瓷覆铜基板（AMB、DBC）材料相关的集研发、制造、销售于一体的先进制造型企业，已经广泛应用于第三代半导体芯片和新型大功率电力电子器件 IGBT 等领域	是，属于公司在第三代半导体领域的布局，有利于公司基于现有存储半导体、逻辑半导体产品应用领域优势进一步拓展功率半导体业务，通过投资公司可以拓展销售渠道	937.50	937.50	否	无
14	北京睿昇精机半导体科技有限公司	从事半导体零部件精密加工，并提供半导体设备零配件	是，属于公司半导体零部件业务的上游环节，其接受江丰电子的代工订单，向江丰电子供应半导体设备零配件	340.00	340.00	否	无

2、其他非流动金融资产

序号	对外投资企业名称	主营业务/投资范围	是否具备产业协同性	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	是否构成财务性投资	有无追加投资计划
1	宁波市高科新材料产业技术创新服务中心	非营利性组织，定位于搭建新材料产业技术创新平台，以推进新材料技术进步和产业化为目标，建立上下游、	是，属于新材料技术创新平台，公司拟通过投资建立上下游、产学研信息、知识产权等资源共享机制，促进	2.25	2.25	否	无

序号	对外投资企业名称	主营业务/投资范围	是否具备产业协同性	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	是否构成财务性投资	有无追加投资计划
		产学研信息、知识产权等资源共享机制，致力于技术供需对接、帮助有关部门了解产业动态等，举办者包括江丰电子、激智科技（300566.SZ）等宁波市内新材料上市公司	地方产业转型升级，公司主要以获取协同技术为投资目的				
2	长江先进存储产业创新中心有限责任公司（简称“长江创新中心”）	先进存储技术及相关产品的研究、开发、设计、检验和检测等，股东包括江丰电子、北方华创（002371.SZ）、上海新阳（300236.SZ）、晶瑞电材（300655.SZ）、至纯科技（603690.SH）等半导体领域上市公司；长江创新中心由其控股股东长江存储科技有限责任公司联合行业上下游企业、高等院校和科研院所，以及相关金融资本、知识产权、科技中介等服务机构共同组建，投资长江创新中心有利于推进公司靶材业务在存储领域的布局	是，共同投资方多为公司战略客户，通过共同投资深化与战略客户协同，促进产业链技术创新，与上述客户进行紧密技术合作，参与新产品、新技术的研发以及产业化合作，有利于未来获取新订单	1,000.00	1,000.00	否	无
3	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）	从事智能制造、生物医药、新能源新材料、智慧城市等四大领域内创业投资	否，公司主要以获取财务收益为投资目的，与投资标的暂不具备协同性	300.00	300.00	是	无
4	宁波沔华智创创业投资合伙企业（有限合伙）	主要投资于国家及浙江省重点引进的、自主知识产权和高成长性的新材料及高端制造企业	否，公司主要以获取财务收益为投资目的，与投资标的暂不具备协同性	500.00	500.00	是	无
5	平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）	生产特色半导体芯片，系江丰电子下游环节	是，投资标的荣兴半导体（宁波）有限公司是江丰电子客户，具有产业链协同性，公司以获取渠道、订单为投资目的	1,000.00	1,000.00	否	无
6	苏州安芯同盈创业投资合伙企业（有限	围绕泛半导体领域进行以股权投资为主的投资	否，公司主要以获取财务收益为投资目的，除部分半导体投资标的与公司	1,000.00	1,000.00	是	无

序号	对外投资企业名称	主营业务/投资范围	是否具备产业协同性	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	是否构成财务性投资	有无追加投资计划
	合伙)		属于上下游产业链,其他与投资标的暂不具备协同性				
7	芯联集成电路制造股份有限公司	从事 MEMS、IGBT、MOSFET、模拟 IC、MCU 的研发、生产、销售,为汽车、新能源、工控、家电等领域提供完整的一站式芯片系统代工方案。公司的下游客户	是,芯联集成(688469)是公司重要战略客户,通过共同投资深化与战略客户协同,以获取增量销售订单	1,566.81	1,566.81	否	无
8	上海果纳半导体技术有限公司	是传输设备模块及零部件研发、生产销售,主要产品为 EFEM(半导体设备前端模块)和 SORTER(晶圆分拣设备)及零部件	是,该公司为江丰电子重要客户,具有较强的上下游协同关系	9.07	9.07	否	无
9	浙江六方半导体科技有限公司	生产 SiC 涂层基座、TaC 涂层基座,属于江丰电子的供应商	是,浙江六方半导体科技有限公司是公司供应商,具有上下游协同关系,公司以获取原料为投资目的	16.80	16.80	否	无
10	广州中科同芯半导体技术合伙企业(有限公司)	该主体专项投资锐立平芯微电子(广州)有限责任公司(以下简称“锐立平芯”),锐立平芯聚焦 FD-SOI 工艺平台开发,旨在构建以 FD-SOI 工艺、器件、材料、EDA 技术为核心的创新生态体系	是,除公司外,其股东包括富创精密、北方华创、芯源微等行业内上市公司,锐立平芯从事芯片制造相关业务,是公司的目标客户,公司以获取渠道以及销售订单为投资目的	3,000.00	3,000.00	否	无
11	宁波创润新材料有限公司	主要业务为高纯钛材料的提纯与制备,其主要产品为江丰电子的上游原材料	是,宁波创润新材料有限公司是公司高纯钛靶材产品的重要原材料,公司以获取上游核心技术以及原料为投资目的	244.19	244.19	否	无
12	上海芯联启辰私募投资基金合伙企业(有限合伙)	围绕半导体以及硬科技、新能源等相关领域进行投资	否,公司主要以获取财务收益为投资目的,除部分半导体投资标的外还包括硬科技以及新能源其他领域投资,其他领域投资与公司暂不具备协同性	2,000.00	1,600.00	是	400 万元 尚未实缴

3、其他权益工具投资

序号	对外投资企业名称	主营业务/投资范围	是否具备产业协同性	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	是否构成财务性投资	有无追加投资计划
1	芯链融创集成电路产业发展(北京)有限公司	投资建设集成电路设备、零部件和材料产业链融合平台,其最终投向为北方集成电路技术创新中心(北京)有限公司。其股东包括国内众多半导体行业上市公司,包括北方华创(002371)、微导纳米(688147)、上海新阳(300236)、中巨芯(688549)、至纯科技(603690)、富创精密(688409)、安集科技(688019)、京仪装备(688652)、广钢气体(688106)等	是,属于行业内知名度较高的产业链融合平台,共同投资方中存在公司客户,上海新阳是公司供应商,富创精密等是公司同行业公司,上述企业均与公司业务具有较好协同性,有利于公司拓展半导体行业资源	400.00	400.00	否	无
2	宁波甬商实业有限公司	已投资于从事私募基金管理、二手房中介服务及咨询等业务的企业	否,公司主要以获取财务收益为投资目的,与投资标的暂不具备协同性	1,000.00	1,000.00	是	无

其中,发行人所投资(或拟投资)的株洲江丰新材料产业投资合伙企业(有限合伙)、景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业(有限合伙)、宁波海创展睿股权投资合伙企业(有限合伙)、丽水江丰股权投资合伙企业(有限合伙)、北京江丰同创半导体产业基金(有限合伙)、平潭冯源容芯股权投资合伙企业(有限合伙)、广州中科同芯半导体技术合伙企业(有限公司)等7家有限合伙企业均已将全部资金或拟将全部资金投向符合发行人主营业务或战略发展方向的项目,所投资项目均系“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”,故上述投资均不构成财务性投资。截至2025年6月末,上述有限合伙企业的具体投资项目或拟投资项目如下:

序号	有限合伙企业名称	注册资本 (万元)	发行人对有限合伙企业投资情况		有限合伙企业对外投资项目情况			
			认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	(拟) 投资项目	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	主营业务及与发行人业务的相关性
1	株洲江丰新材料产业投资合伙企业(有限合伙)	10,010.00	2,000.00	800.00	湖南鸿力新材料有限公司	4,000.00	100.00	研发生产应用于高铁、汽车、飞机的装备材料和零部件中的碳纤维复合材料,有利于将发行人碳纤维复合材料的应用领域和下游市场从电子材料拓展到轨道交通装备零部件
					宁波芯丰精密科技有限公司	44.93	44.93	主要生产半导体芯片制造、芯片封装专用设备,属于江丰电子的下游环节;芯丰精密是公司设备供应商,亦是半导体零部件业务重要客户,具有上下游协同关系
					湖南普照信息材料有限公司	595.24	595.24	高精度掩模基板(匀胶铬版)研发、生产与销售
2	景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业(有限合伙)	10,000.00	2,950.00	1,200.00	江西戎创铠迅特种材料有限公司	4,000.00	1,600.00	拟运用高温高压成型技术生产特种工业陶瓷,包括用于半导体设备的耐磨耐腐蚀关键耗材。可作为发行人的委托加工厂商,系发行人半导体机台零部件业务的上游环节
					景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司	1,500.00	1,500.00	建设景德镇特种陶瓷产业化基地为目标企业(包括发行人子公司江西江丰特种材料有限公司、江西戎创铠迅特种材料有限公司)提供研发生产的场地等基础设施,其中:江西戎创铠迅特种材料有限公司主要从事陶瓷及粉末冶金材料的研发与生产,系发行人半导体零部件和靶材业务的上游环节
					宁波芯丰精密科技有限公司	300.00	300.00	主要生产半导体芯片制造、芯片封装专用设备,属于江丰电子的下游环节;芯丰精密是公司设备供应商,亦是半导体零部件业务重要客户,具有上下游协同关系
					安吉弘势股权投资合伙企业(有限合伙)	500.00	500.00	依据其合伙协议约定,专项投资于上海格派镍钴材料股份有限公司。上海格派镍钴材料股份有限公司主要从事新能源汽车动力电池、5G 数

序号	有限合伙企业名称	注册资本 (万元)	发行人对有限合伙企业投资情况		有限合伙企业对外投资项目情况			
			认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	(拟) 投资项目	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	主营业务及与发行人业务的相关性
								码产品和移动储能设备锂离子电池正极材料及原料的研发、生产和制造，新能源电池制造过程中需要使用纯铜、铜合金靶材及铜阳极等材料，是江丰电子下游潜在客户
3	丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）	10,100.00	2,300.00	2,300.00	丽水元能电子材料研究院有限公司	1,000.00	1,000.00	主要业务为高纯钽的提纯与制备、钽靶坯的生产制造，其主要产品为发行人的上游原材料
					浙江创欣新材料有限公司	923.08	923.08	从事钽铌湿法冶金，用于高纯钽材料的提纯与制备，其主要产品为江丰电子的上游原材料，其是公司高纯钽、铜和铝的供应商的材料提供商
					宁波芯丰精密科技有限公司	300.00	300.00	主要生产半导体芯片制造、芯片封装专用设备，属于江丰电子的下游环节
					合肥水木鑫欣向荣股权投资基金（有限合伙）	1,500.00	1,500.00	系为专项投资于睿力集成电路有限公司而设立，睿力集成电路有限公司及下设子公司是DRAM 存储器集成设计制造企业，是江丰电子下游客户
4	宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）	20,950.00	4,950.00	4,950.00	浙江景昇薄膜科技有限公司	20,700.00	20,700.00	主要生产电致变色智能玻璃等薄膜产品，生产中需使用氧化钨靶、氧化镍靶、氧化铌靶、ITO靶、高纯锂靶等靶材，系发行人所处行业的下游环节
5	平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）	63,940.00	1,000.00	1,000.00	荣芯半导体（宁波）有限公司	2,320.00	2,320.00	专业生产特色半导体芯片，系发行人所处行业的下游环节，具有产业链协同性，公司以获取渠道、订单为投资目的
6	广州中科同芯半导体技	40,010.00	3,000.00	3,000.00	锐立平芯微电子（广州）有限责任公司	40,000.00	40,000.00	锐立平芯聚焦 FD-SOI 工艺平台开发，旨在构建以 FD-SOI 工艺、器件、材料、EDA 技术为核

序号	有限合伙企业名称	注册资本 (万元)	发行人对有限合伙企业投资情况		有限合伙企业对外投资项目情况			
			认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	(拟) 投资项目	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	主营业务及与发行人业务的相关性
	术合伙企业 (有限公司)							心的创新生态体系，属于公司下游应用环节，是公司的目标客户，公司以获取渠道以及销售订单为投资目的
7	北京江丰同创半导体产业基金（有限合伙）	126,998.77	25,000.00	25,000.00	沈阳恒进真空科技有限公司	47.24	47.24	专注于真空设备的设计及开发，系发行人靶材生产环节中高纯材料真空熔铸和真空热处理的关键设备，属于发行人的上游环节
					广州中科同芯半导体技术合伙企业（有限合伙）	2,000.00	2,000.00	该主体专项投资锐立平芯微电子（广州）有限责任公司（以下简称“锐立平芯”），锐立平芯聚焦 FD-SOI 工艺平台开发，旨在构建以 FD-SOI 工艺、器件、材料、EDA 技术为核心的创新生态体系，属于公司下游应用环节，是公司的目标客户，公司以获取渠道以及销售订单为投资目的
					上海同创普润新材料有限公司	932.23	932.23	主要业务为高纯铝、铜、钼材料的提纯与制备，其主要产品为江丰电子的上游原材料，其是公司高纯钼、铜和铝的供应商
					晶丰芯驰（上海）半导体科技有限公司	1,170.00	1,170.00	从事第三代半导体材料生产，为江丰电子控股子公司
					浙江创欣新材料有限公司	1,010.99	1,010.99	从事钼铌湿法冶金，用于高纯钼材料的提纯与制备，其主要产品为江丰电子的上游原材料，其是公司高纯钼、铜和铝的供应商的材料提供商
					浙江六方半导体科技有限公司	85.26	85.26	生产 SiC 涂层基座、TaC 涂层基座，属于江丰电子的供应商
					上海果纳半导体技术有限公司	70.02	70.02	从事传输设备模块及零部件研发、生产销售，主要产品为 EFEM（半导体设备前端模块）和 SORTER（晶圆分拣设备）及零部件，其是公司客户

序号	有限合伙企业名称	注册资本 (万元)	发行人对有限合伙企业投资情况		有限合伙企业对外投资项目情况			
			认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	(拟) 投资项目	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	主营业务及与发行人业务的相关性
					宁波创润新材料有限公司	183.14	183.14	主要业务为高纯钛材料的提纯与制备，其主要产品为江丰电子的上游原材料，其是江丰电子高纯钛供应商
					常州时创新材料有限公司	100.00	100.00	从事集成电路湿电子化学品研发、生产和销售的科技初创企业，主要产品为铜抛光清洗液、光刻润湿液、铝制程去光阻液等，抛光属于半导体晶圆制造重要环节，同属于半导体材料，与公司产品存在互补性
					宁波芯丰精密科技有限公司	224.67	224.67	从事半导体超精密减薄、修边设备、及耗材研发、生产和销售的企业，其是公司零部件客户、设备供应商
					盖斯博半导体科技（上海）有限公司	586.67	586.67	从事半导体用超高纯气体供应输送系统和定制化设备的企业，与江丰电子终端客户范围重合度较高，也是江丰电子零部件业务客户
					上海车仪田科技有限公司	6.66	6.66	从事开发工业光纤光谱传感系统、非接触式温度检测系统、气液体浓度传感器；主要用于半导体刻蚀设备，与江丰电子零部件下游客户群体高度重合，是公司零部件业务的补充
					上海源归材料科技有限公司	18.71	18.71	从事先进 ALD（原子层沉积）前驱体研发、生产和销售的公司，与江丰电子靶材的下游客户群体高度重合，用于 CVD 工艺，有利于公司拓展渠道
					宁波江丰泰森智能装备有限公司	1,000.00	1,000.00	从事半导体中空外包装材料、电子级特种膜材料、气动工具，是江丰电子供应商
					宁波江丰同创智控科技有限公司	1,008.00	1,008.00	智能汽车底盘技术的研发、生产和销售；主要产品和方向包括智能转向、智能制动、智能悬架等产品，系公司零部件业务的客户
					湖南同创等离子科技	400.00	400.00	高纯低氧钽粉的研发、生产和销售；以及射频

序号	有限合伙企业名称	注册资本 (万元)	发行人对有限合伙企业投资情况		有限合伙企业对外投资项目情况			
			认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	(拟) 投资项目	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	主营业务及与发行人业务的相关性
					有限公司			等离子球化设备的研制
					湖南普照信息材料有限公司	1,785.71	1,785.71	高精度掩模基板（匀胶铬版）研发、生产与销售
					宁波江丰同芯半导体材料有限公司	375.00	375.00	从事功率半导体陶瓷覆铜基板（AMB、DBC）材料相关的集研发、制造、销售于一体的先进制造型企业，已经广泛应用于第三代半导体芯片和新型大功率电力电子器件 IGBT 等领域，江丰电子联营公司

（三）公司最近一期末财务性投资的情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在对外拆借资金、提供委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情况，发行人对外投资产业基金及其他企业的情况参见本募集说明书第二节之“六、财务性投资情况”之“（二）公司已投资或拟投资的企业情况”。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人已持有的财务性投资情况如下：

单位：万元

报表项目	财务性投资	具体投资事项	2025 年 6 月末
其他非流动金融资产	投资平台型企业	宁波沔华智合创业投资合伙企业（有限合伙）	368.76
其他非流动金融资产	私募股权投资基金	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）	300.00
其他非流动金融资产	私募股权投资基金	苏州安芯同盈创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00
其他非流动金融资产	私募股权投资基金	上海芯联启辰私募投资基金合伙企业（有限合伙）	1,600.00
其他权益工具投资	投资平台型企业	宁波甬商实业有限公司	957.29
财务性投资合计			4,226.05
归属于母公司净资产（截至 2025 年 6 月末）			471,370.33
财务性投资占比			0.90%

注：已持有金额系该项投资在发行人最近一期末合并财务报表中的账面价值；其中，发行人对甬商实业已实缴 1,000 万元，截至 2025 年 6 月末账面价值为 957.29 万元。

由上表可知，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人已持有和拟持有的财务性投资（包括类金融业务）合计为 4,226.05 万元，占公司截至 2025 年 6 月末归属于母公司净资产的比例为 0.90%，不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），符合《注册办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

综上，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）。

（四）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额从本次募集资金总额中扣除情况

发行人于 2025 年 7 月 10 日召开了第四届董事会第二十一次会议审议通过本次发行相关议案，系本次发行董事会决议日。自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资的具体情况如下表所示：

单位：万元

报表项目	财务性投资类型	具体投资事项	自董事会决议日前六个月至今已投入金额	未来拟投入金额
其他非流动金融资产	私募股权投资基金	上海芯联启辰私募投资基金合伙企业（有限合伙）	1,600.00	400.00
自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的其他财务性投资				2,000.00

经发行人董事会审议，自本次向特定对象发行股票申请受理后，发行人在本次募集资金总额中扣除 2,000.00 万元，该 2,000.00 万元系发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今已实施或拟实施的财务性投资金额。

七、类金融业务情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在已持有或拟持有类金融业务的情形。

八、公司最近一期业绩情况

公司最近一期业绩与上年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年1-6月	变动幅度
营业收入	209,469.20	162,743.73	28.71%
营业成本	147,207.75	112,296.89	31.09%
利润总额	29,337.88	16,649.18	76.21%
净利润	23,283.00	12,736.53	82.80%
归属于母公司所有者的净利润	25,264.85	16,113.33	56.79%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	17,583.09	16,971.90	3.60%

2025 年 1-6 月公司营业收入为 209,469.20 万元，较上年同期增长 28.71%，归属于母公司所有者的净利润为 25,264.85 万元，较上年同期增长 56.79%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 17,583.09 万元，较上年同期增长 3.60%，公司持续经营能力和盈利能力未发生重大不利变化。

九、未决诉讼、仲裁和行政处罚情况

（一）未决诉讼、仲裁情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司不存在重大的未决诉讼、仲裁等情况。

（二）行政处罚情况

报告期内，公司及其子公司不存在受到重大行政处罚的情况。

报告期内，发行人不存在与生产经营相关的重大违法违规行为或严重损害投资者合法权益、社会公共利益的行为，亦不存在因生产经营方面重大违法违规行为而受到重大行政处罚的情况。

（三）安全生产和环境保护情况

公司的主要产品超高纯金属溅射靶材、半导体设备精密零部件均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的高污染、高环境风险产品。

1、安全生产情况

公司严格遵照国家相关法律法规的要求，认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，制定了《安全生产规章制度》《事故应急救援与调查处理管理程序》等制度，从安全生产检查及事故隐患整改、安全生产工作例会、安全生产教育和培训、安全生产考核和奖惩、现场安全管理、各类危险源和废弃物的监控与管理等各方面规范公司安全生产和危险源管理，并建立了安全生产台账及应急救援保障机制。

报告期内，公司未发生过重大安全事故，不存在重大安全隐患，符合相关法律法规的要求。

2、环境保护情况

公司严格遵照国家相关法律法规的要求，结合公司实际生产经营状况制定了《环境应急准备和响应管理程序》等制度，从责任分配、应急计划制定、训练和模拟、应急设施部署、异常和紧急情况的报告与后处理等方面，规范公司生产经营过程中的环境保护措施及应急响应程序。

报告期内，公司未发生过重大环保违规事项。

十、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况

2025 年 7 月 11 日，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对宁波江丰电子材料股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2025〕

第 814 号），公司已对相关问题进行针对性回复。

报告期内，公司仅收到一次年报问询函，不存在多次问询事项。

第三节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家产业政策高度重视并大力支持集成电路行业发展

超大规模集成电路是互联网、大数据、云计算、人工智能、交通运输、通讯等产业的基础，是关系国民经济和社会发展的战略性、基础性、先导性产业。国家及地方产业政策大力支持集成电路的持续健康发展及自主可控，为行业发展创造了良好的政策环境。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出，要加强原创性引领性科技攻关，瞄准集成电路等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。其中，集成电路科技前沿领域攻关内容包括集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发；《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》中提出，抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用；2024 年，在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上，习近平总书记精辟论述了科技的战略先导地位和根本支撑作用，提出“扎实推动科技创新和产业创新深度融合，助力发展新质生产力。融合的基础是增加高质量科技供给。要聚焦现代化产业体系建设的关键领域和薄弱环节，针对集成电路、工业母机、基础软件、先进材料、科研仪器、核心种源等瓶颈制约，加大技术研发力度，为确保重要产业链供应链自主安全可控提供科技支撑”。2025 年 6 月，国务院常务会议提出，要加快推进高水平科技自立自强，要围绕“补短板、锻长板”加大科技攻关力度，巩固和提升优势领域领先地位，加快突破关键核心技术，牢牢把握发展主动权。

近年来，受益于巨大的市场需求、稳定的经济增长及有利的产业政策引导，中国集成电路产业规模持续增长。根据国家统计局数据，中国集成电路产量从 2015 年的 1,087.10 亿块增长至 2024 年的 4,514.23 亿块，年均复合增长率超 17%，市场规模增速全球领先。

2、半导体用超高纯金属溅射靶材市场空间广阔，公司的市场占有率仍有较大提升空间

超高纯溅射靶材主要应用于“晶圆制造”“芯片封装”环节，系集成电路生产制造环节中的重要先进材料之一。下游客户对半导体用金属溅射靶材的金属材料纯度、内部微观结构等方面都设定了严苛的标准，靶材企业需要掌握生产过程中的关键技术，并经过长期实践方能制成符合工艺要求的产品。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 251.10 亿元，市场空间广阔。

美国、日本的半导体靶材生产厂商长期居于全球市场的主导地位。公司凭借持续的技术深耕与创新突破，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，并已逐渐成长为国内超高纯金属溅射靶材产业的领先者，具备与同行跨国公司竞争的实力。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。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》曾提出，到 2020 年，要力争使若干新材料品种进入全球供应链，重大关键材料自给率达到 70%以上，实现从材料大国向材料强国的战略性转变。虽然公司在超高纯金属溅射靶材领域已具备较强的产研技术及市场基础，但超高纯金属溅射靶材的国产化率仍有待进一步提升，公司需加速投建产能，以满足持续增长的市场需求并推动该领域国产自主可控水平进一步提升。在全球范围内，公司与市场占有率超过 50%的全球头部企业日矿金属仍有一定差距，公司需进一步优化产能布局、建设全球性先进制造工厂，从而提升公司的国际化竞争力和全球市场份额。

3、半导体精密零部件市场广阔、品类繁多，部分核心零部件国产化水平亟待提升

精密零部件作为半导体设备的关键构成要素及芯片生产制造过程中的重要消耗品，是半导体行业发展的关键支撑。半导体精密零部件下游需求主要来自两个方面：一是晶圆制造商新购设备生产中零部件的增量需求，二是晶圆制造商现

有设备的零部件定期更换需求。目前，半导体精密零部件行业市场需求旺盛，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。

半导体精密零部件产品种类繁多且验证周期长，行业技术、客户壁垒高，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。我国企业已在机械类零部件的金属件领域内实现了较好的技术突破和国产化替代，但就非金属件（硅类、陶瓷、静电吸盘、密封圈等）而言，尤其是应用于先进制程领域的零部件产品，国产化率仍处于较低水平。

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）本次发行的目的

1、扎根超高纯金属溅射靶材领域，加速全球化战略布局，提升国际竞争力

公司致力在持续推动超高纯金属溅射靶材自主可控的同时，成为一家能够“走出去”且具备国际竞争力的全球领先企业，不断缩小与全球头部企业的差距，进一步提升市场份额和品牌影响力。

公司计划通过本次发行，在韩国建设半导体溅射靶材生产基地。该项目的实施，有助于公司建设先进制程靶材全球化生产基地、优化产能布局及突破产能规模限制，公司境内产能将继续用以满足国内半导体行业持续增长的靶材需求，境外产能将重点覆盖 SK 海力士、三星等国外客户，提升公司属地化服务能力及国际竞争力。此外，该项目的实施有助于推进公司和全球上下游产业链企业的深入合作，帮助公司进一步洞悉行业发展趋势、拓展潜在订单和客户，为公司的国际化发展战略奠定基础。

2、持续完善半导体精密零部件业务布局，为国家半导体零部件产业的自主可控提供重要支撑

在半导体精密零部件领域，公司凭借研发及制造方面强劲的技术优势，现已具备4万多种零部件的量产能力，相关产品广泛应用于物理气相沉积（PVD）、化学气相沉积（CVD）、蚀刻机、离子注入机等半导体设备中，公司亦已成为国内多家知名半导体设备公司和国际一流芯片制造企业的核心零部件供应商。

公司计划通过本次发行，进一步加大关键零部件的投入，完善半导体设备精密零部件业务布局，逐步实现半导体设备精密零部件的国产化，助力国内半导体设备企业关键零部件的自主可控。

3、充分利用上海及长三角半导体产业区位优势，提升公司创新服务能力

公司坚持以科技创新为发展动力，加大在装备能力、技术研发等方面的投入，不断打造硬核技术，形成以半导体芯片用超高纯金属溅射靶材为核心、半导体精密零部件共同发展的多元化产品研发体系，构建覆盖铝、钛、钽、铜等多种金属材料及溅射靶材全工艺流程的完整自主知识产权体系，为公司的持续发展提供有力的技术支撑。

公司计划通过本次发行，充分利用上海及长三角地区产业集群资源、政策重点扶持、行业高端人才集聚等区位优势。一方面，通过配备具备国际先进水平的研发环境及设备、吸引优质技术人才等，公司将进一步建设升级研发检测中心，推动产品技术的创新发展，夯实公司核心技术护城河；另一方面，公司将建设区域性更强的综合性服务中心，统筹管理销售工作，更加及时有效地推广公司各类产品和技术服务，全方位地为客户呈现公司产品信息、技术交流与支持、解决方案与售后跟进等服务，更快速地洞见行业发展趋势与需求，保持公司行业领先的竞争地位。

4、增强公司资金实力，优化财务结构，提升公司抗风险能力

公司所处行业为资金密集型行业，技术研发活动的开展、生产运营、产品服务的市场应用推广都需要大量的持续资金投入。随着公司业务的持续发展，公司需要投入更多的资金以满足其日常运营需求；同时，公司根据下游市场需求及半导体产业链国产化进程，计划进一步扩建产能、开发核心产品，并持续拓展国际

市场。因此，公司需进一步提升资金实力，支持现有及未来各项业务的持续、健康发展，提升公司国际竞争力。

公司计划通过本次发行，借助资本市场平台增强资本实力，一方面有利于公司持续投入技术研发、产品研发等，保持技术领先优势，加速超高纯金属溅射靶材、半导体精密零部件国产化进程，响应国家战略性新兴产业发展需要，充分把握市场机遇；另一方面，能够有效缓解公司营运资金压力，降低公司资产负债率，减少财务费用支出，优化资本结构，提高抗风险能力，有利于公司持续、稳定、健康、长远发展。

二、发行对象及其与发行人的关系

本次发行对象尚未确定，最终发行对象在公司取得中国证监会关于本次向特定对象发行 A 股股票同意注册的决定后，由董事会在股东大会的授权范围内，按照相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行 A 股股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。目前本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）本次发行证券的价格或定价方式

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。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$ ；

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

其中： P_0 为调整前发行底价， D 为该次每股派发现金股利， N 为该次送股率或转增股本率， P_1 为调整后发行底价。

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大会的授权，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。

（二）本次发行证券的发行数量

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）。最终发行数量将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

在本次发行董事会决议公告日（即第四届董事会第二十一次会议决议公告日）至发行日期间，若公司发生送红股、资本公积转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动，本次向特定对象发行股份数量的上限将根据中国证监会相关规定进行相应调整，调整方式如下：

$$Q_1 = Q_0 \times (1 + K)$$

其中： Q_0 为调整前的本次发行股票数量的上限； K 为每股送红股、每股转增股本数或每股回购（负值）股本数等； Q_1 为调整后的本次发行股票数量的上限。

（三）本次发行证券的限售期

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。本次向特定对象发行 A 股股票结束后，由于公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所等监管部门的相关规定执行。

四、募集资金投向

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%

在董事会审议通过本次发行方案后、募集资金到位前,公司董事会可根据市场情况及自身实际,以自筹资金择机先行投入募投项目,待募集资金到位后予以置换。如扣除发行费用后实际募集资金净额低于拟使用募集资金金额,公司将通过自有资金、银行贷款或其他途径解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日,公司尚未确定具体的发行对象,因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日,公司控股股东、实际控制人为姚力军先生。

截至 2025 年 6 月 30 日,姚力军直接持有上市公司 56,765,724 股股份,其一致行动人江阁投资、宏德投资分别持有发行人 4,208,135 股和 4,208,076 股股份,三者合计控制上市公司 24.57%股份。

按照本次发行的上限 79,596,204 股测算。本次发行完成后,公司实际控制人姚力军合计控制上市公司 18.90%股份,仍为公司实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行的审批程序

本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经公司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。本次向特定对象发行 A 股股票方案尚需深圳证券交易所审核通过和中国证监会对本次向特定对象发行作出同意注册决定后方可实施。在完成上述审批手续之后，公司将向深圳证券交易所和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、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行 A 股股票全部呈报批准程序。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

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,本次发行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%

在董事会审议通过本次发行方案后、募集资金到位前,公司董事会可根据市场情况及自身实际,以自筹资金择机先行投入募投项目,待募集资金到位后予以置换。如扣除发行费用后实际募集资金净额低于拟使用募集资金金额,公司将通过自有资金、银行贷款或其他途径解决。

二、本次募集资金使用的必要性与可行性分析

(一) 项目实施的必要性

1、把握全球集成电路产业快速发展和半导体靶材、精密零部件自主可控的历史机遇

随着人工智能、5G 通信、物联网、云计算、汽车电子、机器人和无人机等应用领域市场的持续成长,全球集成电路产业市场景气度高涨。根据 WSTS 数据,2023-2024 年,全球半导体行业规模分别约 5,269 亿美元、6,269 亿美元,2025 年预计达到 6,972 亿美元。其中,中国集成电路产业受益于巨大的市场需求、稳定的经济增长及有利的产业政策引导等因素,市场规模增速全球领先。根据国家统计局数据,中国集成电路产量由 2015 年的 1,087.10 亿块增长至 2024 年的 4,514.23 亿块,年均复合增长率超 17%。

