创业板风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

万方科技
WANFANG SCI.&TECH

# 扬州万方科技股份有限公司

（扬州市广陵产业园安林路 96 号）

# 首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

CMS 招商证券

（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

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

# 发行人声明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

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

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

# 本次发行概况

| | |
|---|---|
| 发行股票类型 | 境内上市人民币普通股（A 股） |
| 发行数量 | 本次拟公开发行股票 19,250,000 股，本次发行股数占发行后总股本的比例为 25%。 |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 每股发行价格 | 人民币【】元 |
| 预计发行日期 | 【】年【】月【】日 |
| 拟上市的交易所和板块 | 深圳证券交易所创业板 |
| 发行后总股本 | 77,000,000 股 |
| 保荐机构（主承销商） | 招商证券股份有限公司 |
| 招股说明书签署日期 | 【】年【】月【】日 |

# 重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项。

## 一、风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

### （一）客户集中度较高的风险

由于发行人所处军工行业特性，下游客户主要以航天科技、航天科工、航空工业、中国电科、中国船舶等国有军工集团的下属单位为主，因此报告期内集团合并口径的客户集中度较高，报告期各期集团口径前五大客户收入占当期主营业务收入比例分别为 60.98%、76.13%、91.07%和 94.92%，且 2021 年来自航天科技 A 单位的收入占比为 54.33%。发行人在一定程度上对现有客户存在依赖，如若公司未来与部分客户的合作发生不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

### （二）军队客户订单波动风险

发行人主要产品通过前期较长的研发、论证、评审等阶段，在报告期内逐步实现定型批产，并开始在终端客户批量列装，处于业绩爆发期和高速成长阶段，但发行人订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响较大，若后续军方相关采购计划发生重大不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

### （三）军品审价风险

报告期内，公司主要产品根据与客户所签署合同约定的暂定价格确认收入，待审价完成后将暂定价格与审定价格之间的差额调整审价当期收入。报告期各期，发行人按照暂定价结算的收入分别为 11,433.15 万元、24,509.16 万元、61,827.78 万元和 26,062.57 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 66.38%、79.96%、92.63%和 93.64%，以上按暂定价结算的产品在报告期内均未完成审价。

由于军品审价周期一般较长，且审价结果和时间均存在不确定性，若暂定价格与最终批复价格存在较大差异，将导致公司未来收入、利润及毛利率发生较大波动。

**发行人历史上军方完成审价的产品相对较少，可参考样本不多。2015 年至今发行人共获取 3 份审价收入相关依据，补价产品均为超短波电台类下同一产品，审定单价均高于暂定单价 10.40%。**

**为对审定价格的不确定性进行量化分析，对于暂定价合同确认的收入，假设审定价较暂定价的差异在±5%、±10.4%（历史数据均值）及±15%，模拟测算对于发行人营业收入的影响金额具体如下：**

**单位：万元**

| 审价差异 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15% | 3,901.69 | 9,274.17 | 3,676.37 | 1,714.97 | 18,567.20 |
| 10.40% | 2,705.17 | 6,430.09 | 2,548.95 | 1,189.05 | 12,873.26 |
| 5% | 1,300.56 | 3,091.39 | 1,225.46 | 571.66 | 6,189.07 |
| -5% | -1,300.56 | -3,091.39 | -1,225.46 | -571.66 | -6,189.07 |
| -10.40% | -2,705.17 | -6,430.09 | -2,548.95 | -1,189.05 | -12,873.26 |
| -15% | -3,901.69 | -9,274.17 | -3,676.37 | -1,714.97 | -18,567.20 |

**由于审价时间的不确定性，按照该模拟测算的累积影响将来亦有可能分布在报告期后的各个年度或集中分布在某一年度，从而造成期后部分年度的业绩波动。**

### （四）研发与创新风险

为保持行业地位和竞争优势，公司持续投入研发新技术和新产品。军品一般需要经过立项论证、方案设计、工程研制、状态鉴定和列装定型多个阶段，研发周期较长。此外，公司通常需要提前较长时间进行产品研发规划并持续投入资金进行预研，预研新产品存在不被军方认可和订货的风险。如果某些新产品的研发周期过长，不被军方认可或者不能获得军方足够订单，或者研发未能

取得预期成果，则现存的技术优势可能弱化，存在无法满足客户需求的创新风险，将对公司经营业绩产生不利影响。

**（五）应收账款回收风险**

随着公司营业收入大幅增长，应收账款账面余额也同样快速增加。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 11,298.89 万元、18,191.69 万元、38,034.57 万元和 44,404.97 万元，占营业收入的比重分别为 65.60%、59.35%、56.98%和 159.54%。虽然公司主要客户为国有军工集团下属科研院所、国有军工企业及部队，信用良好，但若未来公司主要客户经营状况发生重大不利变化，则可能导致公司应收账款不能按期收回或无法收回而产生坏账损失，将对公司资产质量、现金流和经营业绩产生不利影响。

**（六）存货跌价风险**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,004.87 万元、18,599.11 万元、28,845.86 万元和 29,057.99 万元，占各期末流动资产比例分别为 43.00%、43.35%、32.85%和 35.90%。随着公司经营规模的扩大，公司存货金额也相应大幅增加。虽然公司已经出于谨慎性原则对存货计提了充分的跌价准备，若未来市场环境发生变化，导致公司产品滞销或价格下滑，则公司存货可能面临补提跌价损失的风险，进而影响公司的经营业绩。

**（七）经营活动现金流量净额为负的风险**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 232.77 万元、-2,694.26 万元、-10,688.36 万元和-7,664.91 万元，由净流入转为净流出且有扩大趋势，主要是因为公司经营规模不断扩大，导致生产采购需要提前支付的资金增加，且军工行业下游客户回款较慢。随着经营规模和研发规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，公司经营活动现金流量净额持续为负可能导致公司出现流动性风险。

**（八）航天科技A单位销售收入大幅下滑的风险**

**公司 2021 年营业收入为 66,746.23 万元，较 2020 年增长 36,094.32 万元，**

**主要是公司向航天科技A单位销售收入由2020年的1,985.59万元增长至2021年的36,260.00万元；2021年综控类设备A进入批产阶段，使得发行人向航天科技A单位销售综控类设备A收入大幅增长，相关产品收入达到36,260.00万元。**

**2022年上半年发行人向航天科技A单位销售收入为9,940.00万元，均为综控类设备A；截至2022年6月底，航天科技A单位在手订单预计3,893.92万元（根据备产函预估），其中综控类设备A、综控类设备A（G）及相关模块产品订单金额预计为2,942.48万元。从2022年上半年公司与航天科技A单位销售金额及截至2022年6月末在手订单情况看，公司2022年向航天科技A单位销售金额将出现大幅下滑；主要原因系综控类设备A为配套某系统产品，根据该系统的计划安排，2021年为该系统前期建设所需的各类配套设备订购、生产和集中交付年，因此2021年订购综控类设备A较多。2022年为该系统的试验、部署年，因此2022年订购综控类设备A的数量较少；**

**为了满足该系统后期建设和总体单位的要求，发行人研制了综控类设备A的改进型--综控类设备A（G），2022年已提供给客户试用，用于新系统的演示验证；公司预计2023年下半年会启动新系统建设，综控类设备A（G）等相关产品会进入批量订购、生产和交付阶段。如果新系统建设因为军方整体部署、列装计划、经费安排等因素影响不及预期，则发行人向航天科技A单位销售收入将有进一步下滑风险。**

## 二、本次发行上市相关承诺

公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、本次发行相关承诺”。

## 三、本次完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司2021年年度股东大会审议通过的决议，本次股票发行日前滚存的

可供股东分配的利润由新老股东依其所持股份比例共同享有。

## 四、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注本招股说明书“第十节 投资者保护”。

## 五、2022 年业绩预计情况

公司基于目前已实现的经营业绩、在手订单、经营状况以及市场环境，预计了 2022 年主要业绩数据,预计 2022 年营业收入区间为 60,500 万元至 65,500 万元，同比降幅为 9.36%至 1.87%；预计归属于母公司股东的净利润区间为 9,500 万元至 12,100 万元，同比降幅为 39.81%至 23.34%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 8,700 万元至 11,300 万元，同比降幅为 43.17%至 26.19%。

2022 年公司营业收入和净利润预计同比产生下降的主要原因是发行人 2021 年综控类设备 A 进入放量批产阶段，综控类设备 A 及模块收入为 44,324 万元。综控类设备 A 为配套某系统产品，根据该系统的计划安排，2021 年为该系统前期建设所需的各类配套设备订购、生产和集中交付年，因此 2021 年订购综控类设备 A 较多。2022 年为该系统的试验、部署年，因此 2022 年订购综控类设备 A 的数量较少，2022 年公司综控类设备 A 及模块销售收入预计为 18,644 万元，由于该产品毛利率相对较高，使得公司预计净利润的下降幅度高于营业收入下降幅度。但发行人预计 2023 年下半年会启动新系统建设，发行人研制了综控类设备 A 的改进型--综控类设备 A（G）等相关产品会进入批量订购、生产和交付阶段。

上述业绩预测信息中的相关财务数据是公司初步估算的结果，未经注册会计师审计或审阅，不代表公司最终可实现的收入、净利润，亦不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

# 目 录

**发行人声明 ..... 1**

**本次发行概况 ..... 2**

**重大事项提示 ..... 3**

一、风险提示 ..... 3

二、本次发行上市相关承诺 ..... 6

三、本次完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序 ..... 6

四、本次发行后公司的利润分配政策 ..... 7

**五、2022 年业绩预计情况 ..... 7**

**目 录 ..... 8**

**第一节 释义 ..... 13**

一、常用词语释义 ..... 13

二、专业词语释义 ..... 14

**第二节 概览 ..... 17**

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 ..... 17

二、本次发行概况 ..... 17

三、发行人主要财务数据及财务指标 ..... 19

四、主营业务经营情况 ..... 19

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 ..... 20

六、发行人选择的具体上市标准 ..... 20

七、发行人公司治理特殊安排 ..... 21

八、募集资金用途 ..... 21

**第三节 本次发行概况 ..... 22**

一、本次发行的基本情况 ..... 22

二、本次发行的有关机构和人员 ..... 22

三、发行人与中介机构及相关人员的股权关系或其他权益关系 ..... 23

四、本次发行上市的重要日期 ..... 24

**第四节 风险因素 ..... 25**

一、经营风险.....25
二、创新与技术风险.....28
三、财务风险.....28
四、内控风险.....30
五、法律风险.....30
六、募集资金投资项目风险.....30
七、股票发行风险.....32
**第五节 发行人基本情况.....33**
一、发行人基本情况.....33
二、发行人设立情况.....33
三、发行人组织结构.....45
四、发行人控股及参股公司基本情况.....46
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....48
六、发行人股本情况.....55
七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....76
八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议情况.....84
九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况.....84
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....85
十一、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....86
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报酬情况.....87
十三、发行人员工情况.....89
**第六节 业务与技术.....92**
一、公司主营业务、主要产品情况.....92
二、公司所处行业的基本情况及竞争状况.....113
三、公司销售情况和主要客户.....152
四、公司采购情况和主要供应商.....157
五、公司主要固定资产、无形资产及主要资质情况.....161

六、公司产品的核心技术及研发情况.....174
七、境外经营情况.....190
**第七节 公司治理与独立性 .....191**
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会等机构和人员的运行及履职情况.....191
二、发行人特殊表决权股份或类似安排.....195
三、发行人协议控制架构情况.....195
四、发行人内部控制制度情况.....195
五、报告期内公司不存在重大违法违规行为.....198
六、发行人资金占用和对外担保情况.....198
七、公司独立持续经营情况.....198
八、同业竞争.....201
九、关联方与关联关系.....202
十、关联交易.....208
十一、避免及规范关联交易的承诺.....215
十二、关联方变化情况.....216
**第八节 财务会计信息与管理层分析 .....217**
一、发行人的财务报表.....217
二、审计意见.....222
三、关键审计事项.....222
四、财务报表编制基础.....223
五、报告期内采用的重要会计政策和会计估计.....224
六、非经常性损益.....244
七、公司主要税项及享受的财政、税收优惠政策.....245
八、公司主要财务指标.....246
九、经营成果分析.....247
十、资产状况分析.....275
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....297
十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组、股权收购合并.....316
十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼

等事项.....316
十四、盈利预测.....316
十五、审计基准日后主要经营状况.....316
**第九节 募集资金运用与未来发展规划.....317**
一、募集资金运用概况.....317
二、募集资金投资项目的具体情况.....319
三、公司未来发展规划.....330
**第十节 投资者保护.....334**
一、公司投资者关系的主要安排.....334
二、股利分配政策.....335
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....338
四、股东投票机制的建立.....338
五、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损情形的投资者保护措施.....338
六、本次发行相关承诺.....339
**第十一节 其他重要事项.....362**
一、重大合同协议.....362
二、本公司的对外担保情况.....364
三、本公司的重大诉讼或仲裁事项.....364
四、本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....365
五、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况.....365
六、本公司控股股东、实际控制人的重大违法行为.....365
**第十二节 声明.....366**
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....366
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....367
三、保荐人（主承销商）声明.....368
招股说明书的声明.....369

四、发行人律师声明.....370
五、审计机构声明.....371
六、评估机构声明.....372
七、验资机构声明.....373
八、验资复核机构声明.....374
**第十三节 附件 .....375**

# 第一节 释义

本招股说明书中，除非本文另有所指，以下简称具有如下特定含义：

## 一、常用词语释义

| | | |
|---|---|---|
| 发行人、本公司、公司、股份公司、万方科技 | 指 | 扬州万方科技股份有限公司 |
| 万方有限 | 指 | 扬州万方电子技术有限责任公司，发行人前身 |
| 控股股东 | 指 | 周思远 |
| 实际控制人 | 指 | 周思远、周平 |
| 股东会 | 指 | 扬州万方电子技术有限责任公司股东会 |
| 股东大会 | 指 | 扬州万方科技股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 扬州万方科技股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 扬州万方科技股份有限公司监事会 |
| 三会 | 指 | 扬州万方科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会 |
| 公司章程 | 指 | 扬州万方科技股份有限公司章程 |
| 本次发行 | 指 | 万方科技首次公开发行 1,925.00 万股人民币普通股（A股）的行为 |
| 公司法 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 证券法 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 航天科技 | 指 | 中国航天科技集团有限公司 |
| 航天科工 | 指 | 中国航天科工集团有限公司 |
| 航空工业 | 指 | 中国航空工业集团有限公司 |
| 中国电科 | 指 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 中国船舶 | 指 | 中国船舶集团有限公司 |
| 扬州安林 | 指 | 扬州安林创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 嘉悦农业 | 指 | 江苏嘉悦农业科技有限公司 |
| 西安曼纳 | 指 | 西安曼纳智门电子信息技术有限公司 |

| | | |
|---|---|---|
| 万星花木 | 指 | 仪征市刘集镇万星花木农地股份专业合作社 |
| 江苏聿泉 | 指 | 江苏聿泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 金石万方 | 指 | 金石万方（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 深圳达晨 | 指 | 深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙） |
| 融合基金 | 指 | 军民融合发展产业投资基金（有限合伙） |
| 北京国鼎 | 指 | 北京航动国鼎科创股权投资基金（有限合伙） |
| 江苏毅达 | 指 | 江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙） |
| 嘉兴国鼎 | 指 | 嘉兴国鼎军沣股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 扬州创投 | 指 | 扬州市创业投资有限公司 |
| 扬州陵创 | 指 | 扬州陵创股权投资基金管理有限公司 |
| 深圳财智 | 指 | 深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙） |
| 保荐人、保荐机构、主承销商、招商证券 | 指 | 招商证券股份有限公司 |
| 发行人审计机构、发行人会计师、验资机构、验资复核机构、中天运所 | 指 | 中天运会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 发行人律师、国浩所 | 指 | 国浩律师（南京）事务所 |
| 评估机构、华亚正信 | 指 | 北京华亚正信资产评估有限公司 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元 |
| 报告期、最近三年**及一期** | 指 | 2019 年、2020 年、2021 年**及 2022 年 1-6 月** |

## 二、专业词语释义

| | | |
|---|---|---|
| 总体单位 | 指 | 国防武器装备研制生产的总体技术支撑单位。总体单位主要承担国防武器装备的研制开发、型号武器系统的战略与规划研究、新概念武器及型号预先研究等重大任务，对整个型号武器系统的研制生产具有重要的牵引作用 |
| 定型 | 指 | 某装备的研制经国家军工产品定型机构确认，达到规定的战术技术指标和有关标准 |

| | | |
|---|---|---|
| 通信设备 | 指 | 数据通信系统中交换设备、传输设备和终端设备的总称，指利用有线、无线的电磁或光，发送、接收或传送二进制数据的硬件和软件系统组成的电信设备 |
| 信息装备 | 指 | 以信息技术为主要特征的各类军事信息系统、设备、设施、仪器、器材、软件等的总称 |
| 型号 | 指 | 军用产品的专门代码，产品型号一旦确定，该产品的元器件的构成、产品功能、性能、软硬件设计、外观等都已确定不变 |
| 列装 | 指 | 即列入军队的装备序列。军方根据编配计划，按计划采购型号产品并实际分配到部队使用 |
| 国军标 | 指 | 国家军用标准的简称，是指满足军事技术和技术管理中的概念、准则、方法、过程和程序等内容规定统一要求的类标 |
| 单一来源采购 | 指 | 只能从一家承制单位采购装备的采购方式 |
| 信息化战争 | 指 | 一种充分利用信息资源并依赖于信息的战争形态，是指在信息技术高度发展以及信息时代核威慑条件下，交战双方以信息化军队为主要作战力量，在陆、海、空、天、电等全维空间展开的多军兵种一体化的战争 |
| AI | 指 | 人工智能（Artificial Intelligence）的缩写，计算机科学的一个分支领域，通过模拟和延展人类及自然智能的功能，拓展机器的能力边界，使其能部分或全面地实现类人的感知、认知功能 |
| 云计算 | 指 | 是一种将池化的集群计算能力通过互联网向外部用户提供弹性、按需服务的互联网技术 |
| $C^4ISR$ | 指 | 指挥、控制、通信、计算机、情报及监视与侦察等功能为一体的现代化军事通信指挥控制系统 |
| LRM | 指 | 现场可更换模块，系统安装结构上和功能上相对独立的各类通用单元的总称 |
| VPX | 指 | 基于高速串行总线的新一代总线标准，为了满足恶劣环境高可靠性、高宽单要求下由 VME 国际贸易协会组织制定的下一代高级计算平台标准 |
| CPCI | 指 | 紧凑型外设部件互连标准（Compact Peripheral Component Interconnect）的缩写，是国际工业计算机制造者联合会于 1994 年提出的一种总线接口标准 |
| PCI-E | 指 | PCI-Express（peripheral component interconnect express）是一种高速串行计算机扩展总线标准，它原来的名称为“3GIO”，是由英特尔在 2001 年提出的，旨在替代旧的 PCI，PCI-X 和 AGP 总线标准。 |
| CPCIe | 指 | 基于 PCI-E 电气特性的基础上结合了 CPCI 总线的机械结构形式，可为计 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 算机提供高可靠、模块化和快速动态重组的标准 |
| SMT 及焊接 | 指 | 一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术，又称表面组装技术 |
| AGV | 指 | 自动导引运输车（Automated Guided Vehicle）的缩写，是指装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车 |
| Qos | 指 | （网络）服务质量（Quality of Service）的缩写，是一种解决网络延迟和阻塞等问题的技术，能在网络过载或拥塞时确保重要业务量不受延迟或丢弃，同时保证网络的高效运行 |
| KVM | 指 | 键盘（Keyboard）、显示器（Video）、鼠标（Mouse）的缩写，是利用一组键盘、显示器和鼠标实现对多台设备的控制 |
| GIS | 指 | 地理信息系统（Geographic Information System）的缩写，为主要运用信息技术对空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统 |
| FLASH | 指 | FLASH 是存储芯片的一种，通过特定的程序可以修改里面的数据。它结合了 ROM 和 RAM 的长处，不仅具备电子可擦除可编程（EEPROM）的性能，还可以快速读取数据（NVRAM 的优势），使数据不会因为断电而丢失 |
| RAID | 指 | 磁盘阵列（Redundant Arrays of Independent Drives）的缩写，是“独立磁盘构成的具有冗余能力的阵列”。磁盘阵列是由很多块独立的磁盘，组合成一个容量巨大的磁盘组，可提升整个磁盘系统效能与数据可靠性 |

注：本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

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

# 第二节 概览

## 一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

| （一）发行人基本情况 | | | |
|---|---|---|---|
| 发行人名称 | 扬州万方科技股份有限公司 | 成立日期 | 1997 年 8 月 13 日 |
| 注册资本 | 人民币 57,750,000 元 | 法定代表人 | 周思远 |
| 注册地址 | 扬州市广陵产业园安林路 96 号 | 主要生产经营地址 | 扬州市广陵产业园安林路 96 号 |
| 控股股东 | 周思远 | 实际控制人 | 周思远、周平 |
| 行业分类 | （C39）计算机、通信和其他电子设备制造业 | 在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况 | 不适用 |
| **（二）本次发行的有关中介机构** | | | |
| 保荐人 | 招商证券股份有限公司 | 主承销商 | 招商证券股份有限公司 |
| 发行人律师 | 国浩律师（南京）事务所 | 其他承销机构 | - |
| 审计机构 | 中天运会计师事务所（特殊普通合伙） | 评估机构 | 北京华亚正信资产评估有限公司 |

## 二、本次发行概况

| （一）本次发行的基本情况 | | | |
|---|---|---|---|
| 股票种类 | 人民币普通股（A 股） | | |
| 每股面值 | 1.00 元 | | |
| 发行股数 | 19,250,000 股 | 占发行后总股本比例 | 25.00% |
| 其中：发行新股数量 | 19,250,000 股 | 占发行后总股本比例 | 25.00% |
| 股东公开发售股份数量 | 不适用 | 占发行后总股本比例 | 不适用 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 发行后总股本 | 77,000,000 股 | | |
| 每股发行价格 | 【】 | | |
| 发行市盈率 | 【】 | | |
| 发行前每股净资产 | 【】 | 发行前每股收益 | 【】 |
| 发行后每股净资产 | 【】 | 发行后每股收益 | 【】 |
| 发行市净率 | 【】 | | |
| 发行方式 | 本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行 | | |
| 发行对象 | 符合资格的询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外 | | |
| 承销方式 | 余额包销 | | |
| 拟公开发售股东名称 | 不适用 | | |
| 发行费用的分摊原则 | 本次发行费用由公司承担 | | |
| 募集资金总额 | 【】 | | |
| 募集资金净额 | 【】 | | |
| 募集资金投资项目 | 自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目（I 期） | | |
| | 新一代军用 AI 平台研发项目 | | |
| | 国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目 | | |
| | 补充流动资金 | | |
| 发行费用概算 | 【】 | | |
| **（二）本次发行上市的重要日期** | | | |
| 刊登发行公告日期 | 【】年【】月【】日 | | |
| 开始询价推介日期 | 【】年【】月【】日 | | |
| 刊登定价公告日期 | 【】年【】月【】日 | | |
| 申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日 | | |
| 股票上市日期 | 【】年【】月【】日 | | |

## 三、发行人主要财务数据及财务指标

| 项目 | 2022.6.30/2022年1-6月 | 2021.12.31/2021年度 | 2020.12.31/2020年度 | 2019.12.31/2019年度 |
|---|---|---|---|---|
| 资产总额（万元） | **94,437.93** | 98,144.14 | 48,604.90 | 32,968.35 |
| 归属于母公司股东权益（万元） | **57,665.74** | 56,419.23 | 7,757.79 | 3,453.09 |
| 资产负债率（%） | **38.94** | 42.51 | 84.04 | 89.53 |
| 营业收入（万元） | **27,832.97** | 66,746.23 | 30,651.91 | 17,224.09 |
| 净利润（万元） | **4,188.78** | 15,784.47 | 1,265.59 | 708.28 |
| 归属于母公司股东的净利润（万元） | **4,188.78** | 15,784.47 | 1,265.59 | 708.28 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元） | **4,031.00** | 15,309.87 | 952.57 | 540.07 |
| 基本每股收益（元） | **0.73** | 2.92 | 0.31 | 0.47 |
| 稀释每股收益（元） | **0.73** | 2.92 | 0.31 | 0.47 |
| 加权平均净资产收益率（%） | **7.09** | 48.39 | 17.32 | 22.86 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | **-7,664.91** | -10,688.36 | -2,694.26 | 232.77 |
| 现金分红（万元） | **4,042.50** | - | 1,650.00 | - |
| 研发投入占营业收入的比例（%） | **21.84** | 18.32 | 20.14 | 24.57 |

## 四、主营业务经营情况

公司主要从事军用自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品的研发、生产和销售。公司是国家高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业，在上述专业领域已具备较强的核心技术攻关和创新能力、核心装备和软件研发能力以及系统综合集成能力，主要客户系军工集团总体单位、部队客户等，终端客户包括军委装备发展部、火箭军、空军、陆军、海军以及战略支援部队等各军兵种。

发行人是国内较早从事自主可控信息化装备研制和生产的单位，累计为各军兵种研制生产了超过 50 个型号和系列的自主可控信息化型号装备，其中主要包括 16 个航天系统重点型号和工程；相关自主可控信息化装备随国防重点型号和工程，全流程参与了系统的联试联调、演示验证、长期加电和飞行试验，报告期内，发行人因安全可靠的装备质量和素质过硬的技术团队在历次任务中表现突出，累计受到 15 次航天科技 D 单位等总体单位和部队的嘉奖表扬。发行人参与了全军第一个自主可控信息化装备招标项目——原军队 XX 部信息化部组织的“国产自主可控基本型设备”的招标，分别以第一和第二名成绩获得了两型服务器和一型终端的研制资格；发行人是国内率先在国防信息系统、国防重点型号和工程领域基于 VPX 架构进行指控、通控、车控、综控、测发控等各类智能化控制组合和配套基础软件的研制和生产单位。

发行人具体业务经营情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品情况”之“（一）公司主营业务、主要产品的基本情况”。

## 五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展情况和发展趋势，以及发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“6、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

## 六、发行人选择的具体上市标准

根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中天运[2022]审字第 90427 号），2020 年度及 2021 年度，公司归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 952.57 万元和 15,309.87 万元，公司最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。结合企业自身规模、

经营情况、盈利情况、市场估值等因素综合考量，发行人选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 2.1.2 条第一款，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元”。

## 七、发行人公司治理特殊安排

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构。发行人公司治理中不存在特别表决权股份或类似安排。

## 八、募集资金用途

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 拟使用募集资金金额 | 项目备案 | 环境影响评价文件 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目（I 期） | 27,861.92 | 17,033.72 | 扬广行审备[2022]7 号 | **扬环审批【2022】06-15 号** |
| 2 | 新一代军用 AI 平台研发项目 | 24,706.03 | 24,706.03 | 扬广行审备[2022]166 号 | 无需环评 |
| 3 | 国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目 | 19,292.23 | 19,292.23 | | |
| 4 | 补充流动资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | - | - |
| **合计** | | **91,860.18** | **81,031.98** | - | - |

以上募集资金投资项目均已进行了详细、充分的可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能会根据实际情况适当调整。

# 第三节 本次发行概况

## 一、本次发行的基本情况

发行人本次发行的基本情况，具体参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、本次发行概况”。

## 二、本次发行的有关机构和人员

### （一）保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

| | |
|---|---|
| 法定代表人 | 霍达 |
| 住　　所 | 广东省深圳市福田区街道华一路 111 号 |
| 电　　话 | 0755-82943666 |
| 传　　真 | 0755-82943121 |
| 保荐代表人 | 张倩、刘智 |
| 项目协办人 | — |
| 其他项目组成员 | 鄢坚、韩天奕、马君奕、田腾飞 |

### （二）发行人律师：国浩律师（南京）事务所

| | |
|---|---|
| 负 责 人 | 马国强 |
| 住　　所 | 南京市汉中门大街 309 号 B 座 5、7-8 层 |
| 电　　话 | 025-89660977 |
| 传　　真 | 025-89660966 |
| 经办律师 | 戴文东、郑华菊、侍文文 |

### （三）发行人会计师、验资机构及验资复核机构：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

| | |
|---|---|
| 负　责　人 | 刘红卫 |
| 住　　所 | 北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704 |

| | |
|---|---|
| 电　　话 | 010-88395676 |
| 传　　真 | 010-88395200 |
| 经办会计师 | 蔡卫华、杨磊 |

**（四）资产评估机构：北京华亚正信资产评估有限公司**

| | |
|---|---|
| 法定代表人 | 姜波 |
| 住　　所 | 北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼-4 至 45 层 101 内 14 层 2170B 室 |
| 电　　话 | 010-85867570 |
| 传　　真 | 010-85867570 |
| 经办评估师 | 徐澄、崔乐 |

**（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**

| | |
|---|---|
| 地　　址 | 广东省深圳市福田区南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼 |
| 电　　话 | 0755-21899999 |
| 传　　真 | 0755-21899000 |

**（六）保荐机构（主承销商）收款银行：招商银行深纺大厦支行**

| | |
|---|---|
| 户　　名 | 招商证券股份有限公司 |
| 账　　号 | 819589051810001 |
| 人民银行大额支付系统号 | 308584001627 |

## 三、发行人与中介机构及相关人员的股权关系或其他权益关系

发行人与中介机构及其负责人、高级管理人员以及经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

## 四、本次发行上市的重要日期

| | |
|---|---|
| 刊登询价公告日期 | 【】年【】月【】日 |
| 开始询价推介日期 | 【】年【】月【】日 |
| 刊登定价公告日期 | 【】年【】月【】日 |
| 申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日 |
| 股票上市日期 | 【】年【】月【】日 |

# 第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素已遵循重要性原则或可能影响投资决策的程度按顺序披露，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

## 一、经营风险

### （一）客户集中度较高的风险

由于发行人所处军工行业特性，下游客户主要以航天科技、航天科工、航空工业、中国电科、中国船舶等国有军工集团的下属单位为主，因此报告期内集团合并口径的客户集中度较高，报告期各期集团口径前五大客户收入占当期主营业务收入比例分别为 60.98%、76.13%、91.07%和 94.92%，且 2021 年来自航天科技 A 单位的收入占比为 54.33%。发行人在一定程度上对现有客户存在依赖，如若公司未来与部分客户的合作发生不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

### （二）军队客户订单波动风险

发行人主要产品通过前期较长的研发、论证、评审等阶段，在报告期内逐步实现定型批产，并开始在终端客户批量列装，处于业绩爆发期和高速成长阶段，但发行人订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响较大，若后续军方相关采购计划发生重大不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

### （三）军品审价风险

报告期内，公司主要产品根据与客户所签署合同约定的暂定价格确认收入，待审价完成后将暂定价格与审定价格之间的差额调整审价当期收入。报告期各期，发行人按照暂定价结算的收入分别为 11,433.15 万元、24,509.16 万元、61,827.78 万元和 26,062.57 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 66.38%、79.96%、92.63%和 93.64%，以上按暂定价结算的产品在报告期内均未完成审价。由于军品审价周期一般较长，且审价结果和时间均存在不确定性，若暂定价格

与最终批复价格存在较大差异，将导致公司未来收入、利润及毛利率发生较大波动。

**发行人历史上军方完成审价的产品相对较少，可参考样本不多。2015 年至今发行人共获取 3 份审价收入相关依据，补价产品均为超短波电台类下同一产品，审定单价均高于暂定单价 10.40%。**

**为对审定价格的不确定性进行量化分析，对于暂定价合同确认的收入，假设审定价较暂定价的差异在±5%、±10.4%（历史数据均值）及±15%，模拟测算对于发行人营业收入的影响金额具体如下：**

**单位：万元**

| 审价差异 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15% | 3,901.69 | 9,274.17 | 3,676.37 | 1,714.97 | 18,567.20 |
| 10.40% | 2,705.17 | 6,430.09 | 2,548.95 | 1,189.05 | 12,873.26 |
| 5% | 1,300.56 | 3,091.39 | 1,225.46 | 571.66 | 6,189.07 |
| -5% | -1,300.56 | -3,091.39 | -1,225.46 | -571.66 | -6,189.07 |
| -10.40% | -2,705.17 | -6,430.09 | -2,548.95 | -1,189.05 | -12,873.26 |
| -15% | -3,901.69 | -9,274.17 | -3,676.37 | -1,714.97 | -18,567.20 |

**由于审价时间的不确定性，按照该模拟测算的累积影响将来亦有可能分布在报告期后的各个年度或集中分布在某一年度，从而造成期后部分年度的业绩波动。**

### （四）产品质量控制的风险

公司主要产品应用于我国国防领域，对质量和可靠性的要求较高，随着公司规模不断扩大和新产品的量产，公司产品质量管控水平亦需持续提高。如果公司的质量控制能力不能适应经营规模持续增长的变化，可能会造成公司产品质量下降，进而导致下游客户应用系统整体性能受到影响，则公司的生产经营、市场声誉、持续盈利能力将受到负面影响。

**（五）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营产生的风险**

2020 年，随着新冠肺炎疫情爆发，我国相继出台了各类影响物资与人员流动、减少日常活动与经济活动等疫情防控措施，对国内经济带来一定冲击。由于疫情防控仍存在较大不确定性，海外疫情蔓延也给国内带来输入性病例风险。若国内疫情出现反复，将对公司经营业绩造成不利影响。

**（六）航天科技A单位销售收入大幅下滑的风险**

**公司 2021 年营业收入为 66,746.23 万元，较 2020 年增长 36,094.32 万元，主要是公司向航天科技 A 单位销售收入由 2020 年的 1,985.59 万元增长至 2021 年的 36,260.00 万元；2021 年综控类设备 A 进入批产阶段，使得发行人向航天科技 A 单位销售综控类设备 A 收入大幅增长，相关产品收入达到 36,260.00 万元。**

**2022 年上半年发行人向航天科技 A 单位销售收入为 9,940.00 万元，均为综控类设备 A；截至 2022 年 6 月底，航天科技 A 单位在手订单预计 3,893.92 万元（根据备产函预估），其中综控类设备 A、综控类设备 A（G）及相关模块产品订单金额预计为 2,942.48 万元。从 2022 年上半年公司与航天科技 A 单位销售金额及截至 2022 年 6 月末在手订单情况看，公司 2022 年向航天科技 A 单位销售金额将出现大幅下滑；主要原因系综控类设备 A 为配套某系统产品，根据该系统的计划安排，2021 年为该系统前期建设所需的各类配套设备订购、生产和集中交付年，因此 2021 年订购综控类设备 A 较多。2022 年为该系统的试验、部署年，因此 2022 年订购综控类设备 A 的数量较少；**

**为了满足该系统后期建设和总体单位的要求，发行人研制了综控类设备 A 的改进型--综控类设备 A（G），2022 年已提供给客户试用，用于新系统的演示验证；公司预计 2023 年下半年会启动新系统建设，综控类设备 A（G）等相关产品会进入批量订购、生产和交付阶段。如果新系统建设因为军方整体部署、列装计划、经费安排等因素影响不及预期，则发行人向航天科技 A 单位销售收入将有进一步下滑风险。**

## 二、创新与技术风险

### （一）研发与创新风险

为保持行业地位和竞争优势，公司持续投入研发新技术和新产品。军品一般需要经过立项论证、方案设计、工程研制、状态鉴定和列装定型多个阶段，研发周期较长。此外，公司通常需要提前较长时间进行产品研发规划并持续投入资金进行预研，预研新产品存在不被军方认可和订货的风险。如果某些新产品的研发周期过长，不被军方认可或不能获得军方足够订单，或者研发未能取得预期成果，则现存的技术优势可能弱化，存在无法满足客户需求的创新风险，将对公司经营业绩产生不利影响。

### （二）核心技术人员流失的风险

公司军品的研发不仅需要极强的专业知识，还需要长期实验、应用经验及军品研发经验。因此，优秀的研发人才是公司生存和发展的重要基石。若公司不能够持续加强核心技术人才的引进、培养及储备，同时在薪酬待遇、晋升体系等方面持续提供有效的激励机制，随着未来行业内人才竞争日趋激烈，公司存在核心技术人员流失的风险，将对公司的核心竞争力产生负面影响，进而对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

### （三）技术泄密的风险

公司为军工保密单位，核心技术的保密对公司的发展尤为重要。若未来公司因技术保护措施不力等原因，导致公司核心技术泄密，将在一定程度上削弱公司的竞争力，对公司的生产经营造成不利影响。

## 三、财务风险

### （一）应收账款回收风险

随着公司营业收入大幅增长，应收账款账面余额也同样快速增加。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 11,298.89 万元、18,191.69 万元、38,034.57 万元和 44,404.97 万元，占营业收入的比重分别为 65.60%、59.35%、56.98%

**和 159.54%**。若未来公司主要客户经营状况发生重大不利变化，则可能导致公司应收账款不能按期收回或无法收回而产生坏账损失，将对公司资产质量、现金流和经营业绩产生不利影响。

**（二）存货跌价风险**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,004.87 万元、18,599.11 万元、28,845.86 万元**和 29,057.99 万元**，占各期末流动资产比例分别为 43.00%、43.35%、32.85%**和 35.90%**。随着公司经营规模的扩大，公司存货金额也相应大幅增加。若未来市场环境发生变化，导致公司产品滞销或价格下滑，则公司存货可能面临补提跌价损失的风险，进而影响公司的经营业绩。

