

**中泰证券股份有限公司**

**关于**

**江苏精研科技股份有限公司**

**向不特定对象发行可转换公司债券之**

**上市保荐书**



**中泰证券股份有限公司**  
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

(山东省济南市经七路86号)

二〇二二年六月

## 声 明

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称《发行注册管理办法》）和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与《江苏精研科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》一致。

# 一、发行人概况

## （一）基本情况

中文名称：江苏精研科技股份有限公司

英文名称：Jiangsu Gian Technology Co., Ltd.

注册地址：江苏省常州市钟楼经济开发区棕榈路 59 号

注册资本：155,193,217 元<sup>1</sup>

股票简称：精研科技

股票代码：300709

股票上市地：深圳证券交易所

成立时间：2004 年 11 月 29 日

办公地址：江苏省常州市钟楼经济开发区棕榈路 59 号

法定代表人：王明喜

联系电话：0519-69890866

传真：0519-69890860

邮政编码：213014

统一社会信用代码：913204007691020574

电子邮箱：ir@jsgian.com

经营范围：电子、电器产品及组装件的开发、制造与销售；金属装饰品、模

---

<sup>1</sup>截至本上市保荐书签署日，公司因回购注销股权激励对象的限制性股票导致注册资本已变更为 155,173,793 元，但尚未完成工商变更登记。本处注册资本数额为变更登记完成前的营业执照记载金额。

具的设计、制造与销售；汽车零部件、通用工具、金属零部件、陶瓷零部件及高分子复合材料零部件、电机、齿轮和传动部件的设计、开发、制造与销售；粉末冶金粉体材料的制造与销售；自动化设备设计、组装、制造与销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：塑料制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

## （二）发行人股本结构

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的股本结构如下表：

类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	<b>31,802,156</b>	20.49
国家持股	-	-
国有法人持股	-	-
其他内资持股合计	<b>31,775,463</b>	20.48
外资持股合计	26,693	0.02
二、无限售条件股份	<b>123,391,061</b>	79.51
三、总股本	<b>155,193,217</b>	<b>100.00</b>

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量（股）	持有有限售条件的股份数量（股）
王明喜	境内自然人	19.42%	30,134,333	22,600,750
黄逸超	境内自然人	4.89%	7,592,270	5,694,202
常州创研投资咨询有限公司	境内非国有法人	4.78%	7,411,620	-
邬均文	境内自然人	2.36%	3,659,635	2,744,726
中国建设银行股份有限公司景顺长城环保优势股票型证券投资基金	其他	<b>1.83%</b>	<b>2,844,380</b>	
珠海阿巴马资产管理有限公司-阿巴马元享红利 5 号私募证券投资基金	其他	1.80%	2,799,600	-
上海一村投资管理有限公司-一村基石 6 号私募证券投资基金	其他	1.61%	2,496,000	-
中国银行股份有限公司-景顺长	其他	<b>1.51%</b>	<b>2,341,837</b>	-

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量 (股)	持有有限售 条件的股份 数量(股)
城优选混合型证券投资基金				
UBS AG	境外法人	1.44%	2,241,381	-
钱叶军	境内自然人	1.33%	2,061,666	-
合计		40.97%	63,582,722	31,039,678

### (三) 发行人主营业务情况

公司主要设计和生产高复杂度、高精度、高强度、外观精美的定制化 MIM 零部件及组件产品，产品涵盖了诸如摄像头支架、连接器接口、转轴用 MIM 件、表壳表体和汽车零部件等。同时，不断发展精密传动组件和散热组件的研制和量产工作，包括手机折叠屏转轴、热管、VC 等。公司产品种类众多，主要面向消费电子（如智能手机、可穿戴设备）、汽车、医疗等领域。2021 年通过收购安特信，公司拓展了 TWS 蓝牙耳机、音响等终端产品的设计和生产业务。2022 年收购瑞点精密，拓展了精密塑胶零部件及组件业务。

为了较好地满足客户需求，公司作为一家高新技术企业，一直将技术创新作为业务发展的持续动力。公司不断完善业务制程，现已具备了喂料开发、模具设计与制造、产品制造及自动化控制、组件设计、组装等多项专业服务能力，形成了完整的 MIM 产品、传动和散热组件、**精密塑胶件**和终端产品生产工艺链。