集成电路产业的高景气度带动了半导体材料、半导体设备及零部件的需求快速增长。但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。

在超高纯金属溅射靶材领域，公司打破了我国半导体领域靶材长期依赖进口的局面，实现了对行业内国际领先企业从“追赶”到“并跑”的跨越式发展，但超高纯金属溅射靶材国产化率较“十三五”规划提出的目标仍有一定距离，公司需持续加大研发创新投入及产能建设，推动该领域国产化率的进一步提升；在持续推动国内该领域产品自主可控的同时，公司致力成为一家能够“走出去”且具备国际竞争力的全球化企业，进一步提升市场份额和品牌影响力。

在半导体精密零部件领域，近年来，公司持续加大自主创新和研发力度，将在靶材领域长期积累的技术研发、品质保障、客户服务等能力成功应用到该领域，推动产品线迅速拓展及量产，目前已实现多品类精密零部件产品在半导体核心工艺环节的应用。公司计划进一步加大投入，持续完善半导体精密零部件业务布局，补齐短板，为国家半导体零部件产业自主可控提供重要支撑。

因此，在全球集成电路产业快速发展及国内对于半导体关键材料、设备、零部件自主可控迫切需求下，公司拟通过实施本次募投项目，一方面优化产能布局、践行公司国际化发展战略；另一方面充分发挥公司在既有超高纯金属溅射靶材、精密零部件领域的技术及制备优势，进一步填补国内半导体关键零部件短板。

2、建设先进制程靶材全球化生产基地，优化产能布局，提升国际竞争力

就市场需求而言，一方面，随着全球晶圆产能产量不断增加及晶圆芯片制造朝着先进制程方向发展，超高纯金属溅射靶材需求持续提升，市场空间广阔。我国超高纯金属溅射靶材市场亦在下游需求增长及国产化率提升的双重驱动下，呈现良好的市场发展前景；另一方面，国际上知名半导体客户通常对上游供应商的产品先进性、产能规模及布局、工厂智能制造水平、属地化服务等综合能力有较高的评价准入要求。

近年来，公司超高纯靶材业务呈现业务发展快、收入增速高、产能利用率趋于饱和的状态。在全球超高纯溅射靶材需求持续增加及国产化率有待进一步提升背景下，公司已建及在建产能预计无法满足未来的市场需求，公司需进一步突破

产能瓶颈。同时，公司目前的生产能力集中于中国大陆，建设全球化生产基地，有利于公司进一步提升对国际知名客户的服务半径和供应份额，缩小与全球头部企业差距，并在复杂严峻的国际环境形势下增强自身的抗风险能力，对公司加速全球化战略布局、提升国际竞争力具有重要意义。

在前述背景下，公司拟通过在韩国建设先进制程靶材生产基地，一方面有助于公司优化产能布局及突破产能规模，境内产能用以满足国内半导体行业持续增长的靶材需求、进一步推动国内超高纯溅射靶材的国产化程度，境外产能将重点覆盖 SK 海力士、三星等国外客户，提升公司属地化服务能力及国际竞争力，缩小与全球头部企业的差距；另一方面，该项目的实施有助于推进公司和全球上下游产业链企业的深入合作，帮助公司进一步洞悉行业发展趋势、拓展潜在订单和客户，为公司的国际化发展战略奠定基础。

3、突破静电吸盘技术瓶颈，填补国内半导体关键零部件短板

静电吸盘是一种适用于真空环境或等离子体环境的超洁净晶圆片承载体，其利用静电吸附原理进行超薄晶圆片的平整均匀夹持，此外还发挥散热作用，运用导热系统和通氦气的方式导出加工过程中产生的热量，确保晶圆加工精度和稳定性。相较于传统机械卡盘、真空卡盘，静电吸盘在吸附力、晶圆保护、工作环境等方面具有较大优势，广泛应用于光刻机、刻蚀机、薄膜沉积设备等关键工艺环节。静电吸盘的性能及品质会直接影响芯片制造的良率和效率。

静电吸盘使用寿命通常不超过 2 年，属于消耗类零部件，市场需求大。当前，全球静电吸盘市场基本由美国、日本等少数企业占据。我国该领域内主要企业目前可实现小尺寸晶圆制造用静电吸盘的小批量生产销售，先进制程用静电吸盘量产能力不足、仍主要处于研发或客户评价的阶段，静电吸盘整体国产化率不足 10%。同时，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，作为半导体关键设备及晶圆制造环节的重要部件，静电吸盘国产化率水平亟需进一步提升。

在前述背景下，公司拟通过国内静电吸盘产业化项目的建设实施，致力突破生产静电吸盘关键材料技术瓶颈，从源头上解决静电吸盘核心材料和设备“卡脖子”难题，最终推动缓解我国高端静电吸盘供求失衡的局面，填补国内半导体关

键零部件短板。

4、充分利用上海及长三角半导体产业区位优势，提升公司创新服务能力

集成电路是上海三大先导产业之一，作为国际科技创新中心，上海汇聚了国内半导体行业大量产业优质人才和创新资源，且在上海引领带动下，以上海为中心的长三角地区的协同发展进一步深化，目前，长三角已经发展形成国内产业链布局最完备、产业技术优势最突出的半导体产业集群之一，具有突出的政策优势、技术优势和人才优势。

2024年3月，上海市国资委在2024上海全球投资促进大会上宣布，聚焦产业基金，围绕集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业，推动设立总规模1000亿元的产业投资母基金，以发挥“投早投小”、产业投资、并购整合、补链强链功能；2025年上海市政府报告提出，2024年，上海市集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业规模达到1.8万亿元，2025年，将着眼产业高端化，深入实施三大先导产业新一轮“上海方案”，优化集成电路产业空间布局。

公司拟通过实施上海江丰电子研发及技术服务中心建设项目，充分利用上海及长三角地区产业集群资源、政策重点扶持、行业高端人才集聚等区位优势。一方面，通过配备具备国际先进水平的研发环境及设备、吸引优质技术人才等，公司将进一步建设升级研发检测中心，推动产品技术的创新发展，夯实公司核心技术护城河；另一方面，公司将建设区域性更强的综合性服务中心，统筹管理销售工作，更加及时有效地推广公司各类产品和技术服务，全方位地为客户呈现公司产品信息、技术交流与支持、解决方案与售后跟进等服务，更快速地洞见行业发展趋势与需求，保持公司行业领先的竞争地位。

5、增强公司资金实力，优化财务结构，提升公司抗风险能力

自上市以来，公司经营规模保持快速增长，营业收入由2017年度的55,002.57万元提升至2024年度的360,496.28万元，年均复合增长率超过30%。2024年度，公司两大核心业务板块超高纯靶材及精密零部件业务收入同比增长分别为39.51%和55.53%，公司收入端呈现快速且持续的增长趋势。随着公司半导体用超高纯溅射靶材、半导体精密零部件产量及业务规模进一步扩大，公司对营运资金存在较大需求。

截至报告期末，公司的资产负债率为 51.03%，长短期借款余额为 323,629.75 万元。通过补充流动资金及偿还银行借款，一方面有利于公司扩大经营规模、持续加大在产品与技术端的创新投入，充分把握市场机遇，加速超高纯金属溅射靶材、半导体精密零部件的国产化进程；另一方面，能够有效缓解公司营运资金需求，降低公司资产负债率，减少财务费用支出，优化资本结构，提高抗风险能力，有利于公司持续、稳定、健康、长远发展。

（二）项目实施的可行性

1、本次项目实施具备良好的政策环境及产业生态

集成电路是互联网、大数据、云计算、人工智能、交通运输、通讯等产业的基础，是关系国民经济和社会发展的战略性、基础性、先导性产业。近年来，我国不仅在战略层面高度重视集成电路行业的持续发展及自主可控，亦出台了一系列有效措施以支持集成电路行业发展，构建了良好的政策环境及产业生态。

2023 年 4 月，财政部、税务总局发布了《关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业，按照当期可抵扣进项税额加计 15%抵减应纳增值税税额，降低了集成电路企业的经营成本，为集成电路企业的高质量发展提供了机会；2023 年 8 月，工信部发布了《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》，明确“集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域”是提升产业链现代化水平的重点领域，对“充分调动各类基金和社会资本积极性，进一步拓展有效投资空间，有序推动集成电路、新型显示、通讯设备、智能硬件、锂离子电池等重点领域重大项目开工建设”表达了支持的态度；2024 年 6 月，国家发布《关于进一步完善首台（套）重大技术装备首批次新材料保险补偿政策的意见》，鼓励首台（套）重大技术装备、首批次新材料创新发展，有助于半导体行业的关键设备和材料实现国产化替代；2024 年 12 月，财政部发布《关于政府采购领域本国产品标准及实施政策有关事项的通知（征求意见稿）》，提出在政府采购活动中给予本国产品 20%的价格评审优惠。该政策将推动提高国产芯片、半导体设备等产品的性价比及政府采购份额，加速国产替代进程。

在地方层面，上海市政府 2023 年发布《关于新时期强化投资促进加快建设

现代化产业体系的政策措施》，提出拓展集成电路等先导产业新空间，围绕芯片设计、制造、封测、装备、材料等领域，积极招引硬实力优质企业落地；上海国资委在 2024 年宣布推动设立 1,000 亿元规模的产业投资母基金，引导集成电路等三大先导产业快速发展。而作为浙江省乃至全国集成电路重要的制造基地，宁波形成了涵盖材料企业、设计企业、制造企业、封装测试企业、设备及服务企业、应用企业的集成电路完整产业链，并与杭州、上海等地之间形成了产业共建体系。宁波经信局发布的《宁波市电子信息制造业产业集群发展规划（2019-2025）》中提到，将集成电路、光学电子等列入重点领域，将江丰电子及超高纯金属溅射靶材列入重点培育企业与主要产品。

在韩国当地，2021 年 5 月，韩国科学技术信息通信部发布《K—半导体战略》。据此，韩国政府将携手相关企业，至 2030 年在韩国构建起全球性大规模半导体产业供应链，建立起集半导体生产、材料、零部件、设备和尖端设备、设计等为一体的高效产业集群，政府为企业 提供 租 税 减 免、扩 大 金 融 服 务 和 基 础 设 施 等 多 项 支 持。

综上，公司实施本次募投项目具备良好的政策环境及产业生态。

2、本次项目实施具有广阔的市场空间

随着人工智能、5G 通信、物联网、机器人等前沿技术的迅速普及和广泛应用，芯片需求持续大幅增长，同步带动了超高纯金属溅射靶材市场规模持续稳定增长。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 251.10 亿元，市场空间广阔，我国半导体集成电路用溅射靶材市场保持稳定增长态势，2018-2024 年，我国半导体溅射靶材市场规模从 15.80 亿元增长至 37.40 亿元，年均复合增长率为 15.44%，预计 2027 年该市场规模将达到 57.40 亿元。

静电吸盘系半导体关键设备的重要部件，由于使用寿命较短，在晶圆制造环节中存在较大更新替换的需求。根据 SEMI 统计数据，2023-2024 年，全球半导体设备支出分别为 1,063 亿美元和 1,171 亿美元，设备支出预计持续增长，在 2026 年达到 1,390 亿美元，随着全球半导体设备支出及晶圆产能产量持续扩张，静电吸盘市场规模将会同步提升，根据 QYResearch 研究统计，2030 年全球晶圆静电

吸盘市场规模预计将达到 24.24 亿美元。

近年来，在下游需求快速增长及产业链自主可控背景下，中国大陆稳居全球半导体设备支出最大市场，并已具备全球第二大的晶圆代工产能。根据 SEMI 统计数据，2022-2024 年，中国大陆半导体设备支出自 282.70 亿美元增长至 495.50 亿美元，且 2025-2026 年仍将保持 380 亿美元、360 亿美元的大规模支出水平；同时，2024 年中国大陆芯片制造商产能增长 15%，每月达 885 万片晶圆，预计 2025 年将继续保持 14% 的增幅，月度产能达 1,010 万片晶圆，并有望在 2030 年成为全球最大的晶圆代工产能地。在该背景下，我国静电吸盘领域同样存在广阔的市场空间及迫切的国产化需求。

综上，公司实施本次募投项目具有广阔的市场空间。

3、本次项目实施具有丰富的研发能力、人员、技术储备及制备经验

在研发能力方面，公司拥有“国家企业技术中心”、“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”等研发创新平台，具备较好的研发基础。自成立以来，公司先后承担了国家 863 计划引导项目、国家 02 科技重大专项、电子发展基金项目等累计 20 余项国家级科研及产业化项目。公司持续推进我国半导体多个细分领域的自主可控进程，连续多年被中国半导体行业协会评为“中国半导体材料十强企业”；2021 年，公司“超高纯铝钛铜钽金属溅射靶材制备技术及应用”项目荣获 2020 年度国家技术发明二等奖；2022 年，公司获评“制造业单项冠军示范企业（2023-2025 年）”；2025 年，公司溅射靶材在中央广播电视总台主办的“以科技创新引领新质生产力发展——2024 新质生产力年度盛典”中，成功入选“2024 新质生产力年度十佳案例”。

在研发及技术人员方面，公司现有研发及技术人员超四百名，核心团队由多位具有金属材料、集成电路及平板显示制造专业背景和丰富产业经验的归国博士、日籍专家及资深业内人士组成。公司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。

在技术储备及制备经验方面：（1）在超高纯金属溅射靶材领域，经过数年的科技攻关和产业化应用，公司已发展成为行业领先企业，实现了对半导体用超高纯钽（Ta）、铜（Cu）、钛（Ti）、铝（Al）靶材的晶粒晶向精细调控技术、大面积无缺陷焊接技术、精密机械加工技术及高洁净清洗封装技术等关键技术的攻克，全面覆盖了先进制程、成熟制程和特色工艺领域。尤其在先进制程领域，公司能够持续适应下游客户不同的技术路线演变需求和变革需求，从而实现先进制程领域超高纯金属溅射靶材在客户端的规模化量产，在全球范围内积极参与和美国、日本等跨国公司的市场竞争，不断进入国内外优质客户的供应链体系；（2）在静电吸盘领域，公司在超高纯溅射靶材领域具备的材料研发能力及在半导体精密零部件领域积累的精密制造、表面处理及温度控制等技术储备，均能为公司攻克静电吸盘生产所需的关键材料技术瓶颈提供有效支持。

综上，公司实施本次募投项目具有丰富的研发能力、人员、技术储备及制备经验。

4、本次项目实施具备良好的客户资源

半导体行业内有较为严格的认证体系和供应商资质认证体系，若要进入国内外芯片制造及设备厂商的供应链，需要经过长期且严苛的客户认证，获得认证后也要持续进行不定期的资质复审，方能与下游客户建立长期稳定的合作关系。

在半导体超高纯金属溅射靶材领域，公司已成为中芯国际、台积电、SK 海力士等国内外知名厂商的重要供应商，半导体超高纯金属溅射靶材业务业已发展为公司最主要的收入来源，业务增速快，且公司在韩国当地及周边区域已拓展积累了优质的客户资源。未来，公司在韩国当地建设靶材生产基地具备凭借良好的客户资源和市场需求消化新增产能的优势。

在半导体精密零部件领域，公司已成为国内多家知名半导体设备公司和国际一流芯片制造企业的核心零部件供应商，合作及订单具备较强的持续性。2022-2024 年，公司精密零部件业务收入自 35,959.43 万元增长至 88,670.23 万元，年均复合增长率超过 50%，业已发展为公司第二成长曲线。正如公司利用在半导体超高纯金属溅射靶材领域的资源优势拓展精密零部件业务，公司目前在半导体精密零部件领域积累的客户禀赋亦与静电吸盘的市场需求高度重合，公司对

现有零部件业务的持续深耕预计能够为未来静电吸盘量产后的市场拓展、产能消化奠定良好基础。

综上，公司实施本次募投项目具有良好的客户资源。

5、公司法人治理结构完善，内控体系健全

公司将本次发行募集资金部分用于补充流动资金及偿还借款，符合公司所处行业发展现状及公司业务发展需求，可以满足公司日常经营的资金需求，有利于增强公司的资本实力和抗风险能力。公司本次发行募集资金部分用于补充流动资金及偿还借款，符合《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，方案切实可行。

公司已形成较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司已制定《募集资金管理制度》，在募集资金的存储、使用等方面作出明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储和使用，确保本次发行募集资金的存储、使用和管理符合相关规定。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目

1、项目基本情况

项目名称：年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目

实施主体：宁波晶磐电子材料有限公司、北京江丰电子材料有限公司（均系江丰电子之全资子公司）

建设地点：浙江省余姚经济开发区安山路 198 号、北京经济技术开发区（通州区）环宇东四路 7 号院 1 号楼

建设内容：本项目旨在充分发挥公司半导体超高纯金属溅射靶材及精密零部件领域所积累的产研技术及客户优势，实现静电吸盘产品的量产和销售，以缓解我国高端静电吸盘供求失衡的局面，助力我国半导体产业链的自主可控性。

2、项目投资概况及拟使用募集资金情况

本项目总投资额为 109,790.00 万元，拟使用募集资金 99,790.00 万元，拟使

用募集资金全部用于资本性支出，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	具体项目	投资金额	是否为资本性支出	拟使用募集资金额
1	建筑工程费	9,050.00	是	9,050.00
2	设备投资	90,740.00	是	90,740.00
3	铺底流动资金	10,000.00	否	-
项目总投资		109,790.00	-	99,790.00

3、投资金额测算依据和测算过程

(1) 建设投资

本项目建设投资款项主要用于装修生产厂房、综合楼等，建设投资合计 9,050.00 万元。

本项目建设投资的具体测算过程为：根据公司历史建设经验、募投项目产能规划、现有厂房情况估算本项目建筑物施工面积；根据余姚和北京当地单位装修施工资料、对第三方工程施工公司初步询价或公开市场价格查询结果，估算建设投资的每平米装修施工单价，进而测算本项目建设投资金额。

(2) 设备投资

本项目购置的设备包括带式流延设备、整平机、无电解镀层装置、真空钎焊炉等。本项目设备投资的具体测算过程为：根据下游客户实际需求、募投项目生产工艺、产能规划等，估算设备实际需求类型及数量，并根据设备供应商报价和市场价格情况，进而测算本项目设备投资金额。

(3) 铺底流动资金

铺底流动资金是投产初期为保证项目有序实施所必需的流动资金。本项目所需铺底流动资金合计为 10,000 万元，公司不以募集资金投入。

本项目铺底流动资金的具体测算过程为：根据各年度预计营业收入及各项资产、负债的历史周转率情况，预测各项流动资产、流动负债规模，从而计算得到本项目各年度所需的流动资金缺口，基于该缺口确定铺底流动资金需求。

4、项目建设进度安排

本项目的建设期为 24 个月，进度安排如下：

项目		第一年												第二年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工程	工程规划及论证																								
	工程建设																								
	设备采购及安装																								
	人员招聘及培训																								
	试生产																								
	正式投产																								

5、项目经济效益分析

本项目预计税后财务内部收益率为 35.07%，税后静态投资回收期为 4.53 年（含建设期），具有良好的经济效益，具体测算过程如下：

（1）项目达产期、投产期的产能利用率

本项目经营预测期为 12 年（含建设期 2 年），并在第 5 年完全达产并进入稳定运营状态。

项目	T+1	T+2	T+3	T+4
达产率	10%	40%	80%	100%

注：T 年为建设期第一年，下同。

（2）营业收入

在营业收入测算中，公司按照新增产能及产品的预计价格进行计算，其中产品的预计价格考虑了公司产品当前市场价格、配套客户、公司产销量规划及未来行业发展竞争状况，以谨慎性为原则进行估计。

本项目相关产品市场前景广阔，公司已具备市场、人员、技术方面的储备，本项目产能消化具有可行性，详见本募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的必要性与可行性分析”。

（3）成本费用

根据公司生产经营经验，本项目成本费用主要包含营业成本、销售税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、所得税等，本项目的成本费用测算情况如下：

①营业成本

本项目营业成本主要包括外购原材料、工资及福利费、折旧和摊销等。其中：

（1）外购原材料成本主要根据产品生产工艺估计产品所需消耗的各类原材料用量，结合预估采购单价测算得出；（2）人工成本根据项目所需员工数量和相应岗位工资水平计算得出；（3）折旧及摊销包括固定资产折旧、租入固定资产装修费摊销等。

②税费测算

本项目增值税 13%，税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，系根据目前实际税率测算（即城市维护建设税率 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%），企业所得税按照 25% 计算。

③期间费用

本项目期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用，不涉及借款导致的财务费用。发行人参考报告期内相关费用率水平并审慎评估本项目预计运行所需投入情况测算。

按照上述测算依据及测算过程，本项目收入及成本费用测算结果如下表所示：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后 年均
营业收入	15,764.50	59,905.10	113,819.69	119,071.72
营业成本	7,907.66	24,514.93	36,093.71	40,825.41
销售税金及附加	0.00	0.00	1,080.38	1,474.43
销售费用	1,172.94	1,797.15	3,414.59	3,572.15
管理费用	1,688.23	2,995.26	5,690.98	5,953.59
研发费用	2,470.05	4,193.36	7,967.38	8,335.02
税前利润	2,525.63	26,404.41	59,572.64	58,911.13
所得税	631.41	6,601.10	14,893.16	14,727.78
净利润	1,894.22	19,803.30	44,679.48	44,183.35
毛利率	49.84%	59.08%	68.29%	65.71%
净利润率	12.02%	33.06%	39.25%	37.11%

（4）内部收益率测算

本项目预测现金流入主要系运营期各期营业收入，以及预测运营期结束后回收固定资产余值及回收流动资金；现金流出主要包括固定资产投资（含建设投资、设备投资）、流动资金投入、付现成本（剔除折旧及摊销）、税金及附加、所得税。

经测算，本项目税后静态投资回收期 4.53 年（含建设期），税后内部收益率 35.07%，具有良好的经济效益。

（5）效益测算的合理性

静电吸盘系公司半导体精密零部件业务横向拓展的新产品，国产化率亟待提升。根据 QYResearch 数据，全球静电吸盘前四大厂商的核心厂商占据了约 92% 的份额，分别是美国应用材料公司（Applied Materials）、泛林集团（Lam Research）、日本新光电机（SHINKO）和日本东陶公司（TOTO）。我国该领域内，先进制程用静电吸盘量产能力不足、仍主要处于研发或客户评价的阶段，静电吸盘整体国产化率不足 10%，仅华卓精科、珂玛科技等极少数企业实现了静电吸盘的小批量生产销售。

经对比，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性，具体情况如下：

项目	毛利率
本项目（全部达产后）平均毛利率	65.71%
2024 年珂玛科技（301611）半导体领域业务毛利率	66.08%
2024 年珂玛科技（301611）销售先进陶瓷材料零部件	63.19%
2024 年应用材料（AMAT.O）综合毛利率	47.46%
2024 年拉姆研究（LRCX.O）综合毛利率	48.17%
2020 年华卓精科静电卡盘业务综合毛利率	54.28%
2023 年 1-6 月新纳材料“其他”业务（包括静电吸盘和生料带）毛利率	68.01%

数据来源：Wind、年度报告等。

注：珂玛科技半导体领域业务及先进陶瓷材料零部件系包含静电吸盘产品，其未单独披露静电吸盘销售毛利率。

6、项目用地、项目备案和环评情况

本项目由江丰电子两个全资子公司联合实施，其中宁波晶磐电子材料有限公司拟租赁江丰电子（上市公司主体）现有厂房以实施本项目，江丰电子已拥有不动产权证书（浙（2016）余姚市不动产权第 0023396 号）；北京江丰电子材料有

限公司系在租赁土地上的现有厂房内实施本项目，具体情况参见本募集说明书“第四节/三/（一）/7、项目涉及土地租赁的说明”。

截至本募集说明书签署日，本项目已取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2506-330281-04-01-821536）和《北京经济技术开发区企业投资项目备案证明》（京技审项（备）〔2025〕138号）、《北京经济技术开发区企业投资项目备案变更证明》（京技审项函字[2025]59号）。

宁波晶磐电子材料有限公司在宁波余姚实施的项目已取得宁波市生态环境局出具的《关于宁波晶磐电子材料有限公司年产 5100 个集成电路设备用静电吸盘及部件产业化项目环境影响报告表的审查意见》（余环建[2025]244号），已完成环境评价手续。

北京江丰电子材料有限公司在北京实施的项目已取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《关于北京江丰电子材料有限公司年产 1500 个集成电路设备用静电吸盘系统产业化项目环境影响报告表的批复》（经环保审字〔2025〕0144号），已完成环境评价手续。

7、项目涉及土地租赁的说明

（1）募投项目使用租赁土地的原因及合理性

2020 年 12 月 14 日，北京江丰与北京经济技术开发区开发建设局签订《国有建设用地使用权“先租后让、达产出让”合同》（京技地租[合]字（2020）第 19 号），约定北京江丰承租坐落在北京金桥科技产业基地，面积 20,195.20 平方米的工业用地，租赁期限为 5 年，目前，该土地尚在使用权租赁期限内。

本项目在全资子公司北京江丰实施，一方面能够有效发挥公司的全国多区域及运营优势，有效缩短对北方客户的服务半径、提升服务效率；另一方面，公司系充分利用现有土地、厂房资源，并推动现租土地“后让”事宜的落地。

（2）租赁土地的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后对土地的处置计划

北京江丰与北京经济技术开发区开发建设局签署的《国有建设用地使用权“先租后让、达产出让”合同》具体内容如下：

募投项目名称	年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目
出租方	北京经济技术开发区开发建设局
承租方	北京江丰电子材料有限公司
租赁面积 (m ²)	20,195.20m ²
土地用途	工业用地
租用年限	2020 年 12 月 14 日至 2025 年 12 月 13 日
租金	403.50 万元 (5 年用地租金总额)
到期后对土地的处置计划	续租手续已在办理过程中, 续租事项预计不存在重大障碍

(二) 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

1、项目基本情况

项目名称：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

实施主体：捷丰先进材料科技有限公司 (KFAM CO., LTD., 系江丰电子之全资孙公司)

建设地点：韩国庆尚北道龟尾市

建设内容：本项目总投资额为 35,000.00 万元，拟使用募集资金 25,600.00 万元。本项目将建设公司在韩国的生产基地，加速公司全球化战略布局，实现对 SK 海力士、三星等重要客户覆盖，提升公司属地化服务能力，为公司的国际化发展战略奠定基础。

2、项目投资概况及拟使用募集资金情况

本项目总投资 35,000.00 万元，其中资本性支出 25,600.00 万元。项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	具体项目	投资金额	是否为资本性支出	拟使用募集资金额
1	建筑工程费	18,100.00	是	18,100.00
2	设备投资	11,900.00	是	7,500.00
3	铺底流动资金	5,000.00	否	-
项目总投资		35,000.00	-	25,600.00

3、投资金额测算依据和测算过程

(1) 建设投资

本项目建设投资款项主要用于建造生产厂房、综合楼等，建设投资合计 18,100.00 万元。

本项目建设投资的具体测算过程为：根据公司历史建设经验、募投项目产能规划、项目所在地区容积率要求等估算本项目建筑物施工面积；根据韩国龟尾市当地装修施工资料、对第三方工程施工公司初步询价或公开市场价格查询结果，估算建设投资的每平米施工单价，进而测算本项目建设投资金额。

(2) 设备投资

本项目购置的设备包括扩散焊接设备、CMM 自动线等。本项目设备投资的具体测算过程为：根据下游客户实际需求、募投项目生产工艺、产能规划及公司历史生产经验，估算设备实际需求类型及数量，并根据设备供应商报价和市场价格情况，进而测算本项目设备投资金额。

(3) 铺底流动资金

铺底流动资金是投产初期为保证项目有序实施所必需的流动资金。本项目所需铺底流动资金合计为 5,000 万元，公司不以募集资金投入。

本项目铺底流动资金的具体测算过程为：根据各年度预计营业收入及各项资产、负债的历史周转率情况，预测各项流动资产、流动负债规模，从而计算得到本项目各年度所需的流动资金缺口，基于该缺口确定铺底流动资金需求。

4、项目建设进度安排

本项目的建设期为 24 个月，进度安排如下：

项目	第一年												第二年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工程规划及论证																								
工程建设																								
设备采购及安装																								
人员招聘及培训																								

项目	第一年												第二年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
试生产																								
正式投产																								

5、项目经济效益分析

本项目预计税后财务内部收益率为 11.75%，税后静态投资回收期为 8.85 年（含建设期），具有良好的经济效益，具体测算过程如下：

（1）项目达产期、投产期的产能利用率

本项目经营预测期为 12 年（含建设期 2 年），并在第 5 年完全达产并进入稳定运营状态。

项目	T+1	T+2	T+3	T+4
达产率	10%	40%	80%	100%

（2）营业收入

在营业收入测算中，公司按照新增产能及产品的预计价格进行计算，其中产品的预计价格考虑了公司产品当前市场价格、配套客户、公司产销量规划及未来行业发展竞争状况，以谨慎性为原则进行估计。

本项目相关产品市场前景广阔，公司已具备市场、人员、技术方面的储备，本项目产能消化具有可行性，详见本募集说明书第四节之“二、本次募集资金使用的必要性与可行性分析”。

（3）成本费用

根据公司生产经营经验，本项目成本费用主要包含营业成本、销售税金及附加、销售费用、管理费用、所得税等，本项目的成本费用测算情况如下：

①营业成本

本项目营业成本主要包括外购原材料、工资及福利费、折旧和摊销等，公司系审慎评估目前各类型超高纯溅射靶材产品所需的各项成本在营业收入中占比及本项目的预计营业收入、项目所需员工数量和相应岗位工资水平、固定资产折旧等因素测算所得。

②销售税金及附加

本项目增值税 10%，税金及附加主要包括地方消费税和地方教育税，系根据韩国当地目前实际税率测算（即地方消费税 25.30%、地方教育税 25%），企业所得税按照 19% 计算。

③期间费用

本项目期间费用主要包括销售费用、管理费用，不涉及借款导致的财务费用。发行人参考报告期内相关费用率水平并审慎评估本项目预计运行所需投入情况测算。

按照上述测算依据及测算过程，本项目收入及成本费用测算结果如下表所示：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
营业收入	5,757.00	23,028.00	46,056.00	57,570.00
营业成本	6,016.72	20,302.88	37,106.83	45,624.73
销售税金及附加	-	-	-	831.85
销售费用	172.71	690.84	1,381.68	1,727.10
管理费用	787.85	1,151.40	2,302.80	2,878.50
税前利润	-1,220.28	882.88	5,264.69	6,507.82
所得税	0.00	167.75	1,000.29	1,236.49
净利润	-1,220.28	715.14	4,264.40	5,271.33
毛利率	-4.51%	11.83%	19.43%	20.75%
净利润率	-21.20%	3.11%	9.26%	9.16%

（4）内部收益率测算

本项目预测现金流入主要系运营期各期营业收入，以及预测运营期结束后回收固定资产余值及回收流动资金；现金流出主要包括固定资产投资（建设投资、设备投资）、流动资金投入、付现成本（剔除折旧及摊销）、税金及附加、所得税。

经测算，本项目税后静态投资回收期 8.85 年（含建设期），税后内部收益率 11.75%，具有良好的经济效益。

（5）效益测算的合理性

本项目测算的预计毛利率整体与同行业可比上市公司 2024 年度平均毛利率处于相近水平，略低于公司 2024 年度超高纯靶材业务毛利率水平主要系产品结构差异所致，本项目根据韩国等海外客户实际需求情况，拟投向产品主要为铜靶、钽靶等毛利率水平相对偏低的产品，拟投建各细分类型产品与公司 2024 年度相应产品的毛利率水平相若。

因此，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性，具体情况如下：

项目	毛利率
本项目（全部达产后）毛利率	20.75%
江丰电子（2024 年度）超高纯靶材产品毛利率	31.35%
隆华科技（2024 年度）电子新材料产品毛利率	22.12%
阿石创（2024 年度）溅射靶材产品毛利率	11.36%
有研新材（2024 年度）薄膜材料产品毛利率	17.78%
欧莱新材（2024 年度）溅射靶材产品毛利率	27.27%
同行业可比公司平均毛利率	19.63%