**（三）经营活动现金流量净额为负的风险**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 232.77 万元、-2,694.26 万元、-10,688.36 万元**和-7,664.91 万元**，由净流入转为净流出且有扩大趋势，主要是因为公司经营规模不断扩大，导致生产采购需要提前支付的资金增加，且军工行业下游客户回款较慢。随着经营规模和研发规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，公司经营活动现金流量净额持续为负可能导致公司出现流动性风险。

**（四）细分产品毛利率下滑风险**

**由于军品价格批复周期一般较长，在军方审价完成前，公司与客户所签署合同约定的销售价格通常情况下为暂定价格。暂定价格通常是由公司向客户提供产品报价，双方协商后确定的协议价格，通常具有一定的不确定性。公司向客户提供报价时，主要考虑生产成本，并结合前期研发投入、订购量、生产进度要求、技术改进及原料价格变动等因素。客户主要参考性能可比产品的审定价格或历史成交价格，并结合预算或目标价格等因素综合考虑。因此，若公司与客户未来签订的细分产品的暂定价下滑，将会导致细分产品毛利率下滑。**

## 四、内控风险

### （一）内部控制和管理风险

随着公司经营规模快速增长，公司需要在资源整合、市场开拓、产品研发、财务管理和内部控制等诸多方面进行完善，对各部门工作的协调性也提出了更高的要求。如若公司管理水平不能适应规模迅速扩张的需要、公司有关内部控制制度不能持续有效地贯彻和落实，将直接影响公司生产经营活动的正常进行和收入的稳定性。

### （二）实际控制人控制不当的风险

本次发行前，周思远直接持有发行人 58.01%的股份，周平直接持有发行人 5.90%的股份，周平通过扬州安林创业投资合伙企业（有限合伙）间接控制发行人 12.28%的股份，周思远和周平合计控制发行人 76.19%的股份。周思远和周平具有直接影响公司重大经营决策的能力，且周思远为公司的董事长，周平为公司的董事兼总经理，直接参与公司的日常生产经营。如果周思远和周平利用其实际控制人地位和对公司的影响力，通过行使表决权对公司的经营管理、对外投资等重大事项实施不当控制，公司和其他股东的利益可能受到损害。

## 五、法律风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。军品业务是公司收入和利润的主要来源，公司具备从事军品业务所需的资质，相关资质每过一定年限需进行重新认证或授权许可。如果未来公司不能持续取得前述资质，则将对公司生产经营造成重大不利影响。

## 六、募集资金投资项目风险

### （一）募投项目不能顺利实施的风险

公司本次发行募集资金将用于自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业

化项目（I 期）、新一代军用 AI 平台研发项目、国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目和补充流动资金，募投项目在开发建设过程中，也将受到技术迭代、宏观政策、市场和政治环境等诸多因素的影响，募集资金投资项目存在市场发生变化、项目实施进度不及预期、市场营销效果不理想等方面的风险，这些风险可能会对公司的预期收益造成不利影响。

**（二）募投项目实施后折旧摊销大幅增加将导致利润下降的风险**

本次募集资金投资项目建成达产后，将新增大量固定资产、无形资产投入，年新增折旧、摊销金额较大，如果行业或市场环境发生重大不利变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施，可能导致募投项目无法实现预期收益。因此，公司存在因为折旧摊销大量增加而募投项目未能实现预期收益导致利润下降的风险。

**（三）股东即期回报被摊薄风险**

本次发行募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加。但由于募集资金投资项目从开始建设到产生效益需要一定时间，公司的净利润水平可能无法与净资产实现同步增长，导致公司每股收益、净资产收益率短期内下降，公司存在股东即期回报被摊薄的风险。

**（四）募投项目新增产能消化的风险**

**公司本次发行募集资金投资项目为“自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目（I 期）、新一代军用 AI 平台研发项目、国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目和补充流动资金”。其中“自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目（I 期）”建成后，将进一步提升公司自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆产品的生产供应能力。募集资金投资项目可行性分析系公司基于当前市场环境、公司实际经营情况以及对下游市场的预期作出。募集资金投资项目的建设和达产需要一定周期。如果这一期间外部环境出现重大不利变化，未来下游市场发展不及预期，或者公司在市场开拓、产品开发等方面未能按原有计划实现，公司将面临募集资金投资项目产能消化的风险。**

## 七、股票发行风险

本次发行将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，如若出现有效报价投资者数量不足、网下投资者申购数量低于网下初始发行量等情形，本次发行将中止。若未能在中国证监会同意注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，向深圳证券交易所备案，重新启动发行，则面临发行终止的风险。

# 第五节 发行人基本情况

## 一、发行人基本情况

| 发行人名称： | 扬州万方科技股份有限公司 |
|---|---|
| 英文名称： | Yangzhou Wanfang Science and Technology Co.,Ltd. |
| 注册资本： | 5,775.00 万元 |
| 法定代表人： | 周思远 |
| 有限责任公司成立日期： | 1997 年 8 月 13 日 |
| 股份有限公司设立日期： | 2021 年 12 月 20 日 |
| 住所： | 扬州市广陵产业园安林路 96 号 |
| 邮政编码： | 225006 |
| 电话号码： | 0514-87258362 |
| 传真号码： | 0514-87259290 |
| 互联网网址： | www.wfkj.com.cn |
| 电子信箱： | boardoffice@wfkj.com.cn |
| 信息披露和投资者关系的部门： | 证券管理部 |
| 部门负责人： | 吴叶呈 |
| 联系电话： | 0514-87258362 |

## 二、发行人设立情况

### （一）万方有限的设立情况

#### 1、1997 年有限公司设立

1997 年 8 月 4 日，扬州市国有资产管理局同意扬州市电子开发公司于 1997 年 7 月 28 日提交的《关于出资组建有限责任公司的请示》，同意扬州市电子开发公司及十位个人投资者共同发起组建“扬州万方电子技术有限责任公司”，该公司注册资本为 50.00 万元（其中扬州市电子开发公司出资 20.00 万元，其余个人共出资 30.00 万元）。

1997 年 8 月 4 日，扬州市审计师事务所出具了《验资报告》（扬审所验（97）079 号），经审验，截至 1997 年 7 月 25 日，万方有限已收到各股东投入的资本 50.00 万元整。

2022 年 5 月 30 日，中天运所对上述出资情况进行了验资复核，并出具了《验资复核报告》（中天运[2022]核字第 90276 号）。

1997 年 8 月 13 日，万方有限取得扬州市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

万方有限设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东名称或姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 扬州市电子开发公司 | 20.00 | 40.00% |
| 2 | 周平 | 5.00 | 10.00% |
| 3 | 孙小跃 | 4.00 | 8.00% |
| 4 | 陈铭 | 4.00 | 8.00% |
| 5 | 张义武 | 3.00 | 6.00% |
| 6 | 于瑾 | 3.00 | 6.00% |
| 7 | 曹斌 | 3.00 | 6.00% |
| 8 | 陈建平 | 2.00 | 4.00% |
| 9 | 徐慎民 | 2.00 | 4.00% |
| 10 | 汪骏林 | 2.00 | 4.00% |
| 11 | 崔羡曙 | 2.00 | 4.00% |
| **合计** | | **50.00** | **100.00%** |

**2、2000 年 11 月，第一次股权转让**

2000 年 8 月 10 日，万方有限召开股东会，全体股东同意对公司出资人进行调整，同意扬州市电子开发公司将其持有的 40%股权（出资额 20.00 万元）转让给周平；崔羡曙将其持有的 4%股权（出资额 2.00 万元）、徐慎民将其持有的 4%股权（出资额 2.00 万元）、陈铭将其持有的 8%股权（出资额 4.00 万元）、

张义武将其持有的 6%股权（出资额 3.00 万元）、于瑾将其持有的 6%股权（出资额 3.00 万元）、曹斌将其持有的 6%股权（出资额 3.00 万元）转让给黄国华；陈建平将其持有的 4%股权（出资额 2.00 万元）、汪骏林将其持有的 4%股权（出资额 2.00 万元）转让给孙小跃。同日，上述股权转让双方签署了《股金转让协议》，转让价格为 1 元/出资额。

2000 年 10 月 12 日，扬州苏中会计师事务所对万方有限的净资产进行了评估并出具了《扬州万方电子技术有限责任公司资产评估报告》（扬苏会评报[2000]077 号），经评估，截至评估基准日 2000 年 4 月 30 日，万方有限的净资产为 44.25 万元。

2000 年 10 月 18 日，扬州市国有资产管理局出具了《关于对扬州万方电子技术有限责任公司资产评估审核确认的通知》（扬国资评[2000]58 号），经对《扬州万方电子技术有限责任公司资产评估报告》（扬苏会评报[2000]077 号）进行合规性审核，确认出具报告的会计师事务所及其负责人、签字评估师具有相应的资格，评估方法遵循了国家有关资产评估的法规规定，评估操作规范。

2000 年 10 月 26 日，扬州市产权交易中心出具了《产（股）权转让成交确认书》（扬产交确字[2000]14 号），确认扬州市电子开发公司将其所持万方有限 40%的股权以 20.00 万元的价格转让给周平，产权转让业务符合法定程序，其转让结果合法有效。

2000 年 11 月，万方有限取得扬州市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 25.00 | 50.00% |
| 2 | 黄国华 | 17.00 | 34.00% |
| 3 | 孙小跃 | 8.00 | 16.00% |
| **合计** | | **50.00** | **100.00%** |

经核查，扬州市电子开发公司系国有企业，本次股权转让过程中履行了资产评估、交易中心成交确认等国有产权转让程序，符合国资管理相关规定；转让价格公允，不存在国有资产流失的情形。

**3、2003 年 12 月，第一次增资（注册资本变更为 800.00 万元）**

2003 年 10 月 20 日，万方有限召开股东会，同意新增注册资本 750.00 万元，其中周平出资 399.00 万元，黄国华出资 231.00 万元，孙小跃出资 120.00 万元，增资价格为 1 元/出资额。

2003 年 12 月 17 日，扬州汇诚联合会计师事务所出具了《验资报告》（扬汇验字[2003]第 310 号），经审验，截至 2003 年 12 月 17 日止，万方有限已收到各股东缴纳的新增注册资本 750.00 万元，均为货币出资。

2022 年 5 月 30 日，中天运所对上述增资情况进行了验资复核，并出具了《验资复核报告》（中天运[2022]核字第 90276 号）。

2003 年 12 月 23 日，万方有限取得扬州市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 424.00 | 53.00% |
| 2 | 黄国华 | 248.00 | 31.00% |
| 3 | 孙小跃 | 128.00 | 16.00% |
| **合计** | | **800.00** | **100.00%** |

**4、2005 年 5 月，第二次增资（注册资本变更为 1,500.00 万元）**

2005 年 3 月 3 日，万方有限召开股东会，同意将万方有限原注册资本 800.00 万元增加至 1,500.00 万元，其中周平追加出资 371.00 万元，黄国华追加出资 217.00 万元，孙小跃追加出资 112.00 万元，增资价格为 1 元/出资额。

2005 年 3 月 18 日，扬州汇诚联合会计师事务所出具了《验资报告》（扬汇验字[2005]第 095 号），经审验，截至 2005 年 3 月 18 日止，万方有限已收到各股东缴纳的新增注册资本 700.00 万元，均为货币出资。

2022 年 5 月 30 日，中天运所对上述增资情况进行了验资复核，并出具了《验资复核报告》（中天运[2022]核字第 90276 号）。

2005年5月8日，扬州市工商行政管理局广陵分局核准万方有限本次增资，并换发新的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 795.00 | 53.00% |
| 2 | 黄国华 | 465.00 | 31.00% |
| 3 | 孙小跃 | 240.00 | 16.00% |
| **合计** | | **1,500.00** | **100.00%** |

**5、2013 年 10 月，第二次股权转让**

2013 年 9 月 7 日，万方有限召开股东会，同意股东黄国华将其持有的公司 31%股权（出资额 465.00 万元）以 465.00 万元的价格转让给周平。同日，双方签署了转让协议。

2013 年 10 月 8 日，扬州工商行政管理局广陵分局核准万方有限本次股权转让，并换发新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 1,260.00 | 84.00% |
| 2 | 孙小跃 | 240.00 | 16.00% |
| **合计** | | **1,500.00** | **100.00%** |

**6、2017 年 10 月，第三次增资（注册资本变更为 5,000.00 万元）**

2017 年 10 月 16 日，万方有限召开股东会，同意将万方有限原注册资本 1,500.00 万元增加至 5,000.00 万元，其中周平追加出资 2,940.00 万元，孙小跃追加出资 560.00 万元，增资价格为 1 元/出资额，出资日期为 2021 年 12 月 31 日。

2017年10月26日，扬州工商行政管理局广陵分局核准万方有限本次增资，并换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 4,200.00 | 84.00% |
| 2 | 孙小跃 | 800.00 | 16.00% |
| **合计** | | **5,000.00** | **100.00%** |

**（二）股份公司的设立情况**

公司是由万方有限于 2021 年 12 月 20 日以整体变更方式设立，股份公司设立后，发行人股本及股东情况未再发生变更。

2021 年 12 月 16 日，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（中天运[2021]审字第 90559 号），经审计，万方有限截至 2021 年 8 月 31 日的账面净资产为 43,513.55 万元。

2021 年 12 月 16 日，华亚正信出具《扬州万方电子技术有限责任公司拟变更设立股份有限公司涉及的报表列示的全部资产及负债资产评估报告》（华亚正信评报字[2021]第 B12-0275 号），截至 2021 年 8 月 31 日止，万方有限经评估的净资产为 48,606.74 万元。

2021 年 12 月 16 日，万方有限召开股东会，决议以万方有限截至 2021 年 8 月 31 日的账面净资产折股整体变更设立为扬州万方科技股份有限公司。本次变更以 2021 年 8 月 31 日为审计基准日，以经审计的截至 2021 年 8 月 31 日账面

净资产 43,513.55 万元为基准，折合为 5,775.00 万股，每股面值 1 元，其余 37,738.55 万元计入资本公积。

2021 年 12 月 16 日，万方有限全体股东作为发起人签署《发起人协议》，对股份有限公司的发起设立事项作出约定。

2021 年 12 月 20 日，公司召开创立大会，审议通过了《关于设立扬州万方科技股份有限公司的议案》《关于制订<扬州万方科技股份有限公司章程>的议案》《关于选举扬州万方科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》《关于选举扬州万方科技股份有限公司第一届监事会监事的议案》等有关议案，全体发起人股东签订《扬州万方科技股份有限公司章程》。

2021 年 12 月 20 日，中天运所出具《扬州万方科技股份有限公司（筹）验资报告》（中天运[2021]验字第 90095 号），对万方科技整体变更设立时全体发起人股东的出资情况进行了验证，截至 2021 年 12 月 20 日止，万方科技已收到发起人股东投入的资本 5,775.00 万元。

2021 年 12 月 20 日，发行人完成工商变更登记手续并领取扬州市行政审批局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码：91321002140862243 7）。

本次整体变更完成后，万方科技的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称或姓名 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 3,350.00 | 58.01% |
| 2 | 扬州安林 | 709.00 | 12.28% |
| 3 | 周平 | 341.00 | 5.90% |
| 4 | 孙小跃 | 300.00 | 5.19% |
| 5 | 江苏聿泉 | 250.00 | 4.33% |
| 6 | 金石万方 | 200.00 | 3.46% |
| 7 | 深圳达晨 | 177.00 | 3.06% |
| 8 | 融合基金 | 175.00 | 3.03% |
| 9 | 北京国鼎 | 100.00 | 1.73% |

| 序号 | 股东名称或姓名 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 10 | 江苏毅达 | 50.00 | 0.87% |
| 11 | 嘉兴国鼎 | 50.00 | 0.87% |
| 12 | 扬州创投 | 25.00 | 0.43% |
| 13 | 扬州陵创 | 25.00 | 0.43% |
| 14 | 深圳财智 | 23.00 | 0.40% |
| 合计 | | **5,775.00** | **100.00%** |

### （三）报告期内的历史沿革情况

#### 1、报告期期初发行人的股权结构

2019 年 1 月 1 日，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 4,200.00 | 84.00% |
| 2 | 孙小跃 | 800.00 | 16.00% |
| 合计 | | **5,000.00** | **100.00%** |

#### 2、2019 年 11 月，第三次股权转让

2019 年 11 月 13 日，万方有限召开股东会，同意周平将其持有的公司 67% 的股权转让给周思远。同日，转让双方签署了《股权交割证明》。

经周思远、周平确认，二人系父女关系，本次股权转让系无偿转让，周思远未支付转让对价。

2019 年 11 月 19 日，扬州市广陵区市场监督管理局核准万方有限本次股权转让，并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，万方有限各股东出资情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 3,350.00 | 67.00% |
| 2 | 周平 | 850.00 | 17.00% |
| 3 | 孙小跃 | 800.00 | 16.00% |
| **合计** | | **5,000.00** | **100.00%** |

2020 年 4 月 20 日，中天运所出具了《验资报告》（中天运[2020]验字第 00011 号），经审验，截至 2020 年 3 月 25 日止，已收到股东缴纳的新增注册资本合计 3,500 万元，其中周平缴纳出资额 595.00 万元，周思远缴纳出资额 2,345.00 万元，孙小跃缴纳出资额 560.00 万元，均为货币出资，变更后的累积注册资本 5,000.00 万元，实收资本 5,000.00 万元。

**3、2020 年 6 月，第四次股权转让**

2020 年 6 月 1 日，万方有限召开股东会，同意周平将其持有的 4.18%的股权（出资额 209.00 万元）、孙小跃将其持有的 10%股权（出资额 500.00 万元）转让给扬州安林，转让价格为 4.5 元/出资额。同日，转让双方签署了《股权交割证明》。

2020 年 6 月 24 日，扬州市广陵区市场监督管理局准予万方有限本次股权转让，并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 3,350.00 | 67.00% |
| 2 | 扬州安林 | 709.00 | 14.18% |
| 3 | 周平 | 641.00 | 12.82% |
| 4 | 孙小跃 | 300.00 | 6.00% |
| **合计** | | **5,000.00** | **100.00%** |

**4、2021 年 7 月，第四次增资（注册资本变更为 5,775.00 万元）**

2021 年 7 月 2 日，万方有限召开股东会，全体股东一致同意新增六家股东，增资价格为 39.6 元/出资额，将万方有限注册资本 5,000.00 万元增加至 5,775.00 万元，并通过了章程修正案。

新增股东认缴出资情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额（万元） | 出资比例 | 增资价格（元/出资额） | 增资金额（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 金石万方 | 200.00 | 3.46% | 39.60 | 7,920.00 |
| 2 | 江苏聿泉 | 200.00 | 3.46% | 39.60 | 7,920.00 |
| 3 | 深圳达晨 | 177.00 | 3.06% | 39.60 | 7,009.20 |
| 4 | 北京国鼎 | 100.00 | 1.73% | 39.60 | 3,960.00 |
| 5 | 融合基金 | 75.00 | 1.30% | 39.60 | 2,970.00 |
| 6 | 深圳财智 | 23.00 | 0.40% | 39.60 | 910.80 |
| **合计** | | **775.00** | **13.42%** | **39.60** | **30,690.00** |

2022 年 6 月 7 日，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（中天运[2022]验字第 00015 号），经审验，截至 2021 年 7 月 25 日止，万方有限已收到各股东缴纳的新增注册资本 775.00 万元，均为货币出资。

2021 年 7 月 19 日，扬州市广陵区市场监督管理局核准万方有限本次增资，并换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 3,350.00 | 58.01% |
| 2 | 扬州安林 | 709.00 | 12.28% |
| 3 | 周平 | 641.00 | 11.10% |
| 4 | 孙小跃 | 300.00 | 5.19% |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 5 | 金石万方 | 200.00 | 3.46% |
| 6 | 江苏聿泉 | 200.00 | 3.46% |
| 7 | 深圳达晨 | 177.00 | 3.06% |
| 8 | 北京国鼎 | 100.00 | 1.73% |
| 9 | 融合基金 | 75.00 | 1.30% |
| 10 | 深圳财智 | 23.00 | 0.40% |
| **合计** | | **5,775.00** | **100.00%** |

**5、2021 年 7 月，第五次股权转让**

2021 年 7 月 29 日，万方有限召开股东会，并形成决议，全体股东同意周平将其持有的 5.19%的股权（对应出资额 300.00 万元）进行转让，其中：转让给江苏聿泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙）50.00 万元，占公司股权 0.87%；转让给军民融合发展产业投资基金（有限合伙）100.00 万元，占公司股权 1.73%；转让给江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙）50.00 万元，占公司股权 0.87%；转让给嘉兴国鼎军沣股权投资合伙企业（有限合伙）50.00 万元，占公司股权 0.87%；转让给扬州市创业投资有限公司 25.00 万元，占公司股权 0.43%；转让给扬州陵创股权投资基金管理有限公司 25.00 万元，占公司股权 0.43%。

根据转让各方签署的股权转让协议，本次股权转让具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 | 转让价格（元/出资额） | 转让价款（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 融合基金 | 100.00 | 1.73% | 45.00 | 4,500.00 |
| 2 | 江苏聿泉 | 50.00 | 0.87% | 45.00 | 2,250.00 |
| 3 | 江苏毅达 | 50.00 | 0.87% | 45.00 | 2,250.00 |
| 4 | 嘉兴国鼎 | 50.00 | 0.87% | 45.00 | 2,250.00 |
| 5 | 扬州创投 | 25.00 | 0.43% | 45.00 | 1,125.00 |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 | 转让价格（元/出资额） | 转让价款（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 扬州陵创 | 25.00 | 0.43% | 45.00 | 1,125.00 |
| **合计** | | **300.00** | **5.19%** | **-** | **13,500.00** |

2021 年 7 月 29 日，扬州市广陵区市场监督管理局核准万方有限本次股权转让，并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，万方有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 3,350.00 | 58.01 |
| 2 | 扬州安林 | 709.00 | 12.28 |
| 3 | 周平 | 341.00 | 5.90 |
| 4 | 孙小跃 | 300.00 | 5.19 |
| 5 | 江苏聿泉 | 250.00 | 4.33 |
| 6 | 金石万方 | 200.00 | 3.46 |
| 7 | 深圳达晨 | 177.00 | 3.06 |
| 8 | 融合基金 | 175.00 | 3.03 |
| 9 | 北京国鼎 | 100.00 | 1.73 |
| 10 | 江苏毅达 | 50.00 | 0.87 |
| 11 | 嘉兴国鼎 | 50.00 | 0.87 |
| 12 | 扬州创投 | 25.00 | 0.43 |
| 13 | 扬州陵创 | 25.00 | 0.43 |
| 14 | 深圳财智 | 23.00 | 0.40 |
| **合计** | | **5,775.00** | **100.00** |

**6、2021 年 12 月，整体变更为股份公司**

2021 年 12 月万方有限整体变更为股份公司，参见本节“二、发行人设立情况”之“（二）股份公司的设立情况”。本次股改完成后，截至本招股说明书

签署日，公司未再发生股本变动的情形。

### （四）公司重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

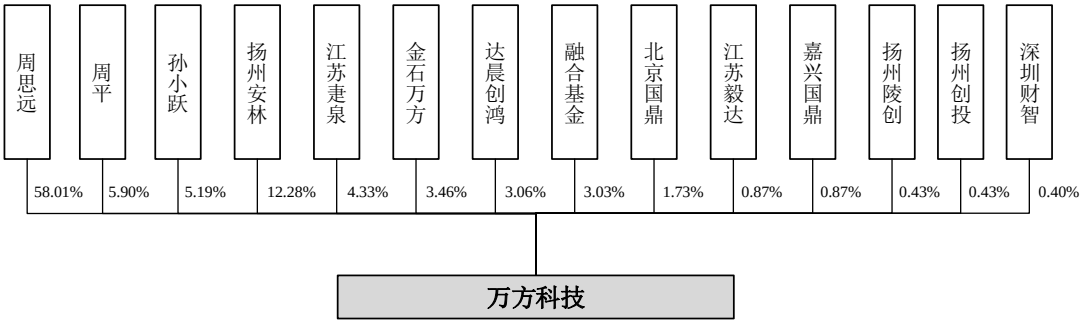
### （五）其他证券市场上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌情况。

## 三、发行人组织结构

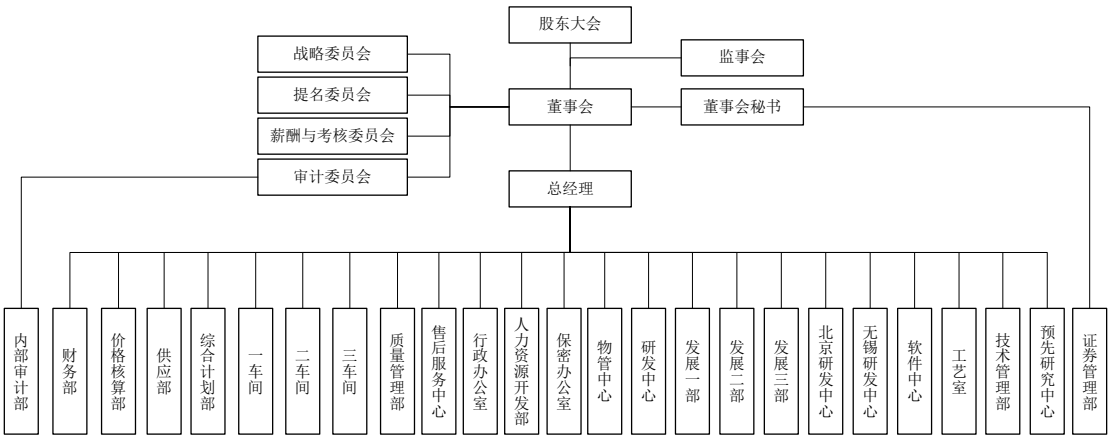
### （一）股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：




### （二）组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构如下图所示：



# 四、发行人控股及参股公司基本情况

## （一）发行人现有控股及参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股、参股公司。

## （二）报告期内参控股公司

报告期内，公司曾存在一家控股子公司，一家参股公司。

### 1、江苏鲲鹏扬子江计算技术有限公司

江苏鲲鹏扬子江计算技术有限公司成立于 2020 年 3 月 19 日，成立后未开展业务，于 2020 年 7 月 22 日注销。

| 公司名称 | 江苏鲲鹏扬子江计算技术有限公司 |
|---|---|
| 成立时间 | 2020 年 3 月 19 日 |
| 注销时间 | 2020 年 7 月 22 日 |
| 注册资本 | 30,000.00 万元 |
| 注册地 | 中国（江苏）自由贸易试验区南京片区团结路 99 号孵鹰大厦 1870 室 |
| 股东构成及控制情况 | 万方科技 100% |
| 经营范围 | 一般项目：计算器设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；互联网设备制造；互联网设备销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通信设备制造；移动终端设备销售；通信设备销售；物联网设备制造；会议及展览服务；大数据服务；互联网数据服务；工程和技术研究和试验发展；数据处理和存储支持服务；电子元器件制造；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；信息安全设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发（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） |

### 2、江苏北联国芯技术有限公司

江苏北联国芯技术有限公司成立于 2020 年 4 月 28 日，法定代表人为吴疆，注册地址为南京市江北新区智达路 6 号智城园区 7 号楼，主营业务为计算器设备制造和销售。

| 公司名称 | 江苏北联国芯技术有限公司 |
| --- | --- |
| 成立时间 | 2020 年 4 月 28 日 |
| 注册资本 | 10,000.00 万元 |
| 注册地 | 南京市江北新区智达路 6 号智城园区 7 号楼 |
| 股东构成及控制情况 | 南京北联创业投资有限公司 40%、南京芯创益华总部创业投资合伙企业（有限合伙）40%、南京江北高新技术产业发展股权投资基金（有限合伙）20% |
| 经营范围 | 一般项目：计算器设备制造；计算器设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；互联网设备制造；互联网设备销售；通信设备制造；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；移动终端设备制造；移动终端设备销售；物联网设备制造；物联网设备销售；会议及展览服务；大数据服务；互联网数据服务；工程和技术研究和试验发展；电子元器件与机电组件设备制造；电力电子元器件制造；电子元器件批发；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；半导体器件专用设备制造；信息安全设备制造；信息安全设备销售；网络与信息安全软件开发（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） |

江苏北联国芯技术有限公司设立时，万方有限持有其 40%股权，2021 年 2 月和 8 月，万方有限分两次将其持有的 35%和 5%股权转让给南京芯创益华总部创业投资合伙企业（有限合伙），转让完成后，万方有限不再持有江苏北联国芯技术有限公司股权。

江苏北联国芯技术有限公司 2020 年的财务数据情况如下：

| 项目 | 2020 年 12 月 31 日/2020 年度 |
| --- | --- |
| 总资产（万元） | 6,333.81 |
| 净资产（万元） | 2,217.21 |
| 净利润（万元） | -282.79 |
| 是否经审计 | 是 |
| 审计单位名称 | 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所 |

# 五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

## （一）控股股东及实际控制人基本情况

### 1、控股股东

截至本招股说明书签署日，周思远直接持有本公司 3,350.00 万股股份，占本次发行前总股本的 58.01%，为公司控股股东。周思远女士，1991 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 321002199103******。

### 2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，周平直接持有发行人 341.00 万股股份，持股比例为 5.90%，周平作为执行事务合伙人，通过扬州安林间接控制发行人 709.00 万股股份，间接控制发行人 12.28%的股份比例。

周平与周思远为父女关系，合计控制发行人 76.19%的股份，为发行人的实际控制人。

周平先生，1951 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 321002195107******。

## （二）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

### 1、扬州安林

扬州安林持有发行人 709.00 万股股份，占发行人股份总数的 12.28%，系发行人为激励公司员工而设立的员工持股平台。

扬州安林的基本情况如下：

| 企业名称 | 扬州安林创业投资合伙企业（有限合伙） |
| --- | --- |
| 统一社会信用代码 | 91320505MA20Y8C12Y |
| 类型 | 有限合伙企业 |

| | |
|---|---|
| 执行事务合伙人 | 周平 |
| 成立日期 | 2020 年 3 月 6 日 |
| 注册资本 | 3,190.50 万元 |
| 实缴资本 | 3,190.50 万元 |
| 合伙期限 | 2020 年 3 月 6 日至 2040 年 3 月 5 日 |
| 主要经营场所 | 扬州市广陵区意马路 8 号 |
| 经营范围 | 一般项目：创业投资（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） |

截至本招股说明书签署日，扬州安林的各合伙人及其出资情况如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 出资额（万元） | 出资比例 | 在发行人的任职情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 执行事务合伙人 | 344.25 | 10.7899% | 董事、总经理 |
| 2 | 周春云 | 有限合伙人 | 360.00 | 11.2835% | 董事、副总经理 |
| 3 | 梁翠萍 | 有限合伙人 | 225.00 | 7.0522% | 党委书记 |
| 4 | 陶娅 | 有限合伙人 | 135.00 | 4.2313% | 副总经理 |
| 5 | 王桂昌 | 有限合伙人 | 135.00 | 4.2313% | 综合计划部部长 |
| 6 | 胡生玮 | 有限合伙人 | 135.00 | 4.2313% | 发展三部部长 |
| 7 | 钱灿军 | 有限合伙人 | 135.00 | 4.2313% | 监事会主席、总经理助理 |
| 8 | 田亚军 | 有限合伙人 | 135.00 | 4.2313% | 财务总监 |
| 9 | 杨阳 | 有限合伙人 | 90.00 | 2.8209% | 软件中心主任 |
| 10 | 丁兆南 | 有限合伙人 | 63.00 | 1.9746% | 预先研究中心新一代基础部件研究室主任 |
| 11 | 曹沅 | 有限合伙人 | 63.00 | 1.9746% | 技术总监 |
| 12 | 王玉琳 | 有限合伙人 | 63.00 | 1.9746% | 平台事业部部长 |
| 13 | 朱洪斌 | 有限合伙人 | 63.00 | 1.9746% | 系统工程部部长 |
| 14 | 曹小静 | 有限合伙人 | 63.00 | 1.9746% | 发展一部部长 |
| 15 | 王凯 | 有限合伙人 | 58.50 | 1.8336% | 计算机事业部部长 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 出资额（万元） | 出资比例 | 在发行人的任职情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 吴叶呈 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 董事会秘书、副总经理 |
| 17 | 曹毓华 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 技术管理部部长 |
| 18 | 赵禹华 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 供应部部长 |
| 19 | 张信威 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 三车间副主任 |
| 20 | 夏小丽 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 董事、副总经理 |
| 21 | 周荣晨 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 物管中心主任 |
| 22 | 叶慧 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 二车间主任 |
| 23 | 陈瑞青 | 有限合伙人 | 49.50 | 1.5515% | 保密办公室主任 |
| 24 | 姚万军 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 智能机械工程部副部长 |
| 25 | 仇忠建 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 网络与信息安全联合实验室副主任 |
| 26 | 王永渠 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 服务器事业部部长 |
| 27 | 刘中奇 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 通信事业部副部长 |
| 28 | 闻海霞 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 计算机事业部副部长 |
| 29 | 葛朝永 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 监事、平台事业部副部长 |
| 30 | 吴绍山 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 结构室副主任 |
| 31 | 王春梅 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 通信事业部部长 |
| 32 | 钱甦阳 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 发展二部部长 |
| 33 | 许晔 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 平台事业部副部长 |
| 34 | 仲林 | 有限合伙人 | 36.00 | 1.1284% | 通信事业部副部长 |
| 35 | 陈丽芹 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 技术管理部副部长 |
| 36 | 赵盼盼 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 项目管理办公室主任 |
| 37 | 陈山 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 售后服务中心主任 |
| 38 | 张玲玲 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 财务部副部长 |
| 39 | 赵云峰 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 发展三部副部长 |
| 40 | 朱喜娟 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 综合计划部副部长 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 出资额（万元） | 出资比例 | 在发行人的任职情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 刘爱进 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 质量管理部副部长 |
| 42 | 王菊培 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 一车间副主任 |
| 43 | 张玮 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 发展一部副部长 |
| 44 | 陆春阳 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 物管中心副主任 |
| 45 | 黄冬冬 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 一车间副主任 |
| 46 | 李志娟 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 供应部副部长 |
| 47 | 孙金东 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 二车间副主任 |
| 48 | 张翔 | 有限合伙人 | 22.50 | 0.7052% | 服务器事业部副部长 |
| 49 | 郭力思 | 有限合伙人 | 13.50 | 0.4231% | 北京研发中心副主任 |
| 50 | 魏露露 | 有限合伙人 | 2.25 | 0.0705% | 工艺室副主任 |
| **合计** | | | **3,190.50** | **100.00%** | **-** |

经查验相关合伙人的出资凭证、劳动合同、访谈笔录，扬州安林的合伙人均为发行人的员工，各合伙人以自有资金出资，不存在代持的情况，不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产。

除发行人外，扬州安林未投资其他企业。

综上，扬州安林为员工持股平台，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按前述相关规定办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案手续。

**2、孙小跃**

孙小跃直接持有本公司 300.00 万股股份，占本次发行前总股本的 5.19%。

孙小跃先生，1958 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为江苏省扬州市广陵区大东门街，身份证号码为 321002195809******。

**3、江苏聿泉、江苏毅达**

江苏聿泉和江苏毅达的执行事务合伙人均为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）。江苏聿泉直接持有发行人 4.33%的股份，江苏毅达直接持有发行人 0.87%的股份，合计控制发行人 5.20%的表决权。

**（1）江苏聿泉**

江苏聿泉系发起人股东，现持有发行人 250.00 万股股份，持股比例为 4.33%。

江苏聿泉成立于 2018 年 1 月 3 日，统一社会信用代码为 91320105MA1UUBQB50，住所为南京市建邺区江东中路 359 号（国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室），执行事务合伙人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）（委派代表：羌先锋），出资额为 109,100.00 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为股权投资，创业投资。（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）

江苏聿泉的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人姓名或名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 南京融聚汇纳创业投资有限公司 | 54,000.00 | 49.50 |
| 2 | 江苏省政府投资基金（有限合伙） | 36,000.00 | 33.00 |
| 3 | 江苏高科技投资集团有限公司 | 18,000.00 | 16.50 |
| 4 | 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） | 1,100.00 | 1.01 |
| **合计** | | **109,100.00** | **100.00** |

执行事务合伙人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）的基本情况如下：

| 名称 | 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 91320100MA1MFEH23R |
| 住所 | 南京市建邺区江东中路 359 号国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室 |
| 执行事务合伙人 | 西藏爱达汇承企业管理有限公司 |

| | |
|---|---|
| 出资额 | 10,000.00 万元 |
| 类型 | 有限合伙企业 |
| 经营范围 | 受托管理私募股权投资基金；股权投资管理。（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） |
| 营业期限 | 2016 年 2 月 23 日至无固定期限 |
| 股权结构 | 西藏爱达汇承企业管理有限公司持股 99%；<br>江苏毅达股权投资基金管理有限公司持股 1%。 |