公司直接下游客户主要为消费类电子产品终端品牌商或其产业链供应商。凭借优良的产品质量和快速反应的服务体系，公司产品现已广泛应用于苹果（Apple）、三星（SAMSUNG）、小米、OPPO、vivo、谷歌（Google）、海信、Nothing、安克、哈曼、多科、飞智等国内外知名消费电子品牌和长城、本田、上汽通用、舍弗勒、康明斯等国内外知名汽车品牌。

### (四) 发行人核心技术以及研发情况

#### 1、发行人的核心技术情况

公司一直高度重视对技术研发能力、创新能力的持续提升，不断增加研发投入、提高技术水平和产品核心竞争力，公司及子公司东莞精研和安特信均为高新

技术企业。截至 2022 年 3 月 31 日，公司已授权专利共计 193 项，其中发明专利 24 项，软件著作权 17 项，形成了比较全面并具有一定前瞻性的专利体系。

报告期内，公司研发投入取得了一定成果，部分进行了专利申请或已取得专利授权，具体明细及应用情况如下：

序号	项目名称	形成的专利或非专利技术	技术应用
1	钛合金粉末注射成形专用料的研发及应用	用于粉末注射成形工艺中烧结时降低氧、氮含量的方法（申请中）	注射成形钛合金相关产品的制备
		一种 MIM 钛合金产品的整形方法（申请中）	
2	手机超薄热管&VC 散热方案应用与开发	一种热管内低流阻毛细结构（授权） 一种热管和均温板组接结构（授权）	智能手机的散热需求
3	高温合金粉末注射成形工艺研究	一种采用粉末注射成型制备镍基高温合金复杂零件的方法（授权）	粉末注射成形高温合金精密零部件
4	采用金属粉末注射成形工艺制造的微小精密齿轮传动机构的研发	电子设备的升降装置（授权）	3C 产品升降及旋转机构的设计
5	采用金属粉末注射成形工艺制造的智能手机零部件的研发	一种手机中框（授权）	智能手机相关零部件的开发
		一种材质和/或颜色渐变手机外壳制备方法（申请中）	
6	采用金属粉末注射成型工艺制造的高精密零部件在 3C 设备上的应用研发	便于修模的冲压整形装置（授权）	高精密零部件的整形及自动化生产
		自动导向输送定位机构（授权）	
7	粉末注射成形制备铜基合金及产品的开发	一种金属注射成形制备高强高导铜合金的方法（授权）	高强高导铜合金精密零部件的制备
8	高性能钛及钛合金三维微型复杂零部件成形关键技术研究	一种提高表面耐磨性的 MIM 钛合金制备方法（申请中）	采用粉末注射成形工艺制备钛合金零部件，产品致密度高、强度高、结构复杂
		粉末注射成型 Ti 基产品的烘炉工艺及成型工艺（授权）	
9	采用金属粉末注射成形工艺制造的智能穿戴零部件的研发	制备抗菌不锈钢穿戴产品的金属粉末、喂料和制备工艺（申请中）	可穿戴零部件的制备
		一种无磁无镍抛光产品及制备方法（申请中）	
10	采用金属粉末注射成型工艺制造的转轴研发	一种铰链同步转动机构（授权）	折叠屏手机转轴模组的制备
		一种铰链装置、铰链机构及移动终端（授权）	
		折叠屏电子设备用折叠转轴（授权）	
		一种折叠铰链、折叠屏用铰链机构及移动终端（申请中）	
11	超强钢的开发和应用研究	耐蚀钢粉末、超高强钢喂料及耐蚀钢复杂零件制备工艺（申请中）	折叠屏手机转轴相关精密零部件的制备