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告。

6、项目用地、项目备案和环评情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得宁波市发展和改革委员会审批的《项目备案通知书》（甬发改开放〔2023〕415 号）、《宁波市发展改革委关于同意宁波江丰电子材料股份有限公司通过香港子公司在韩国投资建设年产 12300 个靶材生产项目变更的批复》（甬发改开放〔2025〕533 号）及宁波市商务局审批的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3302202300242 号）。据此，发行人年产 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已取得实施所需的境内相关备案、核准或审批文件。

根据发行人韩国律师出具的《关于 KFAM CO.LTD.的法律意见书》，有关龟尾工厂投资项目的本案入驻协议已根据韩国法律合法签署且当前有效，不存在协议可能被解除的事宜。此外，目标公司建设和运营龟尾工厂不存在韩国法律项下限制，亦不存在可能发生重大风险的情况。

7、项目涉及土地租赁的说明

（1）募投项目使用租赁土地的原因及合理性

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公司全球化布局发展的重要战略项目，也是公司首个海外半导体用超高纯金属溅射靶材生产基地的设立。

本项目拟使用租赁土地实施募投项目主要系：（1）公司在韩国等海外市场客户资源丰富、订单充足，公司亟需建立全球性生产基地以突破产能限制、满足境外客户的评价审核要求。考虑到项目实施的紧迫性及公司先前未在韩国拥有土地使用权的背景，通过租赁方式取得符合生产经营需要的土地厂房使用权，有助于公司更高效地实施开展募投项目；（2）中国与韩国同为《区域全面经济伙伴关系协定》成员，经贸关系良好，已互为重要经贸伙伴。近年来，韩国当地大力支持、鼓励半导体行业发展，政府为企业提供租税减免、扩大金融服务和基础设施等多项支持，因此，公司在韩国投建项目并租赁土地具备可行性。

（2）租赁土地的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后对土地的处置计划

截至本募集说明书签署日，捷丰先进已与韩国产业园区公团签署了《龟尾市外国人投资地区入驻（租赁）合同书》，具体情况如下：

募投项目名称	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
出租方	韩国产业园区公团
承租方	捷丰先进
租赁面积（m ² ）	34,473m ²
土地用途	工业用地
租用年限	2024 年 12 月 23 日至 2034 年 1 月 22 日
租金	84,183,066 韩元（2025 年度租金）
到期后对土地的处置计划	可在起租日起 50 年内，以 10 年为单位更新租赁合同

注：年度租金会根据土地价格变动而相应变化，2025 年度租金换算为人民币约 40 万元。

（三）上海江丰电子研发及技术服务中心项目

1、项目基本情况

项目名称：上海江丰电子研发及技术服务中心项目

实施主体：上海江丰电子材料有限公司（江丰电子之全资子公司）

建设地点：上海市浦东新区泥城镇 24 街坊 51/10 丘

建设内容：本项目总投资额为 9,992.90 万元，拟使用募集资金 9,992.90 万元。本项目将建设上海研发及技术服务中心，旨在进一步提升公司的技术实力和产品国际竞争力，同时打造区域性更强的综合性服务中心。

2、项目主要研发内容与方向、预计形成的研发成果、与发行人现有研发体系的关系

本项目主要研发内容、方向及预计成果如下：

序号	研发课题	预计成果
1	超高纯材料分析检测能力提升	(1) 提升铝钛钽铜纯度分析检测能力，新增靶材关键性能检测参数（如纯度、晶粒尺寸、表面粗糙度）20 项以上，覆盖 90%以上高精度靶材检测需求； (2) 提升靶材合金成分分析检测能力、关键材料的逆向成分分析能力； (3) 开发薄膜厚度均匀性自动检测系统，减少人工干预误差。
2	半导体前沿金属材料的研发	(1) 对前沿还未在半导体量产应用的材料，比如高电阻材料 CrSi 靶，比如嵌入式的磁存储薄膜 CoZrTaB 靶材等等，形成最基本的镀膜性能数据收集，如新材料的镀膜速度，薄膜的基础电性能参数 Rs 等数； (2) 形成靶材参数和薄膜参数的相关性基础研究能力。比如靶材密度、晶粒、织构对溅射速率的影响，靶材合金成分对电性能 Rs 影响等，从而指导后续正式靶材样品在客户新工艺中的所起的作用。
3	半导体领域用关键部件及材料的测试开发	(1) 14nm 及以上晶圆薄膜沉积工艺用关键精密温控核心部件的测试开发与量产； (2) 高频低损耗软磁铁氧体材料的测试开发与量产； (3) 第三代半导体芯片和新型大功率电力电子器件 IGBT 用陶瓷基板的测试开发与量产； (4) 形成在纳米以下的技术节点，原子级的工艺中，关键部件的原子级表面表征能力。

一方面，上海研发及技术服务中心项目能够充分把握上海的集成电路产业快速发展背景下的政策、技术及人才优势，有效完善提升公司的研发体系和能力，具体包括：

(1) 提升公司超高纯材料分析检测能力

公司目前的分析检测能力已能够覆盖现有 5nm 及以上主要材料，但随着芯片制造技术节点的提高，以及半导体芯片终端应用领域的拓展，比如磁存储、相变存储、传感器、微机械、HBM、混合封装等，超高纯金属溅射靶材领域亦相应衍生出更多的新规格、新原料及合金种类等，公司需同步提升自身分析检测能

力的应用范围及精密性水平。

(2) 推动公司在半导体前沿金属材料的布局研发

近年来，公司对超高纯金属溅射靶材的研发方向主要包括材料种类（单一材料、合金种类）和相应的内部组织控制技术，系在半导体用靶材国产化率亟待提升、且半导体芯片不断向 7nm、5nm、3nm 乃至更先进制程演进背景下由市场需求所驱动的研发，最终目的系打破日美等企业的垄断，有效推动我国超高纯金属溅射靶材的自主可控。

现今，公司已实现对行业内国际领先企业从“追赶”到“并跑”的跨越式发展，公司拟通过实施本项目深度布局行业前沿但尚未在半导体量产应用的材料，主动地去探索开发新型靶材材料，如高电阻材料 CrSi 靶、嵌入式的磁存储薄膜 CoZrTaB 靶材等，旨在帮助下游客户在晶圆制作工艺及效率等方面实现改良，在超高纯金属溅射靶材领域能够从“并跑者”进一步成长为“领跑者”。

(3) 加强公司关键零部件的自主测试分析能力

公司目前关键零部件测试分析，主要基于现有半导体靶材的分析检测设施能力，部分则需借助外部机构（如研究所、院校机构等）的帮助，在分析检测的专业性、全面性及效率等方面均受到较大限制。本项目的开展能够有效提升公司在半导体关键零部件领域的自主检测和开发能力，助力公司第二成长曲线的快速发展。

除研发能力的提升外，另一方面，上海市拥有显著的集成电路产业发展及客户资源等方面的区位优势，上海研发及技术服务中心是公司全方位地为市场、客户呈现公司产品信息、技术交流与支持、解决方案与售后跟进等服务的综合性服务中心，有利于公司统筹管理销售工作，更加及时有效地推广公司各类产品和技术服务，更快速地洞见行业发展趋势与需求，保持公司行业领先的竞争地位。

3、项目预算及预计未来研发费用资本化的情况

本项目总投资 9,992.90 万元，其中资本性支出 9,992.90 万元。项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	具体项目	投资金额	是否为资本性支出	拟使用募集资金额
1	建设工程	2,550.00	是	2,550.00
2	硬件设备购置	6,942.90	是	6,942.90
3	软件购置	500.00	是	500.00
合计		9,992.90	-	9,992.90

上海研发及技术服务中心项目拟投资金额全部用于综合楼施工建设、硬件设备及软件购置等资产投资，不存在研发费用资本化的情形，因此发行人将上海研发及技术服务中心项目建设投入全部作为资本性支出具有合理性。

4、项目实施进度

本项目的建设期为 24 个月，进度安排如下：

项目	T				T+1			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作								
研发场地装修								
研发设备采购安装调试								
研发人员招募及培训								
试运行								

5、投资金额测算依据和测算过程

本项目建设投资由场地装修费用、硬件设备购置费用及软件购置费用组成，按照给定的建设规模及设计方案进行综合估算。

(1) 建设工程

本项目场地装修费投资共计 2,550.00 万元，装修价格根据当地装修市场情况、分析检测中心、研发实验室等装修需求和公司历史经验等因素确定。

(2) 设备购置

本项目软硬件设备购置合计 7,442.90 万元，主要用于购置研发中心建设所需 PVD 镀膜试验机及薄膜检测系统、辉光放电质谱仪（GDMS）等硬件设备，以及购置升级公司客户管理系统、优化销售流程的 CRM 系统。本项目设备投资的具体测算过程为：根据研发中心课题规划、研究需求及公司历史生产经验，估算

设备实际需求类型及数量，根据设备供应商报价和市场价格情况，估算各项设备的单价。

6、项目经济效益分析

本项目无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益。本项目建成后的效益主要体现为公司整体研发实力、技术水平及综合服务能力的提升，有利于公司提升国际竞争力。

7、项目用地、项目备案和环评情况

本项目在公司现有土地及厂房内建设，上海江丰已拥有不动产权证书（沪（2023）市字不动产权第 000012 号），不涉及新增用地。

截至本募集说明书签署日，本项目已取得《上海市企业投资项目备案证明》（上海代码：310115MA7BBUBF420251D2203001，国家代码：2504-310115-04-01-205871）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，本项目无需进行项目环境影响评价。

（四）补充流动资金及偿还借款

1、项目基本情况

公司拟使用本次募集资金中的 57,400.00 万元补充流动资金及偿还借款，以满足公司日常经营资金需要，降低公司资产负债率和财务费用，增强公司的抗风险能力。

2、本次补充流动资金及偿还借款的测算过程及依据

（1）计算最近三年营业收入平均增速

发行人最近三年（2022 年-2024 年）营业收入及增速情况如下：

单位：万元

报告期	营业收入	同比增速
2022 年度	232,522.34	45.88%
2023 年度	260,160.86	11.89%
2024 年度	360,496.28	38.57%

最近三年年均复合增长率	-	24.51%
-------------	---	--------

(2) 测算未来三年流动资金需求

假设公司自 2025 年至 2027 年营业收入增速均保持在 2022 年-2024 年年均复合增长率，按照销售百分比法计算公司 2025 年至 2027 年流动资金需求量，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 /2024 年末	占营业收入 比重	2025 年 /2025 年末	2026 年 /2026 年末	2027 年 /2027 年末
营业收入	360,496.28	100.00%	448,868.20	558,903.58	695,912.99
应收账款	100,513.42	24.17%	108,470.44	135,060.85	168,169.61
应收票据及应收款项融资	1,675.14	0.64%	2,867.09	3,569.93	4,445.06
预付账款	2,129.66	0.92%	4,115.07	5,123.83	6,379.89
存货	145,061.40	42.58%	191,136.26	237,991.32	296,332.43
经营性流动资产合计	249,379.62	68.30%	306,588.86	381,745.93	475,326.98
应付票据及应付账款	131,275.23	28.91%	129,754.33	161,562.26	201,167.57
预收账款及合同负债	869.68	0.21%	923.70	1,149.74	1,431.59
应付职工薪酬	8,769.32	2.37%	10,633.27	13,239.91	16,485.54
应交税费	6,448.57	1.60%	7,192.27	8,955.38	11,150.70
经营性流动负债合计	147,362.80	33.08%	148,503.26	184,907.29	230,235.40
经营性营运资金	102,016.82	-	158,085.59	196,838.64	245,091.58
经营性营运资金增加额	-		56,068.77	38,753.04	48,252.95
未来三年所需流动资金总额	-		143,074.76		

注 1：经营性营运资金=经营性资产-经营性负债；
注 2：经营性营运资金增加额=本期经营性营运资金-上期经营性营运资金；
注 3：占营业收入比重数据取自报告期各期比重数据平均值；
注 4：以上涉及的所有财务数据主要基于 2022 年-2024 年的营收增长情况及销售百分比法预测未来流动资金需求量，所有测算数据均不构成发行人的业绩承诺或业绩预测。

报告期内，发行人经营规模保持较快增长，各项经营性资产占用资金也带来了持续增长的流动资金需求，根据上述测算，发行人 2025-2027 年需补充的流动资金金额为 143,074.76 万元。

同时，受益于半导体行业的高景气度，发行人下游客户需求持续增长，与公司建立了长期稳定合作关系的知名客户要求公司策略性增加库存，以满足其对靶材、零部件等产品的需求和保障产品供应的及时性、稳定性，这也导致公司对营

运资金的需求量增大。

项目	金额（万元）
截至 2024 年末货币资金余额	115,507.93
加：交易性金融资产及其他易变性的金融资产	-
减：受限资金	3,169.14
减：募集资金专户余额	9,769.06
减：闲置募集资金补流金额（未来需归还至募集资金专户的金额）	20,000.00
小计：可动用货币资金（①）	82,569.73
未来三年所需流动资金总额（②）	143,074.76
流动资金缺口（=②-①）	60,505.03

除上述流动资金缺口外，截至报告期末，公司长短期借款余额为 323,629.75 万元，公司存在较大的偿债及财务费用压力。

综上所述，公司拟使用本次募集资金 57,400.00 万元补充流动资金及偿还借款具有必要性、合理性。

3、本次补充流动资金符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

公司本次发行募集资金投资项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金情况	
			金额	是否为资本性支出
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	是
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	是
3	上海江丰电子研发及技术服务中心项目	9,992.90	9,992.90	是
4	补充流动资金及偿还借款	57,400.00	57,400.00	否
合计		212,182.90	192,782.90	-

如上表所示，本次发行募集资金总额不超过 192,782.90 万元（含本数），其中拟用于“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”及“上海江丰电子研发及技术服务中心项目”的部分均为资本性支出，不用于上述建设项目的铺底流动资金等非资本性支出。

发行人拟使用本次募集资金中的 **57,400.00** 万元补充流动资金及偿还借款，占本次募集资金总额的 **29.77%**，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规关于募集资金使用的相关规定。

四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的联系和区别

（一）本次募投项目与公司既有业务的联系和区别

1、公司既有业务发展情况及本次发行募集资金投向与主业的关系

公司专注于从事超高纯溅射靶材以及半导体精密零部件的研发、生产和销售业务，下游应用领域包括超大规模集成电路制造、半导体设备制造、平板显示等。

经过多年发展，公司已在超高纯金属溅射靶材领域居于行业领先地位，具备和全球领先跨国公司市场竞争的能力。同时，公司积极布局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公司和国际一流芯片制造企业的核心零部件供应商，半导体精密零部件业务收入增速快，已发展为公司的第二成长曲线。

公司本次发行募集资金投向全部围绕公司现有主营业务展开，是公司顺应产业发展趋势、响应下游客户旺盛需求而做出的重要布局，有利于公司扩大业务规模、提升研发实力、补齐关键产品品类、增强抗风险能力，最终提升公司的国际竞争力、持续推动我国半导体产业链自主可控。本次发行募集资金投向与主业的关系如下：

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	年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目	上海江丰电子研发及技术服务中心项目	补充流动资金及偿还借款
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，具体分析参见下述“募集资金用于扩大既有业务的说明”	否，静电吸盘属于新产品	否	不适用
2、是否属于对现有业务的升级	否	是，属于对现有半导体零部件业务板块产品的丰富与延伸	是，提升公司技术水平、研发创新能力和综合服务能力	不适用
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	否	不适用
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	否	不适用

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	年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目	上海江丰电子研发及技术服务中心项目	补充流动资金及偿还借款
5、是否属于跨主业投资	否	否	否	不适用
6、其他	无	无	无	补充流动资金及偿还借款

2、募集资金用于扩大既有业务的说明

本次募集资金投向中，“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”系对于公司既有超高纯金属溅射靶材业务的扩产，主要用于生产铝、钛、钽、铜等靶材产品。本项目是公司全球化发展的重要战略布局，也是公司首个海外半导体用超高纯金属溅射靶材生产基地的设立。

公司在韩国等海外地区业已发展积累了优质的客户资源、在手订单充沛。综合市场发展前景、下游市场需求、公司业务增速及现有产能规模、海外客户评价审核要求等因素，公司使用募集资金投建本项目以扩大既有业务、新建产能具备必要性和可行性，具体分析详见本募集说明书之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的必要性与可行性分析”。

3、募集资金用于拓展新产品的说明

本次募集资金投向中，“年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目”系公司基于既有半导体精密零部件业务所拓展的新产品建设项目。

（1）公司拓展新业务的原因

静电吸盘是半导体制造设备的核心零部件，其通过静电场吸附晶圆，确保晶圆加工过程中的精度和稳定性，会直接影响芯片制造的良率和效率，广泛应用于光刻机、刻蚀机、薄膜沉积等关键设备中。

当前，全球静电吸盘市场由美国、日本等少数企业垄断，我国静电吸盘整体国产化率不足 10%，高端产品严重依赖进口。在半导体产业链自主可控的背景下，静电吸盘已成为制约我国集成电路产业发展的“卡脖子”环节之一。

公司以“为‘中国制造’增添光荣”为使命，以成为“世界上一流的半导体企业”为发展目标，旨在充分利用于靶材、零部件领域积累的核心技术及制备经

验，开发量产高端静电吸盘，助力我国半导体产业链自主可控。

（2）公司静电吸盘业务与既有业务的发展安排，建成之后的营运模式、盈利模式基本一致，建成后无需持续的大额资金投入

公司在半导体精密零部件已具备较强的自主研发能力及新品开发量产后的市场拓展及业务运行能力。

近年来，在半导体精密零部件国产替代的机遇下，公司敏锐把握芯片制造商、半导体装备制造商对于扩大产能、实现自主可控的迫切需求，充分发挥资源整合、技术创新、市场开拓等综合优势，全面布局半导体精密零部件领域，多个生产基地陆续完成建设并投产，半导体精密零部件产品线迅速拓展，大量新品完成技术攻关，逐步从试制阶段推进到批量生产，新品销售持续放量，业已具备 4 万多种零部件的量产销售能力。

静电吸盘产品系公司对于半导体精密零部件业务的有效补充，其建成后营运模式、盈利模式等与公司现有精密零部件业务模式基本一致，公司具备有效开展静电吸盘业务的能力。

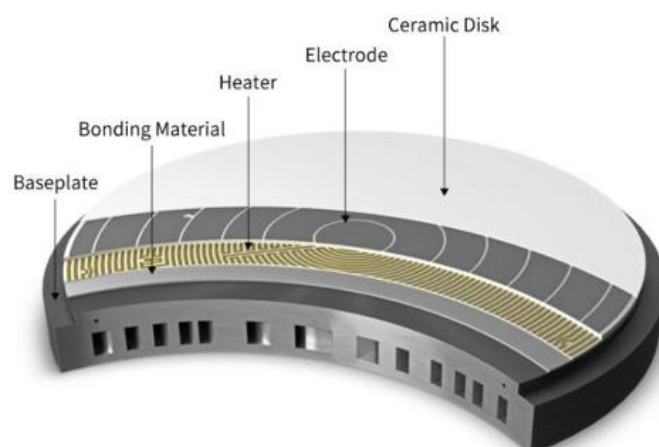
本项目的大额资金投入主要系项目建设期间的设备投入，具体详见本募集说明书之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三/（一）/2、项目投资概况及拟使用募集资金情况”。项目建成后，除生产开发、设备维护、市场拓展等业务运营相关的必要支出外，不会产生其他持续性的大额资金投入。

（3）公司具备开展本项目所需的技术、人员、专利储备

①静电吸盘产品的技术瓶颈

静电吸盘的基本原理是利用异种电荷相互吸引的作用力实现对晶圆片的吸附，其主体结构为三明治结构，分为介电层（电介质层）、电极层和基底层，具体情况如下：

图：静电吸盘结构示意图



资料来源：Shinko 官网，光大证券研究所

静电吸盘的制备难点在于对原料性能要求高、后工序处理难度大、产品精度以及微观误差接受率较低、生产环境清洁要求苛刻。高端静电吸盘制备的关键在于对介电层、电极层的制备及功能层之间的连接工艺。

②公司具备开展本项目所需的技术、人员、专利储备

公司凭借持续的技术创新和积累，已在超高纯金属溅射靶材领域达到了国际领先的技术水平，并实现了半导体精密零部件领域多品类的快速创新开发及市场拓展。自成立以来，公司牵头承担了数十个国家级、省级、市级重点专项研发任务，参与了超过 30 项国家及行业标准的制定。截至报告期末，公司累计取得境内外授权发明专利 568 项，公司不断助力国内集成电路产业领域关键产品和技术的攻关与突破，在半导体材料及精密零部件制造领域建立了强大的自主研发能力，形成多项核心技术、知识产权及功能类型上与静电吸盘相协同的关键产品。同时，公司目前所从事的研发方向亦能够为未来静电吸盘的研发生产提供有效支持。

人员储备方面，公司现有研发及技术人员超四百名，核心团队由多位具有金属材料、集成电路及平板显示制造专业背景和丰富产业经验的归国博士、日籍专家及资深业内人士组成。公司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。

此外，公司亦通过与行业内领先企业建立战略合作关系，为静电吸盘产业化项目实施提供有效支持。2025 年 1 月，公司与 KSTE INC. 签署了《关于静电吸盘项目之合作框架协议》，拟向 KSTE INC. 引进静电吸盘生产技术及采购静电吸盘生产线，KSTE INC. 是一家韩国领先的专业从事静电吸盘生产以及相关的设备及工艺开发、集成与安装业务的企业，该合作预计能够为公司静电吸盘产业化项目的落地提供有效指导及支持。

（4）静电吸盘市场广阔、发展前景良好，项目建成后拟面向客户与公司现有客户具备协同性，短期内无法盈利风险较低。

静电吸盘市场需求来源于半导体设备制造及零部件定期更换。根据 SEMI 统计数据，2023-2024 年，全球半导体设备支出分别为 1,063 亿美元和 1,171 亿美元，设备支出预计持续增长，在 2026 年达到 1,390 亿美元，随着全球半导体设备支出及晶圆产能产量持续扩张，静电吸盘市场规模将会同步提升，根据 QYResearch 研究统计，2030 年全球晶圆静电吸盘市场规模预计将达到 24.24 亿美元，市场空间广阔。

公司现有精密零部件业务主要面向客户包括半导体设备公司和芯片制造企业，该类客户系静电吸盘产品的重要需求群体，因此，公司本项目建成后拟面向的客户与现有精密零部件业务客户具备良好的协同性。

本项目系公司在我国半导体产业链自主可控发展大势及下游市场客户急迫需求等多重因素驱动下，综合评估自身的研发、技术、生产、人员等储备后做出的重要战略部署，亦是公司践行使命、实现企业发展目标的关键业务规划。本项目建成后预计能够实现较好的效益，具体分析详见本募集说明书之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三/（一）/5、项目经济效益分析”。

此外，发行人已在“第六节 与本次发行相关的风险因素”揭示了“募集资金用于拓展新产品的风险”。

（二）本次募投项目与前次募投项目的区别和联系

本次募投项目与前次募投项目中的产业化项目基本情况如下所示：

类型	项目名称	建设内容	实施地点
前次募投项目 (2021 年可转债)	惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	平板显示用高纯金属溅射靶材的扩产	广东省惠州市
	武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目		湖北省武汉市
前次募投项目 (2022 年向特定对象发行股票)	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	超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材的扩产	浙江省余姚市
	浙江海宁年产 1.8 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		浙江省海宁市
本次募投项目	年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目	半导体精密零部件业务的拓展	浙江省余姚市、北京市
	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	建立海外生产基地,用于超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材的扩产	韩国龟尾市

本次募投项目与前次募投项目均系围绕公司主营业务、扩大产能。

本次募投项目与前次募投项目的区别在于：（1）相较于 2021 年可转债项目募集资金投向，本次募投项目不再用于平板显示业务的扩产，拟投建项目的业务类型存在显著差异；（2）相较于 2022 年向特定对象发行股票项目，本次“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”投向产品类型与前次募投项目相若，但本项目系用于建立公司全球第一个海外半导体用靶材生产基地，战略意义重大，该项目除产能扩建外，有利于公司拓展海外客户、提升抗风险能力及国际竞争力。“年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目”则用于开发生产静电吸盘产品，系用于公司半导体精密零部件业务的拓展，与前次募投项目在业务类型上存在显著差异。

综上，本次募投项目与前次募投项目均投向公司主业，但在拟投建项目的业务类型或项目建设意义方面存在差异，不存在重复建设的情形。

五、本次募投项目符合投向主业和国家产业政策的要求

本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

（一）公司主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策要求

1、公司主营业务及本次募投项目属于国家鼓励类行业

公司专注于超高纯金属溅射靶材和半导体精密零部件的研发、生产和销售。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），超高纯金属溅射靶材业务属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3985 电子专用材料制造”，半导体精密零部件业务属于“C34 通用设备制造业”的子行业“C3484 机械零部件加工”。

公司本次募集资金均投向主业，公司主营业务及两个产业化项目符合国家产业政策要求，具体如下：

国家产业政策	超高纯金属溅射靶材业务/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		半导体精密零部件业务/年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目	
	是否符合	具体说明	是否符合	具体说明
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	是	属于“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”之“集成电路材料”之“靶材”	是	服务于“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”之“集成电路设备”
《战略性新兴产业分类（2018）》	是	属于“3 新材料产业”之“3.2 先进有色金属材料”之“3.2.9 其他有色金属材料制造”之“3.2.9.2 高性能靶材制造”产业	是	属于“2 高端装备制造业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.5 智能关键基础零部件制造”产业
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	是	属于“铝铜硅钨钼稀土等大规模高纯靶材、超高纯稀有金属及靶材、超大规模集成电路铜镍硅和铜铬锆引线框架材料”，系鼓励类产业	是	属于“集成电路设备及关键零部件制造”，系鼓励类产业

近年来，国家及地方产业政策大力支持集成电路的持续健康发展及自主可控，为行业发展创造了良好的政策环境，也为本次募投项目的实施可行性提供了重要保障，具体详见本募集说明书之“第二节 发行人基本情况”之“三/（一）/2、行业主要法律法规和产业政策”。

2、公司主营业务及本次募投项目不属于产能过剩行业以及限制类、淘汰类行业

公司主营业务及本次发行募集资金投资项目不涉及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等规范性文件中列示的产能过剩行业，亦不涉及

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所规定的限制类及淘汰类产业，符合国家产业政策，不存在需要取得主管部门意见的情形。

3、本次发行募集资金投资项目不属于《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定的限制或禁止开展的境外投资的情形

公司拟通过实施“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”在韩国投资建设生产基地，本项目不属于《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74 号）规定的限制或禁止开展的境外投资的情形。

综上所述，公司主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策要求。

（二）本次募集资金均投向主业

公司本次募集资金投资项目均系围绕公司既有业务进行，符合募集资金投向主业的要求，具体分析详见本募集说明书之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四/（一）/1、公司既有业务发展情况及本次发行募集资金投向与主业的关系”。

（三）关于“四重大”的情况说明

截至本募集说明书签署日，公司主营业务及本次发行募投项目不存在重大敏感、重大无先例、重大舆情、重大违法线索等事项。

六、因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销情况

公司本次募集资金投资扩产类项目主要系“年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目”和“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”。由于本次募投项目以资本性支出为主，将产生资产折旧及摊销费用，达产后新增的折旧摊销对公司现有净利润存在一定影响，但对包含募投项目达产后的公司整体营业收入和净利润不构成重大不利影响，本次募投项目达产后预计具有良好的经济效益。

折旧摊销费用对公司经营业绩的具体影响详见本募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五/（四）新增资产折旧、摊销费用导致业绩下滑的风险”。

七、本次募集资金投资项目实施后新增关联交易情况

（一）新增关联交易内容

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。本次募投项目实施后，公司将延续现有业务的经营模式，部分高纯金属材料向关联公司采购。公司该等靶材产品所需的高纯金属原材料的技术工艺长期被国外知名供应商所熟练掌握，公司下游客户对靶材产品质量亦有较严苛的评价标准和认证流程。近年来，公司的关联方同创普润（发行人控股股东姚力军实际控制的企业）在高纯金属原材料方面积累并掌握了一定技术能力，其生产的高纯材料已经达到国外供应商的品质水平，公司用其供应的材料生产出质量合格、品质稳定的产品并实现了最终销售，使得公司在原材料方面国产化比例有所提升。

本次募投项目实施后，公司将继续向同创普润采购部分高纯金属材料，以推进高纯金属材料的进口替代，并增加和平衡公司供应链的可靠性，同时，公司亦会向同创普润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，具体如下：

项目	交易内容	用途
关联采购	向同创普润采购高纯铝、钽、铜	公司用于生产铝靶、钽靶和铜靶
关联销售	向同创普润销售回收钽材料	同创普润回收重熔后用于生产高纯钽锭

注：关联销售的回收金属材料主要包括回收靶材及生产过程中产生的边角料。

（二）新增关联交易金额预计

本次募投项目实施后预计新增关联交易情况如下：

单位：万元

交易方向	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后年份
关联采购	2,722.22	10,888.87	21,777.74	27,222.18
关联销售	426.62	1,706.50	3,413.00	4,266.24

注：由于市场价格波动等因素影响，未来实际发生的关联交易金额可能较上述预测水平有所浮动。

（三）新增关联交易的合理性、必要性及定价公允性

1、新增关联交易的合理性

同创普润成立于 2012 年 12 月，系公司实际控制人姚力军控制的企业，主要从事超高纯钽、铜、铝等金属材料提纯与制备。公司与同创普润已有数年的业务合作历史，其供应的高纯金属材料在产品质量及技术参数上已逐步得到有效验证。

公司本次募投项目实施后将基本延续现有的供应商体系，向具有稳定合作基础的供应商进行采购，其中亦包括同创普润。同时，原材料采购国产替代进口的程度亦有望进一步提高。

2、新增关联交易的必要性

（1）本次募投项目实施后，公司产销规模进一步扩大，并在产品质量、产品种类及参数丰富度等方面提出更高要求。为满足半导体领域客户订单对产品的差异化需求，提升公司根据订单差异化采购原材料的效率，降低公司在供应端的沟通成本，公司需优先向具有稳定合作基础的现有供应商（包括同创普润）进行采购。

（2）随着客户订单的增加，公司需进一步提升原材料响应速度和库存管理效率。目前进口原材料交货期较长，且价格较贵。在公司高纯金属材料供应商中，同创普润具有一定区位优势和价格优势，能快速响应公司生产经营对材料的需求。

（3）在全球供应链不稳定和贸易冲突升级背景下，公司亟待解决国产替代进口和供应链安全稳定问题，同创普润等国内供应商在供应稳定性和及时性方面具有显著优势。

3、新增关联交易的定价公允性

公司向同创普润采购原材料和销售金属回收材料的定价原则为：以市场价格为基础，遵循公平合理的定价原则，双方根据自愿、平等、互惠互利的原则达成交易协议。公司会根据市场价格变化及时对交易价格做相应调整。

未来实际发生关联交易时，发行人将严格按照相关法律、法规以及公司内部制度规定，履行关联交易的审议和表决程序，独立董事发表事前认可意见和独立意见，关联董事回避表决。在公司股东会审议相关关联交易议案时，关联股东将

回避表决。综上，本次募集资金投资项目实施后新增关联交易具有合理性、必要性，交易定价将严格遵循公允性原则，预计不会对发行人生产经营独立性造成重大不利影响。

八、最近五年内募集资金使用情况

最近五年内，公司共进行两次资金募资，分别为 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金以及 2022 年向特定对象发行股票募集资金，募集资金情况如下表所示：

序号	募集资金项目	募集资金到位时间	募集资金总额 (万元)	募集资金净额 (万元)
1	2021 年向不特定对象发行可转换公司债券	2021 年 8 月	51,650.00	50,645.03
2	2022 年向特定对象发行股票	2022 年 9 月	164,849.99	162,868.64

(一) 实际募集资金金额、资金到账时间及存放情况

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

(1) 募集资金到位情况

根据公司第三届董事会第二次会议、2021 年第一次临时股东大会以及第三届董事会第四次会议决议，并经中国证券监督管理委员会 2021 年 7 月 9 日证监许可[2021]2356 号文核准，公司向不特定对象发行可转换公司债券 516.50 万张，面值为人民币 100.00 元，共募集资金人民币 516,500,000.00 元，扣除相关的发行费用人民币 10,049,693.40 元后，实际募集资金净额为人民币 506,450,306.60 元，已于 2021 年 8 月 18 日全部到位，业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)以“信会师报字[2021]第 ZF10840 号”验资报告验证。