江苏聿泉私募基金备案情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
|---|---|---|
| 江苏聿泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙） | SCH253 | 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） |

南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）私募基金管理人备案情况如下：

| 基金管理人名称 | 登记编号 |
|---|---|
| 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） | P1032972 |

**（2）江苏毅达**

江苏毅达系发起人股东，现持有发行人 50.00 万股股份，持股比例为 0.87%。

江苏毅达成立于 2017 年 6 月 28 日，统一社会信用代码为 91321011MA1PA2UJ8F，住所为扬州市蜀冈-瘦西湖风景名胜区扬子江北路 471 号，执行事务合伙人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）（委派代表：黄韬），出资额为 33,000.00 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为创业投资业务，股权投资业务。（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）

江苏毅达的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 扬州鑫达创业投资合伙企业（有限合伙） | 16,700.00 | 50.61 |
| 2 | 江苏高科技投资集团有限公司 | 9,000.00 | 27.27 |
| 3 | 扬州产权综合服务市场有限责任公司 | 4,000.00 | 12.12 |
| 4 | 费喜明 | 2,000.00 | 6.06 |
| 5 | 西藏爱达汇承企业管理有限公司 | 500.00 | 1.52 |
| 6 | 徐乃英 | 500.00 | 1.52 |
| 7 | 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） | 300.00 | 0.91 |
| **合计** | | **33,000.00** | **100.00** |

江苏毅达私募基金备案具体情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
| --- | --- | --- |
| 江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙） | SX0829 | 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） |

执行事务合伙人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），其基本情况参见本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“3、江苏聿泉、江苏毅达”之“（1）江苏聿泉”。

**（三）公司控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况**

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

**（四）对赌协议及其解除情况**

经核查，股东金石万方、江苏聿泉、深圳达晨、深圳财智、北京国鼎、融合基金、江苏毅达、嘉兴国鼎、扬州创投、扬州陵创于 2021 年向发行人增资或受让股权时与发行人、周思远、周平、扬州安林签署的投资协议、补充协议等

协议约定了股权回赎等对赌条款。

2021 年 12 月，经协商一致，上述各方分别签署了补充协议，约定前述各方与发行人已签署的含有对赌条款的协议不可撤销地终止且自始无效，自始不具有法律约束力；除已终止的协议外，各方与发行人未签署其他含有对赌或影响公司股权结构稳定性的协议（包括但不限于关于优先分红、优先清算、股东回购、随售权、共同出售权、反稀释权等安排，下同），如本协议签署前后存在任何与发行人签署的其他含有对赌或影响公司股权结构稳定性的协议，该等协议自始无效。

综上，以发行人作为对赌义务人的对赌协议已于 2021 年 12 月 31 日前不可撤销地终止，相关股东确认该对赌安排自始无效，发行人最新一期审计报告已覆盖自始无效确认文件的签署日。

以实际控制人作为对赌义务人的相关约定自公司向深圳证券交易所提交首次公开发行股票并在创业板上市申请获受理之日起自动终止，在公司首次公开发行股票并上市申请被撤回、失效、否决时自动恢复效力。

根据交易各方的确认并经保荐机构、发行人律师核查，除上述情形外，发行人及其控股股东、实际控制人与其他股东不存在其他未披露对赌协议情形。

经核查，投资人与发行人签署的对赌协议在报告期内已终止且自始无效，不会导致发行人承担相应的法律责任或者或有义务，不会影响发行人控制权的稳定性；对赌协议各方当事人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

## 六、发行人股本情况

### （一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 5,775.00 万股，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 1,925.00 万股，占发行后总股本比例不低于 25.00%，发行后总股本 7,700.00 万股，发行前后股本变动情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份性质 | 本次发行前 | | 本次发行后 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 股数（万股） | 比例 | 股数（万股） | 比例 |
| 1 | 周思远 | 有限售条件的股份 | 3,350.00 | 58.01% | 3,350.00 | 43.51% |
| 2 | 扬州安林 | | 709.00 | 12.28% | 709.00 | 9.21% |
| 3 | 周平 | | 341.00 | 5.90% | 341.00 | 4.43% |
| 4 | 孙小跃 | | 300.00 | 5.19% | 300.00 | 3.90% |
| 5 | 江苏聿泉 | | 250.00 | 4.33% | 250.00 | 3.25% |
| 6 | 金石万方 | | 200.00 | 3.46% | 200.00 | 2.60% |
| 7 | 深圳达晨 | | 177.00 | 3.06% | 177.00 | 2.30% |
| 8 | 融合基金 | | 175.00 | 3.03% | 175.00 | 2.27% |
| 9 | 北京国鼎 | | 100.00 | 1.73% | 100.00 | 1.30% |
| 10 | 江苏毅达 | | 50.00 | 0.87% | 50.00 | 0.65% |
| 11 | 嘉兴国鼎 | | 50.00 | 0.87% | 50.00 | 0.65% |
| 12 | 扬州创投（SS） | | 25.00 | 0.43% | 25.00 | 0.32% |
| 13 | 扬州陵创（SS） | | 25.00 | 0.43% | 25.00 | 0.32% |
| 14 | 深圳财智 | | 23.00 | 0.40% | 23.00 | 0.30% |
| 15 | 本次发行 A 股流通股股东 | 无限售条件的股份 | - | - | 1,925.00 | 25.00% |
| **合计** | | | **5,775.00** | **100.00%** | **7,700.00** | **100.00%** |

注：股东名称后 SS（即 State-owned Shareholder 的缩写）标识的含义为国有股东

## （二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称或姓名 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 3,350.00 | 58.01% |
| 2 | 扬州安林 | 709.00 | 12.28% |
| 3 | 周平 | 341.00 | 5.90% |

| 序号 | 股东名称或姓名 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 | 孙小跃 | 300.00 | 5.19% |
| 5 | 江苏聿泉 | 250.00 | 4.33% |
| 6 | 金石万方 | 200.00 | 3.46% |
| 7 | 深圳达晨 | 177.00 | 3.06% |
| 8 | 融合基金 | 175.00 | 3.03% |
| 9 | 北京国鼎 | 100.00 | 1.73% |
| 10 | 江苏毅达 | 50.00 | 0.87% |
| | 嘉兴国鼎 | 50.00 | 0.87% |
| **合计** | | **5,702.00** | **98.73%** |

### （三）发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例 | 担任职务 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 周思远 | 3,350.00 | 58.01% | 董事长 |
| 2 | 周平 | 341.00 | 5.90% | 董事、总经理 |
| 3 | 孙小跃 | 300.00 | 5.19% | 高级研究员 |
| **合计** | | **3,991.00** | **69.10%** | - |

### （四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司现有股东中有扬州创投和扬州陵创 2 名应标注“SS”（国有股东），两家国有股东在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户将标注“SS”标识。国有股东扬州创投和扬州陵创各自持有发行人 25.00 万股，分别占发行前总股本的 0.43%。2022 年 6 月 13 日，江苏省政府国有资产监督管理委员会出具了《江苏省国资委关于扬州万方科技股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（苏国资复[2022]31 号）对上述国有股权进行了确认。

截至本招股说明书签署日，公司无外资股份。

### （五）发行人最近一年新增股东情况

#### 1、新增股东的持股情况

2021 年 7 月，江苏聿泉、融合基金通过增资和受让的方式成为发行人新增股东；金石万方、深圳达晨、北京国鼎、深圳财智通过增资的方式成为发行人新增股东；嘉兴国鼎、江苏毅达、扬州创投、扬州陵创通过受让的方式成为发行人新增股东，具体情况参见本节“二、发行人设立情况”之“（三）报告期内的历史沿革情况”。

**截至 2022 年 9 月 30 日，**新增股东持股情况如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 江苏聿泉 | 250.00 | 4.33 |
| 2 | 金石万方 | 200.00 | 3.46 |
| 3 | 深圳达晨 | 177.00 | 3.06 |
| 4 | 融合基金 | 175.00 | 3.03 |
| 5 | 北京国鼎 | 100.00 | 1.73 |
| 6 | 江苏毅达 | 50.00 | 0.87 |
| 7 | 嘉兴国鼎 | 50.00 | 0.87 |
| 8 | 扬州创投 | 25.00 | 0.43 |
| 9 | 扬州陵创 | 25.00 | 0.43 |
| 10 | 深圳财智 | 23.00 | 0.40 |
| **合计** | | **1,075.00** | **18.61** |

#### 2、新增股东的基本情况

##### （1）江苏聿泉

参见本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”

之“3、江苏聿泉、江苏毅达”之“（1）江苏聿泉”。

**（2）金石万方**

金石万方系发起人股东，现持有发行人 200.00 万股股份，持股比例为 3.46%。

金石万方成立于 2021 年 5 月 27 日，统一社会信用代码为 91370303MA946T6E1J，住所为山东省淄博市张店区马尚街道办事处人民西路 228 号金融中心大厦 11 楼 1102—9 室，执行事务合伙人为金石投资有限公司（委派代表：李振明），出资额为 7,941.00 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；企业管理咨询。（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）

**截至 2022 年 9 月 30 日，**金石万方的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 金石投资有限公司 | 1.00 | 0.01 |
| 2 | **长峡金石（武汉）股权投资基金合伙企业（有限合伙）** | 7,940.00 | 99.99 |
| **合计** | | **7,941.00** | **100.00** |

执行事务合伙人金石投资有限公司基本情况如下：

| 名称 | 金石投资有限公司 |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 91110000710935134P |
| 住所 | 北京市朝阳区亮马桥路 48 号 |
| 法定代表人 | **常军胜** |
| 注册资本 | 300,000.00 万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） |

| | |
|---|---|
| 经营范围 | 实业投资；投资咨询、管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| 营业期限 | 2007 年 10 月 11 日至无固定期限 |
| 股权结构 | 中信证券股份有限公司持股 100% |

金石万方作为证券公司私募投资基金办理备案登记情况如下：

| 产品名称 | 产品编码 | 管理人名称 |
|---|---|---|
| 金石万方（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙） | SQW689 | 金石投资有限公司 |

金石投资有限公司为证券基金业协会会员，具体情况如下：

| 会员类型 | 机构类型 | 会员编号 |
|---|---|---|
| 普通会员 | 证券公司私募基金子公司 | PT2600030645 |

**（3）深圳达晨**

深圳达晨系发起人股东，现持有发行人 177.00 万股股份，持股比例为 3.06%。

深圳达晨成立于 2020 年 8 月 20 日，统一社会信用代码为 91440300MA5GBU8C1Y，住所为深圳市福田区莲花街道紫荆社区特区报业大厦 2305，执行事务合伙人为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司（委派代表：刘昼），出资额为 491,500.00 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为股权投资（不得从事公开募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

**截至 2022 年 9 月 30 日，**深圳达晨的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人姓名或名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 招商财富资产管理有限公司 | 97,000.00 | 19.74 |
| 2 | 芜湖歌斐皓怡股权投资中心（有限合伙） | 36,000.00 | 7.32 |

| 序号 | 合伙人姓名或名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 3 | 芜湖歌斐皓仁股权投资中心（有限合伙） | 30,600.00 | 6.23 |
| 4 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 | 29,500.00 | 6.00 |
| 5 | 芜湖歌斐琼玉股权投资中心（有限合伙） | 29,300.00 | 5.96 |
| 6 | 芜湖谨浩投资中心（有限合伙） | 28,700.00 | 5.84 |
| 7 | 长沙歌赞私募股权基金合伙企业（有限合伙） | 28,100.00 | 5.72 |
| 8 | 芜湖歌斐天舒股权投资中心（有限合伙） | 27,200.00 | 5.53 |
| 9 | 湖南广播影视集团有限公司 | 20,000.00 | 4.07 |
| 10 | 宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙） | 15,000.00 | 3.05 |
| 11 | 湖南电广传媒股份有限公司 | 15,000.00 | 3.05 |
| 12 | 瑞元资本管理有限公司 | 12,400.00 | 2.52 |
| 13 | 东营市产业投资管理有限公司 | 10,000.00 | 2.03 |
| 14 | 嘉善县金融投资有限公司 | 10,000.00 | 2.03 |
| 15 | 常德沅澧产业投资控股有限公司 | 10,000.00 | 2.03 |
| 16 | 深圳市达晨创业投资有限公司 | 10,000.00 | 2.03 |
| 17 | 珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙） | 10,000.00 | 2.03 |
| 18 | 碧信泽天（北京）信息科技有限公司 | 10,000.00 | 2.03 |
| 19 | 富安达资产管理（上海）有限公司 | 9,700.00 | 1.97 |
| 20 | 亳州市康安投资基金有限公司 | 5,000.00 | 1.02 |
| 21 | 湖南兴湘新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙） | 5,000.00 | 1.02 |
| 22 | 湖南发展集团股份有限公司 | 5,000.00 | 1.02 |
| 23 | 湖南湘江智谷产业母基金合伙企业（有限合伙） | 5,000.00 | 1.02 |
| 24 | 湖南湘江盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 5,000.00 | 1.02 |
| 25 | 湖南迪策投资有限公司 | 5,000.00 | 1.02 |
| 26 | 金雷科技股份公司 | 5,000.00 | 1.02 |
| 27 | 中科院科技成果转化创业投资基金（武汉）合伙企业（有 | 3,000.00 | 0.61 |

| 序号 | 合伙人姓名或名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| | 限合伙） | | |
| 28 | 宁波华绫创业投资合伙企业（有限合伙） | 3,000.00 | 0.61 |
| 29 | 宁波梅山保税港区旭宁创新创业投资合伙企业（有限合伙） | 3,000.00 | 0.61 |
| 30 | 深圳哈匹十一投资企业（有限合伙） | 3,000.00 | 0.61 |
| 31 | 深圳市壹资时代投资有限公司 | 3,000.00 | 0.61 |
| 32 | 青岛正览投资合伙企业（有限合伙） | 3,000.00 | 0.61 |
| **合计** | | **491,500.00** | **100.00** |

注：招商财富资产管理有限公司、瑞元资本管理有限公司、富安达资产管理（上海）有限公司代表的 15 个集合资产管理计划实际持有深圳达晨的权益，该等集合资产管理计划具体情况参见本节之“六、发行人股本情况”之“（八）“三类股东”基本情况”

执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司的基本情况如下：

| 名称 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 91440300682017028L |
| 住所 | 深圳市福田区深南大道特区报业大楼 2303 |
| 法定代表人 | 刘昼 |
| 注册资本 | 18,668.5714 万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司 |
| 经营范围 | 受托管理创业投资企业创业资本；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；股权投资；财务咨询、企业管理咨询、受托资产管理（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）。 |
| 营业期限 | 2008 年 12 月 15 日至 2028 年 12 月 15 日 |
| 股权结构 | 深圳市达晨创业投资有限公司持股 35%<br>湖南电广传媒股份有限公司持股 20%<br>肖冰持股 10%<br>刘昼持股 10% |

| | |
|---|---|
| | 深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 5.75%<br>邵红霞持股 4.45%<br>胡德华持股 2.8%<br>刘旭峰持股 2.4%<br>齐慎持股 2.4%<br>熊人杰持股 2%<br>傅忠红持股 2%<br>梁国智持股 1.5%<br>熊维云持股 1.3%<br>黄琨持股 0.4% |

深圳达晨办理私募基金备案具体情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
|---|---|---|
| 深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙） | SLV980 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 |

基金管理人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司私募基金管理人备案具体情况如下：

| 基金管理人名称 | 登记编号 |
|---|---|
| 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 | P1000900 |

**（4）融合基金**

融合基金系发起人股东，现持有发行人 175.00 万股股份，持股比例为 3.03%。

融合基金成立于 2018 年 3 月 21 日，统一社会信用代码为 91310000MA1FL57H4G，住所为上海市闵行区万源路 2800 号 U188 室，执行事务合伙人为国投创合（上海）投资管理有限公司（委派代表：刘伟），出资额为 906,500.00 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为股权投资，创业投资，投资管理，投资咨询。（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）。

**截至 2022 年 9 月 30 日，**融合基金的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 国投创合（上海）投资管理有限公司 | 5,000.00 | 0.55 |
| 2 | 国家开发投资集团有限公司 | 250,000.00 | 27.58 |
| 3 | 上海国盛（集团）有限公司 | 240,000.00 | 26.48 |
| 4 | 湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业 | 150,000.00 | 16.55 |
| 5 | 上海市闵行区创新创业投资引导基金管理中心（上海市闵行区金融服务中心） | 60,000.00 | 6.62 |
| 6 | 天津港（集团）有限公司 | 50,000.00 | 5.52 |
| 7 | 珠海发展投资基金（有限合伙） | 50,000.00 | 5.52 |
| 8 | 吉林省股权基金投资有限公司 | 50,000.00 | 5.52 |
| 9 | 厦门国贸资产运营集团有限公司 | 20,000.00 | 2.21 |
| 10 | 陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙） | 30,000.00 | 3.31 |
| 11 | 珠海合创方道投资企业（有限合伙） | 1,500.00 | 0.17 |
| **合计** | | **906,500.00** | **100.00** |

执行事务合伙人国投创合（上海）投资管理有限公司的基本情况如下：

| 名称 | 国投创合（上海）投资管理有限公司 |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 91310112MA1GBWUF4L |
| 住所 | 上海市闵行区万源路 2800 号 U140 室 |
| 法定代表人 | 刘伟 |
| 注册资本 | 10,000.00 万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司 |
| 经营范围 | 投资管理，资产管理。 |
| 营业期限 | 2018 年 2 月 9 日至无固定期限 |
| 股权结构 | 国投创合基金管理有限公司持股 100% |

融合基金已办理私募基金备案具体情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
| --- | --- | --- |
| 军民融合发展产业投资基金（有限合伙） | SGC148 | 国投创合（上海）投资管理有限公司 |

基金管理人国投创合（上海）投资管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体情况如下：

| 基金管理人名称 | 登记编号 |
| --- | --- |
| 国投创合（上海）投资管理有限公司 | P1069374 |

**（5）北京国鼎**

北京国鼎系发起人股东，现持有发行人 100.00 万股股份，持股比例为 1.73%。

北京国鼎成立于 2020 年 12 月 22 日，统一社会信用代码为 91110113MA01Y9QT0G，住所为北京市顺义区双裕南小街 1 号院 1 号楼 1 层 0285，执行事务合伙人为北京工道创新投资有限公司（委派代表：周建），出资额为 26,700 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为股权投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2021 年 6 月 30 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

**截至 2022 年 9 月 30 日，**北京国鼎的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 南京国鼎镕安股权投资合伙企业（有限合伙） | 7,650.00 | 28.65 |
| 2 | 中国航发资产管理有限公司 | 6,400.00 | 23.97 |
| 3 | 北京市工业和信息化产业发展服务中心 | 5,300.00 | 19.85 |
| 4 | 西藏贰加叁创业投资有限公司 | 3,000.00 | 11.24 |

| 序号 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 5 | 嘉兴军海投资有限公司 | 2,000.00 | 7.49 |
| 6 | 北京阿科普机电工程有限公司 | 1,000.00 | 3.75 |
| 7 | 深圳市佰赢管理咨询有限公司 | 1,000.00 | 3.75 |
| 8 | 北京工道创新投资有限公司 | 350.00 | 1.31 |
| **合计** | | **26,700.00** | **100.00** |

执行事务合伙人北京工道创新投资有限公司的基本情况如下：

| 名称 | 北京工道创新投资有限公司 |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 9111010809977219X1 |
| 住所 | 北京市海淀区中关村北大街 127-1 号 1 层 102-3 室 |
| 法定代表人 | 周建 |
| 注册资本 | 2,000.00 万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司 |
| 经营范围 | 投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| 营业期限 | 2014 年 4 月 28 日至 2044 年 4 月 27 日 |
| 股权结构 | 北京国鼎科创资本管理有限公司持股 82.5%<br>北京协同创新投资控股有限公司持股 15%<br>北大科技园创新技术有限公司持股 2.5% |

北京国鼎已办理私募基金备案具体情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
|---|---|---|
| 北京航动国鼎科创股权投资基金（有限合伙） | SNW617 | 北京工道创新投资有限公司 |

基金管理人北京工道创新投资有限公司私募基金管理人备案具体情况如下：

| 基金管理人名称 | 登记编号 |
| --- | --- |
| 北京工道创新投资有限公司 | P1013413 |

**（6）江苏毅达**

参见本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“3、江苏聿泉、江苏毅达”之“（2）江苏毅达”。

**（7）嘉兴国鼎**

嘉兴国鼎系发起人股东，现持有发行人 50.00 万股股份，持股比例为 0.87%。

嘉兴国鼎成立于 2021 年 1 月 25 日，统一社会信用代码为 91330402MA2JG12782，住所为浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 164 室-84，执行事务合伙人为北京工道创新投资有限公司（委派代表：周建），出资额为 3,000.00 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为股权投资、实业投资、投资咨询（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）。

**截至 2022 年 9 月 30 日，**嘉兴国鼎的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 嘉兴沣鑫股权投资合伙企业（有限合伙） | 2,120.00 | 70.67 |
| 2 | 朱久英 | 780.00 | 26.00 |
| 3 | 北京工道创新投资有限公司 | 100.00 | 3.33 |
| **合计** | | **3,000.00** | **100.00** |

执行事务合伙人北京工道创新投资有限公司的基本情况如下：

| 名称 | 北京工道创新投资有限公司 |
| --- | --- |
| 统一社会信用代码 | 9111010809977219X1 |
| 住所 | 北京市海淀区中关村北大街 127-1 号 1 层 102-3 室 |

| 名称 | 北京工道创新投资有限公司 |
| --- | --- |
| 法定代表人 | 周建 |
| 注册资本 | 2,000.00 万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司 |
| 经营范围 | 投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| 营业期限 | 2014 年 4 月 28 日至 2044 年 4 月 27 日 |
| 股权结构 | 北京国鼎科创资本管理有限公司持股 82.5%<br>北京协同创新投资控股有限公司持股 15%<br>北大科技园创新技术有限公司持股 2.5% |

嘉兴国鼎私募基金备案具体情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
| --- | --- | --- |
| 嘉兴国鼎军洋股权投资合伙企业（有限合伙） | SQA632 | 北京国鼎实创投资管理有限公司 |

基金管理人北京国鼎实创投资管理有限公司办理私募基金管理人备案具体情况如下：

| 基金管理人名称 | 登记编号 |
| --- | --- |
| 北京国鼎实创投资管理有限公司 | P1067864 |

**（8）扬州创投**

扬州创投系发起人股东，现持有发行人 25.00 万股股份，持股比例为 0.43%。

扬州创投成立于 2007 年 5 月 21 日，统一社会信用代码为 91321000661758265N，住所为扬州市蜀冈—瘦西湖风景名胜区瘦西湖路 149 号，

法定代表人杨正军，注册资本为 15,500.00 万元人民币，类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），经营范围为创业投资、投资管理、投资咨询（除经纪）。（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）。

**截至 2022 年 9 月 30 日，**扬州创投的出资情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 扬州市现代金融投资集团有限责任公司 | 15,500.00 | 100.00 |
| **合计** | | **15,500.00** | **100.00** |

根据扬州创投的确认，扬州创投对发行人的出资来源于自有资金。

**（9）扬州陵创**

扬州陵创系发起人股东，现持有发行人 25.00 万股股份，持股比例为 0.43%。

扬州陵创成立于 2020 年 5 月 7 日，统一社会信用代码为 91321002MA21E99E4N，住所为扬州市广陵区扬州市广陵区汤汪乡东昇花园社区君悦蓝庭 18 幢社区用房一间，法定代表人黄飞，注册资本为 50,000 万元人民币，类型为有限责任公司，经营范围为以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动。（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）

**截至 2022 年 9 月 30 日，**扬州陵创的出资情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 扬州广陵国有资产投资运营有限公司 | 49,000.00 | 98.00 |
| 2 | 扬州市古运投资管理有限公司 | 1,000.00 | 2.00 |
| **合计** | | 50,000.00 | 100.00 |

扬州陵创私募基金备案具体情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
| --- | --- | --- |
| 扬州陵创股权投资基金管理有限公司 | SNB926 | 扬州市古运投资管理有限公司 |

基金管理人扬州市古运投资管理有限公司私募基金管理人备案具体情况如下：

| 基金管理人名称 | 登记编号 |
| --- | --- |
| 扬州市古运投资管理有限公司 | P1070694 |

**（10）深圳财智**

深圳财智系发起人股东，现持有发行人 23.00 万股股份，持股比例为 0.40%。

深圳财智成立于 2020 年 6 月 23 日，统一社会信用代码为 91440300MA5G8TE53H，住所为深圳市福田区莲花街道紫荆社区特区报业大厦 2305，执行事务合伙人为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司（委派代表：刘昼），出资额为 36,600.00 万元人民币，类型为有限合伙企业，经营范围为股权投资（不得从事公开募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

**截至 2022 年 9 月 30 日，**深圳财智的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人姓名或名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 刘昼 | 2,000.00 | 5.46 |
| 2 | 肖冰 | 2,000.00 | 5.46 |
| 3 | 邵红霞 | 2,000.00 | 5.46 |
| 4 | 胡德华 | 2,000.00 | 5.46 |
| 5 | 齐慎 | 1,500.00 | 4.10 |
| 6 | 梁国智 | 1,500.00 | 4.10 |
| 7 | 傅忠红 | 1,500.00 | 4.10 |
| 8 | 熊维云 | 1,500.00 | 4.10 |
| 9 | 窦勇 | 1,500.00 | 4.10 |

| 序号 | 合伙人姓名或名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 10 | 刘武克 | 1,500.00 | 4.10 |
| 11 | 张树雅 | 1,500.00 | 4.10 |
| 12 | 白咏松 | 1,000.00 | 2.73 |
| 13 | 刘旭 | 1,000.00 | 2.73 |
| 14 | 舒保华 | 1,000.00 | 2.73 |
| 15 | 张玥 | 1,000.00 | 2.73 |
| 16 | 高菲菲 | 1,000.00 | 2.73 |
| 17 | 邓勇 | 1,000.00 | 2.73 |
| 18 | 肖琪 | 1,000.00 | 2.73 |
| 19 | 张瀚中 | 1,000.00 | 2.73 |
| 20 | 赵鹰 | 1,000.00 | 2.73 |
| 21 | 刘卉宁 | 1,000.00 | 2.73 |
| 22 | 李小岛 | 1,000.00 | 2.73 |
| 23 | 张睿 | 1,000.00 | 2.73 |
| 24 | 桂佳 | 1,000.00 | 2.73 |
| 25 | 罗罡 | 1,000.00 | 2.73 |
| 26 | 路颖 | 1,000.00 | 2.73 |
| 27 | 赵淑华 | 1,000.00 | 2.73 |
| 28 | 刘红华 | 1,000.00 | 2.73 |
| 29 | 付乐园 | 1,000.00 | 2.73 |
| 30 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 | 100.00 | 0.27 |
| **合计** | | **36,600.00** | **100.00** |

其执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司的基本情况、基金管理人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司办理私募基金管理人备案具体情况参见本节之“六、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“2、新增股东的基本情况”之“（3）深圳达晨”。

深圳财智私募基金备案具体情况如下：

| 基金名称 | 基金编号 | 基金管理人 |
| --- | --- | --- |
| 深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙） | SNA667 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 |

**（六）本次发行前各股东间的关联关系**

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系如下：

公司股东周平与周思远为父女关系，周平直接持有公司 341.00 万股股份，持有比例为 5.90%，同时通过扬州安林间接持有公司股份，周平作为执行事务合伙人，通过扬州安林间接控制发行人 709.00 万股股份，间接控制发行人 12.28%的股份比例；周思远直接持有公司 3,350.00 万股股份，持有比例为 58.01%。

扬州安林股东吴叶呈与周思远为夫妻关系，吴叶呈持有扬州安林 1.55%的股份。吴叶呈与周思远、周平为一致行动人。

扬州安林股东钱灿军与曹毓华为夫妻关系。钱灿军持有扬州安林 4.23%的股份，曹毓华持有扬州安林 1.55%的股份。

江苏聿泉和江苏毅达的执行事务合伙人均为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）。江苏聿泉直接持有发行人 4.33%的股份，江苏毅达直接持有发行人 0.87%的股份。

深圳达晨和深圳财智的执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司。深圳达晨直接持有发行人 3.06%的股份，深圳财智直接持有发行人 0.40%的股份。

北京国鼎、嘉兴国鼎的执行事务合伙人均为北京工道创新投资有限公司。北京国鼎直接持有发行人 1.73%的股份，嘉兴国鼎直接持有发行人 0.87%的股份。

除此之外，发行人各股东间不存在关联关系。

**（七）发行人股东公开发售股份对发行人的影响**

本次发行不存在发行人股东公开发售股份的情况。

## （八）“三类股东”基本情况

**截至 2022 年 9 月 30 日，**股东深圳达晨的间接股东中存在三类股东情形：

| 持股路径 | 三类股东名称 | 管理人名称 | 产品编号 | 穿透后间接持有发行人的权益 |
|---|---|---|---|---|
| 招商财富资产管理有限公司（19.7355%）→深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）（3.0649%）→扬州万方科技股份有限公司 | 招商财富-私享股权精选三期 1 号 FOF 集合资产管理计划 | 招商财富资产管理有限公司 | SJD295 | 0.60% |
| | 招商财富-达晨创鸿集合资产管理计划 | | SQC975 | |
| | 招商财富-私享股权精选三期 2 号 FOF 集合资产管理计划 | | SJG834 | |
| | 招商财富-私享股权精选三期 3 号 FOF 集合资产管理计划 | | SJM678 | |
| | 招商财富-私享股权精选三期 4 号 FOF 集合资产管理计划 | | SJR322 | |
| | 招商财富-私享股权精选三期 5 号 FOF 集合资产管理计划 | | SJW444 | |
| | 招商财富-私享股权精选三期 6 号 FOF 集合资产管理计划 | | SLF100 | |
| | 招商财富-私享股权精选三期 7 号 FOF 集合资产管理计划 | | SLS006 | |
| | 招商财富-私享股权精选三期 8 号 FOF 集合资产管理计划 | | SNA224 | |
| | 招商财富资产管理有限公司（代表私享股权精选三期 9 号 FOF 集合资产管理计划） | | SNN173 | |
| 瑞元资本管理有限公司（2.5229%）→深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）（3.0649%）→扬 | 瑞元资本-臻选 6 号 FOF 集合资产管理计划 | 瑞元资本管理有限公司 | SNZ279 | 0.08% |
| | 瑞元资本-臻选 6 号 2 期 FOF 集合资产管理计划 | | SQD144 | |

| 持股路径 | 三类股东名称 | 管理人名称 | 产品编号 | 穿透后间接持有发行人的权益 |
|---|---|---|---|---|
| 州万方科技股份有限公司 | | | | |
| 富安达资产管理（上海）有限公司（1.9736%）→深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）（3.0649%）→扬州万方科技股份有限公司 | 富安达-臻选7号FOF集合资产管理计划 | 富安达资产管理（上海）有限公司 | SQH158 | 0.06% |
| | 富安达-臻选7号二期FOF集合资产管理计划 | | SQL887 | |
| | 富安达-臻选7号三期FOF集合资产管理计划 | | SQR701 | |

上述“三类股东”的管理人在中国证券投资基金业协会登记备案情况如下：

**1、招商财富资产管理有限公司**

| | |
|---|---|
| **名称** | 招商财富资产管理有限公司 |
| **会员编码** | PT1600004659 |
| **公司成立时间** | 2013-02-21 |
| **入会时间** | 2015-04-01 |
| **注册地址** | 广东省深圳市南山区前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司） |
| **办公地址** | 广东省深圳市福田区深南大道7888号东海国际中心B座19-20楼 |
| **注册资本** | 174,000.00万元 |
| **机构类型** | 公募基金管理公司子公司 |
| **业务类型** | 特定客户资产管理业务　资产证券化业务 |

**2、瑞元资本管理有限公司**

| | |
|---|---|
| **名称** | 瑞元资本管理有限公司 |
| **会员编码** | **PT1600000596** |

| | |
|---|---|
| **公司成立时间** | 2013-06-14 |
| **入会时间** | **2018-04-01** |
| **注册地址** | **广东省珠海市横琴新区琴朗道 88 号 1222 办公-E 区** |
| **办公地址** | **广东省广州市海珠区阅江中路 688 号保利国际广场北塔 20 楼** |
| **注册资本** | 7,500.00 万元 |
| **机构类型** | **公募基金管理公司子公司** |
| **业务类型** | **特定客户资产管理业务 资产证券化业务** |

**3、富安达资产管理（上海）有限公司**

| | |
|---|---|
| **名称** | 富安达资产管理（上海）有限公司 |
| **会员编码** | PT1600004650 |
| **公司成立时间** | 2013-01-17 |
| **入会时间** | 2015-04-01 |
| **注册地址** | 上海市虹口区广纪路 738 号 2 幢 228 室 |
| **办公地址** | 上海市浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 29 楼 |
| **注册资本** | 60,000.00 万元 |
| **机构类型** | 公募基金管理公司子公司 |
| **业务类型** | 特定客户资产管理业务 资产证券化业务 |

**上述“三类股东”均已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行备案程序；其管理人也已依法注册登记。**

除上述情况外，发行人直接和间接股东中不存在“三类股东”的情形。

**（九）穿透计算的股东人数**

截至本招股说明书签署日，公司穿透计算的股东人数为 14 名，未超过 200 人，具体如下：

| 序号 | 第一层股东名称 | 第二层股东名称 | 最终股东人数（名） |
|---|---|---|---|
| 1 | 公司 3 名自然人股东 | - | 3 |
| 2 | 扬州安林 | 员工持股平台计 1 名 | 1 |
| 3 | 江苏聿泉 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 4 | 金石万方 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 5 | 深圳达晨 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 6 | 融合基金 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 7 | 北京国鼎 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 8 | 江苏毅达 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 9 | 嘉兴国鼎 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 10 | 扬州创投 | 最终持有人为江苏省人民政府计 1 名 | 1 |
| 11 | 扬州陵创 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 12 | 深圳财智 | 私募基金/基金管理人均已备案计 1 名 | 1 |
| 13 | 穿透后股东人数（扣除重复股东） | | 14 |

# 七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

## （一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司董事会成员共 7 名，其中 3 名为独立董事。公司现任董事情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 提名人 | 本届任期 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 董事长 | 董事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 2 | 周平 | 董事、总经理 | 董事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 3 | 周春云 | 董事、副总经理 | 董事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 4 | 夏小丽 | 董事、副总经理 | 董事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 5 | 李虎 | 独立董事 | 董事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 提名人 | 本届任期 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 剧杰 | 独立董事 | 董事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 7 | 胡学龙 | 独立董事 | 董事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |

具体简历如下：

**1、周思远**

1991 年 3 月出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历；中共党员、副高级工程师。2013 年 7 月至 2017 年 2 月，任江苏陶欣伯助学基金会理事会秘书，2017 年 2 月至 2021 年 12 月，任万方有限人力资源部副部长、监事；2021 年 12 月至今，任公司董事长。

**2、周平**

1951 年 7 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历；中共党员，教授级高工、硕士研究生导师，享受国务院政府特殊津贴专家，电子部有突出贡献专家，扬州市中青年有突出贡献专家，江苏省优秀软件企业家。1976 年 5 月至 1980 年 1 月，任兵器部五四一工程总指挥部技术员；1980 年 2 月至 1997 年 7 月，在扬州电子研究所先后担任工程师、高级工程师、所长职务，在扬州通信设备总厂担任厂长；1997 年 7 月至 2021 年 12 月，历任万方有限总经理、董事长；2021 年 12 月至今，任公司董事、总经理。

**3、周春云**

1979 年 3 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；中共党员、正高级工程师。2013 年、2014 年获清华大学总裁领导力提升、创新领军人才高级研修班结业证书；江苏省“333 高层次人才工程”第三层次（中青年学术技术带头人）培养对象、第二层次培养对象；扬州市有突出贡献中青年专家、扬州市电子学会副理事长；获江苏省知识型职工标兵、扬州市科技先进个人、扬州市优秀共产党员等称号。2001 年 7 月至 2009 年 6 月，任万方有限设计师，2009 年 7 月至 2014 年 1 月，任万方有限部长、总经理助理，2014 年 2 月至 2021

年 12 月，任万方有限副总经理，2021 年 12 月至今，任公司董事、副总经理。

**4、夏小丽**

1984 年 5 月出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 4 月至 2012 年 12 月，任万方有限办事员，2012 年 12 月至 2015 年 2 月，任万方有限副部长，2015 年 3 月至 2021 年 12 月，任万方有限部长，2021 年 12 月至今，任公司董事，2022 年 3 月至今，任公司副总经理。

**5、李虎**

1974 年 3 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1999 年至 2002 年，任华泰证券股份有限公司投资银行高级经理，2015 年至今，任南京大学商学院副教授。2021 年 12 月至今，任公司独立董事。

**6、剧杰**

1976 年 3 月出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2004 年 4 月至 2005 年 8 月，任南京审计学院审计系助教，2005 年 9 月至 2015 年 11 月，任南京审计学院国际审计学院、审计与会计学院讲师、副教授，2015 年 12 月至今，任南京审计大学政府审计学院副教授，2021 年 12 月至今，任公司独立董事。