序号	项目名称	形成的专利或非专利技术	技术应用
12	复合结构零件连接工艺的开发	一种钛基复合结构材料的制备方法(申请中)	注射成形复合结构共烧结工艺开发
13	高性能小模数齿轮传动设计制造关键技术	一种高精度小模数齿轮高效成形方法(申请中)	高精度小模数齿轮的制备
14	钨合金粉末注射成形喂料的研发及应用	暂未申请专利	注射成形钨合金相关产品的制备
15	支持无线充电的降噪蓝牙耳机的研发	一种装夹磁铁设备的装料结构(授权)	TWS 蓝牙耳机主动降噪的需求和充电盒无线充电保障续航的需求
		一种自动装夹磁铁设备的供料结构(授权)	
		一种兼容性高的装夹磁铁设备(授权)	
		一种降噪耳机的内部堆叠结构(授权)	
16	一种低延时主动降噪 TWS 蓝牙游戏耳机的研发	基于 BES2300YP 的 3MIC 混合主动降噪耳机软件(软件著作权)	TWS 蓝牙耳机游戏玩家超低延时的需求
17	低延时自适应主动降噪 TWS 蓝牙耳机的研发	蓝牙耳机配对装置及配对方法(授权)	不同环境需要主动强度等级不同的需求
18	一种无线蓝牙胶片唱机的研发	蓝牙音频收发一体机软件(软件著作权)	蓝牙在传统黑胶唱机上的应用
19	多功能汽车储物盒的研发	一种汽车仪表板用翻盖式储物盒(已授权)	汽车储物盒相关产品的制备
20	多功能汽车门把手的研发	一种用于内开启手柄生产的自动冲切工装(已授权)	汽车门把手相关产品的制备
		汽车把手组件装配工装(申请中)	
		一种杂物箱拉手总成(已授权)	
		一种复合型耐用汽车门板拉手(申请中)	
		一种内开把手半自动加工工装(已授权)	

## 2、发行人的研发情况

报告期内，公司研发人员及变动情况如下：

项目	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
研发人员数量(人)	669	673	504	451
研发人员数量占比	16.57%	17.33%	15.40%	15.73%

公司一直以来高度重视研发投入，研发人员持续增加，研发人员数量占比持续上升。2021年度较2020年度，研发人员增加较多主要系收购安特信所致，其中安特信研发人员为111人。

公司自设立起即专业从事 MIM 产品的研发、生产及销售，具有较为深厚的工艺技术积累。公司聚焦消费电子产品市场的时间较早，并进行了针对性的研发和技术储备。在涉足的微型化、高精密度、复杂结构化产品领域，在现有业务及产品基础上，结合自身技术优势，不断加大研发投入，增强公司核心竞争力。公司未来将新材料、新工艺等领域继续研发。**截至 2022 年 3 月 31 日**，公司主要在研项目及进展情况如下：

项目名称	备注
无线充电技术开发	批量产业化生产
钛合金粉末注射成形产业化研究	产业化生产
手机超薄热管&VC 散热方案应用与开发	小试、中试的工艺验证
非晶合金成形技术的开发	量产
采用金属粉末注射成形工艺制造的医疗部件功能零部件的研发	样本配套使用，技术改进，进一步完善设计及工艺方案，并申请专利
MIM 仿真技术开发	完成 MIM 各工序仿真串联
采用金属粉末注射成形工艺制造的消费电子零部件的研发	样本配套使用，技术改进，进一步完善设计及工艺方案，并申请专利
采用金属粉末注射成形工艺制造的智能穿戴零部件的研发	样本配套使用，技术改进，进一步完善设计及工艺方案，并申请专利
采用金属粉末注射成形工艺制造的手机功能部件的研发	<b>样本配套使用，技术改进，进一步完善设计，工艺方案，并申请专利</b>
采用金属粉末注射成型工艺制造的转轴研发	样本配套使用，技术改进，进一步完善设计及工艺方案，并申请专利
超强钢的开发和应用研究	项目总结
复合结构零件连接工艺的开发	工艺研究
高性能小模数齿轮传动设计制造关键技术	工艺研究
采用高精度位置感应的传动执行器研发	批量生产
钨合金粉末注射成形喂料的研发及应用	形成技术文件，申报专利
粘结剂喷射 3D 打印技术的研发与应用	产品小批量验证
智能硬件新产品开发和应用研究	<b>大批量生产</b>

## （五）简要财务概况

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产合计	3,580,758,690.37	3,742,241,460.23	3,406,662,399.61	2,317,427,424.63