(2) 募集资金存放情况

截至 2025 年 6 月 30 日止，募集资金存放具体情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	账户状态	初始存放日	初始存放金额	截止日余额
中国农业银行股份有限公司余姚城东支行	39-615001040010394	正常	-	-	332.28
中国银行余姚塑料城支行	361080010047	正常	-	-	2,771.38

开户银行	银行账号	账户状态	初始存放日	初始存放金额	截止日余额
中国银行余姚塑料城支行	358480009268	正常	2021-08-18	50,828.77	29.49
合计	-	-	-	50,828.77	3,133.16

注：初始存放金额扣除向不特定对象发行可转债的其他发行费用 183.73 万元，实际募集资金净额为人民币 50,645.03 万元。

2、向特定对象发行股票募集资金

（1）募集资金到位情况

根据公司第三届董事会第十四次会议、第三届董事会第十九次会议、2022 年第三次临时股东大会、第三届董事会第二十四次会议决议，并经中国证券监督管理委员会 2022 年 8 月 19 日下发的证监许可[2022]1881 号文《关于同意宁波江丰电子材料股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》批准，同意公司向特定对象发行股票不超过 68,174,916 股。公司本次向特定对象发行 A 股人民币普通股 19,394,117 股，每股发行价格为人民币 85.00 元，募集资金总额为人民币 1,648,499,945.00 元，扣除相关的发行费用人民币 19,813,579.13 元后，实际募集资金净额为人民币 1,628,686,365.87 元，已于 2022 年 9 月 20 日全部到位，业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）以“信会师报字[2022]第 ZF11200 号”验资报告验证。

（2）募集资金存放情况

截至 2025 年 6 月 30 日止，募集资金存放具体情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	账户状态	初始存放日	初始存放金额	截止日余额
中国银行股份有限公司余姚分行营业部	368881708212	正常	2022-9-20	163,001.49	2,262.73
招商银行股份有限公司宁波分行营业部	574906224910911	正常			1.98
招商银行股份有限公司宁波分行营业部	574906224910621	正常			4,492.48
浙商银行股份有限公司宁波余姚支行	3320020510120100218858	正常			840.48
中国农业银行股份有限公司余姚城东支行	39615001040013414	正常			15,952.10
中国农业银行股份有限公司余姚城东支行	39615001040011251	注销			0.00

开户银行	银行账号	账户 状态	初始 存放日	初始 存放金额	截止日 余额
合计				163,001.49	23,549.77

注：初始存放金额扣除向不特定对象发行股票的其他发行费用 132.86 万元，实际募集资金净额为人民币 162,868.64 万元。

（二）募集资金使用情况对照表

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

截至 2025 年 6 月 30 日止，公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金总额：			51,650.00			已累计使用募集资金总额：			48,022.75	
募集资金净额：			50,645.03			各年度使用募集资金总额：			48,022.75	
变更用途的募集资金总额：			不适用			2021 年：			22,256.92	
变更用途的募集资金总额比例：			不适用			2022 年：			4,427.02	
-			-			2023 年：			10,440.89	
-			-			2024 年：			4,056.24	
-			-			2025 年 1-6 月：			6,841.68	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定 可使用状态日期（或截止日 项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额	实际投资金 额与募集后 承诺投资金 额的差额	
1	惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	11,925.96	11,925.96	11,719.34	11,925.96	11,925.96	11,719.34	-206.62	2023 年 7 月
2	武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	24,619.12	24,619.12	22,203.46	24,619.12	24,619.12	22,203.46	-2,415.66	2025 年 4 月
3	补充流动资金	补充流动资金	15,104.92	14,099.95	14,099.95	15,104.92	14,099.95	14,099.95	0.00	不适用
	合计		51,650.00	50,645.03	48,022.75	51,650.00	50,645.03	48,022.75	-2,622.28	

注 1：募集后承诺投资金额与募集前承诺投资金额的差异系发行费用的影响。

注 2：向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目均已结项，实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额系部分设备投资款尚需以募集资金支付。

2、向特定对象发行股票募集资金

截至 2025 年 6 月 30 日止，公司向特定对象发行股票募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金总额：			164,849.99			已累计使用募集资金总额：			120,662.30	
募集资金净额：			162,868.64			各年度使用募集资金总额：			120,662.30	
变更用途的募集资金总额：			15,911.10			2022 年：			59,638.02	
变更用途的募集资金总额比例：			9.65%			2023 年：			21,056.30	
-			-			2024 年：			26,719.83	
-			-			2025 年 1-6 月：			13,248.16	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到 预定可使用 状态日期（或截 止日项目 完工程 度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承 诺投资金 额	实际投资金 额	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投资 金额	实际投资 金额与募 集后承诺 投资金额 的差额	
1	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	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	78,139.00	94,050.10	72,367.31	78,139.00	94,050.10	72,367.31	-21,682.79	2026 年 6 月
2	浙江海宁年产 1.8 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	31,696.10	15,785.00	75.12	31,696.10	15,785.00	75.12	-15,709.88	2026 年 9 月
3	宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目	宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目	7,192.60	7,192.60	2,378.93	7,192.60	7,192.60	2,378.93	-4,813.67	2026 年 6 月
4	补充流动资金及偿还借款	补充流动资金及偿还借款	47,822.30	45,840.94	45,840.94	47,822.30	45,840.94	45,840.94	0.00	不适用
	合计		164,850.00	162,868.64	120,662.30	164,850.00	162,868.64	120,662.30	-42,206.34	

注 1：募集后承诺投资金额与募集前承诺投资金额的差异系发行费用的影响。

注 2：上表中部分合计数与各分项数值之和在尾数上存在差异，均为四舍五入原因所致。

注 3：项目达到预定可使用状态日期系根据 2025 年 11 月 21 日召开的第四届董事会第二十八次会议审议通过的《关于募集资金投资项目延期及调整内部投资结构的议案》调整后的日期。

（三）前次募集资金实际投资项目变更情况

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

（1）2023 年 7 月募投项目之“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”延期

公司于 2023 年 7 月 28 日召开了第三届董事会第四十一次会议和第三届监事会第三十七次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项或延期的议案》，同意公司募投项目之“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”预计可使用状态日期由原定 2023 年 7 月 31 日延期至 2024 年 7 月 30 日。延期原因主要系受到外部环境等客观因素影响，物资采购、基础建设、人员施工等方面受到一定程度的限制，导致前期基建施工进度晚于预期。

（2）2024 年 7 月募投项目之“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”延期

公司于 2024 年 7 月 12 日召开了第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，同意公司向不特定对象发行可转换公司债券募投项目之“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”达到预定可使用状态的时间由原定 2024 年 7 月 30 日延期至 2025 年 4 月 30 日。

（3）2024 年 10 月募投项目之“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”增加实施地点及调整内部投资结构

公司于 2024 年 10 月 23 日召开第四届董事会第十一次会议和第四届监事会第十一次会议、于 2024 年 11 月 8 日召开 2024 年第二次临时股东会，审议通过《关于部分募集资金投资项目增加实施地点及调整内部投资结构的议案》，同意公司增加“浙江省余姚市凤山街道兵马司路 1608 号”作为“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”的实施地点，并对该项目的内部投资结构进行调整。

本次对募投项目新增实施地点并调整内部投资结构，系根据公司募投项目的实际推进情况，综合考虑募投项目的实施情况作出的审慎决定，不存在变相改变募集资金投向和损害其他股东利益的情形，不会对募投项目的实施造成实质性的

影响。本次对募投项目实施地点的变更也不会对公司的正常经营产生不利影响。

2、向特定对象发行股票募集资金

(1) 2024 年 9 月部分募投项目延期

公司于 2024 年 9 月 26 日召开了第四届董事会第十次会议和第四届监事会第十次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，同意公司向特定对象发行股票募投项目之“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”、“浙江海宁年产 1.8 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”和“宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态的时间由原定 2024 年 9 月 30 日延期至 2025 年 12 月 31 日。

本次公司对上述募投项目进行延期主要靶材定制化需求比较高，需要自动化柔性生产，前期智慧化工厂的方案论证时间长于预期，导致超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材产线建设周期较长。本次募投项目延期未改变项目实施主体、募集资金投资用途和投资总额等，项目继续实施仍具备必要性和可行性。

(2) 2025 年 1 月部分募集资金投资项目变更实施主体、实施方式及地点、调整投资金额及内部投资结构

公司于 2025 年 1 月 24 日召开第四届董事会第十三次会议和第四届监事会第十三次会议、于 2025 年 3 月 5 日召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过《关于部分募集资金投资项目变更实施主体、实施方式及地点、调整投资金额及内部投资结构的议案》，同意募投项目“浙江海宁年产 1.8 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”变更实施主体、实施方式及地点、调整投资金额及内部投资结构，即实施主体由“嘉兴江丰”变更为“江丰电子”、实施方式由“自建厂房”变更为“自有厂房”、实施地点由“浙江省嘉兴市海宁市尖山新区凤凰路东侧、杭州湾大道南侧”变更为“浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路 198 号”、投资金额由 31,696.10 万元变更为 15,785.00 万元；同意募投项目“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”调整投资金额及内部投资结构，投资金额由 78,139.00 万元变更为 94,050.10 万元。本次变更后，由于嘉兴江丰不再是实施主体，嘉兴江丰在中国农业银行股份有限

公司余姚分行开立的关于“浙江海宁年产 1.8 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”的募集资金专项账户（银行账号：39615001040011251）的资金已按照公司第四届董事会第十三次会议、2025 年第一次临时股东会审议情况分别转存至公司在中国农业银行股份有限公司余姚分行新开立的募集资金专项账户（银行账号：39615001040013414）以及公司在中国银行股份有限公司余姚分行开立的募集资金专项账户（银行账号：368881708212），原募集资金专项账户内的募集资金余额为人民币 0.00 元，原募集资金专户已于 2025 年 4 月 8 日完成注销。

公司变更实施主体主要系考虑嘉兴江丰属于新建工厂，投产后主要集成电路客户需要重新实施验厂等认证程序，将导致后续投产后到实际大批量出货周期较长。实施主体变更为“江丰电子”后，公司原有厂房已获得主要客户验证，产线调试完成后可以较短时间内向客户供货，考虑到目前公司超高纯靶材产能负荷率较高，公司通过上述实施主体以及内部投资结构调整能更好满足公司生产经营需要，也可以缩短管理半径，提高募投项目实施效益。

本次部分募投项目变更及调整的情况未改变募集资金的实际投向，是公司基于长期发展战略角度考虑，并结合公司现阶段的生产经营状况及未来发展规划而做出的审慎决定，不存在变相改变募集资金投向和损害公司及全体股东利益的情形，也不会对公司的正常经营产生不利影响。本次部分募投项目变更及调整有利于业务布局优化，内部管理协同的强化，并有利于更好服务于客户需求，以提高公司整体经营水平，符合公司发展战略和全体股东的利益。

（3）2025 年 11 月募集资金投资项目延期及调整内部投资结构

公司于 2025 年 11 月 21 日召开第四届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期及调整内部投资结构的议案》，同意公司向特定对象发行股票募投项目之“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”和“宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态的时间进行调整；同意募投项目“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”调整内部投资结构。

公司结合目前募集资金投资项目的实际进展情况,经过审慎评估,在项目实施主体、实施方式、募集资金项目投资用途和投资规模不变的情况下,将“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”和“宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目”达到预计可使用状态日期由原定 2025 年 12 月 31 日延期至 2026 年 6 月 30 日、将“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”达到预计可使用状态日期由原定 2025 年 12 月 31 日延期至 2026 年 9 月 30 日。此外,公司“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”调整内部投资结构以优化产线布局,在总投资额不变的情况下,建设投资增加 4,000 万元投入,同时设备投资减少 4,000 万元投入。

公司本次延期募投项目并调整内部投资结构主要是由于公司为提升工艺水平和生产效率,同时满足市场发展需要,在项目建设过程中将更加聚焦自动化和智能化水平,因此公司对相应项目建设方案进行优化调整,导致建设周期延长。公司调整部分项目内部投资结构主要系优化产线布局考虑。

公司本次关于募投项目延期以及内部投资结构调整的事项,是公司根据募投项目的实际经营情况作出的审慎决定,未改变项目实施主体、实施方式、募集资金项目投资用途和投资规模,不会对项目的实施造成实质性的影响,不会对公司的正常经营产生重大不利影响,也不存在改变或者变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

(四) 前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

(1) 前次募集资金投资项目对外转让情况

公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目不存在对外转让情况。

(2) 前次募集资金投资项目置换情况

截至 2021 年 8 月 18 日止,公司已利用自筹资金对募投项目累计投入 60,898,184.03 元。募集资金到位后,公司于 2021 年 9 月置换出了先期投入的自筹资金 60,898,180.80 元。上述事项业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)验

证，出具了信会师报字[2021]第 ZF10852 号《宁波江丰电子材料股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》。2021 年 9 月 1 日，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第十次会议审议通过了《关于使用募集资金向全资子公司增资和提供借款实施募投项目及使用募集资金置换预先投入自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金人民币 60,898,180.80 元置换预先投入募投项目的自筹资金。独立董事对上述事项发表了同意意见。

2、向特定对象发行股票募集资金

(1) 前次募集资金投资项目对外转让情况

公司向特定对象发行股票募集资金投资项目不存在对外转让情况。

(2) 前次募集资金投资项目置换情况

截至 2022 年 9 月 20 日止，公司已利用自筹资金对募投项目累计投入 13,797.08 万元。募集资金到位后，公司于 2022 年 10 月置换出了先期投入的自筹资金 13,797.08 万元。

上述事项业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，出具了信会师报字[2022]第 ZF11260 号《宁波江丰电子材料股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》。2022 年 10 月 17 日，公司第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十八次会议审议通过了《关于使用募集资金向全资子公司增资和提供借款实施募投项目及使用募集资金置换预先投入自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金人民币 13,797.08 万元置换预先投入募投项目的自筹资金。独立董事对上述事项发表了同意意见。

(五) 暂时闲置募集资金使用情况

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

为提高公司募集资金的使用效率，公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金。

(1) 2021 年 9 月 1 日，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第十次会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，公司独立董事、保荐机构同意公司全资子公司广东江丰和武汉江丰使用不超过人民币

2 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。广东江丰于 2021 年 9 月 14 日使用暂时闲置募集资金 2,000.00 万元。武汉江丰于 2021 年 11 月 18 日使用暂时闲置募集资金 5,000.00 万元、2021 年 11 月 23 日使用暂时闲置募集资金 10,000.00 万元。

公司召开的第三届董事会第二十九次会议和第三届监事会第二十七次会议审议通过了《关于延期归还闲置募集资金并继续用于暂时补充流动资金的议案》，同意公司全资子公司广东江丰和武汉江丰在保证募集资金投资项目的资金需求以及募集资金使用计划正常进行的前提下，延期归还闲置募集资金不超过人民币 2 亿元，并继续用于暂时补充流动资金，使用到期日为 2023 年 2 月 28 日止，到期将归还至募集资金专户。2022 年 10 月 21 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的募集资金合计人民币 17,000 万元全部归还至募集资金专户。

(2) 2022 年 10 月 26 日，公司召开第三届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司全资子公司广东江丰和武汉江丰在保证募集资金投资项目的资金需求以及募集资金使用计划正常进行的前提下，使用向不特定对象发行可转换公司债券闲置募集资金不超过人民币 1.50 亿元，使用期限为董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。广东江丰于 2022 年 11 月 11 日使用暂时闲置募集资金 3,000 万元，武汉江丰于 2022 年 11 月 11 日使用暂时闲置募集资金 11,500 万元。2023 年 6 月 20 日，公司已将广东江丰用于暂时补充流动资金的闲置募集资金人民币 3,000 万元提前归还至募集资金专户。2023 年 10 月 24 日，公司已将武汉江丰用于暂时补充流动资金的闲置募集资金人民币 11,500 万元归还至募集资金专户，使用期限未超过 12 个月。

(3) 2023 年 10 月 30 日，经第三届董事会第四十五次会议、第三届监事会第四十一次会议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，公司全资子公司武汉江丰使用不超过人民币 8,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，武汉江丰于 2023 年 11 月 08 日使用暂时闲置募集资金 8,000 万元。2024 年 10 月 14 日，公司已将武汉江丰用于暂时补充流动资金的闲置募集资金人民币 8,000 万元归还至募集资

金专户，使用期限未超过 12 个月。

2、向特定对象发行股票募集资金

为提高公司募集资金的使用效率，公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金。

(1) 2022 年 10 月 26 日，公司第三届董事会第三十一次会议、第三届监事会第二十九次会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，公司独立董事、保荐机构同意公司及全资子公司嘉兴江丰使用不超过人民币 5.8 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。截至 2022 年 12 月 31 日止，公司于 2022 年 11 月 11 日使用暂时闲置募集资金 23,000.00 万元、于 2022 年 11 月 14 日使用暂时闲置募集资金 2,000.00 万元、于 2022 年 12 月 13 日使用暂时闲置募集资金 5,000.00 万元、于 2022 年 12 月 19 日使用暂时闲置募集资金 5,000.00 万元、于 2022 年 12 月 26 日使用暂时闲置募集资金 4,000.00 万元，嘉兴江丰于 2022 年 11 月 14 日使用暂时闲置募集资金 10,000.00 万元、于 2022 年 12 月 12 日使用暂时闲置募集资金 5,000.00 万元。2023 年 10 月 24 日，公司已将嘉兴江丰用于暂时补充流动资金的闲置募集资金人民币 15,000 万元归还至募集资金专户。2023 年 10 月 24 日，公司已将用于暂时补充流动资金的闲置募集资金人民币 39,000 万元归还至募集资金专户，使用期限未超过 12 个月。

(2) 2023 年 10 月 30 日，经第三届董事会第四十五次会议、第三届监事会第四十一次会议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，公司及全资子公司嘉兴江丰使用不超过人民币 5.00 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，公司于 2023 年 11 月 07 日、2023 年 11 月 08 日使用暂时闲置募集资金 39,500 万元，嘉兴江丰于 2023 年 11 月 07 日使用暂时闲置募集资金 10,500 万元。2024 年 10 月 14 日，公司及嘉兴江丰已将用于暂时补充流动资金的闲置募集资金人民币 50,000 万元归还至募集资金专户，使用期限未超过 12 个月。

(3) 2024 年 10 月 23 日，经第四届董事会第十一次会议、第四届监事会第十一次会议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，公司

使用不超过人民币 2.00 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，公司于 2024 年 10 月 25 日使用暂时闲置募集资金人民币 20,000 万元。

截至 2025 年 6 月 30 日止，公司上述用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 20,000 万元尚未归还至募集资金专户，使用期限未超过 12 个月。

（六）节余募集资金使用情况

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

（1）2023 年 7 月 28 日，公司第三届董事会第四十一次会议、第三届监事会第三十七次会议审议通过《关于部分募集资金投资项目结项或延期的议案》，公司独立董事、保荐机构同意公司将向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目之“惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”及“补充流动资金”实施结项，并将上述募投项目节余募集资金 29.40 万元（包括募集资金专户银行存款利息收入减手续费净额，具体金额以实际划款时该项目专户资金余额为准）用于永久补充流动资金，节余募集资金金额（包括利息收入）占该项目募集资金净额 0.11%。

（2）2025 年 4 月 24 日，公司董事会公告向不特定对象发行可转换公司债券募投项目之“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”已建设完毕，达到了预定可使用状态，公司决定对该募投项目进行结项，并将该项目节余募集资金人民币 254.61 万元（包括募集资金专户银行存款利息收入减手续费净额，具体金额以实际划款时该项目专户资金余额为准）用于永久补充流动资金，节余募集资金金额（包括利息收入）占该项目募集资金净额 1.03%。

2、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

截至 2025 年 6 月 30 日止，公司募投项目之“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”和“宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目”处于建设中，“补充流动资金及偿还借款”已完成，不存在募集资金节余情形。

（七）前次募集资金投资项目的效益情况对照表

前次募集资金实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

截至 2025 年 6 月 30 日止，向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益（年新增利润总额）	最近三年实际效益[注 6]			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月		
1	惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	68.57%	注 1	-1,463.14	-3,434.59	-1,767.63	-6,665.36	否 [注 3]
2	武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	78.88%	注 2	建设期	建设期	-2,069.88	-2,069.88	不适用 [注 4]
3	补充流动资金	不适用	未承诺 [注 5]	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：“惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”建设期为 24 个月，经营预测期为 11 年（含建设期，T 为建设期的第一年），第 T+1 年开始试生产，达到 20%的产能，第 T+2 年预计达产 50%，第 T+3 年预计达产 80%，第 T+4 年预计达产 100%。项目达产后，预计新增产能将增加第 T+1 年、T+2 年、T+3 年、T+4 年及以后年度的营业毛利总额分别为 656.05 万元、2,407.74 万元、4,298.77 万元和 5,887.46 万元。

注 2：“武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目”建设期为 24 个月，经营预测期为 11 年（含建设期，T 为建设期的第一年），第 T+1 年开始试生产，达到 20%的产能，第 T+2 年预计达产 50%，第 T+3 年预计达产 80%，第 T+4 年预计达产 100%。项目达产后，预计新增产能将增加第 T+1 年、T+2 年、T+3 年、T+4 年及以后年度的营业毛利总额分别为 830.54 万元、3,975.33 万元、7,263.18 万元和 10,399.09 万元。

注 3：受市场需求环境变化、竞争加剧等因素的影响，惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目实现全面达产尚需一定时间，公司正积极推进产品的送样认证和新品创新研发工作，同时推进降本增效措施改善效益。

注 4：武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目于 2025 年 4 月 30 日正式投入使用，截至 2025 年 6 月 30 日项目投产时间未满一年，2025 年 1-4 月为试生产阶段，成本较高。

注 5：“补充流动资金”不直接产生营业收入，产生的效益无法具体量化计算。本项目能降低公司的资产负债水平，在一定程度上缓解公司的资金压力，降低财务风险。

注 6：2025 年 1-6 月财务报表未经审计或审阅。

2、向特定对象发行股票募集资金

截至 2025 年 6 月 30 日止，向特定对象发行股票募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益（年新增利润总额）	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月		
1	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	未达产	-	建设期	建设期	建设期	未达产	不适用 [注 1]
2	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	未达产	-	建设期	建设期	建设期	未达产	不适用 [注 1]
3	宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目	不适用	注 2	建设期	建设期	建设期	不适用	不适用
4	补充流动资金及偿还借款	不适用	未承诺[注 3]	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：截至 2025 年 6 月 30 日，“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”尚处于建设期，尚未实现效益。

注 2：“宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目”不产生直接的财务效益。本项目建成后的效益主要体现为公司整体研发实力和技术水平的提升，有利于公司提升国际竞争力。

注 3：“补充流动资金及偿还借款”不直接产生营业收入，产生的效益无法具体量化计算。本项目能降低公司的资产负债水平，在一定程度上缓解公司的资金压力，降低财务风险。

（八）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

1、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

（1）补充流动资金

本项目不直接产生营业收入，产生的效益无法具体量化计算，但实际上有利于降低公司的资产负债水平，在一定程度上缓解公司的资金压力，降低财务风险。

2、向特定对象发行股票募集资金

（1）宁波江丰电子半导体材料研发中心建设项目

本项目不涉及具体的工业化产品，不产生直接的财务效益。本项目建成后的效益主要体现为公司整体研发实力和技术水平的提升，有利于公司提升国际竞争力。

（2）补充流动资金及偿还借款

本项目不直接产生营业收入，产生的效益无法具体量化计算，但实际上有利于降低公司的资产负债水平，在一定程度上缓解公司的资金压力，降低财务风险。

（九）前次募集资金投资项目的资产运行情况

公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目以及向特定对象发行股票募集资金投资项目不存在以资产认购股份的情况。

（十）前次募集资金使用情况的专项报告结论

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司前次募集资金使用情况进行了审核，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2025]第 ZF11100 号），认为公司董事会编制的截至 2025 年 06 月 30 日止的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，在所有重大方面如实反映了公司截至 2025 年 06 月 30 日止的前次募集资金使用情况。

九、超过五年的前次募集资金用途变更情形

公司超过五年的前次募集资金用途变更情形（含 IPO 及以后的历次融资）用途变更情形系 2017 年首次公开发行股票募集资金的用途变更，具体情形及审议

程序如下：

2018年12月21日，经第二届董事会第十次会议通过《关于变更部分募集资金用途的议案》，公司独立董事、监事会、原保荐机构同意公司拟减少用于“分析检测及客户支持服务中心建设项目”的募集资金人民币2,500万元，增加用于实施“年产400吨平板显示器用钼溅射靶材坯料产业化项目”募集资金人民币2,500万元，实施方式为以每注册资本1元的价格向江丰钨钼进行单方面增资，江丰钨钼另一股东钟伟华先生无条件放弃同比例增资的权利。2019年1月15日，上述议案获2019年第一次临时股东大会审议通过。本次对募投项目资金用途的变更，系根据公司募投项目的实际推进情况，综合考虑募投项目的实施情况作出的审慎决定，不存在变相改变募集资金投向和损害其他股东利益的情形，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。本次对募投项目资金用途的变更也不会对公司的正常经营产生不利影响。

2018年12月21日，经第二届董事会第十次会议通过《关于变更募投项目实施地点暨关联交易的议案》，公司独立董事、监事会、原保荐机构同意公司将“年产400吨平板显示器用钼溅射靶材坯料产业化项目”的实施地点，由原地点“余姚市临山镇临浦区临临路128号”变更为“余姚市临山镇临浦区临临路128号”和“余姚市经济开发区城东新区安山路北侧，兵马司路东侧1#2#地块”两个地点，2019年1月15日，上述议案获2019年第一次临时股东大会审议通过。本次对募投项目实施地点的变更，系根据公司募投项目的实际推进情况，综合考虑募投项目的实施情况作出的审慎决定，不存在变相改变募集资金投向和损害其他股东利益的情形，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。本次对募投项目实施地点的变更也不会对公司的正常经营产生不利影响。

公司于2019年6月13日召开了第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项或延期的议案》，公司首次公开发行股票募投项目之“年产400吨平板显示器用钼溅射靶材坯料产业化项目”预计可使用状态日期由原定2019年6月14日延期至2020年6月14日。

公司于2020年6月12日召开了第二届董事会第二十九次会议和第二届监事会第二十五次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，公

司首次公开发行股票募投项目之“年产 400 吨平板显示器用钼溅射靶材坯料产业化项目”预计可使用状态日期由原定 2020 年 6 月 14 日延期至 2020 年 12 月 31 日。

综上，公司超过五年的前次募集资金用途变更情况均已履行必要的审议程序和信息披露义务。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次向特定对象发行股票募集资金拟投资于“年产 5100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目”、“年产 12300 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”。上述项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于公司扩大业务规模、增强核心竞争力，助力公司保持长期稳健的经营发展。

本次发行不会导致公司的主营业务发生变化，不存在业务与资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股本总额及股本结构将发生变化，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》相关条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对公司股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。

截至 2025 年 6 月 30 日，姚力军直接持有上市公司 56,765,724 股股份，其一致行动人江阁投资、宏德投资分别持有发行人 4,208,135 股和 4,208,076 股股份，三者合计控制上市公司 24.57%股份。按照本次发行的上限 79,596,204 股测算，本次发行完成后，公司实际控制人姚力军合计控制上市公司 18.90%股份，仍为公司实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书签署日，公司尚无调整高级管理人员的计划，本次发行亦不会对高级管理人员结构造成重大影响。本次发行完成后，若公司拟调整高级管理人员，将会严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对公司业务结构的影响

公司本次发行募集资金投向全部围绕公司现有主营业务展开，项目实施后将增强公司主营业务的收入规模与盈利能力，不会导致公司业务收入结构发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产及净资产规模将相应增加，资产负债率也将有所下降，公司资本结构将得到优化，从而有效降低公司的财务风险，改善公司财务状况。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行募投项目建成后，公司生产经营规模将大幅扩大，规模经济效应将随之增强，公司的盈利能力将显著提升。考虑到项目建设周期的影响，本次发行后由于公司净资产将大幅度提高，在上述募集资金投资项目建成投产前，短期内公司净资产收益率会有所降低。随着项目的陆续投产，公司的主营业务收入与利润水平将有相应增长，盈利能力和净资产收益率随之提高。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位使得公司筹资活动现金流入大幅增加；在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出量也将相应增加；随着募投项目陆续投产以及经济效益的产生，公司经营活动产生的现金流入将相应增加。

三、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行，本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系不会发生重大变化。

公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间不会因本次发行而新增或产生

同业竞争。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。本次募投项目实施后，公司将延续现有业务的经营模式，公司将继续向同创普润采购部分高纯金属材料，以推进高纯金属材料的进口替代，并增加和平衡公司供应链的可靠性，同时，公司亦会向同创普润销售同类回收金属材料，达到回收再利用的目的。因此，本次募投项目会新增关联交易，具体情况参见本募集说明书第四节之“七、本次募集资金投资项目实施后新增关联交易情况”。

此外，截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定具体发行对象，公司是否与最终发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、市场及行业风险

（一）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。

（二）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。

（三）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

（一）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。

（二）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。

（三）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。2022年至2024年以及2025年1-6月，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。

（四）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。

（五）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。

（六）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月各期末，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。

（七）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。

（八）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

（一）经营性现金流量净额波动的风险

2022 年至 2024 年以及 2025 年 1-6 月，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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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
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	

项目	募投项目达产后
--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。

（五）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。

（六）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。

（七）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。

（八）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。

（九）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团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。

（十）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。

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

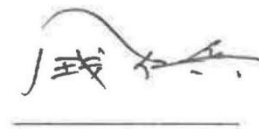
公司全体董事签名：



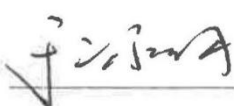
边逸军



姚舜



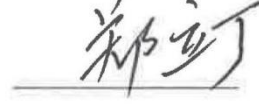
钱红兵



于泳群



吴祖亮



郑立丁



费维栋



张杰



刘秀

非董事高级管理人员签名：



姚力军



王青松



白清



邹俊伟

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025年12月30日



第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：

边逸军

姚 舜

钱红兵

于泳群

吴祖亮

郑立丁

费维栋

张 杰

刘 秀

非董事高级管理人员签名：

姚力军

王青松

白 清

邹俊伟

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025年12月30日



第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：

边逸军

姚 舜

钱红兵

于泳群

吴祖亮

郑立丁

费维栋

张 杰

刘 秀

非董事高级管理人员签名：

姚力军

王青松

白 清

邹俊伟

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025年 12月 30日



第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：

边逸军

姚 舜

钱红兵

于泳群

吴祖亮

郑立丁

费维栋

张 杰

刘 秀

非董事高级管理人员签名：

姚力军

王青松

白 清

邹俊伟

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025年 12月 30日



第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：

边逸军

姚 舜

钱红兵

于泳群

吴祖亮

郑立丁

费维栋

张 杰

刘 秀

非董事高级管理人员签名：

姚力军

王青松

白 清

邹俊伟

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025 年 12 月 30 日



第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签名：

边逸军

姚 舜

钱红兵

于泳群

吴祖亮

郑立丁

费维栋

张 杰

刘 秀

非董事高级管理人员签名：

姚力军

王青松

白 清

邹俊伟

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025年12月30日



发行人审计委员会声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签名：



吴祖亮

张 杰

刘 秀

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025年 12月 30 日



发行人审计委员会声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签名：

吴祖亮

张 杰

刘 秀

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025 年 12 月 30 日



发行人审计委员会声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签名：

吴祖亮

张 杰

刘 秀

宁波江丰电子材料股份有限公司

2025 年 12 月 30 日

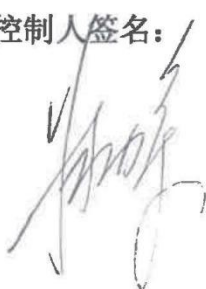


二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司控股股东、实际控制人签名：

姚力军



2025 年 12 月 30 日

三、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签字：

吴迪

吴迪

保荐代表人签字：

葛俊杰

葛俊杰

谢锦宇

谢锦宇

法定代表人（董事长）签字：

朱健

朱健



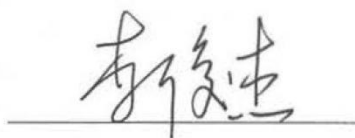
国泰君安证券股份有限公司

2025年12月30日

（二）保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

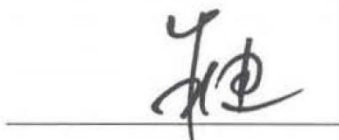
本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理（总裁）签字：