**7、胡学龙**

1960 年 10 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，**硕士研究生学历**。1982 年 3 月至 1996 年 2 月，任扬州工专、扬州工学院无线电工程系、扬州大学工学院电子科学与工程系助教、讲师，教研室副主任、教学秘书，1996 年 3 月至 2001 年 8 月，任扬州大学工学院计算机科学与工程系系副主任、校计算中心副主任、计算机与信息技术实验室主任，2001 年 9 月至 2002 年 11 月，任扬州大学工学院/信息工程学院电子工程系常务副主任；2002 年 11 月至 2007 年 10 月，任扬州大学信息工程学院系主任，2007 年 10 月至 2010 年 4 月，任扬州大学信息工程学院副院长，2010 年 4 月至 2019 年 12 月，任扬州大学**信息中心**主任、调研员，2019 年 12 月至今，任扬州大学信息工程学院教授，2021 年 12

月至今，任公司独立董事。

### （二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由三名监事组成，公司现任监事情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 提名人 | 本届任期 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 钱灿军 | 监事会主席 | 监事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 2 | 刘晋 | 监事 | 监事会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 3 | 葛朝永 | 职工代表监事 | 职工代表大会 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |

具体简历如下：

**1、钱灿军**

1976 年 8 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998 年 7 月至 2021 年 12 月，任万方有限总经理助理，2021 年 12 月至今，任公司监事会主席、总经理助理。

**2、刘晋**

1986 年 2 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2011 年至 2013 年，任中国移动通信集团江苏有限公司区域校园市场总监，2013 年至 2014 年，任江苏高投创业投资管理有限公司投资经理，2014 年至今，任江苏毅达股权投资基金管理有限公司业务合伙人，2021 年 12 月至今，任公司监事。

**3、葛朝永**

1989 年 12 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2014 年 6 月至 2021 年 12 月，任万方有限设计员，2021 年 12 月至今，任公司职工监事、平台事业部副部长。

### （三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有高级管理人员 6 名，现任高级管理人员情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 本届任期 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 周平 | 总经理 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 2 | 周春云 | 副总经理 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 3 | 陶娅 | 副总经理 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 4 | 吴叶呈 | 董事会秘书、副总经理 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 5 | 田亚军 | 财务总监 | 2021 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日 |
| 6 | 夏小丽 | 副总经理 | 2022 年 3 月 29 日至 2024 年 12 月 19 日 |

具体简历如下：

**1、周平**

本公司董事、总经理，简历参见本节之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事会成员”。

**2、周春云**

本公司董事、副总经理，简历参见本节之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事会成员”。

**3、陶娅**

1981 年 6 月出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 9 月至 2006 年 2 月，任万方有限检验员，2006 年 2 月至 2014 年 3 月，任万方有限部长，2014 年 3 月至 2021 年 12 月，任万方有限副总经理，2021 年 12 月至今，任公司副总经理。

**4、吴叶呈**

1992 年 5 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。

2015 年 1 月至 2017 年 1 月，任中信证券股份有限公司客户经理，2017 年 2 月至 2019 年 6 月，任杭州银行南京分行客户经理，2019 年 9 月至 2021 年 12 月，任万方有限证券部部长，2021 年 12 月至今，任公司董事会秘书，2022 年 2 月至今，任公司副总经理。

**5、田亚军**

1975 年 10 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1994 年至 2016 年 5 月，任江苏通裕纺织集团有限公司财务总监，2016 年 5 月至 2020 年 2 月，任万方有限财务部部长，2020 年 2 月至 2021 年 12 月，任万方有限财务总监，2021 年 12 月至今，任公司财务总监。

**6、夏小丽**

本公司董事、副总经理，简历参见本节之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事会成员”。

**（四）其他核心人员**

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他核心人员，核心技术人员为周平、周春云和钱灿军，简历参见本节之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事会成员”和“（二）监事会成员”。

**（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况**

**截至本招股说明书签署日，**公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

| 姓名 | 本公司职务 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 兼职单位与发行人关系 |
|---|---|---|---|---|
| 周思远 | 董事长 | 无 | 无 | 无 |
| 周平 | 董事、总经理 | 扬州安林 | 执行事务合伙人 | 发行人员工持股平台 |
| | | 西安曼纳 | 董事长 | 实际控制人控制的企业 |

| 姓名 | 本公司职务 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 兼职单位与发行人关系 |
|---|---|---|---|---|
| 周春云 | 董事、副总经理 | 无 | 无 | 无 |
| 夏小丽 | 董事、副总经理 | 无 | 无 | 无 |
| 李虎 | 独立董事 | **无** | **无** | **无** |
| 剧杰 | 独立董事 | 江苏剑牌农化股份有限公司 | 独立董事 | 发行人独立董事担任董事的企业 |
| 胡学龙 | 独立董事 | 无 | 无 | 无 |
| 钱灿军 | 监事会主席 | 无 | 无 | 无 |
| 刘晋 | 监事 | 南京创芯慧联技术有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 上海爱可生信息技术股份有限公司 | 监事 | 发行人监事担任监事的企业 |
| | | 南京天河汽车零部件股份有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 湖北犇星新材料股份有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 江苏京创先进电子科技有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 北京恒达时讯科技股份有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 江苏万邦微电子有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 苏州联讯仪器有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 斯润天朗（北京）科技有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 感睿智能科技（常州）有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | **瞰景科技发展（上海）有限公司** | **董事** | **发行人监事担任董事的企业** |
| | | **江苏联康信息股** | **董事** | **发行人监事担任董事的企业** |

| 姓名 | 本公司职务 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 兼职单位与发行人关系 |
|---|---|---|---|---|
| | | **份有限公司** | | |
| | | 江苏乐科节能科技股份有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| | | 凯睿星通信息科技（南京）股份有限公司 | 董事 | 发行人监事担任董事的企业 |
| 葛朝永 | 职工代表监事 | 无 | 无 | 无 |
| 陶娅 | 副总经理 | 无 | 无 | 无 |
| 吴叶呈 | 董事会秘书、副总经理 | 无 | 无 | 无 |
| 田亚军 | 财务总监 | 无 | 无 | 无 |

除前述兼职外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他法人单位兼职。

### （六）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员相互之间的亲属关系

在本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员中，除周思远、周平为父女关系，吴叶呈、周思远为夫妻关系，其他人员之间不存在亲属关系。

### （七）董事、监事、高级管理人员的任职资格、了解股票发行上市相关法律规定及其法定义务责任的情况

本公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、国家其他有关法律法规及《公司章程》规定的任职资格。

本公司现任董事、监事及高级管理人员参加了保荐机构组织的辅导培训。辅导培训中，保荐机构通过集中授课、专项辅导及集体研讨等方式对公司相关董事、监事及高级管理人员进行了辅导，辅导内容包括对相关人员进行全面的法律知识学习培训，加强其对发行上市的有关法律、法规和规则的理解，并使其理解信息披露和履行承诺方面的责任和义务等。

## 八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议情况

截至本招股说明书签署日，公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》或《聘任合同》，公司与在本公司工作并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了保密及竞业限制协议；上述人员均严格履行协议约定的义务和职责。

截至本招股说明书签署日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

## 九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员主要为完善公司内部治理及业务发展的需要，以及外部股东及其委派代表发生变动。公司核心管理层始终保持稳定，相关人员变动对公司日常管理不构成重大不利影响，不影响公司的持续经营。

本公司于 2021 年 12 月 20 日召开创立大会，以有限公司经审计净资产整体变更设立股份有限公司。近两年本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员变动情况如下：

### （一）董事变动情况

2020 年初，万方有限的董事会成员为周平、孙小跃、梁翠萍 3 人，周平为董事长。

2021 年 12 月 20 日，发行人召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于选举扬州万方科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》，选举周思远、周平、周春云、夏小丽、李虎、剧杰、胡学龙为董事，其中李虎、剧杰、胡学龙为独立董事，组成发行人第一届董事会，任期三年。

除上述变动外，近两年本公司董事未发生其他变化。

### （二）监事变动情况

2020 年初，万方有限未设立监事会，监事为周思远。

2021 年 12 月 20 日，万方有限召开职工代表大会，选举葛朝永为职工代表监事。

2021 年 12 月 20 日，发行人召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于选举扬州万方科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》等相关议案，选举钱灿军、刘晋为监事，其中钱灿军为监事会主席，与职工代表监事葛朝永共同组成发行人第一届监事会，任期三年。

除上述变动外，近两年本公司监事未发生其他变化。

### （三）高级管理人员变动情况

2020 年初，万方有限的总经理为周平、财务总监为田亚军。

2021 年 12 月 20 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于聘任股份公司其他高级管理人员的议案》等相关议案，聘任周平为总经理，周春云、陶娅为副总经理，吴叶呈为董事会秘书，田亚军为财务总监。

2022 年 2 月 11 日，发行人召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于聘任高级管理人员的议案》等相关议案，聘任吴叶呈为副总经理。

2022 年 3 月 29 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过《关于聘任高级管理人员的议案》等相关议案，聘任夏小丽为副总经理。

除上述变动外，近两年本公司高级管理人员未发生其他变化。

## 十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员除持有公司股东或间接股东的股权并间接持有公司的股权外，其他的对外投资情况如下：

| 姓名 | 本公司职务 | 被投资单位名称 | 注册资本/股本（万元） | 持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 周平 | 董事、总经理 | 嘉悦农业 | 5,000.00 | 100.00% |
| | | 西安曼纳 | 1,000.00 | 50.00% |

上述投资与本公司不存在利益冲突。

## 十一、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

### （一）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接持股情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职位 | 持股数（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 周思远 | 董事长 | 3,350.00 | 58.01% |
| 2 | 周平 | 董事、总经理 | 341.00 | 5.90% |

### （二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持股情况

公司部分董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属通过扬州安林接持有公司股份。扬州安林占发行人股权比例的 12.28%。截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属间接持股情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 在持股平台出资额（万元） | 在持股平台出资比例 | 间接持有万方科技股份比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 周平 | 董事、总经理 | 344.25 | 10.79% | 1.32% |
| 2 | 周春云 | 董事、副总经理 | 360.00 | 11.28% | 1.39% |
| 3 | 夏小丽 | 董事、副总经理 | 49.50 | 1.55% | 0.19% |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 在持股平台出资额（万元） | 在持股平台出资比例 | 间接持有万方科技股份比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 钱灿军 | 监事会主席 | 135.00 | 4.23% | 0.52% |
| 6 | 葛朝永 | 职工代表监事 | 36.00 | 1.13% | 0.14% |
| 7 | 陶娅 | 副总经理 | 135.00 | 4.23% | 0.52% |
| 8 | 吴叶呈 | 董事会秘书、副总经理 | 49.50 | 1.55% | 0.19% |
| 9 | 田亚军 | 财务总监 | 135.00 | 4.23% | 0.52% |
| 10 | 曹毓华 | 技术管理部部长 | 49.50 | 1.55% | 0.19% |

股东中，周平与周思远为父女关系，吴叶呈与周思远为夫妻关系；钱灿军与曹毓华为夫妻关系。

截至本招股说明书签署日，上述持股均不存在质押、冻结或发生诉讼纠等情况。

## 十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在本公司担任具体职务的董事、监事，根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬，不领取董事、监事职务报酬；独立董事享有固定数额董事津贴，随公司工资发放，其他董事、监事不享有津贴。

本公司高级管理人员薪酬由基本薪酬、年终奖金两部分构成。其中基本薪酬系高管人员根据职务等级及职责每月领取的基本报酬，年终奖金根据年度经营及考核情况发放。

高级管理人员薪酬由董事会确定，由薪酬与考核委员会进行管理。

### （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额的比重

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 薪酬总额 | **255.84** | 481.33 | 380.53 | 381.61 |
| 利润总额 | **4,214.01** | 17,136.34 | 1,067.34 | 370.95 |
| **薪酬总额/利润总额** | **6.07%** | **2.81%** | **35.65%** | **102.87%** |

## （三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年的薪酬情况

本公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年度薪酬情况如下：

单位：万元

| 序号 | 姓名 | 在公司职务 | 2021 年薪酬 | 是否在关联企业领薪 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 周思远 | 董事长 | 83.24 | 否 |
| 2 | 周平 | 董事、总经理 | 80.58 | 否 |
| 3 | 周春云 | 董事、副总经理 | 68.46 | 否 |
| 4 | 夏小丽 | 董事、副总经理 | 27.64 | 否 |
| 5 | 李虎 | 独立董事 | - | 否 |
| 6 | 剧杰 | 独立董事 | - | 否 |
| 7 | 胡学龙 | 独立董事 | - | 否 |
| 8 | 钱灿军 | 监事会主席 | 48.40 | 否 |
| 9 | 刘晋 | 监事 | - | 是 |
| 10 | 葛朝永 | 职工代表监事 | 47.81 | 否 |
| 11 | 陶娅 | 副总经理 | 46.71 | 否 |
| 12 | 吴叶呈 | 董事会秘书、副总经理 | 34.43 | 否 |
| 13 | 田亚军 | 财务总监 | 44.06 | 否 |

上述董事、监事、高级管理人员与核心技术人员按国家相关法律法规规定享有社会保险和住房公积金（独立董事和外部监事除外），除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

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

截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励等制度安排。

## 十三、发行人员工情况

### （一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数变化情况如下：

| 年度 | 2022 年 6 月末 | 2021 年 12 月末 | 2020 年 12 月末 | 2019 年 12 月末 |
|---|---|---|---|---|
| 员工总数（人） | 425 | 412 | 341 | 312 |

### （二）公司员工专业结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工总数为 425 人。

**1、专业结构**

| 分类 | 数量（人） | 占员工人数比例 |
|---|---|---|
| 研发人员 | 201 | 47.29% |
| 管理人员 | 101 | 23.76% |
| 生产人员 | 103 | 24.24% |
| 销售人员 | 20 | 4.71% |
| 合计 | 425 | 100.00% |

**2、教育程度**

| 分类 | 数量（人） | 占员工人数比例 |
|---|---|---|
| 硕士及以上 | 36 | 8.47% |
| 本科 | 218 | 51.29% |
| 大中专 | 140 | 32.94% |

| 分类 | 数量（人） | 占员工人数比例 |
| --- | --- | --- |
| 其他 | 31 | 7.29% |
| 合计 | 425 | 100.00% |

**3、年龄结构**

| 分类 | 数量（人） | 占员工人数比例 |
| --- | --- | --- |
| 30 岁以下 | 182 | 42.82% |
| 31-40 岁 | 169 | 39.76% |
| 41-50 岁 | 45 | 10.59% |
| 50 岁以上 | 29 | 6.82% |
| 合计 | 425 | 100.00% |

## （三）社会保障制度情况

截至本招股说明书签署日，本公司依据国家的相关法律、法规及政策的规定，为符合条件的员工按规定缴纳了社会保险及住房公积金。

报告期内，公司缴纳社会保险和公积金的具体情况如下：

| 项目 | 2022 年 6 月末 | 2021 年 12 月末 | 2020 年 12 月末 | 2019 年 12 月末 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 员工总人数 | 425 | 412 | 341 | 312 |
| 社会保险缴纳情况 | | | | |
| 社会保险已缴纳人数 | 397 | 386 | 317 | 290 |
| 社会保险未缴纳人数 | 28 | 26 | 24 | 22 |
| 社会保险缴纳比例 | 93.41% | 93.69% | 92.96% | 92.95% |
| 住房公积金缴纳情况 | | | | |
| 公积金已缴纳人数 | 391 | 372 | 304 | 283 |
| 公积金未缴纳人数 | 34 | 40 | 37 | 29 |
| 住房公积金缴纳比例 | 92.00% | 90.29% | 89.15% | 90.71% |

报告期内，发行人存在未为员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，具体

包括：（1）在册员工中包含了退休返聘人员，根据《社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关规定，无需为其缴纳社会保险和住房公积金；（2）对于当月新入职员工，发行人正在为其办理社会保险、住房公积金手续中；**（3）对于部分尚在试用期未转正员工未办理缴纳住房公积金**。

公司所在地社保管理部门已出具证明，报告期内，发行人不存在因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚的情形。

公司控股股东、实际控制人，就报告期内发行人部分员工未参缴社会保险或住房公积金事宜，作出承诺如下：

若发行人经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在发行人收到有关政府部门或司法机关出具的生效认定文件后，全额承担需由发行人补缴的全部社会保险费和住房公积金、滞纳金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。

# 第六节 业务与技术

## 一、公司主营业务、主要产品情况

### （一）公司主营业务、主要产品的基本情况

#### 1、主营业务情况

公司主要从事军用自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品的研发、生产和销售。公司是国家高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业，在上述专业领域已具备较强的核心技术攻关和创新能力、核心装备和软件研发能力以及系统综合集成能力，主要客户系军工集团总体单位、部队客户等，终端客户包括军委装备发展部、火箭军、空军、陆军、海军以及战略支援部队等各军兵种。

发行人是国内较早从事自主可控信息化装备研制和生产的单位，累计为各军兵种研制生产了超过 50 个型号和系列的自主可控信息化型号装备，其中主要包括 16 个航天系统重点型号和工程；相关自主可控信息化装备随国防重点型号和工程，全流程参与了系统的联试联调、演示验证、长期加电和飞行试验，报告期内，发行人因安全可靠的装备质量和素质过硬的技术团队在历次任务中表现突出，累计受到 15 次航天科技 D 单位等总体单位和部队的嘉奖表扬。发行人参与了全军第一个自主可控信息化装备招标项目——原军队 XX 部信息化部组织的“国产自主可控基本型设备”的招标，分别以第一和第二名成绩获得了两型服务器和一型终端的研制资格；发行人是国内率先在国防信息系统、国防重点型号和工程领域基于 VPX 架构进行指控、通控、车控、综控、测发控等各类智能化控制组合和配套基础软件的研制和生产单位。

自主可控信息化装备领域——发行人研制生产的指控综合集成单元、通控综合集成单元、综合控制组合、XX 控制组合、一体化通信单元、指控计算机等设备配套部署于 XX 指挥车，参加了“中国人民解放军建军 90 周年朱日和阅兵”和“庆祝中华人民共和国成立 70 周年阅兵”等重要的演习演练任务；发行人承担了航天科技 D 单位 XX 平台指控服务器、综合控制单元的研制工作，保

障了历次发射飞行试验；多型机架式服务器和台式计算机进入了《XX 军用关键软硬件自主可控名录》；多型机架式服务器和台式计算机进入了《信息技术应用创新产业名录》。航空航天特种保障车辆领域——发行人研制生产的电动挂弹车参加了“中国人民解放军建军 90 周年朱日和阅兵”和“雾都雄鹰飞机智能化保障”等重要的演习保障任务，其中“雾都雄鹰飞机智能化保障”任务在中央 7 套电视台进行表彰播报。无线通信装备领域——发行人研制生产的超短波链路端机设备参加了 2008 年奥运安保、2019 年“庆祝中华人民共和国成立 70 周年阅兵”、2021 年“庆祝中国共产党成立 100 周年空中梯队飞行庆祝表演”等活动保障任务；超短波背负式电台随 XX 军种多次执行反海盗护航任务；高清图像传输设备在边海防巡逻和历次边海防事件中发挥了重要的实时巡查和视频取证作用。

**2、主要产品情况**

报告期内，公司主要产品包括自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品。

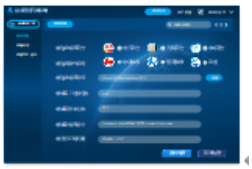
**（1）自主可控信息化装备**

发行人自主可控信息化装备具体包括指挥控制类组合设备、综合控制类组合设备、通信控制类组合设备等智能控制组合设备，以及通用计算机服务器及网络设备、加固计算机服务器及网络设备、信息安全基础平台、基础平台类软件。报告期内，发行人研发、生产、销售的主要自主可控信息化装备产品及简介具体如下：

| 类别 | 主要产品 | 产品图示 | 产品特点 | 应用领域 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 综控类设备 | XX 控制组合、综合控制组合、车辆控制组合 | | 采用“平台+模块”化、通用化、集成化、异构超融合的设计理念，整机可以接插电源、主控、计算、AI 加速、交换、综合管理、存储、音视频、SPTN、CAN、1553B、I/O、EPA 等各类模块，实现各业务功能模块的高密度集成、高速互联，统一供电、统一散热，同时配套主控管理、高 | 指挥控制 |

| 类别 | 主要产品 | 产品图示 | 产品特点 | 应用领域 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 可用集群、智能运行维护、信息检测等基础软件，大大提高了设备的高可用高可靠性、安全性、维修性和可操作性。设备可为系统提供信息传输、存储、转发和处理服务，同时提供设备管理、网络通信以及各类总线控制等功能。所有模块支持热插拔，即插即用。提供友善、可视化的运维管理交互界面，所见即所得。<br>设备进行了适应高低温、湿热、霉菌、盐雾、沙尘、振动、冲击等抗恶劣环境全加固设计以及电磁兼容和抗电磁脉冲设计，可以满足固定和机动武器平台等复杂电磁环境和恶劣环境使用，同时具有较强的在线扩展能力，支持单独使用和级联扩展使用。 | |
| 指控类设备 | 指控综合集成单元、应用服务器、计算服务单元、综合信息处理设备、四单元服务器、指控计算模块 | | 采用“平台+模块”化、通用化、集成化、异构超融合的设计理念，具有高安全、高可靠、高可用的特点。<br>采用冗余设计，支持完全自主可控的电源、通用计算、加速模块、AI 计算、存储、主控、网络交换、音视频、流媒体等各业务模块，各类模块通过高速数据总线、管理总线互联互通。支持热插拔，即插即用。提供友善、可视化的运维管理交互界面，所见即所得。计算模块可选龙芯、飞腾以及申威处理器。<br>设备进行了适应高低温、湿热、霉菌、盐雾、沙尘、振动、冲击等抗恶劣环境全加固设计以及电磁兼容和抗电磁脉冲设计，可以满足车载、舰载等复杂电磁环境和恶劣环境使用，同时具有较强的在线扩展能力，支持单独使用和级联扩展使用。 | 指挥控制 |
| 通控类设备 | 一体化通信单元、指通综合集成单元、通信控制组合、综合通信 | | 采用“平台+模块”化、通用化、集成化的设计理念，基于 VPX 总线架构，发行人结合现有军用通信互联体制，制定了一体化通信单元的集成设计规范，提供统一的一体化通信单元综合集成基础 | 通信控制 |

| 类别 | 主要产品 | 产品图示 | 产品特点 | 应用领域 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 服务单元、LRM 通信设备 | | 平台，可以接插提供各类有线和无线通信板卡，提供统一供电、高密度集成和互联互通功能，同时设计了可视化的通信控制和网管软件以及智能化运维管理交互软件，可以实现对各业务模块的状态监控、配置参数下发、网络运维和管理等功能。<br>可以满足固定和机动武器平台、指挥车等复杂电磁环境和恶劣环境使用，同时具有较强的在线扩展能力，支持单独使用和级联扩展使用。 | |
| 通用计算机服务器及网络设备 | 机架式服务器 | | 基于国产龙芯、飞腾、申威处理器平台，可以支持单路、双路、四路处理器架构，并搭载国产昆仑固件和国产操作系统。支持 RAID 卡、国产显卡、万兆网卡、HBA 卡、AI 加速卡等扩展功能，能提供较强的运算处理能力。 | 业务系统、数据中心机房，党政办公 |
| | 存储服务器 | | 基于国产申威处理器平台，搭载国产昆仑固件和国产存储操作系统。支持 RAID0/1/5 等，可选支持 12 块 3.5 寸硬盘或 24 块 2.5 寸硬盘。支持 RAID 卡、HBA 卡、PCIE SSD 扩展功能，能够提供较强的存储能力。 | 数据中心机房，党政办公 |
| 加固计算机服务器及网络设备 | 加固笔记本、指控计算机、车载计算机、图形工作站等 | | 可选国产龙芯、飞腾、申威处理器，配置音视频模块、AI 模块和国产独立显卡，显示选用 15.6 英寸以上高清显示屏，采用轻薄化设计，主要用于信息传输与数据处理、视频图像处理、边缘推理、任务规划、目标识别、检索等各类军事应用，满足携行办公、野外作战等多种场景需求。 | 国防、电力、交通等行业，满足室内、室外环境等各种恶劣环境使用 |
| 信息安全基础平台 | 千兆信息安全专用平台 | | 由机箱、主板、子板组成，内置于机箱中配套使用。支持 IPv4/IPv6 网络，采用物理门卫式方式，部署在局域网中心交换机和接入路由器之间，在网络层对用户局域网的 IP 数据进行保护。 | 安全保密系统网络领域 |

| 类别 | 主要产品 | 产品图示 | 产品特点 | 应用领域 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础平台类软件 | 自主可控支撑环境 |  | 1）能够提供自主可控环境下的基础开发库，包括计算、图形、网络、存储等；<br>2）能够提供信息系统开发、编译、调试、验证等基础工具；<br>3）能够提供多平台集中编译部署环境，兼容龙芯、飞腾、申威等国产平台。 | 军用/民用信息系统软件研制开发 |
| | 轻量化容器云平台 | | 轻量化容器云平台让信息系统的边和端具有广泛的边缘计算、边缘智理、信息处理和信息共享能力。特点是轻量、便捷、时敏、高效、智能。 | 指挥控制、信息服务、数据中心 |
| | 高可用集群平台 | | 通过集群管理平台能够构建1+1、N+1、N+N 的高可用集群系统，消除数据和业务的单点故障，实现服务故障的自动检测和恢复，保证服务高可用，提高系统的可靠性和稳定性 | 指挥控制 |
| | AI 软件中台 | | AI 软件中台主要提供：AI 基础环境、AI 集成开发环境（IDE）、AI 模型中心、AI 高性能计算 SDK、AI 智能运维平台以及 AI 解决全场景方案。 | 边缘计算、任务规划、仿真推演、机器学习等人工智能场景 |

此外，公司还研发、生产了 LRM 信息处理设备、LRM 通信集成设备、车辆控制类组合设备、电控组合、测试发射控制系统组合设备、AI 视觉处理组合、高效能模块化 AI 推训一体服务器等智能控制组合设备；自主可控台式机、图形工作站、高密度集群服务器、高密度分布式存储系统、核心交换机、接入交换机等通用计算机服务器及网络设备；加固一体机、通用显控终端、便携式任务规划工作站、可搬移任务规划工作站、加固机架式服务器、海军舰载型机柜式服务器、加固交换机、存储阵列组合等加固计算机服务器及网络设备；XX 链路信息安全基础平台、XX 机载 LRM 主/副链信息安全平台、舰地信息安全基础平台等信息安全基础平台等。

**（2）航空航天特种保障车辆**

发行人航空航天特种保障车辆主要包括电动挂弹车、飞机发动机拆装车。报告期内，发行人研发、生产、销售的主要航空航天特种保障车辆产品及简介具体如下：

| 类别 | 主要产品 | 产品图示 | 产品特点 | 应用领域 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 电动挂弹车 | 电动挂弹车 | | 1）电动挂弹车是以麦克纳姆轮为行走机构的全方位车辆，能进行前、后、左、右、左前、右前、左后、右后、升、降、原地顺、逆时针旋转以及横滚、俯仰等多个动作，能将各种悬挂物送到指定位置，然后准确定位并完成作业任务；<br>2）具有高灵活性与模块化的特点；<br>3）同时具备电动和手动控制功能。 | 飞机地面保障 |
| 飞机发动机拆装车 | 发动机安装车 | | 1）发动机装机自动安装车底盘通过麦克纳姆轮实现前、后、左、右平移、顺逆时针旋转等全方位移动；上平台可实现六自由度高精度调姿动作；发动机接口平台具有微调固位功能，保证发动机放置在发动机接口平台上时其轴线与上平台航向直线导轨一致。在发动机安装过程中，安装车通过上平台前端的激光和视觉传感器测量装置，监测发动机与机舱的相对位置偏差，调整发动机位姿，实现自动装机功能；<br>2）技术先进，对位精准，可实时记录规划调姿轨迹；<br>3）融合激光测距和视觉传感技术，智能化程度高，可实现高精度拆装；<br>4）体积小，环境适应性好、可靠性高。 | 飞机地面保障 |

此外，公司还为航空系统研发、生产了武器外挂物和吊舱通用顶挂车、侦查相机车、全自动发动机安装车等特种装备，为航天系统研制了新一代贮运一体转运车等其他保障车辆。

**（3）无线通信装备**

发行人无线通信装备主要系超短波电台类和通信电台检测设备。报告期内，发行人研发、生产、销售的主要无线通信装备产品及简介具体如下：

| 类别 | 主要产品 | 产品图示 | 产品特点 | 应用领域 |
|---|---|---|---|---|
| 超短波电台 | 对空台 | | 采用了先进无线通信技术，开发了具有保密和抗干扰功能的超短波通信系统，可实现超远距离地空话/数远程通信。 | 对空指挥 |
| | 背负电台 | | 双频段背负台，可提供的抗干扰通信链路。具有超短波频段保密话音、数据通信和抗干扰话音、数据通信的功能。内置时音记录功能。 | 目标引导、空降指挥、应急通信、护航编队 |
| 通信电台检测设备 | 一线链路检测设备 | | 主要用于飞机机载链路、座舱态势、文电报文的检测，并自动生成检测报告。 | 一线机场飞机链路检测 |

此外，公司还研发、生产了卫星中继超短波链路端机、超短波车载电台、新一代超短波电台、无线宽带自组网系统、无线高清视频传输系统、隐蔽通信系统、新一代军用区域宽带通信系统、国产多模式一体化智能通信系统等设备以及抗干扰小对空车等对空通信车。

**3、主营业务收入的主要构成**

报告期内，公司主营业务收入构成情况具体如下：

单位：万元

| 产品名称 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 自主可控信息化装备 | **20,089.14** | **72.18%** | 55,488.47 | 83.13% | 20,659.41 | 67.40% | 10,505.42 | 60.99% |
| 航空航天特 | **4,488.96** | **16.13%** | 5,929.67 | 8.88% | 6,020.18 | 19.64% | 1,590.13 | 9.23% |

| 产品名称 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 种保障车辆 | | | | | | | | |
| 无线通信装备 | **3,254.87** | **11.69%** | 5,328.10 | 7.98% | 3,972.32 | 12.96% | 5,128.54 | 29.78% |
| **合计** | **27,832.97** | **100.00%** | **66,746.23** | **100.00%** | **30,651.91** | **100.00%** | **17,224.09** | **100.00%** |

## （二）公司的主要经营模式

### 1、采购模式

公司采用按需定采的采购模式。公司主要采购物资系各类集成电路及阻容器件、硬盘、内存、接插件、PCB、结构件、功能模块等。

公司建立了完善的采购管理制度，并对采购过程实施了有效的内部控制。由技术管理部（针对定型产品）或研发设计部门（针对研制产品）根据实际需求提供外购件汇总表、关重器材明细表及所需采购物资有关标准或规范，采购部门根据产品技术要求文件形成采购清单，明确所需产品或服务的名称、类别、型号、规格、等级及采购数量等采购信息，经分管领导审批后，在合格供方名录中选择对应供应商签订采购合同实施采购，因生产研制需要选择合格供方名录外的供方时，填写非合格供方采购申请表，并经分管领导批准后签订采购合同实施采购。

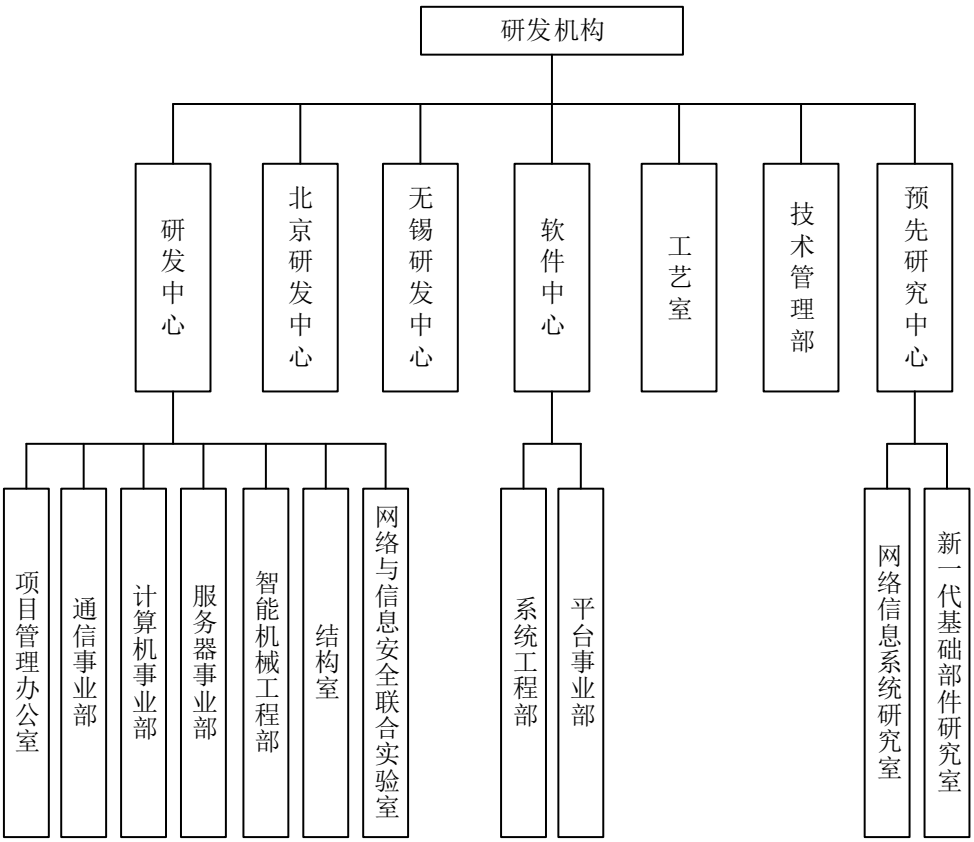
质量管理部根据研发中心提供的技术协议等资料编制采购产品验证准则，并负责采购产品的验证，对于新设计开发的产品物资采购则由研发中心编制检验规范，质量管理部根据该检验规范进行采购产品的验证，确保采购物资满足规定的采购要求；供应部负责组织对合格供方的评价和定期复评，并根据评价结果编制产品合格供方名录，经审批后作为供应部选择外部供方和采购的依据。

### 2、研发模式

#### （1）研发机构设置

公司研发机构主要包括扬州本部研发中心、北京研发中心、无锡研发中心

3 个区域研发中心，软件中心、预先研究中心 2 个专项研发机构，以及工艺室和技术管理部，具体如下：




各研发部门及职责分工具体如下：

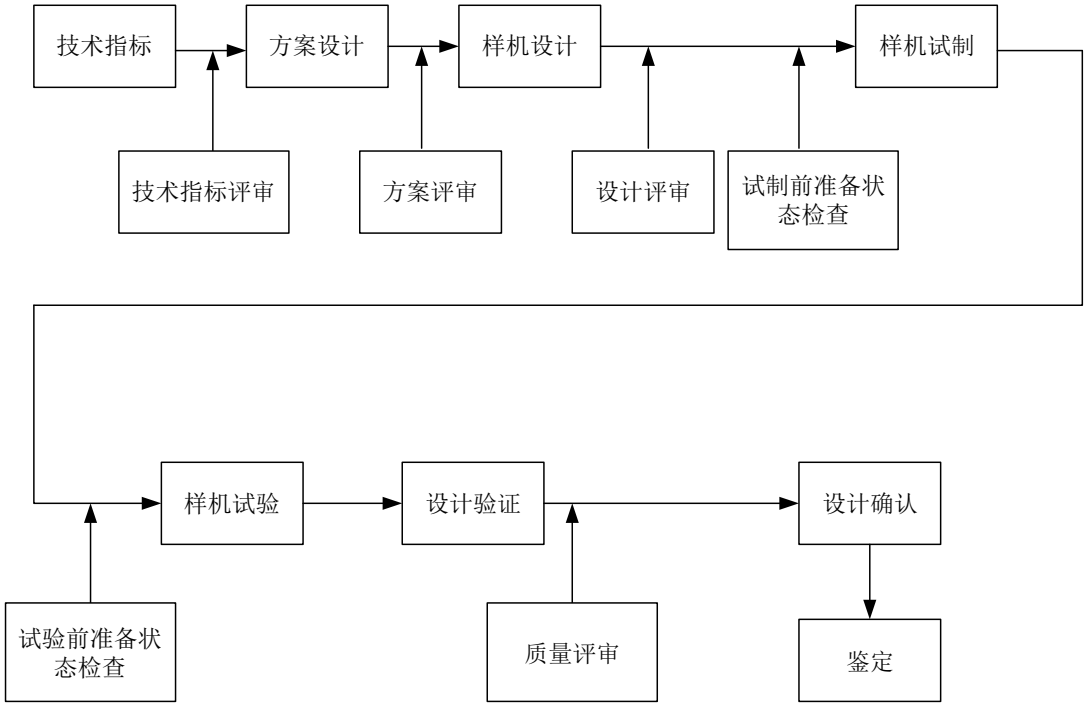
| 序号 | 部门 | 部门职责 |
|---|---|---|
| 1 | 项目管理办公室 | 主要负责公司项目研发过程中的进度跟踪以及项目实施过程中的沟通协调工作。 |
| 2 | 通信事业部 | 主要负责公司无线通信装备相关产品的设计开发工作。 |
| 3 | 计算机事业部 | 主要负责公司各类计算机、存储相关产品以及军用 AI 计算平台的设计开发工作。 |
| 4 | 服务器事业部 | 主要负责公司各类智能化控制组合设备、通用和加固类服务器以及网络交换相关产品的设计开发工作。 |
| 5 | 智能机械工程部 | 主要负责公司航空航天特种保障车辆相关产品的设计开发工作。 |
| 6 | 结构室 | 主要负责公司承担所有硬件产品的结构相关的设计开发工作。 |
| 7 | 网络与信息安全联合实验室 | 主要负责开发超融合存储、并行计算组件及相关基础软件、操作系统以及基础软硬件的适配、优化工作。 |

| 序号 | 部门 | 部门职责 |
| --- | --- | --- |
| 8 | 北京研发中心 | 主要负责公司研发产品的现场维护以及应用软件的设计开发工作。 |
| 9 | 无锡研发中心 | 主要负责公司申威类产品的设计开发工作。 |
| 10 | 系统工程部 | 主要负责公司基础软件以及人工智能平台软件相关产品的设计开发工作。 |
| 11 | 平台事业部 | 主要负责公司云平台、集群以及运维管理软件相关产品的设计开发工作。 |
| 12 | 工艺室 | 主要负责公司承担所有硬件产品的工艺设计、检查工作。 |
| 13 | 技术管理部 | 主要负责科研技术管理、标准化管理以及研发档案管理相关工作。 |
| 14 | 网络信息系统研究室 | 主要负责对自主可控的新一代网络体系架构相关技术的研究工作。 |
| 15 | 新一代基础部件研究室 | 主要负责对自主可控国产化硬件平台以及基于 AI 的新一代技术平台的研究工作。 |