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
负债合计	1,382,893,227.62	1,346,142,110.75	1,684,849,347.30	879,217,814.75
所有者权益合计	2,197,865,462.75	2,396,099,349.48	1,721,813,052.31	1,438,209,609.88
归属于母公司所有者权益合计	2,192,516,165.74	2,375,855,130.11	1,719,415,310.67	1,436,646,972.68

## 2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	438,470,171.76	2,540,286,446.04	1,665,969,078.02	1,535,607,300.82
营业成本	340,848,681.21	1,855,954,277.17	1,180,823,099.76	971,926,486.60
营业利润	13,428,758.78	181,848,056.17	142,897,327.85	176,167,354.05
利润总额	13,652,860.81	184,551,973.28	147,582,402.53	174,303,922.99
净利润	18,339,342.33	179,111,466.98	145,777,364.34	153,512,445.53
归属于母公司所有者的净利润	23,486,604.36	197,236,931.37	144,982,739.90	157,104,502.08

## 3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	159,680,606.64	218,155,958.96	-20,953,367.00	412,783,478.24
投资活动产生的现金流量净额	-220,161,600.86	-527,195,370.49	-93,089,853.92	-446,672,338.32
筹资活动产生的现金流量净额	-76,185,362.90	92,979,499.68	555,363,624.28	36,805,082.70

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
现金及现金等价物净增加额	-138,074,742.40	-205,768,928.02	433,059,426.00	3,910,547.10
期末现金及现金等价物余额	374,856,141.16	512,929,596.46	718,698,524.48	285,639,098.48

#### 4、每股收益及净资产收益率

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
扣除非经常损益前归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	0.98	0.15	0.15
	2021年	10.85	1.42	1.42
	2020年	9.66	1.05	1.05
	2019年	11.54	1.14	1.14
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	0.57	0.09	0.09
	2021年	4.73	0.62	0.62
	2020年	7.87	0.86	0.86
	2019年	11.11	1.10	1.10

#### 5、主要财务指标

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率(倍)	1.44	1.56	1.80	1.75
速动比率(倍)	1.08	1.25	1.43	1.45
资产负债率(合并报表)(%)	38.62	35.97	49.46	37.94
资产负债率(母公司报表)(%)	32.69	29.94	46.89	32.97
项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率(次)	2.27	3.16	2.61	3.20
存货周转率(次)	2.59	3.60	2.88	4.24
总资产周转率(次)	0.48	0.71	0.58	0.76
每股经营活动现金流量(元/股)	1.03	1.41	-0.18	4.65
每股净现金流量(元/股)	-0.89	-1.33	3.75	0.04
每股净资产(元/股)	14.13	15.31	14.88	16.19

注1：主要财务指标计算公司如下：

(1) 流动比率=流动资产/流动负债；

- (2) 速动比率= (流动资产-存货)/流动负债；
- (3) 资产负债率= (负债总额/资产总额) ×100%；
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额，2022年1-3月已年化处理；
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均账面余额，2022年1-3月已年化处理；
- (6) 总资产周转率=营业收入/总资产平均余额，2022年1-3月已年化处理；
- (7) 每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数；
- (8) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数；
- (9) 每股净资产=期末归属于母公司股东净资产/期末股本总额。

注2：上述财务指标除资产负债率以母公司财务报表的数据为基础计算外，其余财务指标均以合并财务报表的数据为基础计算。

## 6、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	23.94	-40.47	-44.39	55.16
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	567.93	1,603.49	1,160.81	304.11
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	555.97	10,981.85	1,573.11	400.56
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	317.61	8.72	344.51
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	20.92	272.58	487.04	62.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	20.50	1.35	-406.15
减：所得税影响额	175.33	1,984.09	482.53	177.62
少数股东权益影响额（税后）	13.21	41.51	15.69	0.76
合计	980.23	11,129.96	2,688.41	582.15

## （六）发行人存在的主要风险

### （一）相关商誉和无形资产进一步减值的风险

2021年3月，公司以18,000.00万元收购安特信60%股权，确认商誉账面原值13,995.32万元。2021年度，根据中企华出具的《商誉减值评估报告》及《资