李俊杰

法定代表人（董事长）签字：



朱 健



国泰海通证券股份有限公司

2025 年 12 月 30 日

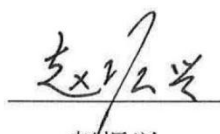
律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：

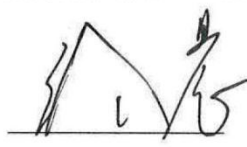


王卫东



赵振兴

律师事务所负责人签名：



徐 晨



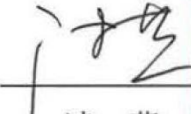
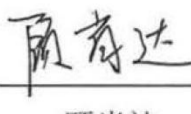
国浩律师（上海）事务所

2025 年 12 月 30 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

   
凌 燕 顾肖达

会计师事务所负责人签名：

 
杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2025 年 12 月 30 日

六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

公司董事会作出“关于除本次发行外未来十二个月内其他股权融资计划的声明”，具体如下：

“除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。”

（二）董事会关于本次发行摊薄即期回报的相关承诺及兑现回报的具体措施

为了保护投资者的利益，降低本次发行可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次发行募集资金的有效使用、防范摊薄即期回报的风险。但需要提示投资者，制定下述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。公司拟采取的具体措施如下：

1、公司应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的措施

（1）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已经根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，结合公司实际情况，制定并完善了公司的募集资金管理制度，明确规定公司对募集资金采用专户专储、专款专用的制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况加以监督。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

（2）稳步推进募集资金投资项目建设，争取尽快实现效益

公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募集资金投资项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。公司将积极推进本次募集资金投资项目的实施工作，积极调配资源，在确保项目质量的前提下，有计划地加快项目建设进度，力争实现本次募集资金投资项目早日投产并达到预期效

益，提升对股东的回报。

（3）发展公司主营业务，提高公司持续盈利能力

公司将专注于超高纯金属溅射靶材以及半导体精密零部件的研发、生产与销售。超高纯金属及溅射靶材是生产超大规模集成电路的关键材料之一，半导体精密零部件是高端半导体刻蚀、沉积、离子注入等设备关键部件。目前，公司的超高纯金属溅射靶材产品以及半导体精密零部件产品已应用于世界著名半导体厂商、半导体设备厂商的先进制造工艺，使得公司可以充分受益于下游行业增长，持续优化产品结构和产能布局，提升企业的综合竞争力。

（4）完善公司治理结构，为公司发展提供制度保障

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权并作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，特别是中小股东的合法权益；确保审计委员会能够独立有效地行使对董事和高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（5）落实利润分配政策，强化投资者回报机制

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了公司章程中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配（特别是现金分红）的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制，强化了中小投资者权益保障机制，同时制定了股东回报规划。本次发行后，公司将依据相关法律法规，积极落实利润分配政策，努力强化股东回报，切实维护投资者合法权益，保障公司股东利益。

2、相关主体作出的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人姚力军先生对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、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作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，本人愿意依法承担相应的法律责任。

3、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。”

（2）董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“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、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如未来公司实施股权激励，本人承诺未来股权激励方案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作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，本人愿意依法承担相应的法律责任；

7、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。”

监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。”

宁波江丰电子材料股份有限公司董事会

2025年12月10日



附表一、公司及子公司拥有的境内专利权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的境内专利权情况如下：