**（2）研发流程**

公司研发活动主要包括自行根据市场情况、技术发展趋势及客户需求规划项目研发，以及接受军队、总体单位等委托的研发任务。

公司制定并执行完整、系统的研发管理内控制度，产品研发流程主要包括方案阶段、工程研制阶段和鉴定阶段等多个环节，具体如下：




上述各环节具体工作内容如下：

| 序号 | 研发阶段 | 工作内容 |
|---|---|---|
| 1 | 技术指标 | 确定研发项目及相关产品技术指标，并评估公司设计能力能否满足技术指标要求。 |
| 2 | 方案设计 | 完成技术指标评审后，根据技术指标要求，进行方案编写工作，主要内容包括方案的可行性、实现途径、六性分析等。 |
| 3 | 样机设计 | 完成方案评审后，进入样机的工程实施阶段，细化并形成样机设计图纸，完成设计后进行样机设计方案评审工作。 |
| 4 | 样机试制 | 完成样机设计方案评审后，对试制前的准备状态进行检查，检查设计、生产、工艺图纸、产品规范等是否具备试制要求，确认完成后进行物料的采购、样机生产、调试、测试等相关工作。 |
| 5 | 样机试验 | 样机试制完成后，根据产品规范要求，在公司内部开展样机的试验工作。 |
| 6 | 设计验证 | 完成样机试验后，针对技术指标要求对功能性能指标、试验指标、六性指标等进行逐一验证工作，并进行第三方鉴定试验以及第三方软件测评工作。 |
| 7 | 设计确认 | 设计验证完成后，开展质量评审，进行厂级鉴定工作。 |
| 8 | 鉴定 | 设计确认完成后，如有需要则提交军方或者总体单位进行外部鉴定工作。 |

**3、生产模式**

公司主要产品系军工产品，军工产品属于典型的“以销定产”订单式生产模式，具有较强的计划性。发展三部根据客户需求及订单，实时整理产品需求型号、需求量、技术要求及交期需求等信息，生产部门据此制定生产计划；同时，由于公司产品及订单通常具有定制化特征（定制内容包括技术要求、产品形态、实现功能、环境适应性等），因此公司主要按照客户提供的技术需求开展设计开发工作，形成工艺文件、生产指导文件。各生产部门按照生产计划等文件进行对应的物资采购和生产安排，生产完成后的产品按检验大纲要求检验合格后由顾客代表再行检验、试验合格后交付给客户；同时公司对客户的需求进行实时跟踪，根据客户需求变化及时调整生产计划，以提前安排备货，确保及时满足客户需求。

公司主要产品的生产流程包括图纸下发、元器件及原材料采购、PCB 板加工、领料齐套、SMT 及焊接、零件加工、部件组装、调试测试、软件烧录、三防喷漆、模块组装、整机组装、整机调试、试验、检验等环节。

公司在机械加工、表面处理、喷漆喷塑、PCB 贴装等非核心生产环节，部分采取外协加工的方式。外协加工环节由公司提供物料给外协厂商，并向其提供技术文件和质量标准，外协厂商按照要求进行生产加工，产品加工完成后，公司入厂检验室对加工完成的产品进行入厂检验，由综合计划部办理入库手续。报告期各期，发行人外协加工的金额及占原材料采购总额的比例具体情况如下：

单位：万元

| 外协工序 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 机械加工 | 39.72 | 0.24% | 271.79 | 0.59% | 11.68 | 0.05% | 93.41 | 0.58% |
| 表面处理 | 44.82 | 0.27% | 124.08 | 0.27% | 93.81 | 0.36% | 43.06 | 0.27% |
| 喷漆喷塑 | 30.27 | 0.18% | 86.40 | 0.19% | 21.30 | 0.08% | 22.36 | 0.14% |
| PCB 贴装 | 46.73 | 0.28% | 65.27 | 0.14% | 173.62 | 0.67% | 35.60 | 0.22% |
| **总计** | **161.53** | **0.98%** | **547.54** | **1.19%** | **300.41** | **1.17%** | **194.43** | **1.20%** |

**4、销售模式**

报告期内，公司主要采取直销方式，公司产品以军品为主，主要客户系总体单位、军方等。自主可控信息化装备主要由总体单位根据军方需求，制定分系统、整机设备、单机设备等产品的研制或采购任务需求，并向配套厂商订货后进行总装集成、联试联调、部队试验等，最终交付给军方；航空航天特种保障车辆、无线通信装备产品主要由军方或总体单位下达订货、研制任务指令。报告期内，发行人订单主要通过商业谈判、单一来源采购、招投标等方式获取。

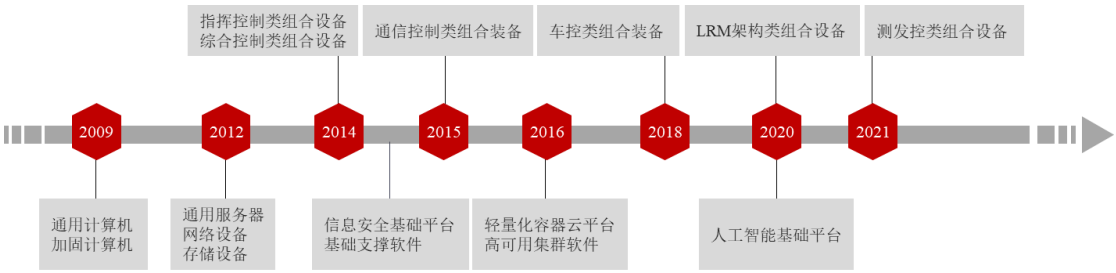
**5、公司采用目前经营模式的原因、影响因素及未来发展趋势**

公司根据所处军工行业特征、产业链上下游发展情况、自身产品特点、研发实力和资金规模等因素，逐步确定目前的经营模式。报告期内，上述影响因素未发生重大变化，预计在未来较长期间内公司的经营模式不会发生重大变化。

**（三）公司设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况**

公司于 1997 年成立，设立之初主要从事军用车载加固计算机产品的研发和生产；1999 年开始从事军用无线通信装备的研发和生产，2009 年开始向自主可控信息化装备和航空航天特种保障车辆领域延伸。报告期内，发行人主要从事军用自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化。具体来看，各类产品的发展情况如下：

**1、自主可控信息化装备**



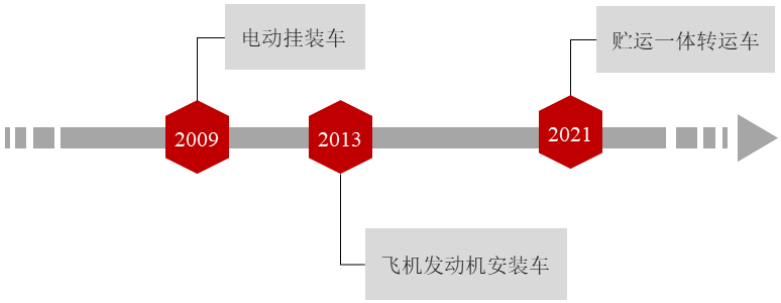

公司于 2009 年基于龙芯处理器平台研制通用计算机，开始了国产自主可控信息化装备的研制和技术储备之路。2012 年公司开展了基于龙芯、飞腾和申威

的通用计算机和服务器、模块化服务器、网络设备、存储设备等各类产品的研制工作；2014 年公司自筹资金组建了自主可控兼容适配实验室，并组织研发力量开展了自主可控基础支撑平台的开发工作，该平台主要针对国产化平台软硬件进行兼容适配、移植、优化和应用开发等工作，提升软件的快速迁移部署、高效运行和增量迭代能力；同时，公司开展了轻量化容器云平台、高可用集群、智能化运维管理等基础软件开发工作；2014 年起部分自主可控装备开始面向国防信息系统、武器系统以及重点型号项目实际应用；2015 年公司开始进行信息安全基础平台的研制生产工作。

在自主可控信息化装备领域发展过程中，公司基于国防信息系统、武器控制系统以及重点型号项目高安全、高可靠、高可用的使用需求，自 2014 年起逐步孵化了核心产品——系列化智能控制组合设备，主要包括指挥控制类组合设备、综合控制类组合设备、通信控制类组合设备、前端控制设备、后端控制设备、军用车辆控制类组合设备、测试发射控制系统组合设备等。2014 年，公司基于 VPX 架构，采用“平台+模块化”设计理念和异构超融合技术，研制了指挥控制组合类设备和综合控制组合类设备，支持电源模块、计算模块、AI 推训模块、交换模块、存储模块、主控模块、综合管理模块、音视频模块、总线控制接口等模块的集成，将原先散态设备进行了标准化、模块化、集成化设计；2015 年，公司基于 VPX 总线架构，结合现有军用通信互联体制，配合总体单位制定了一体化通信单元的集成设计规范，研制了统一的通信控制组合类设备基础平台，以实现各类有线和无线通信模块的统一供电、统一管控、高度集成和互联互通功能，同时设计了可视化的运维管理交互界面，以实现对各类业务模块的状态监控、参数配置下发等功能，并具备通信控制、网络规划、运维和管理等功能；2018 年，公司开始研制军用车辆控制类组合设备；2020 年，公司基于 LRM 架构开始研制指挥控制类和通信控制类设备，同时开展人工智能基础平台的研制工作，主要产品有 AI 视觉处理组合、模块化推训一体 AI 服务器、嵌入式低功耗边缘计算服务器等硬件产品和 AI 软件中台，该产品已在航天科技 D 单位和航天科工 I 单位列入型号装备；2021 年，公司开始研制测试发射控制系统组合设备。

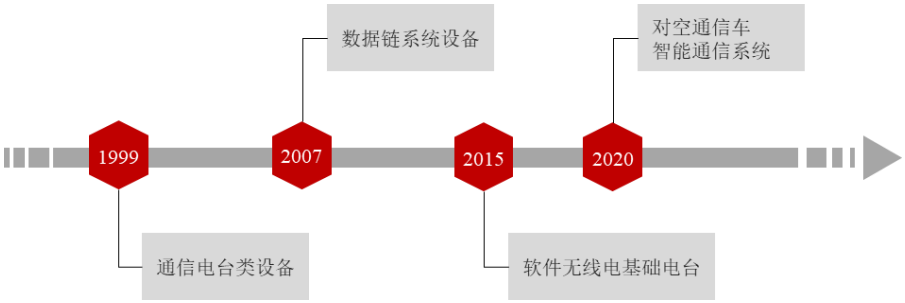
公司多年来一直深入研究 CPCI、CPCIe、VPX、ATCA、LRM、天蝎等总线集成架构，研制了系列化信息系统装备，提升了装备的智能化、集成化水平。

**2、航空航天特种保障车辆**




公司自 2008 年开始研制全向移动车辆结构以及高精度移动控制软件和硬件；2009 年，公司开始研制具备电动自行、精准对位、携转方便、通用性强等特点的适应新型飞机综合保障任务的电动挂装车，并陆续开始装备部队；2013 年，公司开始研制飞机发动机安装车，并于 2015 年参加了 XX 军种组织的“九型”新机综合保障设备招标工作，以第一名成绩获得了飞机发动机安装车的研制生产资格；以上两型特种车系外场飞机保障领域从传统的以机械装备为主向自动化、智能化装备转变的典型产品；2018 年，公司开始研制全自动发动机安装车，并于 2020 年成功完成试用；2021 年，公司开始研制智能化贮运一体转运车。

**3、无线通信装备**



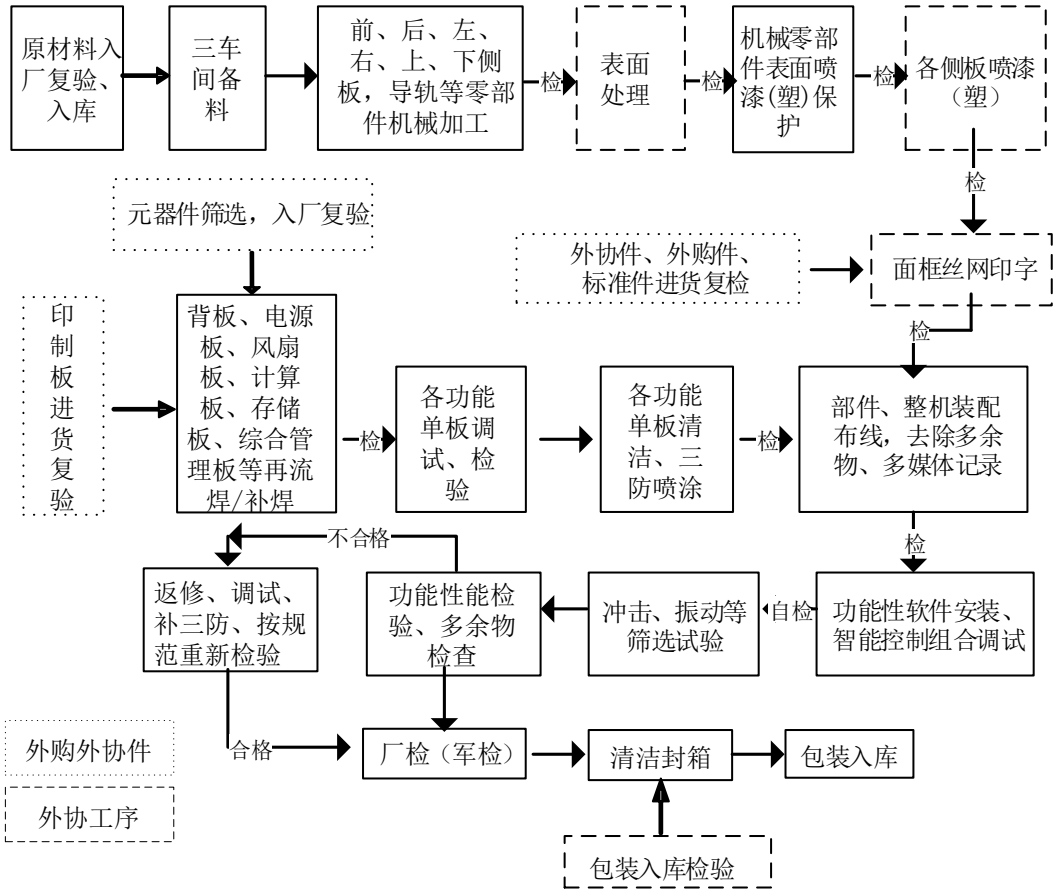

公司自 1999 年起从事无线通信装备的研发生产，1999 年，公司研制和批产了超短波背负式电台；2003 年，公司研制的机架式车载地空通信电台开始在 XX 军种批量装备；2006 年，公司参加了 XX 军种组织的 XX 对空台实物招标，以第二名成绩中标，并于次年开始在两个军兵种批量装备；2008 年，公司在对

空台的基础上研发了一线链路检测设备，并在 XX 军种装备；2010 年，公司研制了新型一线链路检测设备，并在其他军种批量装备；2014 年～2016 年，公司完成了超短波电台的升级改造；2015 年，公司开始进行软件无线电基础平台的预先研究，预计在“十四五”期间列入型号装备；2018 年，公司基于软件无线电基础平台研制开发了新型隐蔽通信系统，并已于 XX 军种推广应用，列入军队“十四五”预先研究项目；2019～2021 年，公司研发了对空台的前后端分离设备；2020 年，公司开始研制和批量生产小型对空通信车，并于 2021 年开始交付部队；同时，公司开始研发国产多模式一体化智能融合通信系统，产品预期应用于军警综合指挥通信、抢险救灾应急通信、航空航天通信、远洋船运通信等专用通信领域。

### （四）公司主要生产工艺流程图

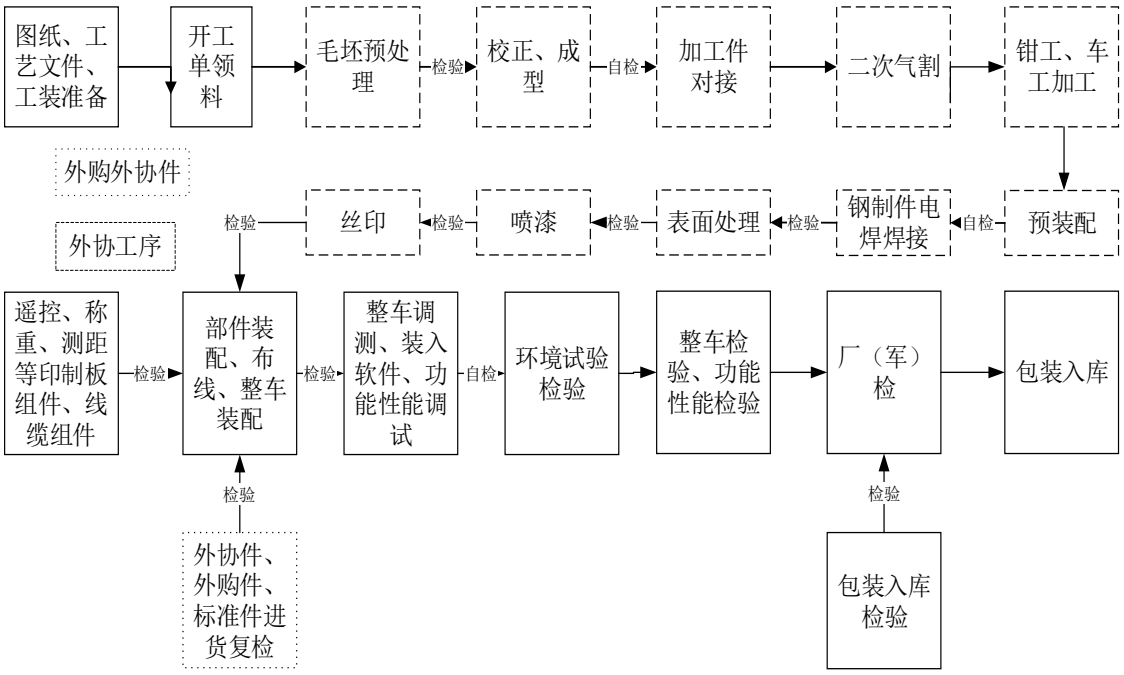
#### 1、自主可控信息化装备

自主可控信息化装备的生产过程主要以背板、风扇板、功能性印制板的再流焊、调试、测试等电气部分为主，机械加工为辅，配合电气器件的支撑，进行组装、布线、装配等工序，装配组成主要由前、后、左、右、上、下面板、导轨组件等零部件构成机箱壳体，电气部分由风扇、背板、各功能板块、线缆等组成，产品组装完成后烧录功能软件，并进行调试测试实现装备的各功能性能，功能性能测试合格后，进行环筛试验和环境试验，试验结束后交厂（军）检，厂（军）检合格后进行包装入库。自主可控信息化装备的生产工艺流程具体如下：



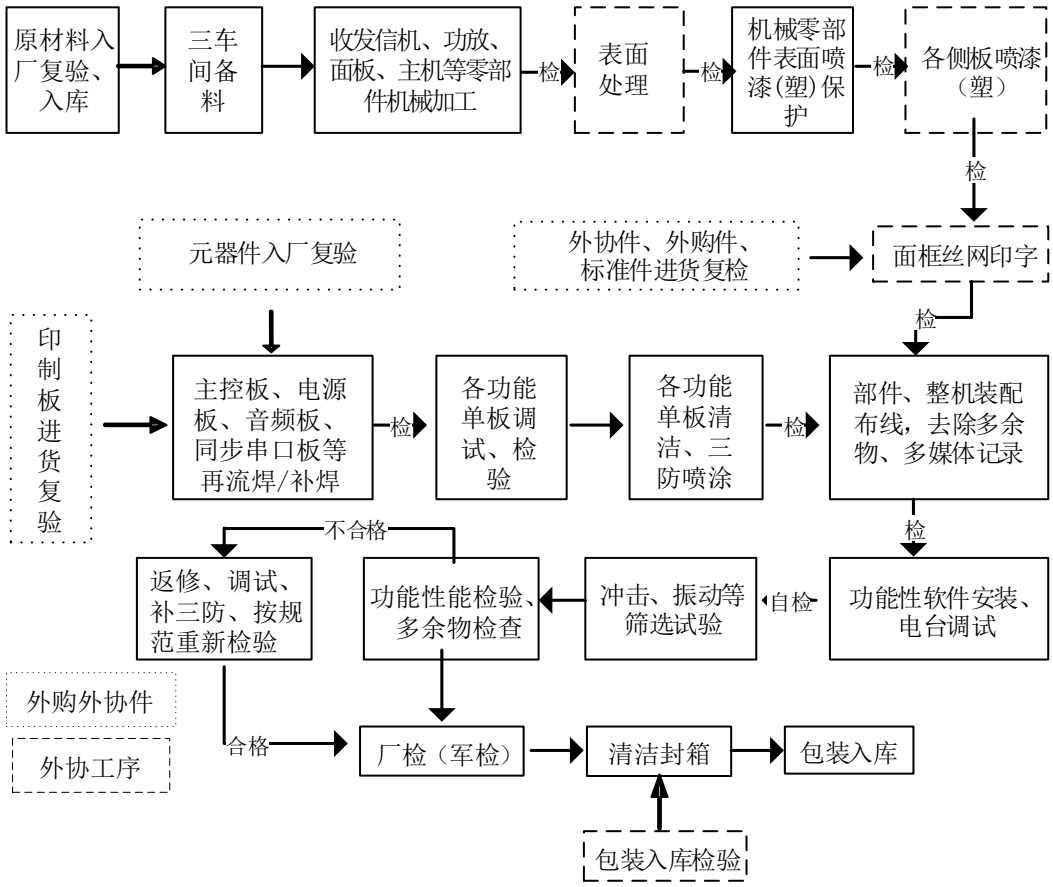

**2、航空航天特种保障车辆**

航空航天特种保障车辆的生产过程主要以机械加工、钢制件电焊构成车架、传动总成、升降机构、俯仰横滚机构等零部件为主，配合称重、测距、遥控及信号线缆等电气为辅，装配组成主要由车架、底盘、移动机构、支撑机构等零部件构成主体，电气部分由遥控板、测量板、电池、线缆等组成，产品组装完成后烧录功能软件，实现车辆的各功能性能，功能性能测试合格后，进行环境试验，试验结束后交厂（军）检，厂（军）检合格后进行包装入库。航空航天特种保障车辆的生产工艺流程具体如下：




### 3、无线通信装备

无线通信装备的生产过程主要以主控板、电源板、同步串口板等印制板的再流焊、手工补焊、调试、测试等电气部分为主，机械加工为辅，配合电气器件的支撑，进行组装、布线、装配等工序，装配组成主要由收发信件、主机、功放组件等零部件构成设备壳体，电气部分由主控板、电源板、同步串口板、线缆等组成，装入壳体组装完成后烧录功能软件，并进行收发、功能调试测试实现装备的各功能性能，功能性能测试合格后，进行环境试验，试验结束后交厂（军）检，厂（军）检合格后进行包装入库。无线通信装备的生产工艺流程具体如下：

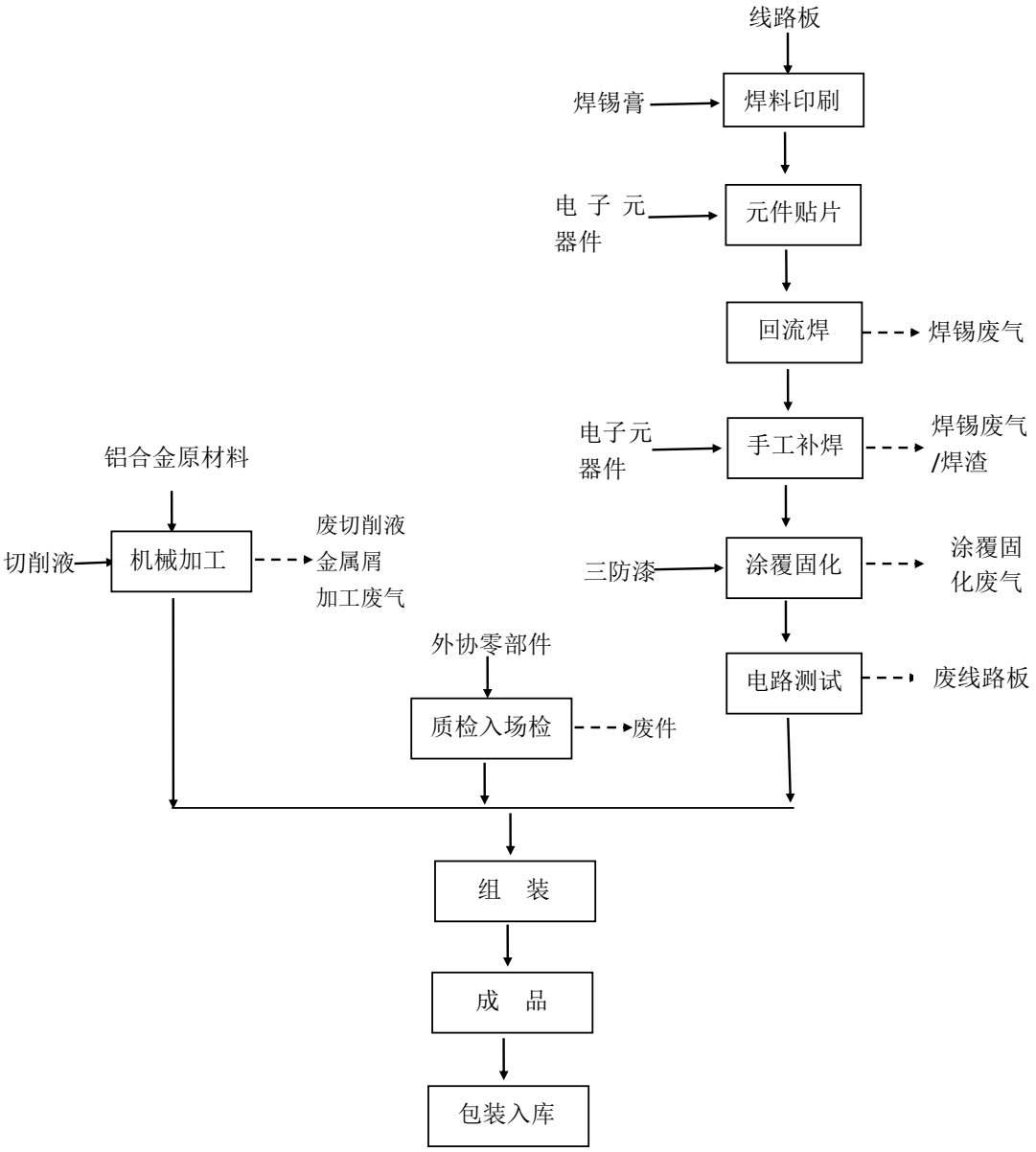



## （五）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

### 1、公司生产经营中涉及的主要环境污染物

公司主要从事自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆以及无线通信装备的生产经营，不属于高危险、重污染行业，在生产经营中不存在重污染情况；公司在生产过程中采取了完善的环境保护措施，未发生过环境污染事故。

公司生产经营中产生的污染物主要为废气和固体废弃物，废气主要为回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气、三防漆涂覆固化废气、机加工废气和清洗废气；固体废弃物主要为废铝屑、加工用废切削液，清除印制板表面多余物时使用少量无水乙醇进行擦拭清洗而产生少量焊锡渣、清洗废液等。具体污染物产生环节及情况如下：




## 2、发行人主要处理设施及处理能力

发行人重视环境保护和污染防治工作，积极采取有效措施，加强环境保护工作，严格按照国家排放标准进行污染物排放，符合国家有关环境保护的要求。各类污染物处理情况具体如下：

| 类别 | 污染物 | 治理措施 | 处理效果 |
|---|---|---|---|
| 废水 | 生活污水 | 排入市政污水管网，送至广陵区汤汪污水处理厂，经净化处理达标后排放 | 运行良好，达标排放 |
| | 冷却水 | 循环使用 | 不排放 |

| 类别 | 污染物 | 治理措施 | 处理效果 |
| --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 清洁废气 | 加强车间通风 | 运行良好，达标排放 |
| | 焊接废气 | 无组织形式排放 | 达标排放 |
| | 有机废气 | 加强车间通风 | 达标排放 |
| 固废 | 生活垃圾、废纱布 | 环卫部门统一清运 | 不排放 |
| | 废包装料、金属边角料、废线路板 | 委托有危废处理资质的单位处理 | 不排放 |
| | 废矿物油、废乳化液 | 委托有危废处理资质的单位处理 | 不排放 |
| 噪声 | 设备噪声 | 合理布局、必要减振措施、车间降噪设计 | 措施效果良好，厂界噪声达标 |

报告期内，发行人在厂房内安装了良好的通风、除尘、降噪设备，厂区内全面进行绿化，主要环保设施有效运行，具体情况如下：

| 名称 | 类别 | 具体用途 | 运行情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 排风烟道通风设备 | 废气处理 | 集中处理回流焊、手工焊接产生的非甲烷总烃污染物 | 有效运行 |
| 废铝压饼机 | 固废处理 | 分离机加工过程中产生的废铝屑和乳化液，减少固废污染物的处理 | 有效运行 |

报告期内，发行人曾聘请江苏迈斯特环境检测有限公司、泰科检测科技江苏有限公司、江苏康明检测技术有限公司等第三方机构对公司开展环境检测，根据其出具的检测报告，发行人相关污染物符合排放标准。

综上，发行人在生产经营过程中，符合国家和地方的相关产业政策，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；生产经营过程中污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境影响较小，不会改变当地的环境功能划分。

## 二、公司所处行业的基本情况及竞争状况

### （一）所属行业及依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为“C39”。根据国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为“C39”。

### （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

#### 1、行业主管部门和监管体制

发行人主要产品属于军品，最终主要应用于军队，主管部门为国家国防科技工业局和中央军事委员会装备发展部。

国家国防科技工业局作为工业和信息化部下属机构，系我国政府负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域武器装备科研生产重大事项的组织协调和军工核心能力建设，其主要职责是为国防和军队建设服务、为国民经济发展服务、为涉军企事业单位服务，以及具体负责组织管理国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定与执行情况监督。

中央军事委员会装备发展部前身是中国人民解放军总装备部，主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委装备部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。

此外，国家保密局会同国家国防科技工业局、中央军事委员会装备发展部等部门组成国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会，负责对武器装备科研和生产单位保密资格的审查认证。

#### 2、行业主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

| 时间 | 法规名称 | 相关内容 | 颁布单位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1999 年 | 《武器装备科研生产许可证管理暂行办法》 | 对管理机构及其职责、许可证的申请与审批程序、许可证的监督与管理、以及相关的法律责任进行了规定。 | 原国防科工委 |
| 2008 年 | 《武器装备科研生产许可管理条例》 | 从事武器装备科研生产许可目录范围内的武器装备科研生产活动，需取得武器装备科研生产许可。申请许可的必要条件包括具备相适应的保密资格、经评定合格的质量管理体系，并具有相应的安全生产条件。 | 国务院、中央军委 |
| 2010 年 | 《武器装备科研生产许可实施办法》 | 对武器装备科研生产许可证的申请与受理、审查与批准、变更与延续以及监督和管理的规定。 | 工业和信息化部、中国人民解放军总装备部 |
| 2010 年 | 《武器装备质量管理条例》 | 武器装备论证、研制、生产、试验和维修应当执行军用标准以及其他满足武器装备质量要求的国家标准、行业标准和企业标准；鼓励采用适用的国际标准和国外先进标准。 | 国务院、中央军委 |
| 2010 年 | 《中华人民共和国保守国家秘密法》（2010 年修订） | 规定国家秘密的范围和密级，保密制度。 | 全国人民代表大会常务委员会 |
| 2011 年 | 《军工关键设备设施管理条例》 | 对企事业单位军工关键设备设施的管理、使用、处置等行为作出相关规定。 | 国务院、中央军委 |
| 2014 年 | 《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》 | 规定国家秘密的范围和密级，保密制度。 | 国务院 |
| 2014 年 | 《竞争性装备采购管理规定》 | 对竞争性装备采购的目标、项目确定、信息发布、方案审批、专家评审、结果公示等进行了统一规范。 | 中国人民解放军总装备部 |
| 2015 年 | 《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》 | 对申请装备承制资格的单位审查的方式、内容、程序、注册和监督管理等一系列活动进行了统一规范。 | 中国人民解放军总装备部 |
| 2015 年 | 《中华人民共和国国家安全法》 | 对维护国家安全的任务、职责、国家安全制度和公民、组织的权利义务等方面作出规定。 | 全国人民代表大会常务委员会 |

| 时间 | 法规名称 | 相关内容 | 颁布单位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 2016 年 | 《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》 | 规范武器装备科研生产单位保密资格审查认证工作，确保国家秘密安全。 | 保密局、国防科工局、中央军委装备发展部 |
| 2018 年 | 《武器装备科研生产许可目录》 | 仅保留对国家战略安全、社会公共安全有重要影响的许可项目，大幅度缩减了武器装备科研生产许可的管理范围。 | 国防科工局、装备发展部 |
| 2019 年 | 《武器装备科研生产备案管理暂行办法》 | 国防科工局对列入《武器装备科研生产备案专业（产品）目录》的武器装备科研生产活动实行备案管理。该目录和《武器装备科研生产许可专业（产品）目录》共同构成较完整的武器装备科研生产体系，实现对我国武器装备科研生产体系完整性、先进性、安全性的有效监控。 | 国防科工局 |
| 2021 年 | 《军队装备订购规定》 | 按照军委管总、战区主战、军种主建的总原则，规范了军队装备订购工作的管理机制。 | 中央军委主席签署命令 |

**（2）行业主要政策**

| 时间 | 政策名称 | 相关内容 | 发布单位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 2010 年 | 《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》 | 允许民营企业按有关规定参与承担军工生产和科研任务。 | 国务院 |
| 2013 年 | 《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》 | 健全国防工业体系，完善国防科技协同创新体制，改革国防科研生产管理和武器装备采购体制机制，引导优势民营企业进入军品科研生产和维修领域。 | 中共中央委员会 |
| 2015 年 | 《中国的军事战略》（2015 中国国防白皮书） | 建设巩固国防和强大军队是中国现代化建设的战略任务，是国家和平发展的安全保障。军事战略是筹划和指导军事力量建设和运用的总方略，服从服务于国家战略目标。 | 国务院 |
| 2016 年 | 《军队建设发展“十三五”规划纲要》 | 未来五年军队信息化中军事通信、电子对抗、指挥控制、安全加密等成为重点建设领域。构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事 | 中央军委 |

| 时间 | 政策名称 | 相关内容 | 发布单位 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 力量体系。 | |
| 2016 年 | 《国家信息化发展战略纲要》 | 积极适应国家安全形势新变化、信息技术发展新趋势和强军目标新要求，坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向，在新的起点上推动军队信息化建设跨越发展。 | 中共中央办公厅、国务院办公厅 |
| 2016 年 | 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》 | 实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。到 2020 年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过 12 万亿元。 | 国务院 |
| 2017 年 | 《十九大报告》 | 确保到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升；力争到 2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。 | 中共中央 |
| 2019 年 | 《新时代的中国国防》 | 构建现代化武器装备体系，完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。 | 国务院新闻办 |
| 2020 年 | 《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》 | 明确提出“确保 2027 年实现建军百年奋斗目标”“加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展”“2035 年基本实现国防和军队现代化”。 | 十三届全国人大四次会议表决通过 |