产可收回价值评估报告》，公司对相关商誉及无形资产计提了减值，其中计提商誉减值 8,397.51 万元、无形资产减值准备 578.04 万元。在 2021 年末商誉及无形资产减值准备计提后，截至 2022 年 3 月 31 日，相关商誉和无形资产未见明显的进一步减值迹象，发行人相关商誉账面价值 5,597.82 万元、相关无形资产账面余额 1,822.94 万元。

若未来安特信的经营业绩或现金流量出现明显的恶化，或行业竞争状况、行业政策等宏观环境因素出现明显不利变化，导致相关商誉出现明显的减值迹象，发行人将根据会计准则等相关规定履行定期和及时的商誉减值测试，并基于减值测试结果计提相关商誉减值准备。届时，发行人可能面临相关商誉和无形资产进一步计提大额减值准备的风险，并对发行人减值当期的经营业绩产生不利影响。

## （二）拓展新业务对公司经营业绩影响的风险

2021 年 3 月，为推进对智能终端业务的战略布局，公司收购安特信 60% 股权，新增了 TWS 蓝牙耳机、音响等终端产品的设计和生产业务。2021 年度，在原材料价格上涨和行业竞争加剧的背景下，同行业上市公司普遍存在毛利率下滑情形；同时，在经营规模快速扩张的背景下，由于安特信管理团队的管理经验相对欠缺导致成本上升快速，出现经营性亏损。2022 年 1-3 月，安特信仍然处于亏损状态。

尽管目前安特信已经积极调整经营策略，加强在采购、生产、人员等方面的管理，加强成本控制，提高企业抗风险能力，但该等经营管理措施在财务数据上体现尚需一定的周期，同时相关措施的实际成效也具有不确定性。若未来行业竞争进一步加剧、国家相关产业政策出现重大不利调整，或安特信已实施的经营管理调整成效不及预期，仍然不排除安特信未来无法实现业绩承诺或持续亏损的风险。同时，若安特信在 2022 年度出现较大幅度的亏损，将对发行人 2022 年度的营业利润和归母净利润水平均将产生一定的不利影响。

此外，公司于 2022 年 1 月收购了瑞点精密。瑞点精密主要从事精密塑胶件及其组件的研发、设计、生产和制造，产品为汽车装饰及医疗器具相关注塑件，

主要面向各类国产品牌汽车及医疗器具制造商，与公司当前主营业务 MIM 产品生产工艺及技术有所不同。尽管 2022 年 1-3 月，瑞点精密营业收入和净利润都较去年同期有较大幅度增长，但考虑目前瑞点精密的业务规模仍然较小，未来随着业务规模增加，可能会受宏观经济波动、消费者习惯变化、产业政策调整、市场竞争加剧等诸多因素的影响，面临一定的经营以及业绩波动风险，进而会对精研科技经营业绩带来不利影响。

### （三）客户集中度较高的风险

公司客户目前主要集中在消费电子领域。公司直接下游客户主要为消费类电子产品终端品牌商上游产业链的供应商，产品最终应用于苹果（Apple）、三星（SAMSUNG）、小米、OPPO、vivo、谷歌（Google）、海信、Nothing、安克、哈曼、多科、飞智等国内外知名品牌商。2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-3 月，公司对前五名客户的销售总额占同期营业收入的比例分别为 54.33%、58.01%、53.48%及 56.02%，集中度较高。同时，因行业经营特点，公司终端品牌商客户的集中度也保持在较高水平。

出于规模经济、降低成本、管控质量等考虑，终端品牌商对产业链供应商、产业链供应商对其上游都会进行持续的跟踪考核和淘汰。若公司因产品质量管控、合格供应商认证、交期等方面因素，未能通过直接下游产业链供应商的持续考核，或者公司直接销售的产业链供应商未能通过终端品牌商的持续性考核，公司的订单将面临大幅减少的风险。此外，若行业景气度下降导致终端品牌商对产业链供应商的采购量下降或大幅降低产品单价、产业链供应商对公司采购量下降或大幅降低产品单价，公司的经营业绩将受到不利影响。因此，公司面临因直接下游客户及终端客户相对集中而可能导致的经营风险。