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
1	江丰电子	一种钛铝合金靶材及其制备方法	发明授权	ZL202311430895.8	2023-10-31	自主研发
2	江丰电子	脱气管及脱气装置	实用新型	ZL202421837482.1	2024-07-31	自主研发
3	江丰电子	一种防止背板电化学腐蚀的靶材组件	实用新型	ZL202420558094.3	2024-03-21	自主研发
4	江丰电子	一种大尺寸管状靶材包套及其用途	发明授权	ZL202311556889.7	2023-11-21	自主研发
5	江丰电子	一种防止异常放电的一体成型靶材结构	实用新型	ZL202421821706.X	2024-07-30	自主研发
6	江丰电子	调控阀门柄及自动阀门	实用新型	ZL202421680742.9	2024-07-16	自主研发
7	江丰电子	一种超高纯铜靶材焊接结构及焊接方法	发明授权	ZL202010561075.2	2020-06-18	自主研发
8	江丰电子	靶材包套及溅射机	实用新型	ZL202421514773.7	2024-06-28	自主研发
9	江丰电子	一种靶材的校平方法	发明授权	ZL202310497276.4	2023-05-05	自主研发
10	江丰电子	一种氧化硅蒸发料的制备方法	发明授权	ZL202311089964.3	2023-08-28	自主研发
11	江丰电子	一种含易燃金属靶材组件的激光焊接方法	发明授权	ZL202211437805.3	2022-11-15	自主研发
12	江丰电子	一种 BaBiO ₃ 陶瓷靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202311046388.4	2023-08-18	自主研发
13	江丰电子	一种铜靶材与铝合金背板焊接的方法	发明授权	ZL202211056052.1	2022-08-31	自主研发
14	江丰电子	一种半导体溅射环件滚花加工装置	实用新型	ZL202421420453.5	2024-06-20	自主研发
15	江丰电子	一种氧化铌靶材的制备方法及其用途	发明授权	ZL202311039875.8	2023-08-17	自主研发
16	江丰电子	一种钛铝合金靶材溅射面的抛光方法	发明授权	ZL202211204421.7	2022-09-29	自主研发
17	江丰电子	一种具有分段式花纹结构的靶材组件及其滚花方法	发明授权	ZL202110282766.3	2021-03-16	自主研发
18	江丰电子	一种超高纯铜靶材的扩散焊接方法	发明授权	ZL202211166559.2	2022-09-21	自主研发
19	江丰电子	一种磁控溅射托盘的整平方法	发明授权	ZL202310249182.5	2023-03-15	自主研发
20	江丰电子	一种 Ag 溅射靶材 EBSD 检测的制样方法	发明授权	ZL202211236276.0	2022-10-10	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
21	江丰电子	一种加热盘封口的封堵工装	实用新型	ZL202421182402.3	2024-05-28	自主研发
22	江丰电子	一种二硅化钼靶材的制备方法	发明授权	ZL202311081727.2	2023-08-25	自主研发
23	江丰电子	一种 C-SiC 焊接靶超声波检测方法	发明授权	ZL202211624836.X	2022-12-16	自主研发
24	江丰电子	一种一体型大尺寸钛靶材的焊接方法	发明授权	ZL202211154098.7	2022-09-21	自主研发
25	江丰电子	一种焊接缺陷靶材组件的脱焊方法	发明授权	ZL202210927505.7	2022-08-03	自主研发
26	江丰电子	一种锅形靶材和法兰的连接方法	发明授权	ZL202211166546.5	2022-09-23	自主研发
27	江丰电子	一种用于提高靶材镀膜均匀性的圆形靶材	实用新型	ZL202420163315.7	2024-01-23	自主研发
28	江丰电子	一种半导体用低氧粉末冶金钽靶的制备方法	发明授权	ZL202311046387.X	2023-08-18	自主研发
29	江丰电子	一种加工溅射环配件的装置系统和方法	发明授权	ZL202211064306.4	2022-08-31	自主研发
30	江丰电子	一种粉末冶金 CrSi 靶材及其制备方法	发明授权	ZL202311263724.0	2023-09-27	自主研发
31	江丰电子	一种环件粗糙度检测的防护工具	实用新型	ZL202420421614.6	2024-03-05	自主研发
32	江丰电子	一种靶材	实用新型	ZL202323383709.8	2023-12-12	自主研发
33	江丰电子	一种 TaAl 合金的溶解方法	发明授权	ZL202210379044.4	2022-04-12	自主研发
34	江丰电子	一种钨骨架及其制备方法与用途	发明授权	ZL202211166497.5	2022-09-23	自主研发
35	江丰电子	一种冷却背板的制备方法	发明授权	ZL202111135750.6	2021-09-27	自主研发
36	江丰电子	一种铝钨靶材与铝合金背板的焊接方法	发明授权	ZL202210238571.3	2022-03-11	自主研发
37	江丰电子	一种加热盘用氩检工装检具	实用新型	ZL202420558077.X	2024-03-21	自主研发
38	江丰电子	溅射靶材检具	实用新型	ZL202323587254.1	2023-12-27	自主研发
39	江丰电子	一种靶材水道槽的加工夹具	实用新型	ZL202420323612.3	2024-02-21	自主研发
40	江丰电子	一种用于靶材组件钎焊的焊料及其用途	发明授权	ZL202211462632.0	2022-11-21	自主研发
41	江丰电子	一种半导体冷却加热复合装置及其制备方法和用途	发明授权	ZL202011253705.6	2020-11-11	自主研发
42	江丰电子	一种密封夹具	实用新型	ZL202420163317.6	2024-01-23	自主研发
43	江丰电子	一种靶材组件焊接缺陷的检测装置系统	实用新型	ZL202420259493.X	2024-02-02	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
44	江丰电子	一种 Quantum 系列靶材的机械加工方法	发明授权	ZL202110717760.4	2021-06-28	自主研发
45	江丰电子	一种锅型靶材的焊接方法	发明授权	ZL202210392150.6	2022-04-14	自主研发
46	江丰电子	一种晶圆托盘的背面结构及其加工方法	发明授权	ZL202110130083.6	2021-01-29	自主研发
47	江丰电子	一种中转悬挂结构	实用新型	ZL202323383705.X	2023-12-12	自主研发
48	江丰电子	一种推车装置	实用新型	ZL202420341501.5	2024-02-23	自主研发
49	江丰电子	孔位实装检具	实用新型	ZL202323384287.6	2023-12-12	自主研发
50	江丰电子	一种超高纯球形钨粉及其制备方法	发明授权	ZL202210067292.5	2022-01-20	自主研发
51	江丰电子	一种铝钛合金靶材的表面加工方法	发明授权	ZL202310197740.8	2023-03-03	自主研发
52	江丰电子	一种锅型靶材的焊接方法	发明授权	ZL202210391727.1	2022-04-14	自主研发
53	江丰电子	一种钛铌合金靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202310951307.9	2023-07-31	自主研发
54	江丰电子	一种平面度检测装置	实用新型	ZL202323384019.4	2023-12-12	自主研发
55	江丰电子	一种检测 Ti_3O_5 成分的方法	发明授权	ZL202110546466.1	2021-05-19	自主研发
56	江丰电子	一种靶材冷却背板及其焊接方法	发明授权	ZL202210579714.7	2022-05-25	自主研发
57	江丰电子	一种检测异形靶材尺寸的检具及检测方法	发明授权	ZL202210145198.7	2022-02-17	自主研发
58	江丰电子	一种三角形焊接型靶材组件及其制备方法	发明授权	ZL202111261919.2	2021-10-28	自主研发
59	江丰电子	一种半导体靶材的翻面工作台和翻面系统装置	实用新型	ZL202322935506.9	2023-10-31	自主研发
60	江丰电子	一种靶材背板及其制造方法	发明授权	ZL202210861108.4	2022-07-20	自主研发
61	江丰电子	一种粉末压实设备	实用新型	ZL202322316792.0	2023-08-28	自主研发
62	江丰电子	一种靶材组件及其制备方法	发明授权	ZL202210786593.3	2022-07-04	自主研发
63	江丰电子	一种铜背板的钎焊结构及其加工方法	发明授权	ZL202111353282.X	2021-11-16	自主研发
64	江丰电子	一种平面度 $\leq 0.05\text{mm}$ 铝薄板的加工方法	发明授权	ZL202210872420.3	2022-07-20	自主研发
65	江丰电子	一种合金高纯铜靶材的制备方法	发明授权	ZL202111137771.1	2021-09-27	自主研发
66	江丰电子	一种电子封装用钼铜合金的制备方法	发明授权	ZL202211124039.5	2022-09-15	自主研发
67	江丰电子	一种三层结构陶瓷靶材焊接的方法	发明授权	ZL202210665992.4	2022-06-13	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
68	江丰电子	一种 MoNb 靶材 EBSD 检测的制样方法	发明授权	ZL202111433046.9	2021-11-29	自主研发
69	江丰电子	一种碳化硅靶材的焊接方法	发明授权	ZL202210578586.4	2022-05-25	自主研发
70	江丰电子	一种高纯铝的提纯方法	发明授权	ZL202210593929.4	2022-05-27	自主研发
71	江丰电子	一种 ITO 靶材与 Cu 背板绑定的方法	发明授权	ZL202210803654.2	2022-07-07	自主研发
72	江丰电子	一种管状靶材的制备方法	发明授权	ZL202210877582.6	2022-07-25	自主研发
73	江丰电子	一种辉光放电质谱中铈的检测方法	发明授权	ZL202010502086.3	2020-06-04	自主研发
74	江丰电子	一种 ITO 靶材与 Mo 背板的焊接方法	发明授权	ZL202210664566.9	2022-06-13	自主研发
75	江丰电子	一种靶材固定结构	实用新型	ZL202322640182.6	2023-09-27	自主研发
76	江丰电子	一种镍铝合金溅射靶材及其热压制备方法	发明授权	ZL202210914841.8	2022-08-01	自主研发
77	江丰电子	一种金属锰的提纯方法	发明授权	ZL202111433479.4	2021-11-29	自主研发
78	江丰电子	一种避免产品粘连的热等静压方法	发明授权	ZL202211083037.6	2022-09-06	自主研发
79	江丰电子	一种钽箔的制备方法	发明授权	ZL202210615969.4	2022-05-31	自主研发
80	江丰电子	一种增加使用寿命的靶材结构	实用新型	ZL202321756870.2	2023-07-05	自主研发
81	江丰电子	一种拼接型高纯铝管靶的抛光方法	发明授权	ZL202211294094.9	2022-10-21	自主研发
82	江丰电子	一种用于靶材生产的过滤气枪装置	实用新型	ZL202320656828.7	2023-03-29	自主研发
83	江丰电子	一种内嵌水道的薄壁件制作方法及薄壁件	发明授权	ZL202211034089.4	2022-08-26	自主研发
84	江丰电子	一种铜靶材及其制备方法	发明授权	ZL202110931619.4	2021-08-13	自主研发
85	江丰电子	一种铬硅合金粉及其制备方法与应用	发明授权	ZL202111357882.3	2021-11-16	自主研发
86	江丰电子	一种钨靶材的真空钎焊方法	发明授权	ZL202211124073.2	2022-09-15	自主研发
87	江丰电子	一种环件凸台的检具及其检测方法与用途	发明授权	ZL202110953838.2	2021-08-19	自主研发
88	江丰电子	一种带水道的无氧铜背板的制备方法	发明授权	ZL202110935922.1	2021-08-16	自主研发
89	江丰电子	一种溅射靶材组件	实用新型	ZL202322220033.4	2023-08-17	自主研发
90	江丰电子	一种利用钨残靶制备钨粉的方法	发明授权	ZL202210572624.5	2022-05-24	自主研发
91	江丰电子	一种长寿命钛靶材	实用新型	ZL202322287784.8	2023-08-24	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
92	江丰电子	螺纹有效深度的测量装置	实用新型	ZL202321843579.9	2023-07-13	自主研发
93	江丰电子	一种管状靶材模具用夯实装置	实用新型	ZL202321993122.6	2023-07-26	自主研发
94	江丰电子	一种含铝靶材及其制备方法	发明授权	ZL202210358862.6	2022-04-06	自主研发
95	江丰电子	一种半导体环件的保护壳	实用新型	ZL202322014524.3	2023-07-28	自主研发
96	江丰电子	一种挂装夹具	实用新型	ZL202322220032.X	2023-08-17	自主研发
97	江丰电子	测量探头及三坐标测量机	实用新型	ZL202321984141.2	2023-07-26	自主研发
98	江丰电子	一种多水道背板、多水道背板组件及焊接方法	发明授权	ZL202111222117.0	2021-10-20	自主研发
99	江丰电子	一种晶粒腐蚀装置	实用新型	ZL202322300743.8	2023-08-25	自主研发
100	江丰电子	一种靶材溅射用聚焦环	实用新型	ZL202321843597.7	2023-07-13	自主研发
101	江丰电子	一种溅射靶材	实用新型	ZL202322220034.9	2023-08-17	自主研发
102	江丰电子	一种用于溅射靶材的背板	实用新型	ZL202322179585.5	2023-08-14	自主研发
103	江丰电子	一种溶解钼钨合金样品的方法	发明授权	ZL202011085443.7	2020-10-12	自主研发
104	江丰电子	一种旋转靶材溅射面的车削方法	发明授权	ZL202110227690.4	2021-03-01	自主研发
105	江丰电子	一种检测搅拌摩擦焊焊接轨迹的检具	实用新型	ZL202321084595.4	2023-05-08	自主研发
106	江丰电子	一种圆柱形靶材立式垂直度的检测装置	实用新型	ZL202321717147.3	2023-06-30	自主研发
107	江丰电子	一种钼靶坯的制备方法	发明授权	ZL202111161526.4	2021-09-30	自主研发
108	江丰电子	一种改善高纯铝靶材内部组织的工艺方法	发明授权	ZL202111256311.0	2021-10-27	自主研发
109	江丰电子	一种钼钛合金管靶及其制备方法与应用	发明授权	ZL202211184419.8	2022-09-27	自主研发
110	江丰电子	一种切割装置	实用新型	ZL202321454472.5	2023-06-08	自主研发
111	江丰电子	一种超高纯铜靶材热挤压成型方法	发明授权	ZL202210280060.8	2022-03-21	自主研发
112	江丰电子	一种定位夹具及半导体用铜阳极加工设备	实用新型	ZL202321209049.9	2023-05-18	自主研发
113	江丰电子	一种吊装工具	实用新型	ZL202321565662.4	2023-06-19	自主研发
114	江丰电子	一种溶解钨钛合金样品的方法	发明授权	ZL202011085468.7	2020-10-12	自主研发
115	江丰电子	一种锆蒸发料及其制备方法与应用	发明授权	ZL202210324344.2	2022-03-29	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
116	江丰电子	一种用于靶材真空包装的套膜装置	实用新型	ZL202320690034.2	2023-03-31	自主研发
117	江丰电子	一种干法刻蚀半导体通气腔体及其制备方法	发明授权	ZL202010407918.3	2020-05-14	自主研发
118	江丰电子	一种超高纯铜锰合金的制备方法	发明授权	ZL202111049759.5	2021-09-08	自主研发
119	江丰电子	一种铬硅合金溅射靶材的制备方法	发明授权	ZL202210877583.0	2022-07-25	自主研发
120	江丰电子	一种钼钛合金靶材的制备方法	发明授权	ZL202111315033.1	2021-11-08	自主研发
121	江丰电子	一种铬硅碳合金靶材及其制备方法	发明授权	ZL202210458591.1	2022-04-24	自主研发
122	江丰电子	半导体靶材检测装置	实用新型	ZL202320690032.3	2023-03-31	自主研发
123	江丰电子	一种高纯铝旋转靶的冷等静压绑定的方法	发明授权	ZL202111415516.9	2021-11-25	自主研发
124	江丰电子	一种铝钨合金靶材及其制备方法	发明授权	ZL202210397571.8	2022-04-15	自主研发
125	江丰电子	一种钼钛合金靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202210571927.5	2022-05-24	自主研发
126	江丰电子	一种钒钨合金溅射靶材及其制备方法	发明授权	ZL202210345866.0	2022-03-31	自主研发
127	江丰电子	一种镍铝合金溅射靶材及其热等静压制备方法	发明授权	ZL202210915905.6	2022-08-01	自主研发
128	江丰电子	一种铝靶材的制造方法	发明授权	ZL202110227710.8	2021-03-01	自主研发
129	江丰电子	一种氧化硅陶瓷靶坯的制备方法	发明授权	ZL202210786566.6	2022-07-04	自主研发
130	江丰电子	一种 MoTiNiNb 靶材及其制造方法和用途	发明授权	ZL202111433492.X	2021-11-29	自主研发
131	江丰电子	一种铬硅合金溅射靶材及其制备方法	发明授权	ZL202111048524.4	2021-09-08	自主研发
132	江丰电子	一种钨硅靶材的制备方法	发明授权	ZL202111227245.4	2021-10-21	自主研发
133	江丰电子	一种低氧钼靶材及其制备方法	发明授权	ZL202210516810.7	2022-05-12	自主研发
134	江丰电子	一种铬硅合金管状靶材的制备方法	发明授权	ZL202210665301.0	2022-06-13	自主研发
135	江丰电子	一种高纯铜靶材及其制备方法	发明授权	ZL202111092277.8	2021-09-17	自主研发
136	江丰电子	一种钼硅氧化物溅射靶材的制备方法	发明授权	ZL202210578588.3	2022-05-25	自主研发
137	江丰电子	一种钨镍合金溅射靶材及其热压制备方法	发明授权	ZL202111355504.1	2021-11-16	自主研发
138	江丰电子	一种高纯铜靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202210574420.5	2022-05-24	自主研发
139	江丰电子	一种含钛靶材及其制备方法	发明授权	ZL202210357625.8	2022-04-06	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
140	江丰电子	一种钼溅射靶材端面密封槽的加工方法	发明授权	ZL202210798328.7	2022-07-06	自主研发
141	江丰电子	一种 NiV 合金金相试样的制备方法	发明授权	ZL202010555893.1	2020-06-17	自主研发
142	江丰电子	一种抗变形无氧铜背板及其制备方法	发明授权	ZL202110919594.6	2021-08-11	自主研发
143	江丰电子	一种靶材检具	实用新型	ZL202320804088.7	2023-04-12	自主研发
144	江丰电子	一种铁钼合金粉的制备方法、铁钼合金粉及用途	发明授权	ZL202010899802.6	2020-08-31	自主研发
145	江丰电子	一种钼铝合金溅射靶材的制备方法	发明授权	ZL202010975380.6	2020-09-16	自主研发
146	江丰电子	线切割装置	实用新型	ZL202320724316.X	2023-04-04	自主研发
147	江丰电子	一种靶材检具	实用新型	ZL202320804084.9	2023-04-12	自主研发
148	江丰电子	一种圆形钼靶材组件的溅射弧面加工方法	发明授权	ZL202111164563.0	2021-09-30	自主研发
149	江丰电子	一种锅型靶材的氦泄露检测用夹具	实用新型	ZL202320352297.2	2023-03-01	自主研发
150	江丰电子	一种辉光放电质谱中高纯钼的制样方法	发明授权	ZL202110530105.8	2021-05-14	自主研发
151	江丰电子	金属靶磨加工夹具	实用新型	ZL202320672219.0	2023-03-30	自主研发
152	江丰电子	一种钼材料 EBSD 样品的表面处理方法	发明授权	ZL202010345406.9	2020-04-27	自主研发
153	江丰电子	一种钛粉的制备方法及其制备的钛粉和用途	发明授权	ZL202010190859.9	2020-03-18	自主研发
154	江丰电子	用于异形靶材的拾取夹具	实用新型	ZL202320690031.9	2023-03-31	自主研发
155	江丰电子	一种圆度检测治具	实用新型	ZL202320652192.9	2023-03-29	自主研发
156	江丰电子	一种用于半导体蒸发镀膜用蒸发料及其制备方法	发明授权	ZL202110315791.7	2021-03-24	自主研发
157	江丰电子	一种氧化铝靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202211074687.4	2022-08-31	自主研发
158	江丰电子	一种钴靶材与铜背板的扩散焊接方法	发明授权	ZL202110241045.8	2021-03-04	自主研发
159	江丰电子	一种用于装饰镀膜的碳化钨靶材及其制备方法	发明授权	ZL202111048662.2	2021-09-08	自主研发
160	江丰电子	一种铜铝合金靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202211010052.8	2022-08-22	自主研发
161	江丰电子	一种靶材冷却背板及其制备方法	发明授权	ZL202011301370.0	2020-11-19	自主研发
162	江丰电子	一种半导体聚焦环件加工夹具及其制备方法	发明授权	ZL202111318145.2	2021-11-09	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
163	江丰电子	一种靶材组件及其加工方法	发明授权	ZL202110475107.1	2021-04-29	自主研发
164	江丰电子	一种铌靶材及其制备方法	发明授权	ZL202210161788.9	2022-02-22	自主研发
165	江丰电子	一种铝铜合金靶坯及其制备方法	发明授权	ZL202210859413.X	2022-07-20	自主研发
166	江丰电子	一种拼接型 O-Ring 槽	实用新型	ZL202223007566.6	2022-11-11	自主研发
167	江丰电子	一种含孔隙靶材的清洗方法	发明授权	ZL202210279792.5	2022-03-21	自主研发
168	江丰电子	一种延长钨钛靶材寿命的方法	发明授权	ZL202110572169.4	2021-05-25	自主研发
169	江丰电子	一种镍钒合金锭的熔炼方法	发明授权	ZL202210914828.2	2022-08-01	自主研发
170	江丰电子	一种铜靶材组件焊接后焊缝的处理方法及铜靶材组件	发明授权	ZL202111123986.8	2021-09-24	自主研发
171	江丰电子	一种异形槽的加工方法	发明授权	ZL202210204600.4	2022-03-03	自主研发
172	江丰电子	一种铝钨合金的制备方法	发明授权	ZL202210579727.4	2022-05-25	自主研发
173	江丰电子	一种钴钼合金粉的制备方法、钴钼合金粉及用途	发明授权	ZL202010899783.7	2020-08-31	自主研发
174	江丰电子	一种钛靶材与铜背板的装配方法	发明授权	ZL202011565617.X	2020-12-25	自主研发
175	江丰电子	一种对于粉末压结类靶材焊接面的镀镍方法	发明授权	ZL202110530277.5	2021-05-14	自主研发
176	江丰电子	一种冷却盘体及其制备方法	发明授权	ZL202010214149.5	2020-03-24	自主研发
177	江丰电子	一种铝合金 6061 及其生产方法和气体分配盘	发明授权	ZL202210320502.7	2022-03-29	自主研发
178	江丰电子	一种 HCM 机台用靶材的成型方法	发明授权	ZL202011097976.7	2020-10-14	自主研发
179	江丰电子	一种靶材存储装置	实用新型	ZL202222033812.9	2022-08-03	自主研发
180	江丰电子	一种电子束焊接结构及其焊接方法	发明授权	ZL202111491488.9	2021-12-08	自主研发
181	江丰电子	一种高纯铝硅靶材及其制备方法	发明授权	ZL202111091818.5	2021-09-17	自主研发
182	江丰电子	一种夹持环及其内部螺孔的加工方法和用途	发明授权	ZL202110276203.3	2021-03-15	自主研发
183	江丰电子	一种钼钨合金靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202210575259.3	2022-05-24	自主研发
184	江丰电子	一种降低钨靶材组件变形的焊接方法	发明授权	ZL202111198380.0	2021-10-14	自主研发
185	江丰电子	用于加工磁记录靶材的切割设备	发明授权	ZL201910475056.5	2019-05-31	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
186	江丰电子	一种靶材溅射面的抛光方法	发明授权	ZL202111092670.7	2021-09-17	自主研发
187	江丰电子	一种靶材	实用新型	ZL202120551477.4	2021-03-17	自主研发
188	江丰电子	一种降低铝靶材晶粒度的方法	发明授权	ZL202110843614.6	2021-07-26	自主研发
189	江丰电子	一种铝旋转靶材的连接方法	发明授权	ZL202111241638.0	2021-10-25	自主研发
190	江丰电子	一种镀膜用防着板	实用新型	ZL202222885089.7	2022-10-31	自主研发
191	江丰电子	一种铝硅靶材及其制备方法	发明授权	ZL202111048216.1	2021-09-08	自主研发
192	江丰电子	一种太阳能铝靶坯及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110282744.7	2021-03-16	自主研发
193	江丰电子	一种带内腔的无氧铜背板的制备方法	发明授权	ZL202110721894.3	2021-06-28	自主研发
194	江丰电子	一种石墨热等静压成型的加工方法	发明授权	ZL202111159675.7	2021-09-30	自主研发
195	江丰电子	一种高纯铝或铝合金靶材及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110287181.0	2021-03-17	自主研发
196	江丰电子	一种铝靶材与铝合金背板的装配方法	发明授权	ZL202011305209.0	2020-11-19	自主研发
197	江丰电子	一种高纯铝靶材的制备方法	发明授权	ZL202110935619.1	2021-08-16	自主研发
198	江丰电子	一种铁钴钼合金粉的制备方法、铁钴钼合金粉及用途	发明授权	ZL202010901342.6	2020-08-31	自主研发
199	江丰电子	一种环件连接部的翻新方法	发明授权	ZL202010139670.7	2020-03-03	自主研发
200	江丰电子	含颗粒状富铁相的 6061 铝合金及其制备方法和气体分配盘	发明授权	ZL202210322697.9	2022-03-29	自主研发
201	江丰电子	一种 CuP 电镀阳极材料的表面处理方法	发明授权	ZL202010937077.7	2020-09-08	自主研发
202	江丰电子	一种带有斜角台阶型背管的旋转靶材	实用新型	ZL202222755649.7	2022-10-19	自主研发
203	江丰电子	一种超高纯 Cu 或超高纯 Cu 合金靶材的电解抛光工艺	发明授权	ZL202010688599.8	2020-07-16	自主研发
204	江丰电子	一种圆形靶材孔位检具	实用新型	ZL202221556266.0	2022-06-21	自主研发
205	江丰电子	一种具有分段式花纹结构的靶材组件	实用新型	ZL202120546824.4	2021-03-16	自主研发
206	江丰电子	一种铝旋转靶的热等静压扩散焊接的方法	发明授权	ZL202111415498.4	2021-11-25	自主研发
207	江丰电子	一种铝硅合金靶坯的制备方法	发明授权	ZL202011599465.5	2020-12-29	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
208	江丰电子	一种靶材的检验工装	实用新型	ZL202221141964.4	2022-05-12	自主研发
209	江丰电子	一种三角形靶材的机加工工装夹具	实用新型	ZL202222263099.7	2022-08-26	自主研发
210	江丰电子	一种铬靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL202111031200.X	2021-09-03	自主研发
211	江丰电子	一种靶材孔位检具	实用新型	ZL202222033794.4	2022-08-03	自主研发
212	江丰电子	一种半导体聚焦环的加工设备及方法	发明授权	ZL202011525464.6	2020-12-22	自主研发
213	江丰电子	一种钨硅靶坯的制备方法	发明授权	ZL202011098020.9	2020-10-14	自主研发
214	江丰电子	一种焊接抽真空的连接装置	实用新型	ZL202120620456.3	2021-03-26	自主研发
215	江丰电子	一种圆形靶材和环形背板的电子束焊接方法	发明授权	ZL202110120292.2	2021-01-28	自主研发
216	江丰电子	一种便于与端头连接的一体型旋转靶材	实用新型	ZL202120597187.3	2021-03-24	自主研发
217	江丰电子	一种环形件	实用新型	ZL202120535365.X	2021-03-15	自主研发
218	江丰电子	一种溅射靶材的清洗装置	实用新型	ZL202120618696.X	2021-03-26	自主研发
219	江丰电子	一种用于高功率磁控溅射的靶材组件	实用新型	ZL202120620458.2	2021-03-26	自主研发
220	江丰电子	一种靶材组件及靶材组件制作方法	发明授权	ZL202111183196.9	2021-10-11	自主研发
221	江丰电子	一种脆性靶材的焊接方法	发明授权	ZL202110152753.4	2021-02-03	自主研发
222	江丰电子	可减少旋转靶偏心的夹具以及装粉包套的加工方法	发明授权	ZL202111181948.8	2021-10-11	自主研发
223	江丰电子	一种钒钨合金靶材及其制备方法与应用	发明授权	ZL202210319915.3	2022-03-29	自主研发
224	江丰电子	一种用于卧式数控车床的对刀装置	实用新型	ZL202222031737.2	2022-08-03	自主研发
225	江丰电子	一种高纯银蒸发料的制备方法	发明授权	ZL202110130054.X	2021-01-29	自主研发
226	江丰电子	一种靶材组件焊接前的处理方法	发明授权	ZL202110002835.0	2021-01-04	自主研发
227	江丰电子	一种钼靶材焊接面的处理方法	发明授权	ZL202011256638.3	2020-11-11	自主研发
228	江丰电子	一种靶材组件及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110757242.5	2021-07-05	自主研发
229	江丰电子	一种镍蒸发料的制备方法	发明授权	ZL202110979851.5	2021-08-25	自主研发
230	江丰电子	一种二氧化硅靶坯的制备方法	发明授权	ZL202011529734.0	2020-12-22	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
231	江丰电子	一种超高纯铜靶材及其晶粒取向控制方法	发明授权	ZL202110090491.3	2021-01-22	自主研发
232	江丰电子	一种钛靶材与铝背板的装配方法	发明授权	ZL202011563446.7	2020-12-25	自主研发
233	江丰电子	一种螺纹孔的三坐标检测方法	发明授权	ZL202010808482.9	2020-08-12	自主研发
234	江丰电子	一种用于靶材工件切换的夹持装置	实用新型	ZL202221558062.0	2022-06-21	自主研发
235	江丰电子	一种超高纯仲钨酸铵的制备方法	发明授权	ZL202110129858.8	2021-01-29	自主研发
236	江丰电子	一种铜蒸发料的制备方法	发明授权	ZL202110935929.3	2021-08-16	自主研发
237	江丰电子	一种机械化学研磨保持环的表面处理方法	发明授权	ZL202111091085.5	2021-09-17	自主研发
238	江丰电子	一种钨钛硅合金溅射靶材及其制备方法	发明授权	ZL202010955989.7	2020-09-11	自主研发
239	江丰电子	一种铝铜合金蒸发料的塑性加工方法	发明授权	ZL202110090502.8	2021-01-22	自主研发
240	江丰电子	一种钛靶材溅射面的处理方法	发明授权	ZL202110241077.8	2021-03-04	自主研发
241	江丰电子	一种铝靶材与铝背板的钎焊方法	发明授权	ZL202010976235.X	2020-09-16	自主研发
242	江丰电子	一种 WTi 合金溅射靶材的制备方法	发明授权	ZL202010953981.7	2020-09-11	自主研发
243	江丰电子	一种 G5 一体铝靶材的加工方法	发明授权	ZL202110326719.4	2021-03-26	自主研发
244	江丰电子	一种大尺寸面板铝靶的制备方法	发明授权	ZL202110979810.6	2021-08-25	自主研发
245	江丰电子	一种钨靶材组件及其表面加工方法	发明授权	ZL202110871292.6	2021-07-30	自主研发
246	江丰电子	一种高纯铝或铝合金靶材及其制备方法	发明授权	ZL202110287178.9	2021-03-17	自主研发
247	江丰电子	一种铬硅合金溅射靶材的制备方法	发明授权	ZL202110315792.1	2021-03-24	自主研发
248	江丰电子	一种用于制备晶圆的保护环及其加工方法	发明授权	ZL202110361967.2	2021-04-02	自主研发
249	江丰电子	一种靶材配件检测装置	实用新型	ZL202220751831.2	2022-03-31	自主研发
250	江丰电子	一种延长环件寿命的处理方法	发明授权	ZL202011256336.6	2020-11-11	自主研发
251	江丰电子	一种靶材用螺丝检测装置	实用新型	ZL202220752891.6	2022-03-31	自主研发
252	江丰电子	一种镍铬合金溅射靶材及其热等静压制备方法	发明授权	ZL202110349682.7	2021-03-31	自主研发
253	江丰电子	一种超高纯铜靶材及其晶粒控制方法	发明授权	ZL202010955024.8	2020-09-11	自主研发
254	江丰电子	一种镍铬合金溅射靶材及其热压制备方法	发明授权	ZL202110349671.9	2021-03-31	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
255	江丰电子	一种靶材组件	实用新型	ZL202220999071.7	2022-04-27	自主研发
256	江丰电子	一种用于薄壁锅形靶材的夹具	实用新型	ZL202220777738.9	2022-04-06	自主研发
257	江丰电子	一种半导体溅射腔保护罩加工方法及半导体溅射腔保护罩	发明授权	ZL202010443318.2	2020-05-22	自主研发
258	江丰电子	一种钨钛混粉方法	发明授权	ZL202010190864.X	2020-03-18	自主研发
259	江丰电子	一种200mmCMPRingPPS大平面研磨方法	发明授权	ZL202110239923.2	2021-03-04	自主研发
260	江丰电子	一种铜靶材及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110281579.3	2021-03-16	自主研发
261	江丰电子	一种粉末摊平装置	实用新型	ZL202220705933.0	2022-03-29	自主研发
262	江丰电子	一种碳碳化硅复合粉末及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110349418.3	2021-03-31	自主研发
263	江丰电子	一种高纯铝靶材的制备方法	发明授权	ZL202111138497.X	2021-09-27	自主研发
264	江丰电子	一种钒钨合金靶坯的制备方法	发明授权	ZL202011301391.2	2020-11-19	自主研发
265	江丰电子	一种钼靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL202011036133.6	2020-09-27	自主研发
266	江丰电子	一种多边形靶材及其加工方法	发明授权	ZL202110897276.4	2021-08-05	自主研发
267	江丰电子	一种半导体部件的拼接镀膜方法	发明授权	ZL202010935912.3	2020-09-08	自主研发
268	江丰电子	一种半成品靶材背板的管理方法	发明授权	ZL202110453035.0	2021-04-26	自主研发
269	江丰电子	一种改善铝靶材边缘开裂的方法	发明授权	ZL202110679321.9	2021-06-18	自主研发
270	江丰电子	一种靶材与铜背板的装配方法	发明授权	ZL202110190254.4	2021-02-18	自主研发
271	江丰电子	一种晶圆固定环及其制备方法与应用	发明授权	ZL202011384845.7	2020-11-30	自主研发
272	江丰电子	一种超高纯钨粉的制备方法	发明授权	ZL202011157414.7	2020-10-26	自主研发
273	江丰电子	一种金属靶坯整形夹具	实用新型	ZL202220622849.2	2022-03-21	自主研发
274	江丰电子	一种高纯铝靶材组件的钎焊方法及高纯铝靶材组件	发明授权	ZL202010895263.9	2020-08-31	自主研发
275	江丰电子	一种半导体溅射环防护件及其加工方法	发明授权	ZL202110878166.3	2021-07-30	自主研发
276	江丰电子	一种环件中滚花深度的检测方法	发明授权	ZL202011035140.4	2020-09-27	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
277	江丰电子	一种 MoTiNi 合金靶材及其制备方法	发明授权	ZL202110119591.4	2021-01-28	自主研发
278	江丰电子	一种靶材冷却背板的焊接方法	发明授权	ZL202011382638.8	2020-11-30	自主研发
279	江丰电子	一种晶圆防护罩的制备方法	发明授权	ZL202110729744.7	2021-06-29	自主研发
280	江丰电子	一种用于晶圆防护的移动罩及其制备方法	发明授权	ZL202110454242.8	2021-04-26	自主研发
281	江丰电子	一种聚焦环件配件加工装置及其使用方法	发明授权	ZL202110287500.8	2021-03-17	自主研发
282	江丰电子	一种超高纯铜锰合金及其处理方法	发明授权	ZL202010626378.8	2020-07-01	自主研发
283	江丰电子	一种不锈钢刚性环的研磨方法	发明授权	ZL202110276187.8	2021-03-15	自主研发
284	江丰电子	一种冷却盘体及其加工方法和用途	发明授权	ZL202110276206.7	2021-03-15	自主研发
285	江丰电子	一种晶圆锁紧环的制备方法	发明授权	ZL202011333442.X	2020-11-24	自主研发
286	江丰电子	一种螺纹孔三坐标数据的处理方法	发明授权	ZL202010808464.0	2020-08-12	自主研发
287	江丰电子	一种保持环	发明授权	ZL202010444211.X	2020-05-22	自主研发
288	江丰电子	一种 Ti 环零件的加工方法	发明授权	ZL202110287509.9	2021-03-17	自主研发
289	江丰电子	一种晶圆保持器的安装检具	实用新型	ZL202122528497.2	2021-10-20	自主研发
290	江丰电子	一种碳化硅靶材及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110199569.5	2021-02-22	自主研发
291	江丰电子	一种破碎制作高纯低氧硅粉的装置及其方法	发明授权	ZL202011097999.8	2020-10-14	自主研发
292	江丰电子	一种磁性靶材厚度均匀性控制方法	发明授权	ZL202010258893.5	2020-04-03	自主研发
293	江丰电子	一种靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL202011254400.7	2020-11-11	自主研发
294	江丰电子	一种高纯铝靶材的焊接方法	发明授权	ZL202010392973.X	2020-05-11	自主研发
295	江丰电子	一种可重复利用包套的加工方法	发明授权	ZL202010238637.X	2020-03-30	自主研发
296	江丰电子	一种冷却水盘和冷却管的粘结方法	发明授权	ZL202010953043.7	2020-09-11	自主研发
297	江丰电子	一种钒钨合金靶坯的制备方法	发明授权	ZL202011525482.4	2020-12-22	自主研发
298	江丰电子	一种钛铝合金靶材及其焊接的方法	发明授权	ZL202010953029.7	2020-09-11	自主研发
299	江丰电子	一种碳和碳化硅陶瓷溅射靶材及其制备方法	发明授权	ZL202010047056.8	2020-01-16	自主研发
300	江丰电子	一种铝靶材的加工方法	发明授权	ZL202011566328.1	2020-12-25	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
301	江丰电子	一种靶材焊接后的加压整形方法	发明授权	ZL202010736245.6	2020-07-28	自主研发
302	江丰电子	一种防止背板腐蚀的靶材组件	实用新型	ZL202122626122.X	2021-10-29	自主研发
303	江丰电子	一种铜磷蒸发料的处理工艺	发明授权	ZL202010711851.2	2020-07-22	自主研发
304	江丰电子	一种靶材组件用沉孔塞	实用新型	ZL202122575446.5	2021-10-25	自主研发
305	江丰电子	一种管状靶材焊接的温度控制装置及其应用	发明授权	ZL202010237379.3	2020-03-30	自主研发
306	江丰电子	一种金属溅射靶材的检具	实用新型	ZL202122316533.9	2021-09-24	自主研发
307	江丰电子	一种化学机械抛光用保持环	实用新型	ZL202120070274.3	2021-01-12	自主研发
308	江丰电子	一种锅形靶材加工成型方法	发明授权	ZL202010280001.1	2020-04-10	自主研发
309	江丰电子	一种钛材料的热处理工艺	发明授权	ZL202011540080.1	2020-12-23	自主研发
310	江丰电子	一种环形产品的定位检具	实用新型	ZL202122161507.3	2021-09-08	自主研发
311	江丰电子	一种 WTi 靶材和铜背板的焊接方法	发明授权	ZL202010694658.2	2020-07-17	自主研发
312	江丰电子	一种聚焦环组件的焊接结构	实用新型	ZL202122147006.X	2021-09-07	自主研发
313	江丰电子	一种挤压机清理垫	实用新型	ZL202122185665.2	2021-09-10	自主研发
314	江丰电子	一种靶材清洗装夹装置	实用新型	ZL202122190328.2	2021-09-10	自主研发
315	江丰电子	一种坩埚可调节板组件	实用新型	ZL202121443502.3	2021-06-28	自主研发
316	江丰电子	一种靶材钎焊结构	实用新型	ZL202121356922.8	2021-06-18	自主研发
317	江丰电子	一种溅射靶材吹扫用气枪	实用新型	ZL202121456062.5	2021-06-29	自主研发
318	江丰电子	一种旋转靶材的装配方法	发明授权	ZL202010344521.4	2020-04-27	自主研发
319	江丰电子	一种接待用影像机一体连接装置	实用新型	ZL202122076730.8	2021-08-31	自主研发
320	江丰电子	一种溅射靶材的清洗装夹装置	实用新型	ZL202122146015.7	2021-09-07	自主研发
321	江丰电子	一种表面具有四棱台花纹的环件	实用新型	ZL202120315163.4	2021-02-03	自主研发
322	江丰电子	一种环件三坐标检具及利用其的测量方法和用途	发明授权	ZL201911318573.8	2019-12-19	自主研发
323	江丰电子	一种靶材孔位检具	实用新型	ZL202121856817.0	2021-08-10	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
324	江丰电子	一种半导体靶材夹具	实用新型	ZL202121928910.8	2021-08-17	自主研发
325	江丰电子	一种避免异常放电的靶材组件	实用新型	ZL202121968882.2	2021-08-20	自主研发
326	江丰电子	一种镀膜蒸发料的分拣装置	实用新型	ZL202121451439.8	2021-06-28	自主研发
327	江丰电子	一种圆形钛靶材组件	实用新型	ZL202120680457.7	2021-04-02	自主研发
328	江丰电子	一种圆形钨钛靶材组件	实用新型	ZL202120725454.0	2021-04-09	自主研发
329	江丰电子	一种靶材背板	实用新型	ZL202120797891.3	2021-04-19	自主研发
330	江丰电子	一种半导体用可调背板	实用新型	ZL202120912529.6	2021-04-29	自主研发
331	江丰电子	一种靶材组件	实用新型	ZL202120241699.6	2021-01-28	自主研发
332	江丰电子	一种高纯铜靶材的扩散焊接方法	发明授权	ZL201910871520.2	2019-09-16	自主研发
333	江丰电子	一种靶材清洗固定装置	实用新型	ZL202121442092.0	2021-06-28	自主研发
334	江丰电子	一种背板钎焊夹具	实用新型	ZL202121761169.0	2021-07-30	自主研发
335	江丰电子	一种钨钛合金靶材组件的焊接工装	实用新型	ZL202120399855.1	2021-02-22	自主研发
336	江丰电子	一种用于 GDMS 嵌钢样品固定的辅助装置	实用新型	ZL202121515051.X	2021-07-05	自主研发
337	江丰电子	一种钽环溅射防护罩	实用新型	ZL202120316109.1	2021-02-03	自主研发
338	江丰电子	一种半导体用晶圆支撑装置	实用新型	ZL202121573208.4	2021-07-12	自主研发
339	江丰电子	一种靶材背板	实用新型	ZL202121637238.7	2021-07-19	自主研发
340	江丰电子	一种具有花纹结构的靶材组件	实用新型	ZL202121454087.1	2021-06-29	自主研发
341	江丰电子	一种半导体用晶圆支撑组件	实用新型	ZL202121572240.0	2021-07-12	自主研发
342	江丰电子	一种 C-SiC 溅射靶材的焊接方法	发明授权	ZL202010191572.8	2020-03-18	自主研发
343	江丰电子	一种等静压成型用包套	实用新型	ZL202022982670.1	2020-12-10	自主研发
344	江丰电子	靶材的制作方法	发明授权	ZL201811383552.X	2018-11-20	自主研发
345	江丰电子	一种 Conmag 靶材	实用新型	ZL202022970813.7	2020-12-10	自主研发
346	江丰电子	一种钽环凸起的防护罩	实用新型	ZL202120127865.X	2021-01-18	自主研发
347	江丰电子	一种晶圆制备用密封盘体	实用新型	ZL202121036590.5	2021-05-14	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
348	江丰电子	一种靶材组件的改进结构	实用新型	ZL202120836959.4	2021-04-22	自主研发
349	江丰电子	一种安装环件的辅助治具	实用新型	ZL202120315071.6	2021-02-03	自主研发
350	江丰电子	一种用于铝及铝合金熔体净化的过滤箱	实用新型	ZL202120835231.X	2021-04-22	自主研发
351	江丰电子	一种防止背板变形磨损的结构	实用新型	ZL202120378272.0	2021-02-18	自主研发
352	江丰电子	一种用于工件清洗的装夹组件	实用新型	ZL202120797082.2	2021-04-19	自主研发
353	江丰电子	一种用于靶材钻孔的复合夹具	实用新型	ZL202120874628.X	2021-04-26	自主研发
354	江丰电子	一种磁控溅射环的焊接结构	实用新型	ZL202120889243.0	2021-04-22	自主研发
355	江丰电子	一种磁控溅射部件	实用新型	ZL202120261185.7	2021-01-29	自主研发
356	江丰电子	一种半导体晶圆的冷却元件及其制备方法	发明授权	ZL202010420620.6	2020-05-18	自主研发
357	江丰电子	一种靶材环件校正装置	实用新型	ZL202120118052.4	2021-01-15	自主研发
358	江丰电子	一种组装型方板刻字防错检具	实用新型	ZL202120871591.5	2021-04-26	自主研发
359	江丰电子	一种靶材夹具	实用新型	ZL202120428029.5	2021-02-26	自主研发
360	江丰电子	一种蜗壳式水冷盘	实用新型	ZL202022981756.2	2020-12-10	自主研发
361	江丰电子	一种溅射靶材的氩泄露检测用夹具	实用新型	ZL202120723894.2	2021-04-09	自主研发
362	江丰电子	一种物理气相沉积中的锁紧圈	实用新型	ZL202022356758.2	2020-10-21	自主研发
363	江丰电子	一种延长环件寿命的处理方法	发明授权	ZL202010259940.8	2020-04-03	自主研发
364	江丰电子	一种防打火靶材组件	实用新型	ZL202022382898.7	2020-10-23	自主研发
365	江丰电子	一种保持环	实用新型	ZL202022834071.5	2020-11-30	自主研发
366	江丰电子	一种适用于扩散焊接的靶材结构	实用新型	ZL202022529078.6	2020-11-04	自主研发
367	江丰电子	一种靶材组件	实用新型	ZL202021677102.4	2020-08-12	自主研发
368	江丰电子	一种蒸镀坩埚保温盖及蒸镀坩埚	实用新型	ZL202120005525.X	2021-01-04	自主研发
369	江丰电子	一种晶圆沉积覆盖环	实用新型	ZL202022403622.2	2020-10-26	自主研发
370	江丰电子	一种环件电子束焊接夹持装置	实用新型	ZL202023115223.2	2020-12-22	自主研发
371	江丰电子	一种靶材组件尺寸检测夹具	实用新型	ZL202120393737.X	2021-02-22	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
372	江丰电子	一种金属靶材焊接结构	实用新型	ZL202023137859.7	2020-12-23	自主研发
373	江丰电子	一种靶材的加工工艺	发明授权	ZL202010225219.7	2020-03-26	自主研发
374	江丰电子	一种具有防脱落结构的靶材组件	实用新型	ZL202023109447.2	2020-12-22	自主研发
375	江丰电子	一种金属管折弯装置	实用新型	ZL202022156877.3	2020-09-27	自主研发
376	江丰电子	一种半导体自动抛光夹具	实用新型	ZL202120378074.4	2021-02-18	自主研发
377	江丰电子	一种光刻机反应腔的内衬	实用新型	ZL202120258178.1	2021-01-29	自主研发
378	江丰电子	一种环件角度检具	实用新型	ZL202120121184.2	2021-01-15	自主研发
379	江丰电子	一种靶材环件的包装结构	实用新型	ZL202022157864.8	2020-09-27	自主研发
380	江丰电子	一种半导体用散热盘检漏装置	实用新型	ZL202120070009.5	2021-01-12	自主研发
381	江丰电子	一种靶材及提高靶材利用率的方法与应用	发明授权	ZL201910640529.2	2019-07-16	自主研发
382	江丰电子	一种用于晶圆光刻的盖盘	实用新型	ZL202022599911.4	2020-11-11	自主研发
383	江丰电子	一种具有防脱落结构的靶材组件	实用新型	ZL202022261548.5	2020-10-12	自主研发
384	江丰电子	一种一体式热板	实用新型	ZL202022229109.6	2020-10-09	自主研发
385	江丰电子	一种防松动钼件	实用新型	ZL202022230927.8	2020-10-09	自主研发
386	江丰电子	一种铜靶材与背板的扩散焊接方法	发明授权	ZL202010047061.9	2020-01-16	自主研发
387	江丰电子	压块放置装置及压块放置方法	发明授权	ZL201910794125.9	2019-08-27	自主研发
388	江丰电子	一种靶材环件安装结构	实用新型	ZL202022163348.6	2020-09-27	自主研发
389	江丰电子	一种防止反溅射物剥落的靶材组件	实用新型	ZL202022743310.6	2020-11-24	自主研发
390	江丰电子	一种铝靶材和含铜背板的钎焊焊接方法	发明授权	ZL201911061845.0	2019-11-01	自主研发
391	江丰电子	一种靶材背板表面的抛光处理方法	发明授权	ZL201911221551.X	2019-12-03	自主研发
392	江丰电子	一种用于环形件氧化的阴极结构	实用新型	ZL202022599994.7	2020-11-11	自主研发
393	江丰电子	一种靶材钎焊辅助装置	实用新型	ZL202022161196.6	2020-09-27	自主研发
394	江丰电子	一种包装夹具	实用新型	ZL202022520357.6	2020-11-04	自主研发
395	江丰电子	一种环件中的凸起构件及包括其的钼环	实用新型	ZL202021620098.8	2020-08-06	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
396	江丰电子	一种背板与高纯金属靶材的扩散焊接方法	发明授权	ZL201910740807.1	2019-08-12	自主研发
397	江丰电子	一种一体式冷却盘	实用新型	ZL202022260763.3	2020-10-12	自主研发
398	江丰电子	一种管靶脱焊装置及其使用方法	发明授权	ZL201910683207.6	2019-07-26	自主研发
399	江丰电子	一种具有环形水道结构的背板	实用新型	ZL202022520377.3	2020-11-04	自主研发
400	江丰电子	一种防变形靶材	实用新型	ZL202022374932.6	2020-10-22	自主研发
401	江丰电子	一种靶材与背板的焊接方法	发明授权	ZL201910721513.4	2019-08-06	自主研发
402	江丰电子	一种防松动的 Ta 环及其设计方法	发明授权	ZL201911193427.7	2019-11-28	自主研发
403	江丰电子	靶材组件的焊接方法及焊接装置	发明授权	ZL201710801640.6	2017-09-07	自主研发
404	江丰电子	一种夹具	实用新型	ZL202022258379.X	2020-10-12	自主研发
405	江丰电子	一种金属样品切割机	实用新型	ZL202022261590.7	2020-10-12	自主研发
406	江丰电子	一种防反溅射物剥落的靶材	实用新型	ZL202022156696.0	2020-09-27	自主研发
407	江丰电子	一种金属靶材焊接后整形方法及焊接方法	发明授权	ZL201911127293.9	2019-11-18	自主研发
408	江丰电子	一种晶圆冷却盘的加工夹具	实用新型	ZL201921571599.9	2019-09-20	自主研发
409	江丰电子	一种静电吸盘内嵌式测温堵头及其安装结构	实用新型	ZL202022520351.9	2020-11-04	自主研发
410	江丰电子	一种陶瓷球安装装置	实用新型	ZL202022163029.5	2020-09-27	自主研发
411	江丰电子	一种铜靶材组件焊接结构及包含其的铜靶材组件	实用新型	ZL202020691207.9	2020-04-29	自主研发
412	江丰电子	一种薄壁件的淬火夹具	实用新型	ZL202022029886.6	2020-09-16	自主研发
413	江丰电子	一种靶材真空存放装置	实用新型	ZL202021651107.X	2020-08-10	自主研发
414	江丰电子	一种靶材与背板的焊接结构	实用新型	ZL202021858501.0	2020-08-31	自主研发
415	江丰电子	一种一体式冷却盘	实用新型	ZL202022393771.5	2020-10-23	自主研发
416	江丰电子	一种保持环	实用新型	ZL202021858440.8	2020-08-31	自主研发
417	江丰电子	一种靶材冷却背板及磁控溅射镀膜设备	实用新型	ZL202020969648.0	2020-06-01	自主研发
418	江丰电子	一种晶圆蒸镀中的防护组件	实用新型	ZL202021672341.0	2020-08-12	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
419	江丰电子	一种用于 GDMS 制备钢样品的模具	实用新型	ZL202021858439.5	2020-08-31	自主研发
420	江丰电子	一种靶材组件	实用新型	ZL202021620101.6	2020-08-06	自主研发
421	江丰电子	一种超高纯铜靶材焊接结构及靶材组件	实用新型	ZL202021138302.2	2020-06-18	自主研发
422	江丰电子	用于制造碳纤维管的抽芯工具	发明授权	ZL201710730349.4	2017-08-23	自主研发
423	江丰电子	靶材溅射面加工的刀具以及加工方法	发明授权	ZL201710580563.6	2017-07-17	自主研发
424	江丰电子	一种靶材背板及钛靶材组件	实用新型	ZL202021266042.7	2020-07-01	自主研发
425	江丰电子	一种热等静压用包套	实用新型	ZL202021418500.4	2020-07-17	自主研发
426	江丰电子	一种环件	实用新型	ZL202020520713.1	2020-04-10	自主研发
427	江丰电子	一种辉光放电质谱用样品夹	实用新型	ZL202022064906.3	2020-09-18	自主研发
428	江丰电子	夹具系统以及固定靶材组件的方法	发明授权	ZL201710305285.3	2017-05-03	自主研发
429	江丰电子	靶材组件	发明授权	ZL201810476911.X	2018-05-17	自主研发
430	江丰电子	一种化学机械抛光垫及抛光装置	实用新型	ZL202021266043.1	2020-07-01	自主研发
431	江丰电子	一种圆形靶材组件	实用新型	ZL202021369929.9	2020-07-13	自主研发
432	江丰电子	背板制造方法及背板	发明授权	ZL201710676363.0	2017-08-09	自主研发
433	江丰电子	靶材的包装方法和包装工具	发明授权	ZL201710426819.8	2017-06-08	自主研发
434	江丰电子	一种蚀刻内腔保护环	实用新型	ZL202021622808.0	2020-08-06	自主研发
435	江丰电子	一种用于辉光放电质谱仪测定针状样品的钢载体	实用新型	ZL202021647833.4	2020-08-10	自主研发
436	江丰电子	一种溅射环件	实用新型	ZL202020970083.8	2020-06-01	自主研发
437	江丰电子	夹具及在靶材组件中安装螺纹丝套的方法	发明授权	ZL201710305314.6	2017-05-03	自主研发
438	江丰电子	一种靶材气相沉积镀膜夹具	实用新型	ZL202020877241.5	2020-05-22	自主研发
439	江丰电子	一种长寿命溅射靶材组件	实用新型	ZL202020968641.7	2020-06-01	自主研发
440	江丰电子	准直器检具及其使用方法	发明授权	ZL201710669842.X	2017-08-08	自主研发
441	江丰电子	一种背板检测检具	实用新型	ZL202020992504.7	2020-06-03	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
442	江丰电子	一种铸造机的冷却水进水装置	实用新型	ZL202020907405.4	2020-05-26	自主研发
443	江丰电子	一种靶材背板的装夹装置	实用新型	ZL202020877552.1	2020-05-22	自主研发
444	江丰电子	用于溅射系统上提高薄膜均匀性的装置及其加工方法	发明授权	ZL201811445496.8	2018-11-29	自主研发
445	江丰电子	一种陶瓷旋转靶材的浸润处理装置	实用新型	ZL202020456137.9	2020-04-01	自主研发
446	江丰电子	靶材组件制造方法	发明授权	ZL201710957394.3	2017-10-16	自主研发
447	江丰电子	一种不锈钢晶片载体及其制备方法	发明授权	ZL201810720891.6	2018-07-03	自主研发
448	江丰电子	一种便于钎焊焊接的靶材组件	实用新型	ZL202020566679.1	2020-04-16	自主研发
449	江丰电子	一种靶材降温电动升降装置	实用新型	ZL202020461342.4	2020-04-01	自主研发
450	江丰电子	钛蒸发料的制备方法和钛蒸发料	发明授权	ZL201810644548.8	2018-06-21	自主研发
451	江丰电子	金属粒的形成方法及制备金属粒的装置	发明授权	ZL201610176302.3	2016-03-24	自主研发
452	江丰电子	一种保持环	实用新型	ZL201922284146.4	2019-12-18	自主研发
453	江丰电子	震动装置和分配盘系统	发明授权	ZL201611045364.7	2016-11-24	自主研发
454	江丰电子	一种溅射 Ti 环	实用新型	ZL201922122046.1	2019-12-02	自主研发
455	江丰电子	一种具有凸台结构的背板以及靶材与背板的焊接结构	实用新型	ZL201921838751.5	2019-10-29	自主研发
456	江丰电子	半导体用超高纯钛溅射靶端面滚花工艺	发明授权	ZL201810809001.9	2018-07-20	自主研发
457	江丰电子	一种溅射钼环	实用新型	ZL201922225366.X	2019-12-12	自主研发
458	江丰电子	晶元载体的检测方法及其检具	发明授权	ZL201810954616.0	2018-08-21	自主研发
459	江丰电子	靶材的制造方法	发明授权	ZL201610854357.5	2016-09-27	自主研发
460	江丰电子	一种磁力检测装置	实用新型	ZL201921945508.3	2019-11-12	自主研发
461	江丰电子	一种薄壁件的装夹结构	实用新型	ZL201922187507.3	2019-12-09	自主研发
462	江丰电子	环件结构及其制作方法	发明授权	ZL201410708837.1	2014-11-28	自主研发
463	江丰电子	一种靶材清洗架	实用新型	ZL201921955946.8	2019-11-13	自主研发
464	江丰电子	一种靶材箱	实用新型	ZL201921096690.X	2019-07-12	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
465	江丰电子	一种环件角度检具	实用新型	ZL201922223895.6	2019-12-12	自主研发
466	江丰电子	一种具有便于装卸结构的靶材	实用新型	ZL201921720680.9	2019-10-14	自主研发
467	江丰电子	溅射机环件	发明授权	ZL201810554409.6	2018-06-01	自主研发
468	江丰电子	靶坯及靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201610679308.2	2016-08-16	自主研发
469	江丰电子	一种通用型氦泄漏检测夹具	实用新型	ZL201922171845.8	2019-12-06	自主研发
470	江丰电子	一种防弯曲的背板	发明授权	ZL201611111225.X	2016-12-02	自主研发
471	江丰电子	一种腔体隔绝环	实用新型	ZL201921560509.6	2019-09-19	自主研发
472	江丰电子	一种晶圆冷却盘体及包括其的晶圆冷却装置	实用新型	ZL201921511453.5	2019-09-11	自主研发
473	江丰电子	一种半导体靶材的安装工具及半导体芯片生产系统	发明授权	ZL201810703266.0	2018-06-29	自主研发
474	江丰电子	靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201610685451.2	2016-08-18	自主研发
475	江丰电子	背板及其制造方法	发明授权	ZL201710236959.9	2017-04-12	自主研发
476	江丰电子	镍靶材制作方法	发明授权	ZL201611186151.6	2016-12-20	自主研发
477	江丰电子	靶坯及其加工方法	发明授权	ZL201710219935.2	2017-04-06	自主研发
478	江丰电子	靶坯的加工方法	发明授权	ZL201710183783.5	2017-03-24	自主研发
479	江丰电子	一种去除靶材焊缝中钎料的装置	实用新型	ZL201921301358.2	2019-08-12	自主研发
480	江丰电子	一种阻挡高纯铝液流动的遮挡装置	实用新型	ZL201921142198.1	2019-07-19	自主研发
481	江丰电子	一种靶材溅射深度测试装置	实用新型	ZL201921063612.X	2019-07-09	自主研发
482	江丰电子	操作平台及其组装方法	发明授权	ZL201710391419.8	2017-05-27	自主研发
483	江丰电子	铝靶材制作方法	发明授权	ZL201611185638.2	2016-12-20	自主研发
484	江丰电子	长寿命的环件结构	发明授权	ZL201611106170.3	2016-12-05	自主研发
485	江丰电子	背板及其形成方法	发明授权	ZL201611028664.4	2016-11-18	自主研发
486	江丰电子	靶材组件及加工方法	发明授权	ZL201810421900.1	2018-05-04	自主研发
487	江丰电子	一种靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201710469530.4	2017-06-20	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
488	江丰电子	聚焦环及其工作方法	发明授权	ZL201611012477.7	2016-11-17	自主研发
489	江丰电子	靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201610538202.0	2016-07-05	自主研发
490	江丰电子	靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201610541428.6	2016-07-05	自主研发
491	江丰电子	一种靶材真空扩散焊接系统及方法	发明授权	ZL201711048458.4	2017-10-31	自主研发
492	江丰电子	靶材辅具组件	实用新型	ZL201822215517.9	2018-12-27	自主研发
493	江丰电子	靶材刻字工装夹具	实用新型	ZL201822257087.7	2018-12-29	自主研发
494	江丰电子	一种 Al-Sc 合金靶材成型方法	发明授权	ZL201711302847.5	2017-12-08	自主研发
495	江丰电子	与靶材配合使用的环件肩部滚花的加工工艺	发明授权	ZL201810951478.0	2018-08-21	自主研发
496	江丰电子	靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201710159579.X	2017-03-17	自主研发
497	江丰电子	靶材组件及加工方法	发明授权	ZL201810420231.6	2018-05-04	自主研发
498	江丰电子	铸造流槽温度的监控方法及监控系统	发明授权	ZL201510594493.0	2015-09-17	自主研发
499	江丰电子	钛防着板的加工方法	发明授权	ZL201610611575.6	2016-07-27	自主研发
500	江丰电子	钨靶材扩散焊接结构及钨靶材扩散焊接方法	发明授权	ZL201810048151.2	2018-01-18	自主研发
501	江丰电子	靶材组件的形成方法	发明授权	ZL201611155744.6	2016-12-14	自主研发
502	江丰电子	靶坯的加工方法	发明授权	ZL201710183223.X	2017-03-24	自主研发
503	江丰电子	环形件断口滚花设备和环形件断口滚花方法	发明授权	ZL201610658811.X	2016-08-11	自主研发
504	江丰电子	芯片夹持环的形成方法	发明授权	ZL201611259295.X	2016-12-30	自主研发
505	江丰电子	靶材溅射面的加工方法	发明授权	ZL201610607832.9	2016-07-27	自主研发
506	江丰电子	钛聚焦环的清洗方法	发明授权	ZL201610578670.0	2016-07-18	自主研发
507	江丰电子	真空热压炉	发明授权	ZL201610850176.5	2016-09-26	自主研发
508	江丰电子	靶材组件及其加工方法	发明授权	ZL201510631667.6	2015-09-29	自主研发
509	江丰电子	镍铬靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201510477335.7	2015-08-06	自主研发
510	江丰电子	钨钛管靶的制造方法	发明授权	ZL201510351156.9	2015-06-19	自主研发
511	江丰电子	背板的热处理方法	发明授权	ZL201410563121.7	2014-10-21	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
512	江丰电子	靶材辅助配件的加工方法	发明授权	ZL201610524118.3	2016-07-04	自主研发
513	江丰电子	滚花加工装置及其使用方法	发明授权	ZL201610350131.1	2016-05-24	自主研发
514	江丰电子	磁控溅射用环件支撑装置	实用新型	ZL201821271809.8	2018-08-08	自主研发
515	江丰电子	钨钛靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201510459904.5	2015-07-30	自主研发
516	江丰电子	一种靶材的机械加工方法及产品	发明授权	ZL201710998126.6	2017-10-24	自主研发
517	江丰电子	滚花刀和滚花系统	发明授权	ZL201510279275.8	2015-05-27	自主研发
518	江丰电子	一种膜层的形成方法、靶材及靶材制作方法	发明授权	ZL201510594266.8	2015-09-17	自主研发
519	江丰电子	保持环的制作方法	发明授权	ZL201410810443.7	2014-12-23	自主研发
520	江丰电子	靶材组件的加工方法	发明授权	ZL201510330401.8	2015-06-15	自主研发
521	江丰电子	聚焦环的包装方法和包装工具	发明授权	ZL201510715897.0	2015-10-28	自主研发
522	江丰电子	用于靶材溅射工艺的压紧环	发明授权	ZL201510790977.2	2015-11-17	自主研发
523	江丰电子	避免边缘长瘤的靶材结构	发明授权	ZL201510278546.8	2015-05-27	自主研发
524	江丰电子	钼硅靶材的制造方法	发明授权	ZL201410667330.6	2014-11-20	自主研发
525	江丰电子	靶材的回收方法	发明授权	ZL201410855475.9	2014-12-31	自主研发
526	江丰电子	聚焦环凸台的加工方法	发明授权	ZL201510836669.9	2015-11-25	自主研发
527	江丰电子	金属铬的结构显示方法	发明授权	ZL201410688180.7	2014-11-25	自主研发
528	江丰电子	靶材热处理方法	发明授权	ZL201510409485.4	2015-07-13	自主研发
529	江丰电子	焊接方法	发明授权	ZL201410453557.0	2014-09-05	自主研发
530	江丰电子	靶材侧面切槽刀具	发明授权	ZL201510493047.0	2015-08-12	自主研发
531	江丰电子	焊接夹具及靶材组件的制作方法	发明授权	ZL201410428014.3	2014-08-27	自主研发
532	江丰电子	靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201410427481.4	2014-08-27	自主研发
533	江丰电子	钼硅靶材及其组合的制造方法	发明授权	ZL201410471140.7	2014-09-16	自主研发
534	江丰电子	一种钼环上柱状把手的修复再利用方法	发明授权	ZL201510522995.2	2015-08-24	自主研发
535	江丰电子	加热设备保护装置	发明授权	ZL201410541188.0	2014-10-14	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
536	江丰电子	靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201510705224.7	2015-10-26	自主研发
537	江丰电子	靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201410854699.8	2014-12-31	自主研发
538	江丰电子	靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201410706152.3	2014-11-26	自主研发
539	江丰电子	靶材焊接夹具和靶材焊接方法	发明授权	ZL201310478419.3	2013-10-14	自主研发
540	江丰电子	抛光垫修整器、抛光垫修整装置及抛光系统	发明授权	ZL201310217195.0	2013-06-03	自主研发
541	江丰电子	移动存储推车	实用新型	ZL201720660585.9	2017-06-08	自主研发
542	江丰电子	螺纹检测装置	实用新型	ZL201720570784.0	2017-05-22	自主研发
543	江丰电子	钛聚焦环的制作方法	发明授权	ZL201310483498.7	2013-10-15	自主研发
544	江丰电子	靶材喷砂夹具和靶材喷砂方法	发明授权	ZL201310359064.6	2013-08-16	自主研发
545	江丰电子	靶材的脱焊方法	发明授权	ZL201410713274.5	2014-11-28	自主研发
546	江丰电子	凹槽底部抛光装置及方法	发明授权	ZL201410370595.X	2014-07-30	自主研发
547	江丰电子	钨靶材的制作方法	发明授权	ZL201310366627.4	2013-08-21	自主研发
548	江丰电子	靶材的制作方法	发明授权	ZL201310530633.9	2013-10-30	自主研发
549	江丰电子	靶材组件的制作方法和靶材组件	发明授权	ZL201310465244.2	2013-09-30	自主研发
550	江丰电子	一种钽靶材的制造方法	发明授权	ZL201310379942.0	2013-08-27	自主研发
551	江丰电子	背板的形成方法	发明授权	ZL201310645653.0	2013-12-03	自主研发
552	江丰电子	聚焦环的矫正设备	发明授权	ZL201310724725.0	2013-12-24	自主研发
553	江丰电子	真空热压烧结装置以及测温方法	发明授权	ZL201410298078.6	2014-06-26	自主研发
554	江丰电子	溅射靶材及其制作方法	发明授权	ZL201310375998.9	2013-08-26	自主研发
555	江丰电子	铬靶材的制造方法	发明授权	ZL201310418471.X	2013-09-13	自主研发
556	江丰电子	靶材组件及其制造方法	发明授权	ZL201310375546.0	2013-08-26	自主研发
557	江丰电子	芯片夹持环的制作方法	发明授权	ZL201310645600.9	2013-12-03	自主研发
558	江丰电子	钨硅合金的机械加工方法	发明授权	ZL201310718682.5	2013-12-20	自主研发
559	江丰电子	靶材的机械加工方法	发明授权	ZL201310518703.9	2013-10-28	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
560	江丰电子	钨钛合金板的加工方法	发明授权	ZL201210376752.9	2012-09-29	自主研发
561	江丰电子	聚焦环和应用聚焦环的溅射反应器	发明授权	ZL201310745989.4	2013-12-27	自主研发
562	江丰电子	悬浮掩膜板的制作方法	发明授权	ZL201310643254.0	2013-12-03	自主研发
563	江丰电子	钨靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201310514039.0	2013-10-25	自主研发
564	江丰电子	靶材矫正装置	发明授权	ZL201310340541.4	2013-08-06	自主研发
565	江丰电子	铝靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201310529667.6	2013-10-30	自主研发
566	江丰电子	钨钛铜靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201310754966.X	2013-12-31	自主研发
567	江丰电子	背板的形成方法和背板	发明授权	ZL201310394680.5	2013-09-02	自主研发
568	江丰电子	固体密度测量方法和检验靶材密度是否合格的方法	发明授权	ZL201210594604.4	2012-12-31	自主研发
569	江丰电子	钨钛铝靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201310754922.7	2013-12-31	自主研发
570	江丰电子	背板的制作方法	发明授权	ZL201210431372.0	2012-11-01	自主研发
571	江丰电子	槽宽度和尺寸的测量方法	发明授权	ZL201210371245.6	2012-09-28	自主研发
572	江丰电子	背板的形成方法和背板	发明授权	ZL201310534650.X	2013-10-31	自主研发
573	江丰电子	焊接平台的加热板及焊接平台的制作方法、焊接平台	发明授权	ZL201310398803.2	2013-09-03	自主研发
574	江丰电子	靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201310754938.8	2013-12-31	自主研发
575	江丰电子	铬靶材的制作方法	发明授权	ZL201210429639.2	2012-11-01	自主研发
576	江丰电子	钽靶材及钽靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201210271935.4	2012-08-01	自主研发
577	江丰电子	聚焦环的焊接方法	发明授权	ZL201210258447.X	2012-07-24	自主研发
578	江丰电子	靶材组件的焊接缺陷率和结合率的检测方法	发明授权	ZL201210430415.3	2012-11-01	自主研发
579	江丰电子	聚焦环及其形成方法	发明授权	ZL201210374916.4	2012-09-29	自主研发
580	江丰电子	钴靶材组件的制作方法	发明授权	ZL201210182775.6	2012-06-01	自主研发
581	江丰电子	钨靶材的制作方法	发明授权	ZL201210259862.7	2012-07-25	自主研发
582	江丰电子	钨钛靶材的制作方法	发明授权	ZL201210495237.2	2012-11-27	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
583	江丰电子	钨钛靶材的制造方法和钨钛靶材组合的制造方法	发明授权	ZL201210374822.7	2012-09-27	自主研发
584	江丰电子	钼靶材的制作方法	发明授权	ZL201210260409.8	2012-07-25	自主研发
585	江丰电子	镍靶材及镍靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201210271934.X	2012-08-01	自主研发
586	江丰电子	靶材组件焊接方法	发明授权	ZL201210353146.5	2012-09-20	自主研发
587	江丰电子	靶材组件的制作方法	发明授权	ZL201210206678.6	2012-06-18	自主研发
588	江丰电子	溅射环及其制造方法	发明授权	ZL201210316426.9	2012-08-30	自主研发
589	江丰电子	钛聚焦环的制造方法	发明授权	ZL201210367228.5	2012-09-28	自主研发
590	江丰电子	机械研磨修整轮的加工方法	发明授权	ZL201210593103.4	2012-12-31	自主研发
591	江丰电子	靶材的处理方法	发明授权	ZL201210199632.6	2012-06-13	自主研发
592	江丰电子	钽靶材及钽靶材组件的制造方法	发明授权	ZL201210271505.2	2012-08-01	自主研发
593	江丰电子	一种利用钛残靶制备高纯钛粉的方法	发明授权	ZL201210161850.0	2012-05-22	自主研发
594	江丰电子	钴靶材热处理方法	发明授权	ZL201210182729.6	2012-06-01	自主研发
595	江丰电子	铝靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201210268643.5	2012-07-30	自主研发
596	江丰电子	具有翻转功能的工作台	发明授权	ZL201210350526.3	2012-09-20	自主研发
597	江丰电子	靶材溅射寿命的确定方法	发明授权	ZL201210260408.3	2012-07-25	自主研发
598	江丰电子	高纯铜靶材的制备方法	发明授权	ZL201210223059.8	2012-06-27	自主研发
599	江丰电子	钨靶材的制作方法	发明授权	ZL201210259861.2	2012-07-25	自主研发
600	江丰电子	靶材的制作方法	发明授权	ZL201210179697.4	2012-05-30	自主研发
601	江丰电子	熔盐电解提炼设备及其提炼金属的方法	发明授权	ZL201110444602.2	2011-12-27	自主研发
602	江丰电子	钨硅靶材的制造方法	发明授权	ZL201210374813.8	2012-09-27	自主研发
603	江丰电子	钨钛合金靶材与铜合金背板扩散焊接方法	发明授权	ZL201110460946.2	2011-12-31	自主研发
604	江丰电子	靶材与背板的焊接方法及形成的靶材组件	发明授权	ZL201110321235.7	2011-10-20	自主研发
605	江丰电子	铟锡氧化物靶材的制作方法	发明授权	ZL201210426065.3	2012-10-30	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
606	江丰电子	靶材的焊接检测方法	发明授权	ZL201110330321.4	2011-10-26	继受取得
607	江丰电子	聚焦环组合、IMP 溅射设备	发明授权	ZL201110403783.4	2011-12-07	继受取得
608	江丰电子	脱气管的密封方法	发明授权	ZL201110460311.2	2011-12-31	继受取得
609	江丰电子	铜-磷合金阳极的制备方法	发明授权	ZL201110460444.X	2011-12-31	继受取得
610	江丰电子	铜-磷合金阳极的制备方法	发明授权	ZL201110460344.7	2011-12-31	继受取得
611	江丰电子	镍靶材组件的加工方法及加工装置	发明授权	ZL201110321309.7	2011-10-20	继受取得
612	江丰电子	高纯钽靶材的制备方法和高纯钽靶材	发明授权	ZL201110430596.5	2011-12-20	继受取得
613	江丰电子	靶材及其形成方法	发明授权	ZL201110455069.X	2011-12-30	继受取得
614	江丰电子	溅射靶材包装箱	发明授权	ZL201110383244.9	2011-11-25	继受取得
615	江丰电子	高纯钽靶材制备方法	发明授权	ZL201110321253.5	2011-10-20	继受取得
616	江丰电子	半导体用镍靶坯热轧方法	发明授权	ZL201110286606.2	2011-09-23	继受取得
617	江丰电子	钨靶材的制作方法	发明授权	ZL201110433274.6	2011-12-21	继受取得
618	江丰电子	靶材组件的制作方法	发明授权	ZL201110445396.7	2011-12-27	继受取得
619	江丰电子	钨靶材的制作方法	发明授权	ZL201110358425.6	2011-11-11	继受取得
620	江丰电子	钨钛靶材坯料的制作方法	发明授权	ZL201110372337.1	2011-11-21	继受取得
621	江丰电子	钨钛合金靶坯及靶材的制造方法	发明授权	ZL201110382822.7	2011-11-25	继受取得
622	江丰电子	金相组织电解液、钽的腐蚀方法及其金相组织显示方法	发明授权	ZL201110396245.7	2011-12-02	继受取得
623	江丰电子	一种靶材加工的工具	发明授权	ZL201210034144.X	2010-12-23	继受取得
624	江丰电子	金相组织电解液、钼的腐蚀方法及其金相组织显示方法	发明授权	ZL201110396459.4	2011-12-02	继受取得
625	江丰电子	脱气管的密封方法	发明授权	ZL201110460290.4	2011-12-31	继受取得
626	江丰电子	钽粉末的提纯方法及钽靶材	发明授权	ZL201110460442.0	2011-12-31	继受取得
627	江丰电子	一种靶材加工的工具	发明授权	ZL201010603094.3	2010-12-23	继受取得
628	江丰电子	靶材结构的制作方法	发明授权	ZL201110391277.8	2011-11-30	继受取得