**3、行业法规政策对发行人经营发展的影响**

国家相关政府部门先后颁布一系列法律法规和政策文件，规范了我国国防科技工业的发展运营，为军工电子信息行业发展营造了良好的政策环境，同时为民营企业进入武器装备科研生产领域提供了重大发展机遇。

报告期内，发行人所在行业主要法律法规及政策变化未对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面造成重大影响；公司研发生产的主要产品和公司发展战略规划，符合国家产业政策及行业政策。

**（三）行业发展情况和发展趋势，以及发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况**

**1、国防军工行业基本情况**

**（1）国防军工行业概况**

国防军工体系负责国家武器装备生产和军队基础设施建设，一个国家的国防工业能力强弱关乎国家安全，在国防安全与军队建设中发挥着非常重要的作用。国防科技工业是国家国防现代化建设的重要工业基础，是国家先进制造业创新体系的重要力量，直接对我国综合国力及相关尖端科技技术的发展起重要作用。目前我国军工行业主要包含航天、航空、兵器、船舶、电子以及核工业六大业务领域。

| 领域 | 具体情况 |
| --- | --- |
| 核 | 核军工、核电、核燃料、核技术应用、核工程、核电站建设 |
| 航天 | 火箭、卫星等宇航系统、航天技术应用及服务、航天防务、导弹武器系统研制 |
| 航空 | 军用和民用飞机、航空发动机、航电系统等 |
| 船舶 | 主战舰艇、航母、核潜艇、造船、修船业、船用配套等 |
| 兵器 | 坦克、装甲战斗车辆、枪械、火炮、火箭、战术导弹、弹药、爆破器材等 |
| 电子信息 | 雷达、卫星、制导系统、激光武器、半导体/嵌入式产品、虚拟仿真产品、指挥和通信系统、电子战系统、预警设备等 |

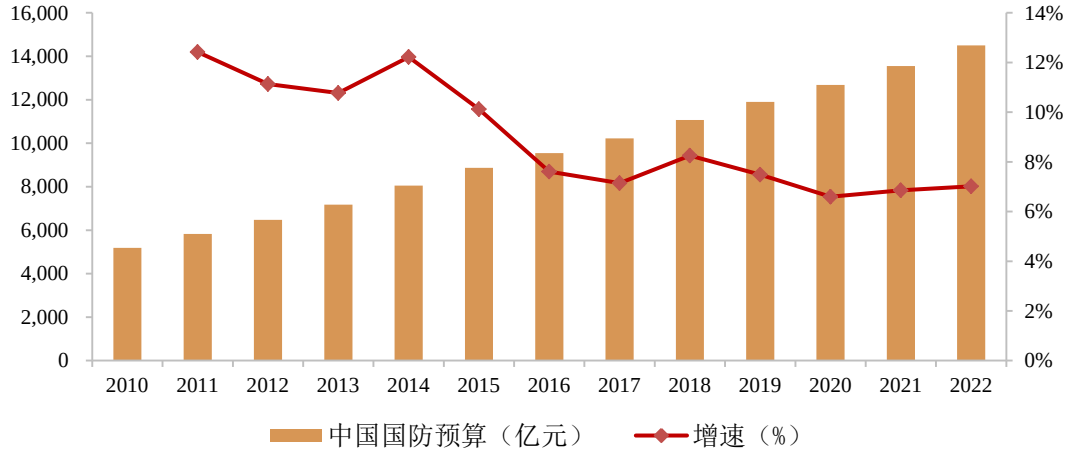
**（2）国防军工行业发展趋势**

2022 年的政府工作报告提出，要深入贯彻强军思想，贯彻新时代军事战略方针，扣牢建军一百年奋斗目标，全面深化练兵备战，坚定灵活开展军事斗争，捍卫国家主权、安全、发展利益。“十四五”规划中，中央就已提出要全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实

现建军百年奋斗目标，2035 年基本实现国防和军队现代化。此次的政府工作报告，既是对“十四五”规划的延续，又是鉴于目前复杂多变的国际形势对“强军”提出了更明确的要求。

国防支出预算的持续提高是中国提升国防军事实力、保障国防安全的必要条件。近年我国持续加大军费投入，2019-2021 年国防预算增速分别为 7.5%、6.6%、6.9%。据《关于 2021 年中央和地方预算执行情况与 2022 年中央和地方预算草案的报告》，2022 年我国国防预算为 14,504.50 亿元，同比增长 7.0%，增速较去年上调 0.3pct，重回 7%以上。

**中国国防预算情况**




国际方面，百年变局与世纪疫情交织叠加，世界动荡变革持续加剧，地缘紧张局势升级，大国间的军事威慑、摩擦、冲突日趋常态化。从军费占 GDP 比值看，2019 年至 2021 年，我国军费预算支出占 GDP 比重为 1.21%、1.25%和 1.19%，远小于俄罗斯平均 4.6%、美国平均 3.1%和韩国平均 2.4%的占比；据美国国防部提交的 2022 年美国国防预算达到 7,529 亿美元，持续保持在高位，德国宣布拟在 2022 年设立总额达 1,000 亿欧元的基金用来提升武器装备水平和现代化水平，未来每年军费占 GDP 将达到 2%以上，达到北约之前对成员国的 2%军费比例要求。目前我国军费规模仅为美国 30%左右，且国防预算占 GDP 的比重较低，国防实力与经济实力、科技实力并不匹配，与国际地位和安全战略需求还不相适应，为确保实现建军百年奋斗目标，需充分利用全社会优质资源，加快国防和军队现代化。因此，随着强军百年奋斗目标重大提出和大国军事博

弈日益激烈，叠加中国所受地缘政治、国际局势震荡的压力，十四五期间军工行业将驶入快车道，我国军费支出未来将有较大的持续增长空间。

**2、军工信息化行业基本情况**

**（1）军工信息化行业概况**

军工信息化是指将现代信息技术运用到军事领域，并以此引导军事理论和军事行动，全面提高部队人员和武器装备战斗力，是为适应现代信息化战争而建设的新型国防体系的重要组成部分，推动战争形态从机械化到信息化转变。军工信息化广泛应用于战场情报侦查、预警探测、通信传输、兵力部署、作战计划拟定和后勤保障等各个环节，将各个军兵种与各大战区以及中央指挥系统连为一体。

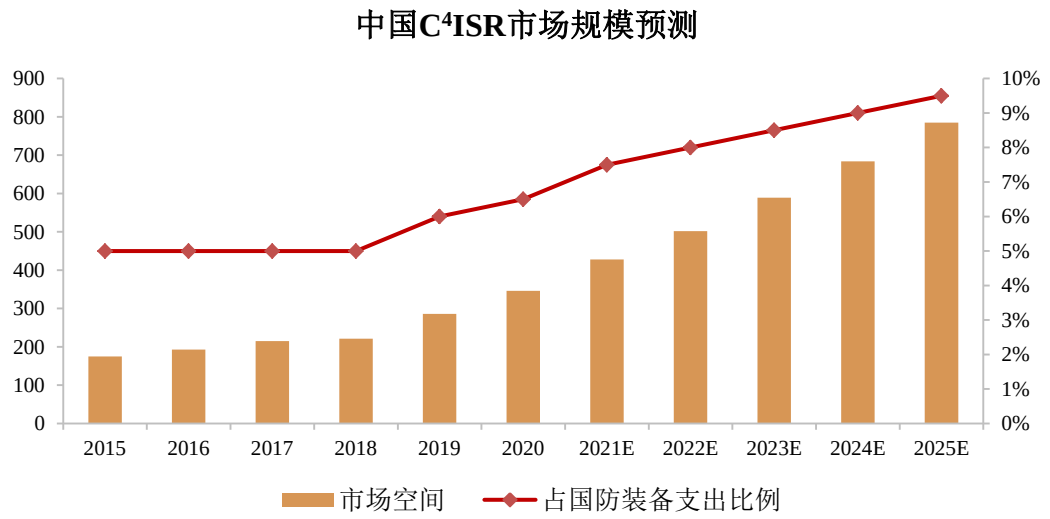
十九大报告指出，要确保到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，力争到 2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队；十四五规划提出，要加快机械化、信息化、智能化融合发展，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标。当前，国防信息化建设提速与国产化替代共振，军用电子信息化市场空间巨大。

**（2）军工信息化行业发展趋势**

信息化装备是军工信息化的主要载体，$C^4ISR$ 系统为军工电子信息化核心，包括指挥（Command）、控制（Control）、通信（Communication）、计算机（Computer）、情报（Intelligence）、监视（Surveillance）、侦察（Reconnaissance）七个部分，是集指挥控制、预警探测、情报侦察、通信、武器控制和其他作战信息保障等功能于一体，用于军事信息获取、处理、传递、决策支持和对部队实施指挥控制以及战场管理的军事信息系统，是国防信息化所需的设备、器材、程序等的集成平台，以其突出的情报获取能力、信息传输能力、分析判断能力、决策处置能力和组织协调能力，在军队现代化建设和高技术战争中的地位和作用日益突出。$C^4ISR$ 系统各组成部分具体如下：

| 系统 | 主要角色 | 主要技术 | 功能 |
| --- | --- | --- | --- |
| 指挥系统 | 神经中枢 | 处理平台、数据终端通信设备、网络安全应用软件及数据库 | 综合运用现代科学和军事理论，实现作战信息收集、传递、处理的自动化和决策方法的科学化，以保障对部队的高效指挥 |
| 控制系统 | 肢体 | 提供作战指挥用的直观图形、图像的显示设备、控制系统、通信及其他附属设备 | 搜集、显示情报和资料；发出命令和指示 |
| 通信系统 | 神经脉络 | 有线通信、无线通信、卫星通信、光纤通信、数据链、自组网通信等 | 包括由专用电子计算机控制的若干自动化交换中心以及若干固定或机动的野战通信枢纽 |
| 计算机系统 | 大脑 | 大容量、高速数据处理、强运算能力的计算机，为硬件量身定做的专用软件及设备的计算机网络 | 构成指挥自动化系统的技术基础，是指挥系统中各种设备的核心 |
| 情报系统 | 耳目 | 光电系统、传感器、红外侦察设备、夜视设备、侦察飞机、无人机、侦察卫星、定位卫星、大数据应用及海陆雷达 | 情报搜集、处理、传递和显示 |
| 监视系统 | | | 全面了解战区的地理环境、地形特点、气象情况，实时掌握敌友兵力部署及武器装备配置及其动向 |
| 侦察系统 | | | |

在此背景下，以指挥控制、通信等为代表的电子信息装备正扮演着越来越重要的角色。具体来看，指挥控制设备、通信设备等信息化装备在 $C^4ISR$ 系统中，能及时准确获取战场信息，经分析处理后将指令经由可靠安全的军工通信网络传达到具体作战单元，从而形成完整的信息闭环，构成国防信息化体系的主体和关键。我国 $C^4ISR$ 建设仍处于初级阶段，据华安证券预测，至 2025 年中国 $C^4ISR$ 市场空间将达到 785 亿元，占当年国防装备支出 9.5%。




### 3、军工信息化行业细分领域——自主可控信息化装备行业基本情况

#### （1）自主可控信息化装备行业概况

自主可控是保障网络安全、信息安全的前提，是国家信息化建设的关键环节，计算机、服务器、存储、网络等设备作为网络重要构成，自主可控程度对网络安全、信息安全起到了关键作用。我国自主可控产业链上游主要是基础硬件和软件制造商，包括主机、CPU 芯片、服务器、存储、交换机、路由器、操作系统、数据库、专业软件和中间件等行业，下游为国家重要部门，如政府部门、军队、金融、网络通信等。

目前我国在自主可控方面已经取得了很大的进步，在“核高基”等科技重大专项的带动下，我国在核心器件、高端芯片、基础软件等领域迅速发展，自主可控关键软硬件技术取得了重大突破，研制出了一批具有代表性的基础软硬件平台产品，初步具备了建立国产自主可控信息系统的条件和基础。基于国产 CPU 的通用计算机、服务器、存储设备以及网络设备已经基本具备替换能力。通用类计算机主要由终端设备、一体机、笔记本以及图形工作站等组成，可以满足基础办公应用以及图形处理等应用场景；通用服务器主要由单路服务器和多路服务器等组成，可以满足信息系统以及数据中心的应用场景；通用类存储设备目前已经解决了存储控制器和 FLASH 芯片国产化问题，同时为了弥补国产处理器在性能上的不足，采用并行 RAID 调度、主机协议处理技术来提升存

储性能，适配优化后可用于信息系统、数据中心等应用场景；目前，基于国产核心器件的网络设备已形成了从低端路由交换设备到高端路由交换设备的较为完整的网络产品系列，基本具备替代国外网络设备的能力，同时通用整机类设备在党政办公、军用信息化等方面已经进行了测试验证、适配优化以及性能调优等工作，其中军队系统组织进行了军用关键软硬件自主可控名录的测试工作，为军用信息化等方面的应用打下了坚实的基础。

但也应看到，我国国防军工信息化建设起步较晚，国产替代的进程还远远不够，强化自主创新能力，实现基础软硬件的关键技术和产品国产化，解决国产化产品技术兼容性差的问题，打造和建立国产化自主可控基础生态环境迫在眉睫。因此，我国加速了对相关产业的财政和政策扶持，促进了我国国防信息化装备研发能力和自主可控水平的提升。在此背景下，未来我国自主可控信息化装备市场将仍存在较大发展空间，相关产业将保持较高增长速度。

**（2）自主可控信息化装备行业发展趋势**

**①进一步向集成化、通用化方向发展**

指挥控制系统信息处理设备、武器平台综合控制类组合设备、通信控制类组合设备等自主可控信息化装备目前主要采用 CPCI、CPCIe、VPX、LRM 等总线架构进行设计，这些架构均为开放式架构，没有对端口信号定义、背板互联规范、管理协议等进行详细定义和强制性规定，导致设备形态繁多、兼容性差，而需要针对不同的项目需求进行定制化开发，大大增加了研发投入成本，因此未来发展方向将针对各类应用场景制定统一的规范，针对机箱设计成统一的基础平台，各类业务模块均按照统一规范进行设计，实现业务模块的通用性和互换性，同时根据不同的应用场景可以灵活配置各类业务模块的数量，达到集成化、通用化的效果。

此外，在通用类自主可控信息化装备方面，将进一步向高性能、通用化、兼容性方向发展，采用新的技术体系结构，如采用集群或云计算的方式，提高系统整体性能，弥补单机性能不足；通过应用的并行化提高处理性能；对应用支撑、开发运行、应用显示以及跨平台兼容性等方面进行适配优化，通过开发、

构建、部署完善的开发和运行支撑环境，降低应用软件开发和部署时间、难度，提高国产基础软硬件平台的兼容适配性，从而最大限度发挥国产 CPU 的性能，提升整个软硬件系统的部署和运行效率，满足武器控制系统基础软硬件平滑升级和国产化跨平台迁移改造要求。

**②进一步向高效能异构超融合方面发展**

未来信息化战争对算力的要求极高，军用装备的信息流量大、适时性要求高，要实现快速、高效指挥控制能力，必然要求指挥控制、通信控制、综合控制类核心装备具有超强的算力、信息处理和分析判断能力、自动处理和辅助决策能力，而当前国防信息化装备的自主可控发展尚处于发展阶段，仍存有性能不足、算力单一等突出问题。因此，自主可控信息化装备未来将朝着异构超融合方向发展，在新一代国产 CPU 的基础上，融合国产高性能 FPGA、GPU、NPU 等异构算力，突破异构资源调度管理、异构资源融合加速处理、新型混合存储架构等关键技术，打造适合网-云-边-端各类指挥控制系统、情报处理系统以及前沿武器平台适用的高性能、专用化异构算力。

**③进一步向人工智能方面发展**

党的十九大报告指出，要“加快军事智能化发展，提高基于网络信息体系的联合作战能力、全域作战能力”，十九大代表、中央军委科学技术委员会主任刘国治中将在接受媒体采访时指出，“确实需要加快军事智能化发展。我认为这是我们国家实现创新超越、实现强军的一个难得战略机遇，也是我们实现弯道超车的难得战略机遇。”我国国防军事工业发展经历了机械化、信息化两个阶段，正在向智能化阶段快速发展。人工智能在军事领域有广阔的应用前景，人工智能武器以及以人工智能赋能的新质武器和系统的出现将改变未来战争的方式，而计算机视觉、机器学习、数据处理、图谱技术、图像语音等技术的不断迭代而趋于成熟，为军事人工智能奠定了坚实的基础。因此，我国自主可控信息化装备行业亟需以自主可控为基础，全面发展各类人工智能基础软硬件平台和 AI 软件中台，形成适合云-边-端全域平台的高端训练集群、高性能推训一体服务器和嵌入式低功耗高性能边缘计算设备，构建完整的 AI 军事生态链，借助高效、

高性能、智能化的硬件运算能力和精度，切实提高军队智能化作战的能力。

**4、军工信息化行业细分领域——航空航天特种保障车辆行业基本情况**

**（1）航空航天特种保障车辆行业概况**

航空航天特种保障车辆是飞机和导弹系统的重要配套设备，在现代战争背景下，航空装备设计和结构越来越复杂，数量越来越多，对保障设备提出了更高要求，航空航天特种保障车辆的功能趋向多样化、自动化、智能化，特别是海、陆、空协同作战模式下，航空航天特种保障车辆需承担起海、陆、空作战环境下的战术支援和作战指挥任务，同时还需兼备复杂战场环境适应能力。

过去航空航天领域发展过程中，一方面，我军更加重视主战航空装备的研发和投入，航空航天特种保障装备的发展相对滞后，难以适用于现代高科技的作战需要，如远征作战、快速部署等；另一方面，航空航天特种保障车辆研制随各型号自成体系，通用化、系列化、小型化水平不高，产品的配套性能技术偏低，缺乏集装、集约运输设计，导致保障设备转场运输量大，“走不动”问题突出。为实现航空航天特种保障车辆与航空装备的有效配合，满足未来作战需要，大力发展新一代飞机地面保障设备显得尤为重要。

**①机载外挂物地面挂装设备**

为适应作战需求，军用飞机上通常需要挂装多种类型的各型武器，其质量从几十公斤到几吨不等，一般挂装在飞机的机翼、机腹下方或机舱内部的挂架或发射装置上。根据挂装方式的不同，挂装设备主要可以分为人力直接挂装、吊挂设备挂装和举升设备挂装三种形式。其中较轻的外挂物可采用人力挂装，大部分外挂物需要借助于吊挂设备或举升设备实现挂装。其中吊挂设备一般采用人力或电机驱动绞盘来收紧吊索以实现外挂物提升挂装，此类外挂物上设置有吊装附件用于和吊索连接，由于吊索属于柔性装置，因此在采用吊挂方式挂装的过程中必须通过人对武器姿态进行对准；举升式挂装通常采用挂装车进行，挂装车除了具备挂装所需的举升机构外，还具备运输功能。

武器挂装是军机再次出动准备项目中的关键工作，直接影响军机再次出动

准备时间的长短和多波次打击能力，提高挂装速度、提高挂装设备自动化水平减少人员干预是提高挂装车保障能力的主要途径，因此自动化程度较高的转臂式挂装车越来越成为主流的挂装设备。例如目前美国和北约军队广泛使用的MJ-4及其发展而来的同系列挂装车，由于具有通用性强、适应性好、自动化程度高的特点，能够满足当今军用飞机各种外挂物大部分使用要求，成为一类经典的转臂式挂装车。

**②飞机发动机装拆车**

飞机发动机装拆车是一种重要的保障设备及生产工艺装备，用于发动机的定位、安装和拆卸，以及机体部件的运输和安装等。现代战斗机需要配备高性能发动机安装车，以实现尽可能短的发动机拆装时间，充分保证战斗机的维修性、保障性和战备完好性。

飞机发动机装拆车产品和技术经过约60年的发展，持续进行技术更新，从最初的简单机械装置发展为由多种作动机构组成的复杂系统，产品不断升级，性能持续提升，发展出多种类型、不同布局形式和规格参数的系列产品，较好地满足了不同类型喷气战斗机的配套使用要求。其中，战斗机发动机安装车的设计要求较高，技术难度较大，并且随着战斗机的发展，要求不断提高，难度持续增大，不仅要求在大承载条件下进行垂直方向举升和水平方向推进，同时还需要进行精准运动的位置和姿态调整，在较短的时间内高效地完成复杂的发动机安装和拆卸作业任务。

**（2）航空航天特种保障车辆行业发展趋势**

**①进一步向通用化、智能化方向发展**

目前，我国航空航天特种保障车辆通用性不高，一对一的保障设备研制思路导致保障设备种类过多、功能单—、数量较大、转场运输困难、效费比低，随着技术进步和航空航天装备不断更新换代与改型升级，与之配套的保障设备也开始更加关注其通用性设计的可扩展性要求；同时，对现有保障设备进行适当的智能化改造，增强通用化，提升装备使用寿命，适应新的保障需求。

此外，随着 AGV 技术、自动导航技术、环境识别技术的日趋成熟和在军民两用产品上的广泛使用，具有自动检测、自动行驶、自动与载机对接挂装能力的智能化无人挂装车成为当前保障装备研究发展的重要方向；同时，随着中国智能化相关技术的日趋成熟，为满足机载武器地面挂装速度、提高地面保障系统自动化、智能化水平的需求，全自动智能化无人挂装车成为当前保障装备研究发展的重要方向。

**②进一步加强机动性、生存力**

机动作战逐渐成为未来战场上主流的作战方式之一，目前每次转场时携带的地面保障设备数量、设计体积和重量均比较庞大，造成转场存在困难，严重制约部队的机动作战能力。为满足部队机动快速作战需求，航空航天特种保障车辆将更加重点考虑机动性要求，例如空运、货运保障能力，避免给部队机动带来较大的转场负担，满足快速转场作战的需要。

新一代航空航天装备对保障设备的依赖性更强，保障设备的损失可能导致航空装备战斗力大打折扣，因此未来保障设备将进一步注重提高设备生存力，在研制时需考虑战场环境因素、关键部位防护设计等，同时提高保障设备机动性亦可有效提升生存力。

**③进一步向信息化、集成化方向发展**

目前航空航天特种保障车辆种类型号繁多、数量大，保障设备出现故障和维修信息等情况时需要通过统一的数据接口，实现数据的互联和状态识别，确保保障部门能实施了解保障装备的状态，并有针对性地制定维修和保障计划，大幅度提高保障效能，从而提升部队战斗力。

**5、军工信息化行业细分领域——无线通信装备行业基本情况**

**（1）无线通信装备行业概况**

伴随现代战争的不断演化，在复杂地形、恶劣环境以及广阔区域内保持通信的有效性愈发重要，军工通信系统的建设升级将贯穿现代国防体系始终。军用通信系统作为军事 $C^4ISR$ 系统的神经脉络，分布于整个 $C^4ISR$ 系统中，承担

着命令准确实时发送、信息无障碍传输的功能，是军事系统保持有效运作的基础。军用通信系统按照传输信道可以分为无线通信、有线通信及光通信。无线通信是目前军用通信的主要方式，主要以无线电波为信息传输途径，包含短波通信、超短波通信、微波中继通信、移动通信、卫星通信等，可传输多种信息形式如图像、文字、数据等，其具备响应及时、机动灵活等特点，同时亦具备易监听、干扰、不稳定等缺点。

无线通信根据电磁波频率和波长的差异，大致可分为超长波通信、长波通信、中波通信、短波通信、超短波通信、微波通信等，分别应用于不同领域。

| 波段 | 工作波长 | 工作频率 | 应用领域 |
| --- | --- | --- | --- |
| 微波 | 1m-1mm | 300MHz-300Ghz | 传输性能稳定，带宽更宽，常用于定点及移动通信、卫星通信、导航、雷达定位测速、中继通信等 |
| 超短波 | 10m-1m | 30-300MHz | 穿投能力强，常用于空军的地空指挥和空中飞机编队通信、陆军的战术分队近距离通信、海军的潜艇编队近距离通信和舰空通信 |
| 短波 | 100m-10m | 3-30MHz | 常用于远距离通信 |
| 中波 | 1,000m-100m | 300kHz-3000kHz | 常用于近距离本地广播、海上通信、中近程导航与调幅广播，近距离通信使用高端频段，地下及海上通信使用低端频段 |
| 长波 | 10km-1km | 30kHz-300kHz | 常用于远洋、地下、潜艇通信及导航等 |
| 超长波 | 100km-10km | 3kHz-30kHz | 信号稳定、穿透能力强，常用于单发通信，在潜艇通信领域应用较多 |

**（2）无线通信装备行业发展趋势**

**①向宽带通讯技术方向发展**

随着传输内容的复杂度提升，带宽的瓶颈愈发突出，因此以第四代移动通信技术（4G TD-LTE）为代表的宽带移动通信成为主流，而且向更高传输速率的 5G 网络不断演化发展。目前，主要通信装备在实时传输、视频清晰程度及精准度上存在较大上升空间。随着十四五国防预算加速落地，相关民用宽带通

信技术在军事通信领域的不断扩展，未来军用无线通信系统将迎来快速发展的新阶段。

**②向数字化、抗干扰方向发展**

军事通信应用环境较为恶劣，需要经受振动冲击、电磁干扰、高低温、高空等极端环境的考验，因此军用无线通信装备对可靠性要求严格，传统的无线通信传输质量不稳定，信号易受干扰或易被截获，保密性差，现代无线通信技术正朝着数字化、抗干扰的方向发展，抗干扰技术主要包括跳扩频抗干扰技术、猝发通信技术、自适应干扰抑制技术、纠错编码技术以及综合抗干扰技术等，同时随着新技术、新材料的应用及产品设计能力增强，无线通信装备产品质量和可靠性不断提高。

**③向综合化、一体化、智能化方向发展**

随着战场信息化程度的不断提高，大量通信设备在同一个地域投入使用，使得频谱资源有效使用十分困难，尤其在战场电子对抗的情况下，电磁环境越来越复杂，同时通信业务类型越来越多、传输速率的要求越来越快、通信服务质量 Qos 要求越来越高，因此如何在复杂的电磁环境下实现快速、有效、可靠的通信是现代军队遂行战斗任务的重要保障，传统单一模式多部电台通过人工进行信道选择和控制的通信方式，已经很难胜任现代战争中通信保障任务。因此世界各国的军事通信都基于软件无线电技术采取一体化、综合设计，使用通用标准的硬件平台，通过实时加载不同的通信软件实现不同波形的通信方式，同时采用认知无线电技术实时进行电磁频谱态势感知，并基于通信大数据和 AI 技术进行通信控制管理提高军事通信的可用性、可靠性。

**6、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况**

**（1）发行人的创新、创造、创意特征**

**①发行人的核心技术具有较高的创新性**

公司是国家高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业，经过多年的

技术积累和产品创新，公司在自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆以及无线通信装备等领域已拥有较多的技术积淀和持续创新能力，拥有了自主研发的核心技术。发行人将技术创新作为公司保持核心竞争力的重要保证，报告期内保持了较高的研发投入水平，从而确保了研发工作顺利进行。截至 **2022 年 6 月 30 日，**发行人已获授权专利 **38 项**，其中发明专利 **23 项**。公司核心技术创新性强、实用性好，与主营业务高度相关，广泛应用于公司各类产品，有效提升了公司产品在智能组网、智能化管理、高效散热、适配优化等多方面的性能，是公司产品性能优势的核心基础，体现出发行人现有优势产品以及未来新产品具有较高的技术水平。

发行人在自主可控信息化装备领域的主要科技成果为：高可靠高安全设计技术、高效能模块化服务器设计技术、小型化轻静化服务器设计技术、高密度服务器集群技术、一体化集成设计技术、集成设备热设计技术、集成设备电磁兼容设计技术、新一代网络交换技术、网络信息检测技术、自主异构超融合的高性能计算技术、新一代异构超融合 AI 计算技术、AI 中台软件技术、基于集群和容器的服务高可用技术、智能运行维护管理技术等；在航空航天特种保障车辆领域的主要科技成果为：全方位移动底盘技术、SLAM 自行走技术、多车联动协同控制技术、双向锁紧的刹车结构、机电一体的智能控制技术、快速精确空间定位对接技术、基于三维建模的自学习轨迹规划和自动避障技术等；在无线通信装备领域的主要科技成果为：国产化软件无线电技术、射频和波形数字化可重构技术、实时频谱感知技术、隐蔽波形技术、智能频谱规划技术、智能天线技术、基于 GIS 平台的多元信息融合与无线传输系统、基于粒子群的无线 Mesh 网快速信道分配方法、一种用中频浮动提高接收机搜索精度的方法等。

**②发行人参与了较多具有典型示范意义的重大项目、进入了具有影响力的产品名录**

**A．自主可控信息化装备参与的重大项目、产品名录**

发行人是国内较早从事自主可控信息化装备研制和生产的单位，累计为各军兵种研制生产了超过 50 个型号和系列的自主可控信息化型号装备，其中主要

包括 16 个航天系统重点型号和工程；相关自主可控信息化装备随国防重点型号和工程，全流程参与了系统的联试联调、演示验证、长期加电和飞行试验。

发行人研制生产的指控综合集成单元、通控综合集成单元、综合控制组合、XX 控制组合、一体化通信单元、指控计算机等设备配套部署于 XX 指挥车，参加了“中国人民解放军建军 90 周年朱日和阅兵”和“庆祝中华人民共和国成立 70 周年阅兵”等重要的演习演练任务；发行人承担了航天科技 D 单位 XX 平台指控服务器、综合控制单元的研制工作，保障了历次发射飞行试验；多型机架式服务器和台式计算机进入了《XX 军用关键软硬件自主可控名录》，多型机架式服务器和台式计算机进入了《信息技术应用创新产业名录》。

**B．航空航天特种保障车辆参与的重大项目**

发行人研制生产的电动挂弹车参加了“中国人民解放军建军 90 周年朱日和阅兵”和“雾都雄鹰飞机智能化保障”等重要的演习保障任务，其中“雾都雄鹰飞机智能化保障”任务在中央 7 套电视台进行表彰播报。

**C．无线通信装备参与的重大项目**

发行人研制生产的超短波链路端机设备参加并完成了 2008 年奥运安保、2019 年“庆祝中华人民共和国成立 70 周年阅兵”、2021 年“庆祝中国共产党成立 100 周年空中梯队飞行庆祝表演”等活动保障任务；超短波背负式电台随 XX 军种多次执行反海盗护航任务；高清图像传输设备在边海防巡逻和历次边海防事件中发挥了重要的实时巡查和视频取证作用。

**③发行人中标了较多具有竞争力的招标项目**

**A．自主可控信息化装备**

自主可控信息化装备方面，发行人参与并以优异成绩中标的主要项目具体如下：

| 序号 | 时间 | 项目名称 | 竞标结果 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2022 年 | 航天科工 I 单位组织的 XX | 以方案第一名成为中标单 | 目前正在开展该项目 |

| 序号 | 时间 | 项目名称 | 竞标结果 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | **系统指挥车“数据处理半实物仿真台”方案招标** | **位** | **的研制工作** |
| 2 | 2021 年 | XX 军种和航天科技 B 单位联合组织的 XX 型号“后端服务器”“后端计算机”方案招标 | 以方案第一名中标 | 已批量生产 |
| 3 | 2021 年 | 航天科技 B 单位组织的 XX 型号“综合控制组合”“通信控制组合”招标 | 以方案第一名中标 | 正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验 |
| 4 | 2021 年 | 航天科工 I 单位组织的 XX 近程系统指挥车“数据处理服务器”招标 | 以方案第一名中标 | 正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验 |
| 5 | 2020 年 | 航天科技 B 单位组织的 XX 重点新型号“综合控制组合”“通信控制组合”招标 | 以实物比测第一名中标 | 正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验 |
| 6 | 2020 年 | 航天科技 B 单位组织的 XX 工程 XX 机动系统“综合控制组合”方案招标 | 以方案第一名中标 | 已小批量生产 |
| 7 | 2020 年 | XX 军种装备部项目管理中心和航天科工 I 单位共同组织的 XX 系统“计算服务单元”实物比测招标 | 以实物比测第一名中标 | 正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验，准备定型 |
| 8 | 2019 年 | 江苏 E 单位组织的 XX 处理车“VPX 服务器”方案招标 | 以方案第一名中标 | 正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验 |
| 9 | 2019 年 | XX 军种装备部组织的 XX 勤务车“处理与管理设备”实物比测招标工作 | 以实物比测第一名中标 | 2021 年完成设计定型，并小批量生产 |
| 10 | 2018 年 | XX 军种装备部组织的 XX 工程“基于自主可控芯片的数据存储系统”招标 | 以方案第二名中标 | 已完成技术鉴定和小批量生产 |
| 11 | 2018 年 | XX 军种装备部组织的 XX 重大工程“模块化应用服务”器方案和实物比测招标 | 以方案和实物比测第一名中标 | 2021 年完成设计定型，并批量生产 |

| 序号 | 时间 | 项目名称 | 竞标结果 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 2018 年 | XX 军种信息通信局组织的 XX 指挥车“指控综合集成单元”设备实物比测招标 | 以实物比测第一名中标 | 2020 年完成定型，并批量生产 |
| 13 | 2016 年 | 由 XX 部信息系统局组织的“十三五”全军共用信息系统装备预先研究课题“二三维高性能图形技术”“国产高可靠服务器技术”和“国产军用微服务基础架构关键技术” | 以第二名中标 | 2020 年完成项目鉴定验收，相关成果已在型号装备批量使用 |
| 14 | 2016 年 | 由 XX 装备部科订局组织的“十三五”“国产可信可靠计算技术”“国产化可信可靠考核评估技术”“基于国产计算机的高性能诸元计算技术”三个项目 | 以第一名中标 | 2019 年完成项目鉴定验收工作，相关成果已在型号装备批量使用 |
| 15 | 2016 年 | XX 发展部新一代自主可控计算机 | 以实物比测第二名中标“新一代自主可控计算机”项目服务器 | XX 发展部成立后第一个自主可控型号计算机项目；次年公司研制的龙芯、飞腾、申威三型新一代自主可控服务器通过第三方测试，进入了装发集采目录和自主可控名录;参与制定了《新一代自主可控计算机工程标准》JSB125.1-2017 和 JSB125.2-2017 |
| 16 | 2015 年 | XX 军种“国产基础软硬件平台”机柜式服务器 | 以方案和实物比测第一、第二名的成绩分别中标 A1 和 A2 型机柜式服务器 | XX 军种第一个自主可控型号计算机招标项目 |
| 17 | 2012 年 | 原军队 XX 部信息化部组织的“信息系统国产计算机基本型项目”竞争研制 | 以方案和实物比测第一和第二名成绩中标飞腾多单元服务器和龙芯多单元服务器，同时以第二名的成绩中标飞腾便携式计算机 | 全军第一个自主可控型号计算机招标项目 |

**B．航空航天特种保障车辆**

航空航天特种保障车辆方面，发行人参与并以优异成绩中标的主要项目具体如下：

| 序号 | 时间 | 项目名称 | 竞标结果 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2022 年** | **XX 军种装备部组织的某型飞机发动车安装车招标** | **以方案第一名中标** | **已批量生产** |
| 2 | 2021 年 | 航空工业 D 单位“电动挂弹车”招标 | 以实物比测第一名中标 | 已批量生产 |
| 3 | 2020 年 | XX 军种装备部组织的“HXX 发动机安装车”招标 | 以方案第一名中标 | 已小批量生产 |
| 4 | 2020 年 | XX 军种装备部组织的“X20 发动机安装架车”招标 | 以方案第一名中标 | 已小批量生产 |
| 5 | 2015 年 | XX 军种装备部组织的“九型”新机发动机安装车（统型）招标 | 以方案和实物比测第一名中标 | 已批量生产 |

**C．无线通信装备**

无线通信装备方面，发行人参与并以优异成绩中标的主要项目具体如下：

| 序号 | 时间 | 项目名称 | 竞标结果 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2022 年** | **XX 装备部组织的超短波数据链电台** | **以第一名中标该项目** | **已批量生产** |
| **2** | **2022 年** | **航空工业 C 单位组织的超短波电台** | **以第一名中标该项目** | **已小批量生产** |
| **3** | **2022 年** | **军队所属 A 高校 A 学院组织的某飞机数据链模拟器** | **以第一名中标该项目** | **已小批量生产** |
| 4 | 2013 年 | XX 军种科订部组织的边防巡逻艇视频传输系统项目招标 | 以实物比测第一名中标 | 已批量生产 |
| 5 | 2006 年 | XX 军种科研订货部组织的超短波通信系统地面端机项目招标 | 以实物比测第二名中标 | 已批量生产 |