### （四）新冠疫情带来的经营风险

2020 年 1 月以来，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，全球范围内多数国家和地区均遭受了不同程度的影响。2020 年上半年，受到疫情影响，公司下游终端客户需求延缓、产品生产和交付速度放缓；而 2020 年下半年随着疫情影响因素的逐渐消除，公司又面临大量订单集中紧急交付，且伴随新品试产、爬坡同时进行的局面，导致公司出现了暂时性产能不足及生产效率不达预期的情形，从而影响

了 2020 年度的综合毛利率水平。

2020 年下半年至 2021 年末，我国境内疫情已得到有效控制，发行人境内生产经营活动逐步恢复正常，2021 年度收入和毛利率均呈现上升趋势。但自 2022 年 3 月起，境内新冠疫情形势出现反复、境外疫情加剧。截至本上市保荐书签署日，公司除配合相关防疫部门组织定期核酸检测外，日常生产经营均正常开展。尽管现阶段公司的生产经营尚未因新冠疫情而受到重大不利影响，但不排除在未来境内外疫情形势出现进一步反复或恶化，对发行人的采购、生产及销售造成一定不利影响，从而影响公司的经营业绩。

### （五）原材料价格上涨的风险

公司 MIM 产品的主要原材料包含金属粉末。前述金属粉末是一种混合金属粉末或合金粉末，根据产品性能要求和混料技术的不同，金属粉末的构成也会有较大变化。由于主要原材料市场价格受到宏观经济、市场供需及政策层面等多种因素影响，且不同金属粉末的价格走势变化不同。报告期内，金属粉末在直接材料中的占比分别为 55.38%、69.25%、73.44%和 49.23%，占比较高，如果未来金属粉末的价格进一步上涨，将可能导致发行人主营业务成本增加、主营毛利率下滑，并对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

此外，公司于 2021 年和 2022 年分别收购了安特信和瑞点精密，新增了 TWS 蓝牙耳机等终端产品业务和精密塑胶件业务，主要原材料分别包括芯片和塑料粒子。当下全球市场仍未走出“缺芯”困境，“缺芯”问题依然严重，芯片价格处于上涨趋势，而塑料粒子价格受原油影响较大。目前安特信和瑞点精密的业务规模占比较低，芯片涨价以及原油价格波动对公司整体经营影响有限，但若未来芯片价格上涨未及时向下游传导、原油价格波动较大，或安特信终端产品、瑞点精密收入规模持续增长，则可能存在芯片上涨或原油价格波动对公司整体利润水平产生不利影响的风险。

### （六）募投项目实施的风险

本次发行募集资金主要用于新建高精密、高性能传动系统组件生产项目和 MIM 生产线智能化信息化升级改造项目。公司已就本次募集资金投资项目进行

了详细市场调研与严格的可行性论证。本次募投项目建设是基于客户需求、市场前景、经营战略等作出的审慎决策，是服务于公司业务发展需求和经营战略的重要投资，并且本次募投项目在发展公司主营业务的同时，将产业链向下游进行了延伸。公司已具备相应的 MIM 技术改进和传动组件的技术储备，有丰富的技改经验，同时传动组件项目在现有的技术支撑中已经具备了部分产品的量产能力，进入了量产阶段，不存在仅通过此次募投项目新增新产品、新业务的情形。在募投项目实施过程中，公司将严格按照预定计划推进项目落地，但若因宏观环境、经济政策变化等不可预见的因素导致建设进度、工程质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致募投项目建设周期延长或项目实施效果低于预期，进而对公司经营产生不利影响。

### **（七）募投项目涉及新产品的产能消化风险**

本次募投项目“新建高精密、高性能传动系统组件生产项目”是在公司原有 MIM 主营业务之外向下游拓展的新产品类别，该募投项目达产后，将形成 480 万套传动组件产品生产能力，上述项目产品属于公司拓展的新产品，现已有部分在手订单生产。本募投项目是基于传动系统组件广阔的市场前景，下游折叠屏手机以及智能家居持续的消费增长趋势下投资兴建的，发行人通过 MIM 业务的材料创新和产品高精度等方面的优势，得以顺利切入，并形成了技术上的先发优势。同时也在依托现有产业的庞大客户资源，积极向客户渗透传动组件产品。虽然上述项目产品与公司现有相关产品在主要生产设备、技术、下游客户等方面具有一定共通性，且已具备一定的客户基础和意向订单，但是如果后续产业政策、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场容量增速不及预期，则公司可能面临新增产能无法消化的风险。