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
629	江丰电子	靶材热处理方法	发明授权	ZL201110359251.5	2011-11-14	继受取得
630	江丰电子	开口聚焦环的真空包装方法	发明授权	ZL201110320942.4	2011-10-20	继受取得
631	江丰电子	靶材结构的制作方法	发明授权	ZL201110359796.6	2011-11-14	继受取得
632	江丰电子	钨钛粉末混合方法	发明授权	ZL201110359240.7	2011-11-14	自主研发
633	江丰电子	背板的制作方法	发明授权	ZL201110452048.2	2011-12-29	自主研发
634	江丰电子	钽靶材制作方法	发明授权	ZL201110236553.3	2011-08-17	自主研发
635	江丰电子	高纯钽靶材的制备方法	发明授权	ZL201110460441.6	2011-12-31	自主研发
636	江丰电子	高纯钴靶材的制备方法	发明授权	ZL201110430577.2	2011-12-20	自主研发
637	江丰电子	镍靶坯及靶材的制造方法	发明授权	ZL201110383245.3	2011-11-25	自主研发
638	江丰电子	一种防着板表面处理方法	发明授权	ZL201010527225.4	2010-10-29	自主研发
639	江丰电子	高纯度铜靶材的制作方法	发明授权	ZL200910253945.3	2009-12-09	自主研发
640	江丰电子	钨合金靶材铣削加工方法	发明授权	ZL201110086951.1	2011-04-07	自主研发
641	江丰电子	一种靶材的加工方法	发明授权	ZL201110028684.2	2011-01-26	自主研发
642	江丰电子	一种防着板结构的加工方法	发明授权	ZL201110000511.X	2011-01-04	自主研发
643	江丰电子	钽环固定组件的加工装置	发明授权	ZL201010530378.4	2010-10-29	自主研发
644	江丰电子	钨钛合金靶材加工方法和加工装置	发明授权	ZL201010530355.3	2010-10-29	自主研发
645	江丰电子	铜靶材组件的制造方法	发明授权	ZL200910215628.2	2009-12-30	自主研发
646	江丰电子	一种靶材焊接方法	发明授权	ZL201010551265.2	2010-11-18	自主研发
647	江丰电子	拼接靶材形成方法	发明授权	ZL200910212187.0	2009-11-11	自主研发
648	江丰电子	铜靶材坯料与铜合金背板的焊接方法	发明授权	ZL200910135325.X	2009-04-20	自主研发
649	江丰电子	一种靶材结构的制作方法	发明授权	ZL201010524411.2	2010-10-28	自主研发
650	江丰电子	靶材的制备方法	发明授权	ZL200910205430.6	2009-10-23	自主研发
651	江丰电子	靶材塑性变形方法	发明授权	ZL200910140413.9	2009-05-08	自主研发
652	江丰电子	靶材与背板的焊接方法	发明授权	ZL200910127247.9	2009-03-12	自主研发

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
653	江丰电子	靶材与背板的焊接方法	发明授权	ZL200910140416.2	2009-05-08	自主研发
654	江丰电子	靶材的制作方法	发明授权	ZL200910146669.0	2009-06-11	自主研发
655	江丰电子	大尺寸靶材超声波处理装置及其处理方法	发明授权	ZL200910215629.7	2009-12-30	自主研发
656	江丰电子	铝材料的焊接方法	发明授权	ZL200910149147.6	2009-06-17	自主研发
657	江丰电子	金相腐蚀剂、铜的腐蚀方法及其金相组织的显示方法	发明授权	ZL200910211885.9	2009-11-09	自主研发
658	江丰电子	高纯度铬靶材切削加工方法	发明授权	ZL200910251360.8	2009-12-03	自主研发
659	江丰电子	镀镍方法	发明授权	ZL201010530379.9	2010-10-29	自主研发
660	江丰电子	靶材组件的制作方法	发明授权	ZL200910127246.4	2009-03-12	自主研发
661	江丰电子	铝或铝合金溅射靶材的清洗方法	发明授权	ZL200910224768.6	2009-11-17	自主研发
662	江丰电子	靶材的检测方法	发明授权	ZL200910148983.2	2009-06-16	自主研发
663	江丰电子	铜或铜合金溅射靶材的清洗方法	发明授权	ZL200910224770.3	2009-11-17	自主研发
664	江丰电子	靶材的检测方法	发明授权	ZL200910148985.1	2009-06-16	自主研发
665	江丰电子	靶材结构及其制作方法	发明授权	ZL200910127245.X	2009-03-12	自主研发
666	江丰电子	真空电子束焊接方法	发明授权	ZL200910138450.6	2009-05-13	自主研发
667	江丰电子	一种钨钛合金靶材结构的制作方法	发明授权	ZL201010526670.9	2010-10-29	自主研发
668	江丰电子	靶材的制作方法	发明授权	ZL200910140622.3	2009-06-08	自主研发
669	江丰电子	靶材热处理方法	发明授权	ZL200910135279.3	2009-05-12	自主研发
670	江丰电子	靶材结构的制作方法	发明授权	ZL200910127156.5	2009-03-16	自主研发
671	江丰电子	聚焦线圈修复再利用的方法	发明授权	ZL200910005386.4	2009-02-24	自主研发
672	江丰电子	溅射靶材的表面处理方法	发明授权	ZL200910211713.1	2009-11-10	自主研发
673	江丰电子	靶材金相组织的显示方法	发明授权	ZL200910208835.5	2009-10-29	自主研发
674	江丰电子	靶材与背板的焊接结构及方法	发明授权	ZL200910005687.7	2009-02-19	自主研发
675	江丰电子	靶材的检测方法	发明授权	ZL200910148987.0	2009-06-16	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
676	江丰电子	钛靶材的加工方法	发明授权	ZL200910151153.5	2009-07-27	自主研发
677	江丰电子	铜靶材的加工方法	发明授权	ZL200910165364.4	2009-08-07	自主研发
678	江丰电子	铜靶材的加工方法	发明授权	ZL200910165365.9	2009-08-07	自主研发
679	江丰电子	靶材组件的制作方法	发明授权	ZL200910261152.6	2009-12-28	自主研发
680	江丰电子	方形靶材的取样方法和检测方法	发明授权	ZL200910149514.2	2009-06-25	自主研发
681	江丰电子	靶材的制作方法	发明授权	ZL200910140216.7	2009-07-07	自主研发
682	江丰电子	靶材坯料的热处理方法	发明授权	ZL200910164857.6	2009-08-11	自主研发
683	江丰电子	靶材热处理方法	发明授权	ZL200910164856.1	2009-08-11	自主研发
684	江丰电子	用于溅射装置的固定环及溅射装置	发明授权	ZL200910128461.6	2009-03-19	自主研发
685	江丰电子	铝靶材的加工方法	发明授权	ZL200910151152.0	2009-07-27	自主研发
686	江丰电子	一种扩散焊接方法	发明授权	ZL200610155021.6	2006-12-01	自主研发
687	江丰电子	一种钎焊方法	发明授权	ZL200610146033.2	2006-11-01	自主研发
688	江丰电子	一种真空电子束焊接方法	发明授权	ZL200610154702.0	2006-11-21	自主研发
689	江丰电子	一种制备溅射靶材料的方法	发明授权	ZL200610053716.3	2006-09-29	自主研发
690	江丰电子,丹东华强有色金属加工有限公司	一种铜锌合金背板的制备方法、铜锌合金背板及其应用	发明授权	ZL202311046382.7	2023-08-18	自主研发
691	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种提高抛光效率的化学机械抛光垫及其制备方法	发明授权	ZL202110461986.2	2021-04-27	自主研发
692	江丰电子,中国兵器科学研究院宁波分院	一种检测钴中杂质元素含量的方法	发明授权	ZL202110292450.2	2021-03-18	自主研发
693	广东江丰	靶材自动清洗装置	实用新型	ZL202420891418.5	2024-04-26	自主研发
694	广东江丰	一种溅射靶材的遮蔽治具	实用新型	ZL202420952713.7	2024-05-06	自主研发
695	广东江丰	一种LCD靶材侧边的抛光处理方法	发明授权	ZL202210398682.0	2022-04-15	自主研发
696	广东江丰	一种蒸镀机电极的支撑装置及用途	发明授权	ZL202110844976.7	2021-07-26	自主研发
697	广东江丰	一种阳极氧化膜的制备方法	发明授权	ZL202210391695.5	2022-04-14	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
698	广东江丰	一种 LCD 管靶的两端喷砂防护治具及其使用方法	发明授权	ZL202210357804.1	2022-04-06	自主研发
699	广东江丰	一种用于氦泄漏检测的靶材背板	实用新型	ZL202220820405.X	2022-04-11	自主研发
700	广东江丰	一种 LCD 平面靶材组件的吊装装置	实用新型	ZL202220825669.4	2022-04-11	自主研发
701	广东江丰	一种用于蒸镀机的防着板及包括其的蒸镀机	实用新型	ZL202120723922.0	2021-04-09	自主研发
702	广东江丰	一种用于旋转靶材氦泄漏检测的治具	实用新型	ZL202121701984.8	2021-07-26	自主研发
703	广东江丰	一种旋转靶材遮蔽喷砂的辅助工装	实用新型	ZL202120784268.4	2021-04-16	自主研发
704	广东江丰	一种旋转靶材的支撑结构	实用新型	ZL202121333994.0	2021-06-16	自主研发
705	广东江丰	一种喷砂枪	实用新型	ZL202120469308.6	2021-03-04	自主研发
706	广东江丰	一种旋转靶材内部清洁辅助工装	实用新型	ZL202120543357.X	2021-03-16	自主研发
707	广东江丰	一种管件内径直线度和圆度的检测装置	实用新型	ZL202120016496.7	2021-01-04	继受取得
708	广东江丰	一种靶材辅助抛光装置	实用新型	ZL202020343336.9	2020-03-18	继受取得
709	广东江丰	一种旋转靶材内表面直线度检测工件	实用新型	ZL202020342501.9	2020-03-18	继受取得
710	广东江丰	一种靶材的喷砂遮蔽治具	实用新型	ZL201922146924.3	2019-12-04	继受取得
711	广东江丰	检测组件、检测装置以及检测系统	实用新型	ZL201921864477.9	2019-10-31	继受取得
712	广东江丰	检测辅助装置及靶材检测辅助设备	实用新型	ZL201921395001.5	2019-08-26	继受取得
713	广东江丰	靶材浸润处理装置	实用新型	ZL201921138582.4	2019-07-19	继受取得
714	广东江丰	钼靶材的制作方法	发明授权	ZL201310331636.X	2013-07-31	继受取得
715	广东江丰	靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL201210424691.9	2012-10-30	继受取得
716	广东江丰	板材平坦度矫正设备及其操作方法	发明授权	ZL201210267193.8	2012-07-30	继受取得
717	广东江丰	一种防着板加工方法	发明授权	ZL201010617133.5	2010-12-30	继受取得
718	广东江丰	大尺寸溅射靶材的表面处理方法	发明授权	ZL200910224769.0	2009-11-17	继受取得
719	杭州睿昇	圆弧砂轮打磨工装	实用新型	ZL202421216467.5	2024-05-30	自主研发
720	杭州睿昇	一种翅片支脚全自动焊接装置	实用新型	ZL202421325550.6	2024-06-12	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
721	杭州睿昇	一种工装夹具及抛光机	实用新型	ZL202420551409.1	2024-03-20	自主研发
722	杭州睿昇	一种舟托架焊接治具	实用新型	ZL202420388691.6	2024-02-29	自主研发
723	杭州睿昇	一种陶瓷材料深孔加工治具	实用新型	ZL202420272653.4	2024-02-04	自主研发
724	杭州睿昇	一种碳化硅长棒的加工设备	实用新型	ZL202322391994.1	2023-09-04	自主研发
725	杭州睿昇	一种研磨砂浆自动搅拌装置	实用新型	ZL202321984083.3	2023-07-26	自主研发
726	杭州睿昇	一种简易的陶瓷粉料除铁装置	实用新型	ZL202321650513.8	2023-06-27	自主研发
727	杭州睿昇	一种大型石英盘的边缘抛光治具	实用新型	ZL202321598851.1	2023-06-21	自主研发
728	杭州睿昇	一种夹具以及超声波清洗仪	实用新型	ZL202321381101.9	2023-06-01	自主研发
729	杭州睿昇	超薄型脆性材料辅助粘蜡装置	实用新型	ZL202320622117.8	2023-03-26	自主研发
730	杭州睿昇	一种陶瓷等静压成型模具	实用新型	ZL202320880145.X	2023-04-14	自主研发
731	杭州睿昇	一种非磁性流体配合的喷嘴加工装置	实用新型	ZL202320381229.9	2023-03-03	继受取得
732	杭州睿昇	一种螺旋热压辊模具	实用新型	ZL202320381236.9	2023-03-03	继受取得
733	杭州睿昇	一种大型棒材的单线切割定位治具	实用新型	ZL202320265790.0	2023-02-21	自主研发
734	杭州睿昇	一种产品快速冷却的置物架	实用新型	ZL202320583790.5	2023-03-20	自主研发
735	杭州睿昇	用于矩形薄脆材料的清洗工装	实用新型	ZL202320626149.5	2023-03-24	自主研发
736	杭州睿昇	一种半导体圆形部件的清洗工装	实用新型	ZL202222543853.2	2022-09-26	自主研发
737	杭州睿昇	一种大型石英盘化学清洗工装	实用新型	ZL202222543033.3	2022-09-26	自主研发
738	杭州睿昇	一种磁性流体真空传动装置	实用新型	ZL202222992449.3	2022-11-10	继受取得
739	杭州睿昇	一种工装放置槽	实用新型	ZL202223082446.2	2022-11-21	自主研发
740	杭州睿昇	一种薄脆材料的定位治具	实用新型	ZL202223085024.0	2022-11-21	自主研发
741	杭州睿昇	一种环类零件倒角装置	实用新型	ZL202222908772.8	2022-11-02	自主研发
742	杭州睿昇	一种大型石英盘搬运工装	实用新型	ZL202222315127.5	2022-09-01	自主研发
743	杭州睿昇	一种脆性材料周转工装	实用新型	ZL202222600167.4	2022-09-30	自主研发
744	杭州睿昇	一种硅材料微孔清洗工装	实用新型	ZL202222315100.6	2022-09-01	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
745	杭州睿昇	一种大型石英盘边缘抛光工装	实用新型	ZL202222320727.0	2022-09-01	自主研发
746	杭州睿昇	用于芯片制备的石英高精度研磨治具	实用新型	ZL202123016156.3	2021-12-03	继受取得
747	杭州睿昇	用于芯片制备的石英晶振快速检测治具	实用新型	ZL202123016348.4	2021-12-03	继受取得
748	杭州睿昇	一种石英产品的复合压点总成治具	实用新型	ZL202123034247.X	2021-12-03	继受取得
749	杭州睿昇	一种石英产品加工的稳定型拆装治具	实用新型	ZL202123017466.7	2021-12-03	继受取得
750	杭州睿昇	基于制造芯片设备的石英快速冷却治具	实用新型	ZL202123016448.7	2021-12-03	继受取得
751	杭州睿昇	一种高精度压合治具	实用新型	ZL202123016169.0	2021-12-03	继受取得
752	杭州睿昇	一种氦漏检测工装	实用新型	ZL202421891931.0	2024-08-06	自主研发
753	杭州睿昇	一种硅电阻率检测装置	实用新型	ZL202421813114.3	2024-07-30	自主研发
754	合肥江丰	一种靶材 R 角与外周面一体成型的加工刀具及采用其的加工方法	发明授权	ZL202010953015.5	2020-09-11	自主研发
755	合肥江丰	一种便于与设备连接的一体型旋转靶材	发明授权	ZL202010287235.9	2020-04-13	自主研发
756	合肥江丰	一种钢渣的提纯方法	发明授权	ZL202210238540.8	2022-03-11	自主研发
757	合肥江丰	一种 LCD 平面靶材的修复方法	发明授权	ZL202210156050.3	2022-02-21	自主研发
758	合肥江丰	一种靶材的喷砂方法	发明授权	ZL202210282242.9	2022-03-21	自主研发
759	合肥江丰	一种靶材背板 U 型槽的自动抛光装置及其使用方法	发明授权	ZL202110349661.5	2021-03-31	自主研发
760	合肥江丰	一种溅射镀膜靶材加热平台	实用新型	ZL202221664317.1	2022-06-29	自主研发
761	合肥江丰	一种靶材抛光治具	实用新型	ZL202220721512.7	2022-03-29	自主研发
762	合肥江丰	一种靶材校正装置	实用新型	ZL202220620189.4	2022-03-21	自主研发
763	合肥江丰	一种靶材喷砂遮蔽板	实用新型	ZL202221141727.8	2022-05-12	自主研发
764	合肥江丰	一种靶材侧边自动抛光装置及其使用方法	发明授权	ZL202110349659.8	2021-03-31	自主研发
765	合肥江丰	一种 LCD 平面靶材机加工工艺	发明授权	ZL202010377533.7	2020-05-07	自主研发
766	合肥江丰	一种钼铌靶材组件中背板的水道口的抛光工艺	发明授权	ZL202010935907.2	2020-09-08	自主研发
767	合肥江丰	一种自动化靶材浸润装置	实用新型	ZL202122451563.0	2021-10-12	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
768	合肥江丰	一种 LCD 靶材直径的测量装置	实用新型	ZL202121573162.6	2021-07-12	自主研发
769	合肥江丰	一种靶材遮蔽治具	实用新型	ZL202120724686.4	2021-04-09	自主研发
770	合肥江丰	一种 LCD 平面靶材 C-SCAN 自动化检测系统装置	实用新型	ZL202120870219.2	2021-04-26	自主研发
771	合肥江丰	一种靶材喷砂遮蔽装置	实用新型	ZL202120551470.2	2021-03-17	自主研发
772	合肥江丰	一种靶材组件喷砂防护工具	实用新型	ZL202022009024.7	2020-09-11	自主研发
773	合肥江丰	一种靶材表面喷砂保护装置	实用新型	ZL202022285682.9	2020-10-14	自主研发
774	合肥江丰	一种 LCD 平面靶材的加工刀具	实用新型	ZL202022310276.3	2020-10-16	自主研发
775	合肥江丰	一种用于靶材箱的缠膜工具	实用新型	ZL202022283751.2	2020-10-14	自主研发
776	合肥江丰	测试靶材轧制变形的监控方法及监控系统	发明授权	ZL201811167984.7	2018-10-08	自主研发
777	合肥江丰	一种 LCD 平面靶材的长度测量工具	实用新型	ZL202022354681.5	2020-10-21	自主研发
778	合肥江丰	靶材组件及其制造方法	发明授权	ZL201510631227.0	2015-09-29	自主研发
779	合肥江丰	一种 LCD 靶材加热平台	实用新型	ZL202020459532.2	2020-04-01	自主研发
780	合肥江丰	一种便于与端头连接的一体型旋转靶材	实用新型	ZL202020542267.4	2020-04-13	自主研发
781	合肥江丰	一种便于与设备连接的一体型旋转靶材	实用新型	ZL202020542268.9	2020-04-13	自主研发
782	合肥江丰	一种靶材组件	实用新型	ZL201921619190.X	2019-09-26	自主研发
783	合肥江丰	检测装置及检测方法	发明授权	ZL201610850911.2	2016-09-26	继受取得
784	合肥江丰	靶材的剩余溅射时间的获得方法	发明授权	ZL201410520148.8	2014-09-30	继受取得
785	合肥江丰	靶材浸润处理的辅助装置	实用新型	ZL201821710875.0	2018-10-22	自主研发
786	合肥江丰	靶材钎焊表面处理的移动装置	实用新型	ZL201821571235.6	2018-09-26	自主研发
787	合肥江丰	靶材加工设备以及加工方法	发明授权	ZL201410371498.2	2014-07-30	继受取得
788	合肥江丰	靶材组件的表面处理方法和工具	发明授权	ZL201510447283.9	2015-07-27	继受取得
789	合肥江丰	靶材加工装置以及加工方法	发明授权	ZL201410369827.X	2014-07-30	继受取得
790	合肥江丰	铝靶材的制造方法	发明授权	ZL201410606957.0	2014-10-31	继受取得