**④发行人获得了多项总体单位的嘉奖表扬**

报告期内，发行人研制的自主可控信息化装备随国防重点型号和工程，全流程参与了系统的联试联调、演示验证、长期加电和飞行试验，安全可靠的装备和素质过硬的技术团队在历次任务中表现突出，多次受到技术总体单位的嘉奖和表扬，具体如下：

| 序号 | 时间 | 项目或任务 | 表扬单位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2022 年 | “XX-2 工程”“XX-3 工程”等多个批次系统安装、检验、培训任务 | 中国电科 B 单位 |
| 2 | 2022 年 | 话音组网系统建设、电台升级改造及大项任务 | BD00103 |
| 3 | 2022 年 | 某通信装备维修保障任务 | BD00104 |
| 4 | 2021 年 | XX 军种通信系统联试联调 | 中国电科 C 单位 |
| 5 | 2021 年 | XX 重点型号工程现场建设网络运维保障任务 | 航天科技 D 单位 |
| 6 | 2021 年 | XX 重点型号软件开发与系统联调 | 航天科技 D 单位 |
| 7 | 2021 年 | XX 重点型号工程批量生产和现场建设部署保障任务 | 航天科技 D 单位 |
| 8 | 2021 年 | XX 重点型号 XX 大型试验任务硬件保障 | 航天科技 D 单位 |
| 9 | 2021 年 | XX 指挥车批量生产联试联调保障任务 | 中国电科 A 单位 |
| 10 | 2020 年 | XX 重点型号工程软件开发与系统联调 | 航天科技 D 单位 |
| 11 | 2020 年 | XX 重点型号 XX 大型试验任务软件保障 | 航天科技 D 单位 |
| 12 | 2020 年 | XX 勤务车联试联调保障任务 | 航天科工 F 单位 |
| 13 | 2020 年 | XX 重点型号工程演示验证全流程飞行试验任务 | 航天科技 D 单位 |
| 14 | 2020 年 | XX 重点型号工程联试联调、装车联试 | 航天科技 D 单位 |
| 15 | 2019 年 | XX 重点型号工程演示验证全流程飞行试验任务 | 航天科技 D 单位 |

**⑤发行人获得了多项科技创新方面的荣誉**

发行人为国家高新技术企业、江苏省重点软件企业、江苏省软件企业技术中心、江苏省创新型企业和江苏省重点企业研发机构，早在 2011 年便通过了 CMMI 3 级等相关软件资质的评估。

此外，发行人在科技创新方面获得的主要荣誉具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 荣誉 | 时间 | 授予单位 |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **国产自主超融合数据存储系统** | **科技创新成果转化奖** | **2022 年** | **江苏省科技创新协会** |
| **2** | **国产异构融合人工智能基础平台** | **技术创新奖（优秀产品）** | **2021 年** | **江苏省人工智能学会** |
| 3 | 国产异构融合人工智能基础平台 | 科学技术奖一等奖 | 2021 年 | 江苏省军工学会 |
| 4 | 万方高可用集群管理平台软件 | 江苏省重点领域首版次软件产品 | 2020 年 | 江苏省工业和信息化厅 |
| 5 | 万方 WF6 飞机发动机安装车 | 江苏省工业设计产品铜奖 | 2018 年 | 江苏省工业和信息化厅 |
| 6 | 万方全方位装卸车智能控制系统软件 V1.0 | 江苏省优秀软件产品金慧奖 | 2018 年 | 江苏省工业和信息化厅 |
| 7 | 国产新型大数据云计算系统 | 科学技术二等奖 | 2018 年 | 扬州市人民政府 |
| 8 | 新一代自主可控云计算大数据一体机 | 科学技术二等奖 | 2018 年 | 江苏省人民政府 |
| 9 | 通用型飞机发动机安装车 | 科学技术三等奖 | 2017 年 | 扬州市人民政府 |
| 10 | 飞机发动机安装车 | 首届中国军民两用技术创新应用大赛奖励证书优胜奖 | 2016 年 | 工业和信息化部 |
| 11 | 飞机发动机安装车 | 江苏军民结合科技创新三等奖 | 2016 年 | 江苏省军工学会 |
| 12 | 与 XXX 合作贡献奖 | 合作贡献奖 | 2016 年 | 扬州市人民政府 |
| 13 | 高性能自主化多单元服务器 | 科学技术一等奖 | 2016 年 | 扬州市人民政府 |
| 14 | 基于 GIS 平台的多元信息融合与无线传输系统专利 | 知识产权优秀奖 | 2015 年 | 扬州市知识产权局 |
| 15 | 新型超短波双频段抗干扰通信系统 | 科学技术一等奖 | 2015 年 | 扬州市人民政府 |
| 16 | 万方数字流媒体通信软件 V1.1 | 江苏省优秀软件、产品金慧奖 | 2013 年 | 江苏省经济和信息化委员会 |

| 序号 | 项目名称 | 荣誉 | 时间 | 授予单位 |
|---|---|---|---|---|
| 17 | WF216 宽带图像传输系统 | 科技进步奖-优秀奖 | 2012 年 | 中华全国工商业联合会 |
| 18 | WF216 宽带图像传输系统 | 科学技术一等奖 | 2012 年 | 扬州市人民政府 |
| 19 | WF103 超短波抗干扰电台 | 科学技术二等奖 | 2011 年 | 扬州市人民政府 |
| 20 | WF015 高性能抗恶劣环境便携式信息终端 | 科学技术二等奖 | 2010 年 | 扬州市人民政府 |

⑥发行人承担了多项重点单位的科研项目

发行人承担的主要科研项目具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 合作方 | 研发目标及进展 |
|---|---|---|---|
| 1 | 前 X 控制组合/后 X 控制组合 | 航天科技 B 单位 | 该项目中研制的装备主要配套于 XX 车载系统。前 X 控制组合/后 X 控制组合采用 VPX 总线式、模块化集成方式，将传统的计算、交换、电源、控制管理、时统、存储等设备进行标准化、模块化设计，实现设备的模块化、集成化和机箱的小型化，主机主要由机箱组件、电源板、计算板、交换板、主控板等组成。并根据国产化的要求，对该产品进行了 100%国产化的设计工作，为系统提供计算、网络交换、存储、管理等功能。<br>已完成样机研制工作，并已交付客户联调。 |
| 2 | XX 服务器/XX 计算机 | 航天科技 B 单位 | 基于飞腾处理器平台，搭载国产昆仑固件和国产银河麒麟操作系统。实现了软硬件平台的 100%国产化，同时基于该平台进行了国产显卡的兼容适配工作，为指挥控制系统提供图形处理以及计算处理能力。<br>已完成样机研制工作，并已交付客户联调。 |
| 3 | 电动挂弹车 | 航空工业 D 单位 | 采用麦克纳姆轮行走机构的全方位移动底盘，无需任何转向机构即可实现全方位 360 度高精度移动，操作简单，灵活方便。电气采用具备自主知识产权的全方位移动车轮和控制系统，能够实现操作简单、车辆动作控制灵活，高安全性、高扩展性、高可靠性、高精度可控性，减小保障人员的工作强度，有效提高保障效率。<br>已完成工程研制和鉴定流程，并已批量交付客户使用。 |
| 4 | 某型飞机发动机安装车 | 军队所属 E2 | 该项目主要用于停机坪或维修机库内拆卸和安装发动机，具备停放、短距离移动飞机发动机的能力。 |

| 序号 | 项目名称 | 合作方 | 研发目标及进展 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | **单位** | **该设备由麦克纳姆轮行走机构、底盘车架、液压剪叉举升机构、姿态调整平台，发动机接口平台、附件踏板平台组成，主要附件包含牵引杆、遥控盒、棘轮扳手等。**<br>**正在工程研制阶段。** |
| 5 | 高性能图形支撑 | XX 发展部信息系统局 | 该项目完成了二三维高性能图形支撑软硬件平台搭建，并自行构建起二三维典型应用，实现动目标显示支持。<br>已完成项目验收。 |
| 6 | XX 车处理与管理设备 | 航天科工 F 单位、中国电科 A 单位 | 该项目中研制的设备作为 XX 军种 XX 勤务车中的主要设备，用于指挥通信系统、时空基准保障系统、气象海洋保障系统、任务规划系统及 XX 数据保障系统提供统一的业务处理、数值计算、数据存储的平台，实现资源融合和共享，为 XX 勤务车安全可靠的完成信息采集、处理、存储、管理等提供基础运行保障。<br>已完成**设计鉴定工作。** |
| 7 | 指控综合计算机 | 航天科技 D 单位 | 该项目中研制的装备用于配套 XX 指挥通信单元。指控计算机主机采用 VPX 总线式、模块化集成方式，将传统的计算、电源以及 KVM 设备进行标准化、模块化设计，实现设备的模块化、集成化和机箱的小型化，主机主要由机箱组件、电源板、计算板以及切换板组成。显示器、组合键盘作为主机附件，其中显示器为单屏显示，安装于指控战位。显示器、键鼠组合采用加固式设计方案，具备友好的人机交互功能。<br>已完成设备统型研制，并已交付客户联调。 |
| 8 | 数据处理服务器 | 航天科工 I 单位 | 该项目中研制的服务器主要为 XX 军种新一代 XX 防空指挥车提供数据服务，同时承担部分 XX 发射车的接替功能。设备采用 VPX 机箱，配备计算、AI、电源、存储、交换、主控等模块，安装中标麒麟操作系统，同时部署公司研制的容器云平台，实现了各类资源的高度融合和统一管理。<br>已完成初样阶段研制，并已随整车进行联调。 |
| 9 | 国产军用微服务基础架构关键技术 | 航天科工 D 单位 | 开展军用微服务混合架构研究，重点研究军事业务的细粒度剖分方法，微服务系统可靠运行保障技术，任务感知的微服务协同调度与弹性伸缩技术，分布式微服务数据共享同步与网内融合处理技术，微服务动态协同交互技术，迭代增量的系统快速交付技术，技术成熟度达到 5 级。<br>已完成项目**验收**。 |

| 序号 | 项目名称 | 合作方 | 研发目标及进展 |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | XXX 工程自主可控系统 | 中科院 A 研究所 | 实现 XX 系统国产化迁移改造和系统集成，实现目标处理、态势显示、态势分析。<br>已完成一期改造。 |
| 11 | XX 效果判定系统 | 武汉 A 高校 | 实现 XX 系统国产化升级改造和系统集成，完成所有功能指标。<br>已完成项目验收。 |
| 12 | XX 整编系统 | 中科院 B 研究所 | 实现 XX 系统国产化升级改造和系统集成，完成所有功能指标。<br>已完成项目验收。 |

**（2）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况**

**①发行人的主要科技创新**

通过多年技术积累，发行人在国产基础软件、平台类软件及信息系统应用等领域掌握了较多的关键技术，引领了新一代自主可控信息技术发展，主要包括轻量化云平台、高可用集群、自主可控基础支撑环境、高性能图形支撑、国产异构超融合人工智能基础平台等多项技术，相关科研技术成果已成功应用到军用系列化自主可控信息处理装备、大数据中心、信息系统、指挥控制系统以及智能制造等领域，应用成果显著，为推进自主可控信息化产业发展做出了较大贡献。同时发行人具有较强的软件定制及技术攻关能力，在现有的国产硬件平台基础上，融合高密度数据存储软件、云计算、中间件、人工智能、高性能计算等新一代信息技术，形成了覆盖国产化基础软件的自主可控核心技术，近年来主持或参与了多项国家重点预研及型号任务，研制出多款高效稳定的国产基础软件及应用系统，成果均通过了用户和机关的鉴定试验和软件验收，具有显著的应用效果和推广意义。

**②发行人新旧产业融合情况**

发行人在自主可控信息化装备领域、航空航天特种保障车辆领域以及无线通信装备领域的科技成果均与军工产业深度融合，同时注重与新兴技术和产业的结合。发行人专业构成主要有电子信息、计算机、服务器、智能机械、通信、

软件、结构、工艺等，全面覆盖系统设计、核心硬件、核心算法、支撑软件、中台软件、结构工艺、电磁兼容设计等多个方面，在新一代自主可控信息化装备、人工智能基础平台、航天智能控制组合装备、航空航天特种保障车辆、新型无线抗干扰通信系统、分布式云平台、高可用集群等领域积累了丰富的研制经验和资源，形成了系列化产品开发平台和产品线，同时还在现有的国产硬件平台基础上，融合高密度数据存储软件、云计算、国产支撑服务平台中间件、人工智能中台软件、异构超融合高性能计算等新一代信息技术，形成了覆盖自主可控硬件、基础软件的自主可控核心技术，为后续产品的研制生产提供了强有力的技术支撑。

**（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争情况、机遇与挑战及其变化情况**

**1、发行人产品的市场地位**

发行人目前为军用电子信息装备领域的重要供应商，提供的自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆以及无线通信装备在国防指挥控制系统、指挥通信系统以及保障系统中发挥了重要的作用，装备了军用指挥车、通信车、发射车、勤务车、指挥所、地面站、移动通信站点等，为国防事业信息化发展提供了重要支撑。

发行人具体市场地位表现，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展情况和发展趋势，以及发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“6、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

**2、技术水平及特点**

发行人主要技术水平，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展情况和发展趋势，以及发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新

旧产业融合情况”之“6、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“（2）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

发行人主要产品系军工产品，主要技术特点如下：

**（1）装备的自主可控程度较高**

发行人的自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品均已实现较高的自主可控水平，软硬件原材料的国产化率持续保持在高位，且绝大部分新研项目均开始进行 100%国产化设计；同时，由于国产化硬件平台性能的限制，发行人通过长期积累的软件定制能力及技术攻关能力，持续对国产化软硬件平台进行适配优化，使得相关产品保持了良好的运行效率。

**（2）装备的环境适应性和可靠性较高**

军工电子产品的应用环境较为恶劣，对产品的质量、环境适应性和可靠性要求较高。发行人深刻理解客户需求，将恶劣条件下的高可靠性作为产品研发生产过程中最重要的把控方向。通过规范的来料筛选、检验，保证原材料的质量和环境适应性；通过缜密的软硬件设计，保证产品的技术可行性；通过合理的结构设计，保证产品具有良好的宽温适应性、抗振动冲击、电磁兼容性等特性；通过科学的工程工艺实现方式，保证大量新技术的产品化应用；通过严格的出厂前系列试验检验，剔除早期失效，保证产品的质量。发行人产品可适应的工作温度范围较宽，符合国军标的要求，通过特有的加固技术可承受高强度的振动冲击，对模块组件进行高度集成，在提高产品性能、降低功耗的同时减轻重量，具备较高的环境适应性和可靠性。

**（3）装备的集成度高、可扩展性好**

发行人采用“平台+模块化”设计思想，基于可灵活扩展、裁剪、重构的开放式体系架构，以标准的总线为集成平台，实现计算、AI、交换、存储、综合管理、主控、总线控制、音视频、电源等模块的高密度集成、网络化互联和智能化管理。在统一的基础架构上，针对不同功能要求，发行人自主研发了计

算、交换、存储、电源、主控管理等不同功能模块，各个功能模块可通过高速背板互联互通，配置不同的标准模块，即可适应多种使用场景。模块化、系列化、标准化的设计，具备互联、互通、互操作的能力，有利于提高产品的系统扩展能力和对市场需求的快速响应，同时减轻系统维护与升级的成本与工作量。例如公司研制的应用服务器由若干个计算模块、数据交换模块以及管理模块等组成，可根据不同应用需求选配不同数量的功能模块，同时管理模块集成了KVM 功能，增强了设备使用的便捷性和可管理性，可以满足客户多种使用环境的需求。

**（4）装备的电磁兼容性和防护性较高**

由于军工产品的特殊性，为防止外界电磁干扰对设备造成影响，同时防止设备本身对外界产生电磁辐射，发行人产品对设备的电源输入端进行滤波处理，对设备进行电磁加固处理，确保了相关产品的电磁兼容性和防护性。

**3、行业内的主要企业**

军工企业对设计和研发能力、保密和安全资质等存在较高要求，严格的科研生产许可审查条件、审查流程和合格供应商认证程序，使得行业竞争程度和市场化程度相对有限，各细分领域市场参与者相对不多，具体如下：

**（1）自主可控信息化装备行业主要企业**

**①中国航天科工集团第二研究院七〇六所**

中国航天科工集团第二研究院七〇六所成立于 1957 年，主要从事通用计算机、服务器、加固计算机、定制计算机和服务器产品，计算机软件产品、网络安全软硬件产品、电磁兼容与电能质量控制产品的开发、研制、生产、试验和服务，以及提供电磁兼容、电能质量、无功补偿、谐波治理整体解决方案，主要产品包括设备级三相谐波滤波器、设备级单相谐波滤波器、有源谐波滤波器、正弦波跟踪滤波器、电能质量调节器、MCR 型 SVC、变频器配套滤波器、变频器尖峰电压吸收器等。其与发行人相关业务主要系自主可控信息化装备中的通用国产化计算机、服务器类产品以及部分定制自主可控信息化装备的研制生

产工作。

**②超越科技股份有限公司**

超越科技股份有限公司成立于 1996 年，主要提供全加固安全计算机、工控计算机、信创计算机和数据中心等业务解决方案和信息终端，专注于打造高可靠加固计算技术和高安全可信计算技术。其全加固安全计算机应用于抗恶劣环境，保障关键领域的计算探测、导航通讯等功能可靠运行，工控计算机在智慧电网、智慧轨交、智慧财税等领域拓展应用，信创计算机为公文处理、信息管理、办公办会提供算力支撑。其与发行人相关业务主要系自主可控信息化装备中的通用国产化计算机、服务器类产品以及部分定制自主可控信息化装备的研制生产工作。

**③中国航天科技集团公司第九研究院第七七一研究所**

中国航天科技集团公司第九研究院第七七一研究所成立于 1965 年，主要从事计算机、半导体集成电路、混合集成电路三大专业的研制开发、批产配套、检测经营。其与发行人相关业务主要系自主可控信息化装备中的指挥控制信息系统设备的定制化开发生产以及通用计算机、服务器、网络、存储以及软件产品的开发生产工作。

**④中国船舶重工集团公司第七一六研究所**

中国船舶重工集团公司第七一六研究所成立于 1965 年，主要从事军、民用电子信息系统、控制系统、仿真测试系统、抗恶劣环境计算机、自动控制器件、嵌入式产品及软件、等产品的研制与开发，现逐步发展为电子信息、智能制造装备、能源装备、医药与医疗器械、材料与环保装备五个产业板块。其与发行人相关业务主要系自主可控信息化装备中的通用国产化计算机、服务器类产品以及部分定制自主可控信息化装备的研制生产工作。

**⑤深圳市科思科技股份有限公司（688788.SH）**

科思科技成立于 2004 年，主要从事军用电子信息装备及相关模块的研发、生产和销售。在国防信息化建设中，科思科技参与了指挥控制信息处理系统、

军用雷达信息处理系统、军用模拟训练系统、火力控制系统、反坦克导弹武器系统、侦察系统等军用装备系统的研制，主要产品为指挥控制信息处理设备、软件雷达信息处理设备、便携式无线指挥终端、其他信息处理终端及专用模块等一系列信息化装备，应用领域涉及指挥控制、通信、侦察、情报、防化、测绘、电子对抗、气象等，主要客户覆盖陆军各兵种，并已进入空军、火箭军等几大军种。其与发行人相关业务主要系自主可控信息化装备中的指挥控制信息系统设备的研制生产工作。

**⑥深圳市中航比特通讯技术股份有限公司（在审）**

深圳市中航比特通讯技术股份有限公司（以下简称“比特技术”）成立于2002年，是专注于军工通信领域的高新技术企业，面向军工行业网络化、智能化、国产化和安全性的基础设施需求，致力于军用通信设备的研发、生产和销售。按照产品特点和用途，公司军工通信类产品主要分为网络通信类、音视频指挥调度类和通信设备备件类三大产品体系。

**⑦中国电子科技集团公司第十五研究所**

中国电子科技集团公司第十五研究所，又称华北计算技术研究所（NCI），成立于1958年，主要从事军口型号研制、基础研究、国家科技攻关、军事指挥自动化、航天测控等重大军事应用项目的研究和开发，为国防信息化建设提供计算机及系统装备，为国民经济各领域开发和提供计算机应用系统，主要客户覆盖全军及武警部队、政府和公用事业部门、公安系统以及国民经济的重点行业。其与发行人相关业务主要系自主可控信息化装备中的指挥控制信息系统的总体集成以及相关产品的研制生产工作。

**（2）航空航天特种保障车辆行业主要企业**

**①中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所**

中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所成立于1970年，主要从事飞行器设计和航空航天多学科综合性研究，承担了多个飞机型号研制和大量课题研究任务，是中国现代化歼击机设计研究的重要基地。其与发行人相关业务主要

系航空航天特种保障车辆行业中的发动机安装车等开发生产工作。

**②成都立航科技股份有限公司（603261.SH）**

立航科技成立于 2003 年，立足航空领域，围绕航空器的生产、维护、保障开展业务，是以飞机地面保障设备、航空器试验和检测设备、飞机工艺装备、飞机零件加工和飞机部件装配等专业研发、设计、制造、销售为一体的企业，主要产品为挂弹车和发动机安装车等飞机地面保障设备，产品配套于空海军现役及新一代战斗机、轰炸机及运输机。其与发行人相关业务主要系航空航天特种保障车辆行业中的挂弹车和发动机安装车等开发生产工作。

**③沈阳飞研航空设备有限公司**

沈阳飞研航空设备有限公司成立于 2004 年，主要从事设计、制造管道、储罐施工设备和钢质管道防腐、保温生产作业线。其与发行人相关业务主要系航空航天特种保障车辆行业中的挂弹车和发动机安装车等开发生产工作。

**（3）无线通信装备行业主要企业**

**①成都天奥信息科技有限公司**

成都天奥信息科技有限公司成立于 2005 年，主要以通信、导航专业技术为支撑，面向空地海信息应用与服务的通信导航设备提供商、系统集成商和综合服务商，形成了以卫星导航、航空通信、海洋电子与卫星通信四大产业子板块布局，市场覆盖军工、民用及外贸领域。其与发行人相关业务主要系无线通信装备中的超短波地空通信地面设备等开发生产工作。

**②中兵通信科技股份有限公司（837567.NQ）**

中兵通信成立于 1997 年，是专业生产军用通信产品的大型电子工业企业，致力于军用通信设备的研发、生产和销售，研发和生产方向为无线电通信设备，主要产品是超短波通信设备和卫星通信设备。其与发行人相关业务主要系无线通信装备中的超短波地空通信地面设备等开发生产工作。

**4、竞争优势与劣势**

**（1）竞争优势**

**①核心团队对行业的深刻理解和认知**

发行人是一家研发主导型企业，高度重视研发团队建设，团队专业背景方面，核心团队成员的专业构成主要有电子、计算机、服务器、智能机械、通信、软件、结构、工艺等，全面覆盖系统设计、软件算法、硬件电路、结构设计、工艺设计等多个方面，复合知识背景使得发行人在体系及架构论证、关键核心电路、核心算法、软件控制、软件中台及支撑、结构工艺设计等多个领域具备较强的研发实力，能够满足发行人所涉各个军工电子细分领域的特殊要求；团队研发经验方面，核心团队成员在自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信等领域具备十年以上研发经验和资源，了解国内军工电子行业现阶段的技术水平、与国外的差距以及关键突破点，能够较好的把握最终用户的真实需求以及未来发展趋势，进而针对性地进行产品设计，在软件、硬件、结构、电源、主控、计算、AI、交换、智能机械、通信等多个模块的研发方面持续保持优势地位。

**②较强的研发能力和领先的技术优势**

通过多年技术积累，发行人在国产基础软件、平台类软件及信息系统应用等领域掌握了大量的关键技术，引领了新一代自主可控信息技术发展，主要包括轻量化云平台、高可用集群、自主可控基础支撑环境、高性能图形支撑、国产异构超融合人工智能基础平台等多项技术，相关科研技术成果已成功应用到军用系列化自主可控信息处理装备、大数据中心、信息系统、指挥控制系统以及智能制造等领域，应用成果显著，为推进自主可控信息化产业发展做出了较大贡献。同时发行人具有较强的软件定制及技术攻关能力，在现有的国产硬件平台基础上，融合高密度数据存储软件、云计算、中间件、人工智能、高性能计算等新一代信息技术，形成了覆盖国产化基础软件的自主可控核心技术，近年来主持或参与了多项国家重点预研及型号任务，研制出多款高性能的国产基础软件及应用系统，成果均通过了使用总体单位和技术总体单位组织的鉴定试

验和软件验收，具有显著的应用效果和推广意义。

**③恶劣条件下的高可靠性，契合军用市场需求**

军工电子产品的应用环境较为恶劣，对产品的质量、环境适应性和可靠性要求较高。发行人深刻理解客户现实要求和潜在需求，并高度关注客户对未来预期，将恶劣条件下的高可靠性作为产品研发生产过程中最重要的把控方向。通过规范的来料筛选、检验，保证原材料的质量和环境适应性；通过缜密的软硬件设计，保证产品的技术可行性；通过合理的结构设计，保证产品具有良好的宽温适应性、抗振动冲击、电磁兼容性等特性；通过科学的工程工艺实现方式，保证大量新技术的产品化应用；通过严格的出厂前系列试验检验，剔除早期失效，保证产品的质量。发行人产品可适应的工作温度范围较宽，符合国军标的要求，通过特有的加固技术可承受高强度的振动冲击，对模块组件进行高度集成，在提高产品性能、降低功耗的同时减轻重量，具备较高的环境适应性和可靠性。

**④“平台+模块化”设计思路，集成度和可扩展性较高**

发行人采用“平台+模块化”设计思想，基于可灵活扩展、裁剪、重构的开放式体系架构，以标准的总线为集成平台，实现计算、交换、电源、管理等模块的高密度集成、网络化互联和智能化管理。在统一的基础架构上，针对不同功能要求，发行人自主研发了计算、交换、存储、电源、主控管理等不同功能模块，各个功能模块可通过高速背板互联互通，配置不同的标准模块，即可适用多种使用场景。模块化、系列化、标准化的设计，具备互联、互通、互操作的能力，有利于提高产品的系统扩展能力和对市场需求的快速响应，同时减轻系统维护与升级的成本与工作量。例如公司研制的应用服务器由若干个计算模块、数据交换模块以及管理模块等组成，可根据不同应用需求选配不同数量的功能模块，同时管理模块集成了 KVM 功能，增强了设备使用的便捷性和可管理性，可以满足客户多种使用环境的需求。

**⑤全生命周期服务，客户信赖度和粘性较高**

发行人产品主要以定制化设备为主，且客户对时间节点控制、快速反应能力和产品质量保障等要求较高，因此发行人为客户提供从产品需求到最终使用的全生命周期跟踪服务，增强了客户对发行人的信赖和粘性。售前阶段，发行人即选派资深工程师与客户深入讨论，了解客户需求和项目具体细节，帮助客户挖掘需求的同时提高短时间完成产品设计的可行性；售中阶段，发行人的研发工作始终以军方、总体单位需求为导向，针对客户的需求进行相应的定制、裁剪和优化工作，确保系统稳定运行的同时最大化发挥设备的效能，同时依靠前期的深度调研和过硬的研发实力保证产品的及时交付能力；售后阶段，发行人通过本部及北京、无锡等地研发中心，快速响应客户需求，及时解决客户问题。

**⑥细分领域的先发优势和滚动发展战略优势**

发行人多年来深耕国防军工行业，核心团队在成立之初即准确把握军工行业自主可控加速发展趋势，依托强大的研发能力和技术优势，凭借高品质的产品和全方位的服务在竞争中脱颖而出，目前为军用电子信息装备的重要供应商，发行人的自主可控信息化装备和航空航天特种保障车辆在国防指挥控制系统、指挥通信系统以及保障系统中实现了较为广泛的部署，在细分领域存在明显的先发优势。配套军品一旦定型并在系统中广泛应用即融入国防体系，为维护军事装备的技术稳定性和整个国防体系的安全性，且考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，军方通常对名录内供应商的选择具有延续性，同时随着发行人在产品研发设计、产品性能、质量控制、交付能力等方面得到越来越多客户的认可和军方系统内部的互联互通需求提高，发行人的先发优势将在较长期间内保持。

此外，发行人实施“预研一批、定型一批、生产一批”的滚动式产品发展战略，以定型、生产产品反哺预研产品，不断提高创新水平、研发能力，为后续发展储备了确定性较高的业绩增长点，保证了发行人在细分领域的长期核心竞争力。

**（2）竞争劣势**

**①资本规模较小、融资渠道单一**

发行人主要竞争对手多为国内各大军工科研院所及大型国营企业、上市公司，与之相比，发行人在企业规模、资产规模、品牌知名度等方面均存在较大的发展空间。随着军工电子信息行业的快速发展和国产自主可控脚步的加快，发行人将进一步加大资金投入和人力资源投入、技术储备和市场开发，以实现规模扩张和保持市场优势地位。目前发行人发展所需资金主要来源于自有资金和银行借款，缺乏多元的融资渠道，无法满足发行人未来的发展战略，需要拓宽融资渠道，增强筹资能力。

**②研发团队有待进一步增强**

军工电子信息行业发展较快，研发方向和研发任务较多，同时随着大数据、云计算、人工智能、高性能计算等新一代信息技术的突破和发展，发行人需要在较短的时间内高效完成新产品的研发工作及其与新技术的融合工作，研发团队的数量和质量有待进一步提高、专业构成有待进一步丰富。发行人目前主要研发和生产经营场所位于江苏扬州，地域方面对人才的吸引力有限，目前已在无锡和北京设立研发中心，但后续还有必要进一步采取措施引进行业经验丰富、技术水平较强的人才或技术团队，夯实研发力量，以满足企业更强、更快的发展需要。

**5、行业发展态势、面临的机遇与挑战**

**（1）行业面临的机遇**

**①行业政策的积极鼓励**

公司所处军工电子信息行业属于国家战略性新兴产业之一，国家出台多项支持政策，为行业的发展提供良好的政策环境。2022 年的政府工作报告提出，要深入贯彻强军思想，贯彻新时代军事战略方针，扣牢建军一百年奋斗目标，全面深化练兵备战，坚定灵活开展军事斗争，捍卫国家主权、安全、发展利益。“十四五”规划中，中央就已提出要全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、

安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标，2035 年基本实现国防和军队现代化。此次的政府工作报告，既是对“十四五”规划的延续，又是鉴于目前复杂多变的国际形势对“强军”提出了更明确的要求。十九大报告指出，要确保到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，力争到 2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队；十四五规划提出，要加快机械化、信息化、智能化融合发展，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标。当前，国防信息化建设提速与国产化替代共振，军用电子信息化市场空间巨大。

**②国防投入的稳步提升**

国防支出预算的持续提高是中国提升国防军事实力、保障国防安全的必要条件。近年我国持续加大军费投入，2019-2021 年国防预算增速分别为 7.5%、6.6%、6.8%。据全国人大会议发布的预算草案报告，2022 年我国国防预算为 14,504.50 亿元，同比增长 7.1%，增速较去年上调 0.3%，重回 7%以上。同时，我国军费预算占 GDP 的比例仍低于世界主要国家，国防实力与经济实力、科技实力并不匹配，与国际地位和安全战略需求还不相适应，为确保实现建军百年奋斗目标，十四五期间军工行业将驶入快车道，我国军费支出未来将有较大的持续增长空间。

**③自主可控的深化发展**

我国国防军工信息化建设起步较晚，国产替代的进程还远远不够，强化自主创新能力，实现基础软硬件的关键技术和产品国产化，解决国产化产品技术兼容性差的问题，打造和建立国产化自主可控基础生态环境迫在眉睫。同时，受贸易摩擦和地缘冲突事件刺激，我国加速了对相关产业的财政和政策扶持，加快了进口替代的步伐，促进了国防信息化装备研发能力和自主可控水平的提升。在此背景下，未来自主可控信息化装备市场将仍存在较大发展空间，相关产业将保持较高增长速度。

**（2）行业面临的挑战**

**①研发投入和研发难度较大**

为了适应国防信息化的飞速发展，军工单位需要不断加大研发投入，对信息化前沿技术进行持续跟踪研究，挖掘新技术，保障信息化系统向智能化、高可用、高可靠的方向发展，以满足系统需求。在此过程中需要投入大量的人力、物力和财力，由于相关军事技术涉及保密要求，行业内企业难以取得可以借鉴的技术信息，加大了研制和成果产业化的难度。此外由于发行人主要产品定制化程度较高，需要针对不同型号的武器装备类型和武器装备使用条件单独进行研发，且军品的研制过程严格，需经过设计输入评审、方案设计评审、工艺评审、试制、设计验证、试用评价、状态鉴定等阶段，从配套模块、组件到整机各层级的研发均遵循上述流程，研发周期较长，产品需要经过一系列长时间严格的试验和验证考核，才能定型批产，市场开拓周期较长。

**②国产元器件性能质量有待提高**

当前我国电子元器件行业取得了较快发展，军用电子元器件亦随之实现了不少技术突破，军用电子信息装备需要的核心芯片等元器件已在国内陆续研制成功，军工信息化设备的国产化率逐步提高，自主可控的进程逐步加快。但一方面，部分国产元器件性能和品质仍有待进一步提高，软硬件适配性有待进一步改善。

**6、报告期内的变化及未来可预见的变化趋势**

报告期内，发行人的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战等均不存在重大变化，预计随着公司产品研发水平、市场地位的不断提高，公司在行业内的竞争优势将进一步强化、竞争劣势将得到补足。

**（五）发行人与同行业可比公司的比较情况**

报告期内，发行人同行业可比上市公司主要包括科思科技、比特技术、立航科技、中兵通信，其主营业务具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”

之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争情况、机遇与挑战及其变化情况”。

**1、经营情况对比**

单位：万元

| 公司简称 | 营业收入 | | | | 净利润 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
| 科思科技 | **11,695.12** | 61,029.81 | 65,492.76 | 67,437.83 | **-5,636.74** | 17,637.28 | 17,570.73 | 21,646.19 |
| 比特技术 | **未披露** | 35,727.00 | 22,803.04 | 11,714.34 | **未披露** | 9,359.22 | 5,836.17 | 1,246.26 |
| 立航科技 | **9,603.31** | 30,510.07 | 29,303.15 | 23,752.04 | **948.09** | 6,981.86 | 6,932.98 | 6,816.84 |
| 中兵通信 | **13,946.44** | 62,723.80 | 59,176.28 | 45,047.76 | **1,726.21** | 11,130.82 | 20,167.09 | 9,562.93 |
| **万方科技** | **27,832.97** | **66,746.23** | **30,651.91** | **17,224.09** | **4,188.78** | **15,784.47** | **1,265.59** | **708.28** |

**2、市场地位、技术实力对比**

由于发行人所处行业特殊性，相关市场地位、市场占有率和产品指标、技术参数等公开资料较少，且各家同行业上市公司主要产品均存在较大差异，因此无法进行具体的市场地位和技术实力对比。发行人相关市场地位和技术实力体现，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展情况和发展趋势，以及发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“6、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”和“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争情况、机遇与挑战及其变化情况”。

**3、关键业务数据、指标对比**

发行人与同行业上市公司关键业务数据、指标对比情况，具体参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”的各相关数据、指标章节。

## 三、公司销售情况和主要客户

### （一）公司销售情况

**1、主要产品的产能、产量和销量**

报告期内，发行人的主要产品应用于国防军事领域，相关产品的产能、产量、销量按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定属于涉密信息，本招股说明书**进行脱密披露。公司主要产品（报告期单期确认收入金额在 1,000.00 万元以上的产品，不含配件）的产量、销量及产销率情况如下：**

**单位：台、辆**

| 脱秘代号 | 2022 年 1-6 月 | | | 2021 年 | | | 2020 年 | | | 2019 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 |
| 综控类设备 A | - | * | - | * | * | 74.86% | - | - | - | - | - | - |
| 综控类设备 A-模块 A | - | - | - | * | * | 51.01% | - | - | - | - | - | - |
| 综控类设备 A（Y） | - | - | - | - | - | - | * | * | 100.00% | - | - | - |
| 指控类设备 D | - | - | - | * | * | 103.13% | * | * | 113.46% | * | * | 76.19% |
| 指控类设备 A-1 型 | * | - | - | * | * | 77.78% | * | - | - | - | - | - |
| 指控类设备 A-2 型 | - | * | - | * | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 指控类设备 A-3 型 | - | * | - | * | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 通控类设备 E | - | - | - | * | * | 98.08% | * | * | 165.22% | * | * | 8.00% |
| 通控类设备 B | - | - | - | * | * | 100.00% | * | * | 95.74% | * | * | 95.00% |
| 通控类设备 D | - | * | - | * | * | 8.57% | * | * | 100.00% | * | * | 95.45% |
| 通用通用计算机服务 | - | - | - | * | - | - | * | - | - | * | * | 98.93% |

| 脱秘代号 | 2022 年 1-6 月 | | | 2021 年 | | | 2020 年 | | | 2019 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 | 产量 | 销量 | 产销率 |
| 器及网络设备 B | | | | | | | | | | | | |
| 通用计算机服务器及网络设备 H | - | * | - | * | - | - | * | * | 100.00% | - | - | - |
| 信息安全基础平台 A | * | * | 113.83% | * | * | 60.75% | * | * | 96.39% | - | - | - |
| 发动机拆装车 C | * | * | 100.00% | * | * | 100.00% | * | * | 100.00% | * | * | 100.00% |
| 电动挂弹车 A | * | * | 100.00% | * | * | 67.57% | * | * | 100.00% | - | - | - |
| 超短波电台 E | * | * | 101.11% | * | * | 42.31% | * | * | 104.84% | * | * | 100.00% |
| 超短波电台 A | - | - | - | * | * | 45.31% | * | * | 100.00% | * | * | 100.00% |
| 对空通信车 A | - | - | - | * | * | 100.00% | - | - | - | - | - | - |