### **（八）应收账款发生坏账的风险**

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月 31 日，公司应收账款分别为 56,151.80 万元、71,305.47 万元、89,345.08 万元和 64,941.18 万元，占各期末资产总额的比例分别为 24.23%、20.93%、23.87%和 18.14%，随着发行人业务规模的扩大，未来发行人应收账款仍可能保持在较高水平，将可能影响发行人的资金周转和经营活动的现金流量，给发行人的营运资金带来一定的压力。

报告期内，公司坏账准备计提比例分别为 5.27%、4.43%、5.91%和 6.98%，整体上呈现上升趋势。随着公司业务规模的扩大，未来公司应收账款仍可能保持在较高水平，将可能影响公司的资金周转和经营活动的现金流量，给公司的营运资金带来一定的压力。尽管公司的直接客户主要为富士康集团、捷普集团、蓝思科技等国内外知名产业链供应商，资信能力较强，坏账风险较低，但若宏观经济环境及国家政策出现较大变动，造成客户财务状况恶化，可能会加大公司应收账款的回收难度，使公司面临应收账款发生坏账的风险。

### （九）存货跌价风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月 31 日，公司存货的账面余额分别为 30,035.23 万元、52,059.96 万元、51,015.21 万元和 54,338.15 万元。公司存货账面余额较大，公司主要经营模式为“以销定产、以产定购”，期末存货主要是根据客户订单、预测需求或生产计划进行生产及发货所需的各种原材料、在产品及库存商品。

公司主要存货均有对应的订单、预测需求或生产计划，出现存货跌价的风险较小，但如果因产品质量、交货周期等因素不能满足客户订单需求，或客户因产品下游市场需求波动进而调整或取消前期供货计划，可能导致公司产品无法正常销售，进而造成存货的可变现净值低于存货账面价值，存货存在跌价风险，将对公司的经营产生不利影响。

### （十）业绩补偿款无法收回的风险

安特信 2021 年度未能实现业绩承诺，基于相股权协议约定，公司应收业绩赔偿款总额为 20,434.44 万元。公司依据《监管规则适用指引-会计类 1 号》及相关会计准则要求，已将尚未支付的股权款 9,000.00 万元确认为金融资产，剩余款项因不符合资产确认条件未在账面确认。截至本上市保荐书签署日，公司尚未收回业绩补偿款金额为 11,434.44 万元。

由于《股份转让协议》相关条款计算得出的赔偿金额已超出安特信 60%股权的交易作价，同时也大幅超过本次收购交易对手方所收实际到的转让款金额，综合考虑相关赔偿义务人的实际偿付能力以及其对安特信日常经营稳定的重要贡

献，为了维护安特信日常经营的稳定性，公司仍优先采用磋商和沟通的方式推动业绩补偿款的解决事宜，以期取得一个合法合规且切实可行的解决方案。若未来相关事项长期未能得到有效解决，公司将不排除采取提起诉讼或仲裁等措施，但由于本次业绩赔偿款金额较大，仍不能排除剩余赔偿款无法收回的风险。

## 二、本次发行情况

发行证券类型	可转换公司债券
发行数量	600 万张
证券面值	100 元
发行价格	100 元/张
债券期限	6 年
发行方式	本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，向原股东优先配售的具体比例提请公司股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露，原股东有权放弃配售权。原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由主承销商包销。

## 三、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

### （一）保荐代表人

保荐代表人陈胜可先生和张竞先生接受保荐机构委派，具体负责江苏精研科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的项目。

陈胜可先生：中泰证券投资银行业务委员会深圳投行总部执行总经理、保荐代表人。2011 年开始从事投资银行业务，主要负责或参与了嘉美包装（002969）IPO 项目、兴图新科（688081）IPO 项目、新益昌（688383）IPO 项目、凯伦股份（300715）IPO 项目、蓝英装备（300293）IPO 项目、精研科技（300709）2020 年可转债项目、北斗星通（002151）2013 年配股项目、新华制药（000756）2017 年和 2021 年非公开发行项目、14 麻柳（125493）私募债项目、天泽信息（300209）发行股份购买资产项目、劲胜精密（300083）重大资产重组项目、山东国投豁免要约收购中鲁 B（200992）项目等。陈胜可先生在保荐业务执行过程中严格遵守