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
791	上海晶丰芯驰, 宁波晶丰芯驰	一种碳化硅外延生长环形夹具	实用新型	ZL202420163332.0	2024-01-23	自主研发
792	上海晶丰芯驰, 宁波晶丰芯驰	一种碳化硅外延生长挡止环	实用新型	ZL202420163322.7	2024-01-23	自主研发
793	丽水睿昇	对接法兰及机台	实用新型	ZL202420332631.2	2024-02-22	自主研发
794	丽水睿昇	输气装置及输气系统	实用新型	ZL202420332630.8	2024-02-22	自主研发
795	丽水睿昇	工件夹持固定装置	实用新型	ZL202420487293.X	2024-03-13	自主研发
796	丽水睿昇	一种安装板及安装结构	实用新型	ZL202420323610.4	2024-02-21	自主研发
797	丽水睿昇	一种钎焊结构	实用新型	ZL202420259491.0	2024-02-02	自主研发
798	丽水睿昇	一种接头结构及腔体	实用新型	ZL202322901562.0	2023-10-27	自主研发
799	丽水睿昇	一种多工位固定工装	实用新型	ZL202323273794.2	2023-12-01	自主研发
800	丽水睿昇	一种接头定位组件	实用新型	ZL202322901561.6	2023-10-27	自主研发
801	丽水睿昇	装配装置	实用新型	ZL202322843842.0	2023-10-23	自主研发
802	丽水睿昇	焊接夹持工装	实用新型	ZL202323058452.9	2023-11-13	自主研发
803	丽水睿昇	一种用于水冷电极的密封塞	实用新型	ZL202322715758.0	2023-10-10	自主研发
804	丽水睿昇	限位装置	实用新型	ZL202421891263.1	2024-8-6	自主研发
805	江丰复合材料	一种半导体用碳纤维管的固化方法	发明授权	ZL202211678534.0	2022-12-26	自主研发
806	江丰复合材料	一种碳纤维管的孔位检测装置	实用新型	ZL202321843586.9	2023-07-13	自主研发
807	江丰复合材料	管材脱芯设备	实用新型	ZL202322405087.8	2023-09-05	自主研发
808	江丰复合材料	一种碳纤维管用切断夹具	实用新型	ZL202321795980.X	2023-07-10	自主研发
809	江丰复合材料	一种碳纤维管件的矫直方法	发明授权	ZL202210054928.2	2022-01-18	自主研发
810	江丰复合材料	一种热压模具的加工方法	发明授权	ZL202110718335.7	2021-06-28	自主研发
811	江丰复合材料	一种陶瓷及其机械加工方法与应用	发明授权	ZL202111587763.7	2021-12-23	自主研发
812	江丰复合材料	一种提高碳纤维增强管减震阻尼性能的方法	发明授权	ZL202011379314.9	2020-11-30	自主研发
813	江丰复合材料	一种锥形碳纤维管的热固化成型方法	发明授权	ZL202110565851.0	2021-05-24	自主研发
814	江丰复合材料	一种圆管夹具	实用新型	ZL202221045667.X	2022-04-29	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
815	江丰复合材料	一种碳纤维管专用检具	实用新型	ZL202220754097.5	2022-03-31	自主研发
816	江丰复合材料	一种用于固定碳纤维管的压铸件	实用新型	ZL202120549980.6	2021-03-17	自主研发
817	江丰复合材料	一种管状碳纤维增强塑料盆口的处理方法	发明授权	ZL202011334073.6	2020-11-24	自主研发
818	江丰复合材料	一种纤维材料的成型方法及由其制得的纤维材料和用途	发明授权	ZL202010455815.4	2020-05-26	自主研发
819	江丰复合材料	一种机器人手臂夹持工装	实用新型	ZL202020717310.6	2020-04-30	自主研发
820	江丰复合材料	机械部件的开孔的处理方法	发明授权	ZL201210178881.7	2012-05-30	继受取得
821	江丰复合材料	一种机械部件的组装方法	发明授权	ZL201210178873.2	2012-05-30	继受取得
822	江丰复合材料	CFRP 的开孔方法和 CFRP 工件	发明授权	ZL201210424693.8	2012-10-30	继受取得
823	江丰热等静压	一种冷等静压密封成型用模具	实用新型	ZL202420163313.8	2024-01-23	自主研发
824	江丰热等静压	一种热电偶的套管结构	实用新型	ZL202421128002.4	2024-05-22	自主研发
825	江丰热等静压	一种热等静压隔热屏和料框的吊装装置	实用新型	ZL202420352854.5	2024-02-26	自主研发
826	江丰热等静压	一种吊具结构及其用途	发明授权	ZL202211021978.7	2022-08-24	自主研发
827	江丰热等静压	一种热等静压产品用吊耳	实用新型	ZL202420163319.5	2024-01-23	自主研发
828	江丰热等静压	一种热等静压用包套	发明授权	ZL202210204611.2	2022-03-03	自主研发
829	江丰热等静压	一种热等静压装置的料框	实用新型	ZL202322515767.5	2023-09-15	自主研发
830	江丰热等静压	一种镁靶材及其制备方法和用途	发明授权	ZL202111133645.9	2021-09-27	自主研发
831	江丰热等静压	一种含钛金属曲面板材的成型方法	发明授权	ZL202111360307.9	2021-11-17	自主研发
832	江丰热等静压	一种冷等静压产品包套模具	实用新型	ZL202321666362.5	2023-06-28	自主研发
833	江丰热等静压	一种钽靶坯的制备方法	发明授权	ZL202111133849.2	2021-09-27	自主研发
834	江丰热等静压	一种热等静压吊具用板材的热处理方法及应用	发明授权	ZL202111452153.6	2021-12-01	自主研发
835	江丰热等静压	一种钽包套的制备方法	发明授权	ZL202210106152.4	2022-01-28	自主研发
836	江丰热等静压	一种溅射后氧化铟锡靶材的再生方法	发明授权	ZL202210053404.1	2022-01-18	自主研发
837	江丰热等静压	一种层状复合板材及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110981053.6	2021-08-25	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
838	江丰热等静压	一种热压层状复合板材及其制备方法和用途	发明授权	ZL202110982150.7	2021-08-25	自主研发
839	江丰热等静压	一种气体压缩机用接油盘	实用新型	ZL202221921008.8	2022-07-25	自主研发
840	江丰热等静压	一种热等静压设备的组合式料框	实用新型	ZL202222304267.2	2022-08-31	自主研发
841	江丰热等静压	一种支撑粉末冶金热等静压管靶的工装	实用新型	ZL202222306495.3	2022-08-31	自主研发
842	江丰热等静压	一种冷端绝缘的热电偶组件	实用新型	ZL202222031716.0	2022-08-03	自主研发
843	江丰热等静压	一种热等静压料框的热电偶石墨管固定装置	实用新型	ZL202221989271.0	2022-07-25	自主研发
844	江丰热等静压	一种热等静压用包套	实用新型	ZL202220614423.2	2022-03-21	自主研发
845	江丰热等静压	一种热等静压料框的吊装工具	实用新型	ZL202122912831.4	2021-11-25	自主研发
846	江丰热等静压	一种环形陶瓷产品的生产方法	发明授权	ZL201911168555.6	2019-11-25	继受取得
847	江丰热等静压	一种带有分体式背管的旋转靶材	实用新型	ZL202122014497.0	2021-08-25	自主研发
848	江丰热等静压	一种用于正六边形碳化硼陶瓷加工的夹具	实用新型	ZL202020875779.2	2020-05-22	继受取得
849	江丰热等静压	一种用于规则陶瓷产品制备的热压模具	实用新型	ZL202020050376.4	2020-01-10	继受取得
850	江丰热等静压	铬靶材及其组合的制造方法	发明授权	ZL201410437023.9	2014-08-29	继受取得
851	江丰热等静压	钼硅靶材的制作方法	发明授权	ZL201310465260.1	2013-09-30	继受取得
852	江丰热等静压	热等静压机压力监控方法和装置	发明授权	ZL201410253292.X	2014-06-09	继受取得
853	江丰热等静压	一种赛隆陶瓷靶材的制作方法	发明授权	ZL201310370661.9	2013-08-22	继受取得
854	江丰钨钼	一种板材吊装结构	实用新型	ZL202322515766.0	2023-09-15	自主研发
855	江丰钨钼	一种冷等静压后的金属板坯吊装工具	实用新型	ZL202322136225.7	2023-08-09	自主研发
856	江丰钨钼	一种 LCD 钼靶材及其轧制方法与应用	发明授权	ZL202011458259.2	2020-12-10	自主研发
857	江丰钨钼	一种半导体钼靶材及其制备方法和用途	发明授权	ZL202010724477.X	2020-07-24	自主研发
858	江丰钨钼	一种冷等静压后钼靶坯的表面处理方法	发明授权	ZL202010693479.7	2020-08-18	自主研发
859	江丰钨钼	一种方便靶材轧制的胶塞及胶套	实用新型	ZL202020356688.8	2020-03-19	自主研发
860	江丰钨钼	一种等静压胶套放置架	实用新型	ZL202020565208.9	2020-04-16	自主研发
861	江丰钨钼	一种高温钼靶坯平面度检测装置	实用新型	ZL202020821018.9	2020-05-15	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
862	江丰钨钼	一种制作靶材所用钢模的存放架	实用新型	ZL202020280888.X	2020-03-09	自主研发
863	江丰芯创	一种检验灯箱	实用新型	ZL202421434280.2	2024-06-21	自主研发
864	江丰芯创	一种分配盘焊接结构及分配盘装置	实用新型	ZL202421820782.9	2024-07-30	自主研发
865	江丰芯创	螺纹紧固件检具	实用新型	ZL202421820785.2	2024-07-30	自主研发
866	江丰芯创	一种气体分配盘的加工夹具	实用新型	ZL202421790259.6	2024-07-26	自主研发
867	江丰芯创	一种微槽的加工刀具	实用新型	ZL202421153500.4	2024-05-24	自主研发
868	江丰芯创	焊接夹具	实用新型	ZL202421153503.8	2024-05-24	自主研发
869	江丰芯创	一种钛材质气体分配盘及其加工工艺	发明授权	ZL202211430194.X	2022-11-15	自主研发
870	江丰芯创	一种水压检测的工装结构	实用新型	ZL202420487299.7	2024-03-13	自主研发
871	江丰芯创	一种气体分配盘扇形嵌入槽加工用组合刀具	实用新型	ZL202420185420.0	2024-01-25	自主研发
872	江丰芯创	一种用于气体分配盘局部镀镍的遮蔽治具	实用新型	ZL202420094467.6	2024-01-15	自主研发
873	江丰芯创	一种用于五轴加工中心的通用型夹具	实用新型	ZL202420094468.0	2024-01-15	自主研发
874	江丰芯创	气体分配盘及其组装装置	实用新型	ZL202323587266.4	2023-12-27	自主研发
875	江丰芯创	气体分配盘测试设备	实用新型	ZL202323142768.6	2023-11-21	自主研发
876	江丰芯创	一种喷淋头装夹治具及自动化清洗线	实用新型	ZL202322858192.7	2023-10-24	自主研发
877	江丰芯创	一种用于加工半导体气体分配盘的夹具	实用新型	ZL202322475444.8	2023-09-12	自主研发
878	江丰芯创	三爪卡盘及数控机床	实用新型	ZL202322605244.X	2023-09-25	自主研发
879	江丰芯创	一种气体分配盘的模板结构	实用新型	ZL202322331594.1	2023-08-29	自主研发
880	江丰芯创	一种气体分配盘组件	实用新型	ZL202321275204.7	2023-05-24	自主研发
881	江丰芯创	一种半导体气体分配盘	实用新型	ZL202322232678.X	2023-08-18	自主研发
882	江丰芯创	一种用于气体分配盘的C型件	实用新型	ZL202222031695.2	2022-08-03	自主研发
883	江丰芯创	一种三爪卡盘及其使用方法	发明授权	ZL202111223096.4	2021-10-20	自主研发
884	江丰芯创	一种气体分配盘部件侧孔加工夹具	实用新型	ZL202221278921.0	2022-05-25	自主研发
885	江丰芯创	一种气体分配盘钻孔加工模板	实用新型	ZL202221284874.0	2022-05-25	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
886	江丰芯创	一种铝材料合金、其制备方法和用途	发明授权	ZL202110734517.3	2021-06-30	自主研发
887	江丰芯创	一种复合型冷却水盘及其制作方法和用途	发明授权	ZL201911226840.9	2019-12-04	继受取得
888	江丰芯创	一种晶圆托盘的机械加工方法	发明授权	ZL202010175376.1	2020-03-13	继受取得
889	江丰芯创	冷却盘及其制作方法	发明授权	ZL201811331327.1	2018-11-09	继受取得
890	江丰芯创	晶圆托盘的加工方法	发明授权	ZL201811093302.2	2018-09-19	继受取得
891	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种便于调节砂轮紧固盘松紧度的治具	实用新型	ZL202420862170.X	2024-04-23	自主研发
892	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种间断性圆弧沟槽抛光垫	发明授权	ZL202210246273.9	2022-03-14	自主研发
893	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种抛光垫加工辅助工装	实用新型	ZL202421189477.4	2024-05-28	自主研发
894	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种高温高压喷射溶剂的收集装置及其使用方法	发明授权	ZL202111072317.2	2021-09-14	自主研发
895	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种化学机械抛光垫及其制备方法	发明授权	ZL202110461979.2	2021-04-27	自主研发
896	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种高抛光液使用效率的抛光垫	发明授权	ZL202210233488.7	2022-03-10	自主研发
897	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	用于化学机械抛光工艺的保持环的制作方法	发明授权	ZL202110464132.X	2021-04-26	自主研发
898	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种化学机械抛光垫的制备方法	发明授权	ZL202110452003.9	2021-04-25	自主研发
899	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种抛光垫硬度检测机	实用新型	ZL202222078150.7	2022-08-05	自主研发
900	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种抛光垫沟槽尺寸检测仪	实用新型	ZL202222078176.1	2022-08-05	自主研发
901	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种间断性圆弧沟槽抛光垫	实用新型	ZL202220519994.8	2022-03-10	自主研发
902	江丰电子,宁波赢伟泰科新材料有限公司	一种高抛光液使用效率的抛光垫	实用新型	ZL202122925799.3	2021-11-24	自主研发
903	上海江丰半导体	一种高纯铝材料的缺陷检测方法	发明授权	ZL202211294764.7	2022-10-21	自主研发
904	上海江丰半导体	一种铸造结晶装置	实用新型	ZL202122175291.6	2021-09-09	自主研发
905	上海睿昇	半导体结构加热冷却装置	实用新型	ZL202421648959.1	2024-07-12	自主研发
906	上海睿昇	一种槽刀	实用新型	ZL202421434273.2	2024-06-21	自主研发
907	上海睿昇	异形刷镍工装和刷镍设备	实用新型	ZL202420352830.X	2024-02-26	自主研发
908	上海睿昇	一种薄板加工装置	实用新型	ZL202421008643.6	2024-05-10	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
909	上海睿昇	一种减震加工装置	实用新型	ZL202421008642.1	2024-05-10	自主研发
910	上海睿昇	一种夹具	实用新型	ZL202420952689.7	2024-05-06	自主研发
911	上海睿昇	刀具	实用新型	ZL202420839156.8	2024-04-22	自主研发
912	上海睿昇	一种夹持治具及夹持装置	实用新型	ZL202420952705.2	2024-05-06	自主研发
913	上海睿昇	一种刀具组件和孔加工设备	实用新型	ZL202420891427.4	2024-04-26	自主研发
914	上海睿昇	薄壁异形工件加工工装	实用新型	ZL202420683290.3	2024-04-03	自主研发
915	上海睿昇	压板	实用新型	ZL202420839162.3	2024-04-22	自主研发
916	上海睿昇	加热冷却平台	实用新型	ZL202420523316.8	2024-03-18	自主研发
917	上海睿昇	一种异形燕尾槽的加工刀具	实用新型	ZL202420163328.4	2024-01-23	自主研发
918	上海睿昇	弯管形状检测工具	实用新型	ZL202420185433.8	2024-01-25	自主研发
919	上海睿昇	用于弯管的轮模结构及轮模组件	实用新型	ZL202420185434.2	2024-01-25	自主研发
920	上海睿昇	割管器	实用新型	ZL202421153434.0	2024-05-24	自主研发
921	上海睿昇	一种多面加工的夹具结构	实用新型	ZL202323587243.3	2023-12-27	自主研发
922	上海睿昇	一种刀具及加工结构	实用新型	ZL202323542541.0	2023-12-25	自主研发
923	上海睿昇	一种断入孔内丝锥的取出结构	实用新型	ZL202420081690.7	2024-01-12	自主研发
924	上海睿昇	一种薄产品的整形工装	实用新型	ZL202420071054.6	2024-01-11	自主研发
925	上海睿昇	一种定位治具	实用新型	ZL202323273791.9	2023-12-01	自主研发
926	上海睿昇	一种滤网结构的焊接工装	实用新型	ZL202323042742.4	2023-11-10	自主研发
927	上海睿昇	一种弯管线切割的工装结构	实用新型	ZL202322754430.X	2023-10-13	自主研发
928	上海睿昇	一种零部件厚度方向的夹具结构	实用新型	ZL202322605236.5	2023-09-25	自主研发
929	上海睿昇	一种焊接件的侧面定位夹具	实用新型	ZL202322475440.X	2023-09-12	自主研发
930	上海睿昇	工件抬升装置	实用新型	ZL202322300742.3	2023-08-25	自主研发
931	上海睿昇	一种避空定位的夹具结构	实用新型	ZL202322475442.9	2023-09-12	自主研发
932	上海睿昇	压板护套组件	实用新型	ZL202322316191.X	2023-08-28	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
933	上海睿昇	能抛光的非标面铣刀	实用新型	ZL202322013886.0	2023-07-28	自主研发
934	上海睿昇	一种半导体零部件用刀具	实用新型	ZL202321572033.4	2023-06-19	自主研发
935	上海睿昇	用于加工半导体零部件的工装夹具	实用新型	ZL202320673578.8	2023-03-30	自主研发
936	上海睿昇	夹具	实用新型	ZL202320110504.3	2023-01-18	自主研发
937	上海睿昇	一种加工治具	实用新型	ZL202320363448.4	2023-03-02	自主研发
938	上海睿昇	夹具工装	实用新型	ZL202320651028.6	2023-03-29	自主研发
939	上海睿昇	薄壁零件加工用夹具	实用新型	ZL202320869422.7	2023-04-18	自主研发
940	上海睿昇	焊接腔体加工用夹具	实用新型	ZL202320651024.8	2023-03-29	自主研发
941	上海睿昇	一种半导体零部件的加工刀具	实用新型	ZL202320411575.7	2023-03-07	自主研发
942	上海睿昇	一种端部异形零件的焊接支撑工装	实用新型	ZL202320218866.4	2023-02-15	自主研发
943	上海睿昇	一种矩形工件氦泄露检测的治具	实用新型	ZL202320310731.0	2023-02-24	自主研发
944	上海睿昇	一种薄壁型半导体零部件的夹具	实用新型	ZL202320298286.0	2023-02-23	自主研发
945	上海睿昇	一种半导体零部件的组合压具	实用新型	ZL202320305104.8	2023-02-23	自主研发
946	上海睿昇	PTFE 与铝合金的粘接结构	实用新型	ZL202320181739.1	2023-02-10	自主研发
947	上海睿昇	吸盘夹具	实用新型	ZL202223480565.3	2022-12-26	自主研发
948	上海睿昇	零件夹具	实用新型	ZL202223290872.5	2022-12-08	自主研发
949	上海睿昇	薄壁环形件车削用夹具	实用新型	ZL202223211415.2	2022-12-01	自主研发
950	上海睿昇	半导体设备的铝件加热器	实用新型	ZL202223131628.4	2022-11-24	自主研发
951	上海睿昇	一种零件中薄壁部分的加工方法	发明授权	ZL202110664331.5	2021-06-16	自主研发
952	上海睿昇	一种蜂巢导向零件的加工夹具	实用新型	ZL202122461682.4	2021-10-13	自主研发
953	上海睿昇	一种晶圆片的溅射固定装置	实用新型	ZL202121452186.6	2021-06-29	自主研发
954	上海睿昇	一种圆环工件的加工工装	实用新型	ZL202121763602.4	2021-07-30	自主研发
955	上海睿昇	一种机械手支架加工夹具	实用新型	ZL202121512543.3	2021-07-05	自主研发
956	上海睿昇	一种移动防护罩	实用新型	ZL202120798523.0	2021-04-19	自主研发

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	取得方式
957	上海睿昇	一种焊接件拼装定位的结构	实用新型	ZL202121190797.8	2021-05-31	自主研发
958	上海睿昇	薄壁零件加厚工装	实用新型	ZL202421638705.1	2024-7-11	自主研发
959	苏州睿璟	工件打点机构	外观设计	ZL202230788900.2	2022-11-26	继受取得
960	苏州睿璟	数控车床刀具角度调节机构	外观设计	ZL202230737732.4	2022-11-05	继受取得
961	苏州睿璟	中空圆柱夹头	外观设计	ZL202230763806.1	2022-11-16	继受取得
962	苏州睿璟	检测移动平台	外观设计	ZL202230734510.7	2022-11-05	继受取得
963	苏州睿璟	齿轮齿轴啮合传动机构	外观设计	ZL202230493245.8	2022-08-01	继受取得
964	苏州睿璟	一种快速紧固自锁效果好的紧固件	实用新型	ZL202220455071.0	2022-03-04	继受取得
965	苏州睿璟	一种安全可靠性高的机械密封紧固机构	实用新型	ZL202220447492.9	2022-03-04	继受取得
966	武汉江丰	一种靶材背板的在线抛光装置	实用新型	ZL202421821052.0	2024-07-30	自主研发
967	武汉江丰	一种产品加工屑液的分离装置	实用新型	ZL202421214435.1	2024-05-30	自主研发
968	武汉江丰	靶材测量装置	实用新型	ZL202421182406.1	2024-05-28	自主研发
969	武汉江丰	一种旋转靶材喷砂清洗系统装置、喷砂清洗方法及用途	发明授权	ZL202210320382.0	2022-03-29	自主研发
970	武汉江丰	一种LCD靶材侧边的打磨处理方法	发明授权	ZL202210279261.6	2022-03-21	自主研发
971	武汉江丰	一种条形钛靶材组件的焊接方法	发明授权	ZL202110305765.6	2021-03-19	自主研发
972	武汉江丰	一种靶材水道口防塌组件	实用新型	ZL202121513372.6	2021-07-05	自主研发
973	江丰电子,浙江景昇薄膜科技有限公司	一种触控屏结构	实用新型	ZL202421776246.3	2024-07-25	自主研发
974	江丰电子,浙江景昇薄膜科技有限公司	一种三维打印装置	实用新型	ZL202421790253.9	2024-07-26	自主研发
975	江丰电子,浙江景昇薄膜科技有限公司	拔销钳	实用新型	ZL202421820780.X	2024-07-30	自主研发
976	江丰电子,浙江景昇薄膜科技有限公司	间隔条用插件、间隔组件及中空玻璃	实用新型	ZL202421820778.2	2024-07-30	自主研发
977	江丰电子,浙江景昇薄膜科技有限公司	分子泵安装吊具	实用新型	ZL202421420529.4	2024-06-20	自主研发
978	江丰电子,中国兵器科学研究院宁波分院	一种在辉光放电质谱仪中检测样品的夹具	实用新型	ZL202120630215.7	2021-03-26	自主研发
979	江丰电子,中国兵器科学研究院宁波分院	一种制备辉光放电检测样品的模具	实用新型	ZL202120620553.2	2021-03-26	自主研发

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人已经就下列 31 项专利权办理了质押登记手续：

序号	专利号	专利名称
1	ZL201310379942.0	一种钽靶材的制造方法
2	ZL201110460441.6	高纯钽靶材的制备方法
3	ZL200910253945.3	高纯度铜靶材的制作方法
4	ZL201010530378.4	钽环固定组件的加工装置
5	ZL200910215628.2	铜靶材组件的制造方法
6	ZL201010551265.2	一种靶材焊接方法
7	ZL200910135325.X	铜靶材坯料与铜合金背板的焊接方法
8	ZL200910140413.9	靶材塑性变形方法
9	ZL200910140416.2	靶材与背板的焊接方法
10	ZL200910215629.7	大尺寸靶材超声波处理装置及其处理方法
11	ZL200910211885.9	金相腐蚀剂、铜的腐蚀方法及其金相组织的显示方法
12	ZL201010530379.9	镀镍方法
13	ZL200910148983.2	靶材的检测方法
14	ZL200910224770.3	铜或铜合金溅射靶材的清洗方法
15	ZL200910127245.X	靶材结构及其制作方法
16	ZL201010526670.9	一种钨钛合金靶材结构的制作方法
17	ZL200910135279.3	靶材热处理方法
18	ZL200910127156.5	靶材结构的制作方法
19	ZL200910211713.1	溅射靶材的表面处理方法
20	ZL200910208835.5	靶材金相组织的显示方法
21	ZL200910005687.7	靶材与背板的焊接结构及方法
22	ZL200910148987.0	靶材的检测方法
23	ZL200910151153.5	钛靶材的加工方法
24	ZL200910165364.4	铜靶材的加工方法
25	ZL200910165365.9	铜靶材的加工方法
26	ZL200910149514.2	方形靶材的取样方法和检测方法
27	ZL200910164857.6	靶材坯料的热处理方法
28	ZL200910164856.1	靶材热处理方法
29	ZL200910128461.6	用于溅射装置的固定环及溅射装置
30	ZL200910151152.0	铝靶材的加工方法

序号	专利号	专利名称
31	ZL200610155021.6	一种扩散焊接方法

附表二、公司及子公司拥有的境外专利权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的境外专利权情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	注册日	存续届满日期	授权国家/地区
1	江丰电子	Target material soldering method (一种靶材焊接方法)	10-1474380	2014 年 12 月 12 日	2031 年 9 月 15 日	韩国
2	江丰电子	Polishing pad dresser and manufacturing method thereof, polishing pad dressing devcie and polishing system (抛光垫修整器及其制造方法、抛光垫修整装置及抛光系统)	10-1610438	2016 年 4 月 1 日	2033 年 10 月 22 日	韩国
3	江丰电子	COATING FOR HIGH-PURITY ALUMINUM SMELTING CASTING, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF (一种高纯铝熔炼铸造用涂料及其制备方法和用途)	10-2492076	2023 年 1 月 19 日	2040 年 4 月 10 日	韩国
4	江丰电子	RING COORDINATE INSPECTION TOOL, MEASURING METHOD USING SAME, AND APPLICATION THEREOF (一种环件三坐标检具及利用其的测量方法和用途)	10-2492077	2023 年 1 月 19 日	2040 年 4 月 10 日	韩国
5	江丰电子	METHOD FOR CLEANING SILVER EVAPORATION MATERIAL (一种银蒸发料的清洗方法)	10-2641900	2024 年 2 月 23 日	2041 年 3 月 12 日	韩国
6	江丰电子	CARBON-SILICON CARBIDE TARGET MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF (一种碳碳化硅靶材及其制备方法和用途)	10-2641901	2024 年 2 月 23 日	2041 年 4 月 9 日	韩国
7	江丰电子	钽硅合金溅射靶材及其制造方法	专利第 7116794 号	2022 年 8 月 2 日	-	日本
8	江丰电子	钒钨合金靶材的制造方法	专利第 7376611 号	2023 年 10 月 30 日	-	日本
9	江丰电子	Detection Method for Air Holes in Welding Sputtering target Material (一种焊接类溅射靶材中气孔的检测方法)	11202007553Q	2024 年 12 月 23 日	2040 年 4 月 10 日	新加坡
10	江丰电子	Chromium-Silicon Alloy Sputtering Target Material and Preparation Method Thereof (一种铬硅合金溅射靶材及其制备方法)	11202007556V	2024 年 6 月 21 日	2040 年 4 月 10 日	新加坡
11	江丰电子	抛光垫修整器、抛光垫修整装置及抛光系统	I510332	2015 年 12 月 1 日	2033 年 9 月 2 日	中国台湾