《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

张竞先生：中泰证券投资银行业务委员会深圳投行总部执行总经理，保荐代表人，2010年开始从事投资银行业务，主要负责或参与了玲珑轮胎（601966）、海伦钢琴（300329）、新晨科技（300542）等IPO项目以及盈康生命（300143）、海伦钢琴（300329）、新晨科技（300542）、青海华鼎（600243）、安控科技（300370）、田中精机（300461）、安控科技2014年发行股份购买资产暨募集配套资金项目等多单再融资和并购重组项目。张竞先生在保荐业务执行过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

## （二）项目协办人及其他项目组成员

接受保荐机构委派，本次证券发行的项目协办人为杨亦婷女士。

杨亦婷女士：中泰证券投资银行业务委员会副总裁，会计学硕士。先后负责或参与了邦德股份（838171）北交所IPO项目、天能重工（300569）向特定对象发行股份项目、新华制药（000756）非公开项目、精研科技（300709）向不特定对象发行可转债项目、新风光（688663）首次公开发行并在科创板上市项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

其他参与本次精研科技向不特定对象发行可转换公司债券的项目组成员还包括：白仲发、王静、张元畅、郑奇昀、张汉卿、李鑫。

## 四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，保荐机构不存在下列可能影响其公正履行保荐职责的情形：

- 1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 2、发行机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

## **五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项**

### **（一）保荐机构承诺：**

1、保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并具备相应的保荐工作底稿支持。

2、保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺：

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

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

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

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

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

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

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

(8) 自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

(9) 中国证监会规定的其他事项。

**(二) 保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。**

**(三) 保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。**

## **六、保荐机构对公司可转换公司债券上市合规性的说明**

### **(一) 发行人履行的决策程序**

1、发行人于2022年2月16日召开了第三届董事会第八次会议，审议并通过了公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。

2、发行人于2022年3月4日召开了2022年第一次临时股东大会，审议并通过了公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。

经核查，保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》等相关法律、法规规定的发行条件及程序的规定，发行人已取得本次发行股票所必需的内部有权机构之批准与授权，尚需获得深圳证券交易所审核通过和中国证监会的同意注册。

### **(二) 本次上市的主体资格**

1、发行人系中国境内依法设立的股份有限公司，具有本次可转换公司债券上市主体资格。

2、依据发行人《营业执照》，并经保荐机构适当核查，保荐机构认为，发行人依法有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程需要终止的情形。

### （三）本次上市的条件

根据《证券法》，申请证券上市交易，应当符合证券交易所上市规则规定的上市条件。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》第2.2.3条规定“申请可转换公司债券在本所上市时仍符合相应的发行条件”，发行人符合向不特定对象发行可转换公司债券的条件。

综上，发行人符合《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》规定的上市条件。

## 七、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次证券发行上市当年的剩余时间及其后两个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人进一步完善并有效执行防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的相关制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。

4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； 3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员或保荐人聘请的中介机构列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； 2、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员或保荐人聘请的中介机构定期对发行人进行实地专项核查。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作。
(四) 其他事项	无

## 八、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李峰

保荐代表人：陈胜可、张竞

联系地址：山东省济南市市中区经七路86号证券大厦25层

邮政编码：250100

联系电话：0531-81283755

传真号码：0531-81283755

## **九、保荐机构认为应当说明的其他事项**

无其他需要说明的事项。

## **十、保荐机构对本次可转换公司债券上市的推荐结论**

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》等法律、法规及规范性文件的相关规定。发行人可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件，本保荐机构同意保荐发行人的可转换公司债券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于江苏精研科技股份有限公司  
向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人： 杨亦婷  
杨亦婷

保荐代表人： 陈胜可  
陈胜可

张竞  
张竞

内核负责人： 战肖华  
战肖华

保荐业务负责人、保荐机构总经理： 毕玉国  
毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人： 李峰  
李峰