**2、销售收入情况**

销售收入情况具体参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

**3、主要客户群体**

从客户结构来看，发行人的直接客户主要系各大军工集团下属总体单位、军队等，主要终端客户包括火箭军、空军、陆军、海军和战略支援部队等各军兵种。

单位：万元

| 客户类型 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 总体单位 | 23,503.29 | 84.44% | 57,853.97 | 86.68% | 20,773.05 | 67.77% | 8,782.36 | 50.99% |
| 军队 | 3,532.57 | 12.69% | 7,337.76 | 10.99% | 8,361.15 | 27.28% | 6,703.19 | 38.92% |
| 其他 | 797.11 | 2.86% | 1,554.51 | 2.33% | 1,517.71 | 4.95% | 1,738.53 | 10.09% |
| **总计** | **27,832.97** | **100.00%** | **66,746.23** | **100.00%** | **30,651.91** | **100.00%** | **17,224.09** | **100.00%** |

**4、销售价格的总体变动情况**

发行人报告期各期主要产品的单位销售价格不具有较强的可比性，主要系由于一方面发行人主要产品存在较强的定制化特征，同一产品在具体元器件配置、质量等级、研发投入等方面均存在较大差异，进而导致销售单价存在较大差异；另一方面，由于军品价格批复周期一般较长，在军方审价完成前，发行人根据与客户所签署合同约定的暂定价格进行销售，待审价完成后将暂定价格与最终批复价格差异导致的价格差额调整至审价当期收入，而暂定价格的确定通常与客户年度采购计划、经费安排、付款计划等有关，因此各期主要产品单价不具可比性。报告期各期，发行人按照前述暂定价结算的收入分别为11,433.15万元、24,509.16 万元、61,827.78 万元和 **26,062.57 万元**，占各期主营业务收入的比例分别为 66.38%、79.96%、92.63%和 **93.64%**，以上按暂定价销售结算的产品均未完成审价。

## （二）公司主要客户情况

报告期各期，发行人向前五大客户销售收入及其占主营业务收入比重情况具体如下：

单位：万元

| 所属集团 | 客户名称 | 销售收入 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 2022 年 1-6 月 | | | |
| 中国航天科技集团有限公司 | 航天科技 A 单位 | 9,940.00 | 35.71% |
| | 航天科技 B 单位 | 4,536.37 | 16.30% |
| | 小计 | 14,476.37 | 52.01% |
| 中国航空工业集团有限公司 | 航空工业 A 单位 | 4,357.64 | 15.66% |
| | 航空工业 B 单位 | 131.33 | 0.47% |
| | 小计 | 4,488.96 | 16.13% |
| 中国电子科技集团有限公司 | 中国电科 C 单位 | 2,938.94 | 10.56% |
| | 中国电科 A 单位 | 651.45 | 2.34% |

| 所属集团 | 客户名称 | 销售收入 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| | **中国电科 G 单位** | **47.52** | **0.17%** |
| | **小计** | **3,637.91** | **13.07%** |
| **军队所属 C 单位** | | **3,328.00** | **11.96%** |
| **中国船舶集团有限公司** | **中国船舶 A 单位** | **486.58** | **1.75%** |
| **合计** | | **26,417.82** | **94.92%** |
| **2021 年** | | | |
| 中国航天科技集团有限公司 | 航天科技 A 单位 | 36,260.00 | 54.33% |
| | 航天科技 B 单位 | 3,701.79 | 5.55% |
| | 航天科技 C 单位 | 103.33 | 0.15% |
| | 航天科技 D 单位 | 89.25 | 0.13% |
| | **小计** | **40,154.37** | **60.16%** |
| 中国航天科工集团有限公司 | 航天科工 A 单位 | 9,138.00 | 13.69% |
| | 航天科工 B 单位 | 990.00 | 1.48% |
| | 航天科工 C 单位 | 927.36 | 1.39% |
| | 航天科工 D 单位 | 332.72 | 0.50% |
| | 航天科工 E 单位 | 308.00 | 0.46% |
| | 航天科工 F 单位 | 125.66 | 0.19% |
| | 航天科工 G 单位 | 90.00 | 0.13% |
| | **小计** | **11,911.74** | **17.85%** |
| 中国航空工业集团有限公司 | 航空工业 A 单位 | 2,885.00 | 4.32% |
| | 航空工业 B 单位 | 149.20 | 0.22% |
| | 航空工业 C 单位 | 127.43 | 0.19% |
| | **小计** | **3,161.63** | **4.74%** |
| 军队所属 A 单位 | | **3,135.00** | **4.70%** |
| 军队所属 B 单位 | | **2,420.00** | **3.63%** |
| **合计** | | **60,782.74** | **91.07%** |

| 所属集团 | 客户名称 | 销售收入 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| **2020 年** | | | |
| 中国电子科技集团公司 | 中国电科 A 单位 | 5,603.74 | 18.28% |
| | 中国电科 B 单位 | 2,029.74 | 6.62% |
| | 中国电科 C 单位 | 1,440.00 | 4.70% |
| | **小计** | **9,073.48** | **29.60%** |
| 中国航天科技集团有限公司 | 航天科技 B 单位 | 3,383.23 | 11.04% |
| | 航天科技 A 单位 | 1,985.59 | 6.48% |
| | 航天科技 C 单位 | 172.57 | 0.56% |
| | 航天科技 E 单位 | 15.04 | 0.05% |
| | **小计** | **5,556.43** | **18.13%** |
| 军队所属 B 单位 | | **4,356.00** | **14.21%** |
| 中国船舶集团有限公司 | 中国船舶 A 单位 | 2,064.33 | 6.73% |
| | 中国船舶 B 单位 | 130.00 | 0.42% |
| | 中国船舶 C 单位 | 14.60 | 0.05% |
| | **小计** | **2,208.93** | **7.21%** |
| 中国航天科工集团有限公司 | 航天科工 A 单位 | 1,126.99 | 3.68% |
| | 航天科工 H 单位 | 398.23 | 1.30% |
| | 航天科工 I 单位 | 323.00 | 1.05% |
| | 航天科工 B 单位 | 146.23 | 0.48% |
| | 航天科工 F 单位 | 99.12 | 0.32% |
| | 航天科工 G 单位 | 46.80 | 0.15% |
| | **小计** | **2,140.36** | **6.98%** |
| **合计** | | **23,335.21** | **76.13%** |
| **2019 年** | | | |
| 中国电子科技集团公司 | 中国电科 A 单位 | 1,987.56 | 11.54% |
| | 中国电科 C 单位 | 1,080.00 | 6.27% |

| 所属集团 | 客户名称 | 销售收入 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 中国电科 B 单位 | 710.53 | 4.13% |
| | **小计** | **3,778.09** | **21.93%** |
| 军队所属 D 单位 | | **1,936.60** | **11.24%** |
| 中国航天科技集团有限公司 | 航天科技 B 单位 | 1,637.64 | 9.51% |
| | 航天科技 A 单位 | 88.50 | 0.51% |
| | **小计** | **1,726.14** | **10.02%** |
| 中国航空工业集团有限公司 | 航空工业 A 单位 | **1,585.83** | **9.21%** |
| 军队所属 E 单位 | | **1,476.00** | **8.57%** |
| **合计** | | **10,502.65** | **60.98%** |

报告期各期前五大客户均不属于新增客户；报告期各期前五大客户均不属于发行人关联方。

由于发行人所处军工行业特性，下游客户主要以航天科技、航天科工、航空工业、中国电科、中国船舶等国有军工集团的下属单位为主，因此报告期内集团合并口径的客户集中度较高，且 2021 年来自航天科技 A 单位的收入占比为 54.33%。该等客户集中度较高的情形符合行业特性，与同行业可比公司情况一致，发行人与上述客户的合作关系均具有一定的历史基础，相关交易的定价公允，相关订单主要通过商业谈判、单一来源采购、招投标等方式独立获取。发行人具备独立面向市场获取业务的能力，相关业务具有稳定性和可持续性。

## 四、公司采购情况和主要供应商

### （一）公司采购情况

#### 1、主要原材料采购情况

发行人主要原材料为电子元器件、电子部件、车辆部件、操作系统及数据库软件等，报告期内，公司原材料类别及具体内容如下：

| 类别 | 内容 |
| --- | --- |
| 电子元器件 | IC 芯片、接插件、晶体管、滤波器、模块、线缆、PCB 板、阻容、保险丝、变压器、继电器等 |
| 电子部件 | 板卡、机箱、内存、散热器、硬盘、显卡、显示器、键鼠、散热器、电源、摄像头、天线、话筒、电台、加工结构件等 |
| 车辆部件 | 驱动器、电池、底盘、电机、减速机、升降机、车辆结构件等 |
| 软件 | 操作系统及数据库软件 |
| 材料 | 金属材料、非金属材料、紧固件、包装材料等 |
| 其他 | 其他原材料 |

报告期各期，发行人各类原材料具体采购情况如下：

单位：万元

| 采购类别 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 采购金额 | 占比 | 采购金额 | 占比 | 采购金额 | 占比 | 采购金额 | 占比 |
| 电子元器件 | 6,869.69 | 41.82% | 20,638.12 | 44.78% | 12,587.03 | 48.89% | 4,968.75 | 30.61% |
| 电子部件 | 4,921.86 | 29.96% | 17,065.28 | 37.03% | 6,607.17 | 25.66% | 8,194.93 | 50.48% |
| 车辆部件 | 1,442.69 | 8.78% | 4,081.04 | 8.85% | 4,458.48 | 17.32% | 1,030.90 | 6.35% |
| 软件 | 2,242.39 | 13.65% | 1,364.26 | 2.96% | 732.61 | 2.85% | 919.98 | 5.67% |
| 材料 | 520.78 | 3.17% | 1,006.51 | 2.18% | 677.26 | 2.63% | 607.02 | 3.74% |
| 其他 | 429.79 | 2.62% | 1,935.80 | 4.20% | 683.49 | 2.65% | 512.89 | 3.16% |
| **总计** | **16,427.20** | **100.00%** | **46,091.01** | **100.00%** | **25,746.05** | **100.00%** | **16,234.46** | **100.00%** |

报告期各期，发行人主要原材料平均采购单价及变动情况具体如下：

单位：元/个

| 采购类别 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 单价 | 变动幅度 | 单价 | 变动幅度 | 单价 | 变动幅度 | 单价 |
| 电子元器件 | 14.65 | -62.51% | 39.08 | 324.16% | 9.21 | -3.60% | 9.56 |
| 电子部件 | 400.11 | -44.06% | 715.31 | 0.43% | 712.27 | 17.36% | 606.90 |
| 车辆部件 | 347.15 | -8.94% | 381.48 | 23.30% | 309.38 | 58.44% | 195.27 |

| 采购类别 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 单价 | 变动幅度 | 单价 | 变动幅度 | 单价 | 变动幅度 | 单价 |
| 软件 | **25,195.41** | **129.01%** | 11,002.10 | -14.85% | 12,920.81 | -5.76% | 13,710.52 |
| 材料 | **3.74** | **-13.48%** | 4.33 | 14.58% | 3.78 | -16.95% | 4.55 |
| 其他 | **13.55** | **-47.08%** | 25.60 | 26.94% | 20.17 | -29.02% | 28.41 |
| **总计** | **25.03** | **-52.70%** | 52.92 | 229.52% | 16.06 | -31.72% | 23.52 |

鉴于军工产品订单相对来说具有“小批量、多品种”特点，且发行人主要产品定制化程度较高，因此报告期内发行人采购的各类原材料品种较多、型号繁杂，各期对各类原材料采购的具体品类、规格、等级等均存在结构性差异，从而导致部分类别原材料的单价存在波动情形。

**2、主要能源消耗情况**

报告期内，发行人日常生产及管理运营的主要能源为电，采用电网配电，供应充分，定价由国家价格管理部门确定，对公司经营业绩不构成重大影响，报告期内用电情况具体如下：

| 种类 | 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 电 | 数量（万度） | **93.20** | 184.38 | 148.47 | 123.36 |
| | 单价（元/度） | **0.72** | 0.67 | 0.65 | 0.72 |
| | 金额（万元） | **66.74** | 123.85 | 97.12 | 88.65 |

## （二）公司主要供应商情况

报告期各期，发行人向前五大供应商原材料采购金额及其占原材料采购总额比重情况具体如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占比 | 采购内容 |
|---|---|---|---|---|
| 2022 年 1-6 月 | | | | |
| 1 | 中国航空工业集团有限公司 | 1,380.09 | 8.40% | 接插件、线缆等 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占比 | 采购内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **北京国电高科科技有限公司** | **1,368.00** | **8.33%** | **数据库** |
| **3** | **上海浩控信息科技有限公司** | **772.75** | **4.70%** | **板卡等** |
| **4** | **苏州盛科通信股份有限公司** | **746.16** | **4.54%** | **板卡、模块** |
| **5** | **北京第六宇速科技有限公司** | **632.56** | **3.85%** | **板卡、软件等** |
| **合计** | | **4,899.55** | **29.83%** | **-** |
| **2021 年度** | | | | |
| 1 | 深圳中电港技术股份有限公司 | 8,369.97 | 18.16% | 板卡、IC 芯片 |
| 2 | 中国航空工业集团有限公司 | 5,698.99 | 12.36% | 接插件、线缆 |
| 3 | 上海浩控信息科技有限公司 | 3,986.53 | 8.65% | 板卡、模块 |
| 4 | 扬州市乾舟机械有限公司 | 1,364.75 | 2.96% | 车辆结构件 |
| 5 | 龙芯中科技术股份有限公司 | 1,301.06 | 2.82% | IC 芯片、模块 |
| **合计** | | **20,721.29** | **44.96%** | - |
| **2020 年度** | | | | |
| 1 | 上海浩控信息科技有限公司 | 1,813.92 | 7.05% | 板卡、模块 |
| 2 | 中国航空工业集团有限公司 | 1,671.49 | 6.49% | 接插件、线缆 |
| 3 | 扬州市乾舟机械有限公司 | 1,665.85 | 6.47% | 车辆结构件 |
| 4 | 苏州雄立科技有限公司 | 1,097.80 | 4.26% | IC 芯片 |
| 5 | 珊华电子科技（上海）有限公司 | 1,033.25 | 4.01% | 电机、减速机等 |
| **合计** | | **7,282.30** | **28.29%** | - |
| **2019 年度** | | | | |
| 1 | 湖南博匠信息科技有限公司 | 2,157.40 | 13.29% | 板卡 |
| 2 | 上海浩控信息科技有限公司 | 2,072.75 | 12.77% | 板卡 |
| 3 | 中国航空工业集团有限公司 | 1,683.99 | 10.37% | 接插件、线缆 |
| 4 | 北京第六宇速科技有限公司 | 767.30 | 4.73% | 板卡、软件等 |
| 5 | 恒为科技（上海）股份有限公司 | 510.36 | 3.14% | 板卡 |
| **合计** | | **7,191.80** | **44.30%** | - |

注：同一控制下的供应商已合并披露

报告期各期前五大供应商中新增供应商 **2 家**，系 2020 年新增供应商苏州雄立科技有限公司**和 2022 年新增供应商北京国电高科科技有限公司**；报告期各期前五大供应商均不属于发行人关联方。

## 五、公司主要固定资产、无形资产及主要资质情况

发行人固定资产主要为机器设备、房屋建筑物等，主要用于发行人日常研发、生产业务；发行人无形资产包含土地使用权、商标、专利、软件著作权等，均应用于发行人主营业务和产品中。相关固定资产、无形资产等资源要素不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。具体情况如下：

### （一）主要固定资产情况

#### 1、固定资产整体情况

截至 **2022 年 6 月末**，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

| 固定资产类别 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 | 成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物 | 1,206.90 | 368.79 | - | 838.11 | 69.44% |
| 机器设备 | 2,423.02 | 1,360.45 | - | 1,062.57 | 43.85% |
| 运输设备 | 361.58 | 242.34 | - | 119.24 | 32.98% |
| 电子设备 | 432.10 | 244.64 | - | 187.46 | 43.38% |
| 办公设备及其他 | 386.48 | 245.47 | - | 141.01 | 36.49% |
| 合计 | 4,810.08 | 2,461.69 | - | 2,348.39 | 48.82% |

#### 2、不动产权

截至 **2022 年 6 月末**，发行人主要不动产权证情况如下：

| 坐落 | 产权证号 | 宗地面积（$m^2$） | 用途 | 权利性质 | 使用期限 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **广陵产业园安林路96号** | **苏（2022）扬州市不动产权第0021396号** | **10,489.06** | **科教用地/科研** | **出让/市场化商品房** | **2056-12-30止** | **无** |
| 秦邮路东侧、中心路南侧 | **苏（2022）扬州市不动产权第0032032号** | 33,350.00 | 工业用地 | 出让 | 2020.9.11-2070.9.10 | 抵押 |

**3、发行人承租房产情况**

截至**2022年6月末**，发行人承租房产情况如下：

| 序号 | 出租人 | 权证编号 | 坐落 | 租赁期限 | 面积（$m^2$） | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 江苏艾德曼森工程设计有限公司 | 苏2017无锡市不动产权第0009689号 | 无锡市滨湖区绣溪路53-31第二、三层 | 2021.8.13-2022.8.12 | 540.00 | 科研办公 |
| 2 | 北京和义文化产业有限公司 | 京2019丰不动产权第0049473号 | 北京市丰台区和义西里二区36号院1号楼1-5楼内五层西单元 | 2021.7.25-2023.8.24 | 847.00 | 科研办公 |
| 3 | 周爱红 | 京房权证海私字第029862 | 北京市海淀区中关村东路89号六层6B室 | 2021.4.23-2022.10.22 | 145.94 | 办公 |
| 4 | 北京万上科创科技有限公司 | 京2019丰不动产权第0049473号 | 北京市丰台区和义西里二区36号院B五层东侧 | 2020.12.1-2022.12.31 | 710.25 | 科研办公 |
| 5 | 王露 | 京房权证海字第273937号 | 北京市海淀区中关村南大街乙12号院1号楼6层701室 | 2020.10.6-2022.10.5 | 196.99 | 科研办公 |
| 6 | 扬州鼎运资产经营有限公司 | 苏2020扬州市不动产权第0143603号 | 扬州英瑞机械制造有限公司内综合车间二厂房 | 2019.2.28-2022.12.19 | 7,886.00 | 生产 |

**截至本招股说明书签署日，上表中第一项发行人承租房产已续租至2023**

**年 8 月 12 日，第三项已续租至 2022 年 12 月 22 日，第五项已续租至 2022 年 12 月 5 日。**

## （二）主要无形资产情况

### 1、无形资产整体情况

截至 **2022 年 6 月末**，发行人无形资产情况如下：

单位：万元

| 无形资产类别 | 账面原值 | 累计摊销 | 减值准备 | 账面价值 | 净值率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 土地使用权 | 2,036.44 | 242.55 | - | 1,793.89 | 88.09% |
| 软件 | 257.04 | 142.65 | - | 114.39 | 44.50% |
| 合计 | 2,293.48 | 385.20 | - | 1,908.28 | 83.20% |

### 2、土地使用权

截至 **2022 年 6 月末**，发行人土地权证情况如下：

| 坐落 | 产权证号 | 使用权面积（$m^2$） | 用途 | 权利性质 | 使用期限 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 广陵产业园安林路 96 号 | 苏（2022）扬州市不动产权第 0021396 号 | 10,489.06 | 科教用地/科研 | 出让/市场化商品房 | 2056-12-30 止 | 无 |
| 秦邮路东侧、中心路南侧 | 苏（2022）扬州市不动产权第 0032032 号 | 33,350.00 | 工业用地 | 出让 | 2020.9.11-2070.9.10 | 抵押 |

### 3、商标

截至 **2022 年 6 月末**，发行人商标权情况如下：

| 序号 | 商标 | 注册号 | 核定使用商品/类别 | 有效期限 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 万方信创 | 44579266 | 第 9 类：数据处理设备；雷达设备；内部通讯装置；录音器具； | 2021.1.14- | 原始取得 |

| 序号 | 商标 | 注册号 | 核定使用商品/类别 | 有效期限 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 便携式计算机；电站自动化装置；计算机软件（已录制）；稳压电源；电子信号发射机；配电控制台（电） | 2031.1.13 | |
| 2 | 万方信创 | 44584582 | 第 12 类：牵引机车；电动运载工具；遥控运载工具（非玩具）；无人搬运车；拖车；飞机牵引车；陆地运输车；自动导向（无人驾驶）材料搬运车；弹药车（车辆）；婴儿车 | 2021.1.14-2031.1.13 | 原始取得 |
| 3 | | 44579264 | 第 9 类：数据处理设备；雷达设备；内部通讯装置；录音器具；便携式计算机；电站自动化装置；计算机软件（已录制）；稳压电源；电子信号发射机；配电控制台（电） | 2020.12.28-2030.12.27 | 原始取得 |
| 4 | INTELLIGENCE WANFANG | 44719908 | 第 12 类：牵引机车；电动运载工具；遥控运载工具（非玩具）；无人搬运车；拖车；飞机牵引车；陆地运输车；自动导向（无人驾驶）材料搬运车；弹药车（车辆）；婴儿车； | 2020.12.14-2030.12.13 | 原始取得 |
| 5 | 万方信创 | 44603277 | 第 42 类：计算机系统集成服务；平台即服务（PaaS）；软件即服务（SaaS）；地图绘制服务；计算机硬件设计和开发咨询；技术研究；研究和开发新产品；计算机软件维护和更新；软件设计方面的咨询；远程计算机备份服务；计算机网络配置服务；软件设计和开发；云计算；电信设备和部件的设计 | 2020.12.14-2030.12.13 | 原始取得 |
| 6 | | 44601514 | 第 42 类：计算机系统集成服务；平台即服务（PaaS）；软件即服务（SaaS）；地图绘制服务；计算机硬件设计和开发咨询；技术研究；研究和开发新产品；计算机软件维护和更新；软件设计方面的咨 | 2020.11.28-2030.11.27 | 原始取得 |

| 序号 | 商标 | 注册号 | 核定使用商品/类别 | 有效期限 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 询；远程计算机备份服务；计算机网络配置服务；软件设计和开发；云计算；电信设备和部件的设计 | | |
| 7 | 万方信创 | 44608748 | 第 35 类：通过电子途径和全球信息网络提供广告空间；广告；商业管理辅助；替他人推销；人事管理咨询；商业企业迁移的管理服务；为商业或广告目的汇编信息索引；有关会计的咨询和信息；寻找赞助；医疗用品零售或批发服务 | 2020.11.28-2030.11.27 | 原始取得 |
| 8 | INTELLIGENCE WANFANG | 44745913 | 第 9 类：数据处理设备；雷达设备；内部通讯装置；录音器具；便携式计算机；电站自动化装置；计算机软件（已录制）；稳压电源；电子信号发射机；配电控制台（电） | 2020.11.14-2030.11.13 | 原始取得 |
| 9 | 兴万方 | 44754054 | 第 9 类：数据处理设备；雷达设备；内部通讯装置；录音器具；便携式计算机；电站自动化装置；计算机软件（已录制）；稳压电源；电子信号发射机；配电控制台（电） | 2020.11.14-2030.11.13 | 原始取得 |
| 10 | 兴万方 | 44757234 | 第 12 类：牵引机车；电动运载工具；遥控运载工具（非玩具）；无人搬运车；拖车；飞机牵引车；陆地运输车；自动导向（无人驾驶）材料搬运车；弹药车（车辆）；婴儿车 | 2020.11.14-2030.11.13 | 原始取得 |
| 11 | 兴万方 | 44760664 | 第 35 类：通过电子途径和全球信息网络提供广告空间；广告；商业管理辅助；替他人推销；人事管理咨询；商业企业迁移的管理服务；为商业或广告目的汇编信息索引；有关会计的咨询和信息；寻找赞助；医疗用品零售或批发 | 2020.11.14-2030.11.13 | 原始取得 |

| 序号 | 商标 | 注册号 | 核定使用商品/类别 | 有效期限 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 服务 | | |
| 12 | 兴万方 | 44754064 | 第 42 类：计算机系统集成服务；平台即服务（PaaS）；软件即服务（SaaS）；地图绘制服务；计算机硬件设计和开发咨询；技术研究；研究和开发新产品；计算机软件维护和更新；软件设计方面的咨询；远程计算机备份服务；计算机网络配置服务；软件设计和开发；云计算；电信设备和部件的设计 | 2020.11.14-2030.11.13 | 原始取得 |
| 13 | INTELLIGENCE WANFANG | 44735441 | 第 42 类：计算机系统集成服务；平台即服务（PaaS）；软件即服务（SaaS）；地图绘制服务；计算机硬件设计和开发咨询；技术研究；研究和开发新产品；计算机软件维护和更新；软件设计方面的咨询；远程计算机备份服务；计算机网络配置服务；软件设计和开发；云计算；电信设备和部件的设计 | 2020.11.07-2030.11.06 | 原始取得 |
| 14 | ZHI WANFANG | 44730673 | 第 9 类：数据处理设备；雷达设备；内部通讯装置；录音器具；便携式计算机；电站自动化装置；计算机软件（已录制）；稳压电源；电子信号发射机；配电控制台（电） | 2020.11.07-2030.11.06 | 原始取得 |
| 15 | ZHI WANFANG | 44726525 | 第 12 类：牵引机车；电动运载工具；遥控运载工具（非玩具）；无人搬运车；拖车；飞机牵引车；陆地运输车；自动导向（无人驾驶）材料搬运车；弹药车（车辆）；婴儿车 | 2020.11.07-2030.11.06 | 原始取得 |
| 16 | ZHI WANFANG | 44723233 | 第 42 类：计算机系统集成服务；平台即服务（PaaS）；软件即服务（SaaS）；地图绘制服务；计算机硬件设计和开发咨询；技术研究；研究和开发新产品；计算机软件 | 2020.11.07-2030.11.06 | 原始取得 |

| 序号 | 商标 | 注册号 | 核定使用商品/类别 | 有效期限 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 维护和更新；软件设计方面的咨询；远程计算机备份服务；计算机网络配置服务；软件设计和开发；云计算；电信设备和部件的设计 | | |
| 17 | 智万方 | 44735413 | 第 9 类：数据处理设备；雷达设备；内部通讯装置；录音器具；便携式计算机；电站自动化装置；计算机软件（已录制）；稳压电源；电子信号发射机；配电控制台（电） | 2020.11.07-2030.11.06 | 原始取得 |
| 18 | 智万方 | 44719905 | 第 12 类：牵引机车；电动运载工具；遥控运载工具（非玩具）；无人搬运车；拖车；飞机牵引车；陆地运输车；自动导向（无人驾驶）材料搬运车；弹药车（车辆）；婴儿车 | 2020.11.07-2030.11.06 | 原始取得 |
| 19 | 智万方 | 44737898 | 第 42 类：计算机系统集成服务；平台即服务（PaaS）；软件即服务（SaaS）；地图绘制服务；计算机硬件设计和开发咨询；技术研究；研究和开发新产品；计算机软件维护和更新；软件设计方面的咨询；远程计算机备份服务；计算机网络配置服务；软件设计和开发；云计算；电信设备和部件的设计 | 2020.11.07-2030.11.06 | 原始取得 |
| 20 | | 3057513 | 第 9 类：数据处理设备；雷达设备；内部通讯装置；录音器具；便携式计算机；电站自动化装置；计算机软件（已录制）；稳压电源；电子信号发射机；配电控制台（电） | 2013.3.14-2023.3.13 | 受让 |

**4、专利**

截至 **2022 年 6 月末**，发行人专利权情况如下：

| 序号 | 专利名称 | 类型 | 专利号 | 授权公告日/专利申请日 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种基于射流微通道的散热器 | 发明 | ZL201910328666.2 | 2022.04.29/2019.04.23 | 原始取得 |
| 2 | 数据传输装置和数据传输系统 | 发明 | ZL202110338439.5 | 2022.03.15/2021.03.30 | 原始取得 |
| 3 | 一种用于涡扇飞机发动机的安装车 | 发明 | ZL201910016417.X | 2022.02.25/2019.01.08 | 原始取得 |
| 4 | 一种双向背板定位销快速安装装置及方法 | 发明 | ZL202010277968.4 | 2021.11.26/2020.04.10 | 原始取得 |
| 5 | 一种基于注意力机制的显著物体检测方法 | 发明 | ZL201810828215.0 | 2021.09.24/2018.07.25 | 原始取得 |
| 6 | 一种自适应双门限协同干扰检测方法及装置 | 发明 | ZL201811099964.0 | 2021.09.24/2018.09.20 | 原始取得 |
| 7 | 一种 VPX 机箱的智能平台管理控制器在线升级固件的方法 | 发明 | ZL202010278148.7 | 2021.08.06/2020.04.10 | 原始取得 |
| 8 | 一种快速贴装 BGA 芯片的方法 | 发明 | ZL201911021625.5 | 2021.03.26/2019.10.25 | 原始取得 |
| 9 | 一种基于 VPX 架构的散热服务器 | 发明 | ZL202010277969.9 | 2021.02.12/2020.04.10 | 原始取得 |
| 10 | 一种基于申威处理器的存储服务器及其工作方法 | 发明 | ZL201710090641.4 | 2020.12.18/2017.02.20 | 原始取得 |
| 11 | 一种多单元服务器的传感器数据集成处理方法 | 发明 | ZL201710050805.0 | 2020.10.02/2017.01.23 | 原始取得 |
| 12 | 一种用于升降机构的安全锁 | 发明 | ZL201910021673.8 | 2020.07.31/2019.01.08 | 原始取得 |
| 13 | 一种斜向升降架 | 发明 | ZL201610748556.8 | 2018.12.04/2016.08.29 | 原始取得 |
| 14 | 一种飞机发动机安装车 | 发明 | ZL201610748915.x | 2018.11.06/2016.08.29 | 原始取得 |

| 序号 | 专利名称 | 类型 | 专利号 | 授权公告日/专利申请日 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 一种飞机发动机安装车的升降组件 | 发明 | ZL201610753723.8 | 2018.07.03/2016.08.29 | 原始取得 |
| 16 | 一种不间断电源过流保护电路 | 发明 | ZL201310638218.5 | 2017.01.11/2013.12.02 | 原始取得 |
| 17 | 一种用中频浮动提高接收机搜索精度的方法 | 发明 | ZL201310636694.3 | 2016.08.10/2013.12.02 | 原始取得 |
| 18 | 一种新型挂弹车 | 发明 | ZL201410481650.2 | 2016.06.01/2014.09.19 | 原始取得 |
| 19 | 基于粒子群的无线 Mesh 网快速信道分配方法 | 发明 | ZL201310075133.0 | 2015.04.29/2013.03.08 | 原始取得 |
| 20 | 一种小空间内部钻削、攻丝的加工装置 | 发明 | ZL201110425465.8 | 2014.04.23/2011.12.16 | 原始取得 |
| 21 | 一种麦克纳姆轮全向移动车 | 发明 | ZL201210120438.4 | 2013.09.25/2012.04.23 | 原始取得 |
| 22 | 一种用于灾后先遣救援的智能监护系统的控制方法 | 发明 | ZL201110436887.5 | 2013.06.19/2011.12.23 | 原始取得 |
| 23 | 基于 GIS 平台的多元信息融合与无线传输系统 | 发明 | ZL200810243172.6 | 2011.03.30/2008.12.10 | 原始取得 |
| 24 | 一种加固笔记本的显示器 | 实用新型 | ZL202020530591.4 | 2020.09.04/2020.04.10 | 原始取得 |
| 25 | 一种双路服务器的散热器结构 | 实用新型 | ZL202020529807.5 | 2020.09.04/2020.04.10 | 原始取得 |
| 26 | 单向背板定位销快速安装装置 | 实用新型 | ZL202020529914.8 | 2020.09.04/2020.04.10 | 原始取得 |
| 27 | 基于 VPX 架构的水冷散热服务器 | 实用新型 | ZL202020529912.9 | 2020.08.28/2020.04.10 | 原始取得 |
| 28 | 全封闭加固机箱 | 实用新型 | ZL201820136928.6 | 2018.08.24/2018.01.23 | 原始取得 |

| 序号 | 专利名称 | 类型 | 专利号 | 授权公告日/专利申请日 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 单元模块化可快速安装的水冷服务器 | 实用新型 | ZL201820116401.7 | 2018.08.24/2018.01.23 | 原始取得 |
| 30 | 加固型混合计算机 | 实用新型 | ZL201820116360.1 | 2018.08.24/2018.01.23 | 原始取得 |
| 31 | 模块化加固型计算机 | 实用新型 | ZL201720089607.0 | 2017.08.08/2017.01.23 | 原始取得 |
| 32 | 新型挂弹车的行走机构 | 实用新型 | ZL201420543892.5 | 2014.12.31/2014.09.19 | 原始取得 |
| 33 | 新型挂弹车的承托机构 | 实用新型 | ZL201420541201.8 | 2014.12.31/2014.09.19 | 原始取得 |
| 34 | 新型挂弹车的升降机构 | 实用新型 | ZL201420541056.3 | 2014.12.31/2014.09.19 | 原始取得 |
| 35 | 不间断电源过流保护电路 | 实用新型 | ZL201320779575.9 | 2014.05.07/2013.12.02 | 原始取得 |
| 36 | 智能型通用飞机发动机安装车 | 外观设计 | ZL201630438320.5 | 2017.02.15/2016.08.29 | 原始取得 |
| 37 | 飞机发动机轻型安装车（智能型） | 外观设计 | ZL201630093237.9 | 2016.08.03/2016.03.28 | 原始取得 |
| 38 | 飞机发动机安装车（智能型） | 外观设计 | ZL201530436842.7 | 2016.03.16/2015.11.05 | 原始取得 |

注：发明专利有效期自申请日起二十年，实用新型和外观设计专利有效期自申请日起十年

**5、软件著作权**

截至**2022年6月末**，发行人登记的软件著作权情况如下：

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 开发完成日期/首次发表日期 | 取得方式 | 权利范围 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基于NVMe SSD的用户态文件系统 | 软著登字第9241308号 | 2022.2.18/- | 原始取得 | 全部权利 |

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 开发完成日期/首次发表日期 | 取得方式 | 权利范围 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **软件 V1.0** | | | | |
| **2** | **万方基于微云的日志检索系统软件 V1.0** | **软著登字第 9358964 号** | **2022.1.10/2022.1.24** | **原始取得** | **全部权利** |
| **3** | **万方单双屏框架客户端开发软件 V1.0** | **软著登字第 9358963 号** | **2022.1.6/2022.1.20** | **原始取得** | **全部权利** |
| **4** | **万方基于微应用的私有云系统软件 V1.0** | **软著登字第 9251395 号** | **2022.1.6/-** | **原始取得** | **全部权利** |
| **5** | **万方在线编排的综合监控系统软件 V1.0** | **软著登字第 9358997 号** | **2021.12.28/2022.1.20** | **原始取得** | **全部权利** |
| 6 | 万方通信系统网络控制软件 V1.0 | 软著登字第 8556529 号 | 2021.7.20/- | 原始取得 | 全部权利 |
| 7 | 万方服务器集群智能运维管理软件 V1. | 软著登字第 7296019 号 | 2021.1.21/2021.1.28 | 原始取得 | 全部权利 |
| 8 | 万方基于 VPX 架构综合运维系统 V1.0 | 软著登字第 5714537 号 | 2020.2.27/2020.3.9 | 原始取得 | 全部权利 |
| 9 | 万方基于国产平台 iKVM 远程管理软件 V1.0 | 软著登字第 5612786 号 | 2020.2.17/2020.3.9 | 原始取得 | 全部权利 |
| 10 | 万方无线通信系统组网管理软件 V1.0 | 软著登字第 4827233 号 | 2019.10.16/- | 原始取得 | 全部权利 |
| 11 | 万方高可用集群管理平台软件 V1.0 | 软著登字第 4825417 号 | 2019.10.11/2019.10.15 | 原始取得 | 全部权利 |
| 12 | 万方基于 FPGA 平台的一体化通信软件 V1.0 | 软著登字第 4827226 号 | 2019.10.11/2019.10.15 | 原始取得 | 全部权利 |

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 开发完成日期/首次发表日期 | 取得方式 | 权利范围 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 国产平台二三维图形支撑软件V1.0 | 软著登字第3184740号 | 2018.8.20/2018.8.27 | 原始取得 | 全部权利 |
| 14 | 万方机动云平台系统软件V1.0 | 软著登字第3093315号 | 2018.6.29/2018.6.29 | 原始取得 | 全部权利 |
| 15 | 万方综合运维服务系统软件V1.0 | 软著登字第3093323号 | 2018.5.4/2018.5.4 | 原始取得 | 全部权利 |
| 16 | 万方国产化支撑服务环境软件V1.0 | 软著登字第2222799号 | 2017.8.25/2017.9.1 | 原始取得 | 全部权利 |
| 17 | 万方大数据云端文件检索系统V1.0 | 软著登字第2033822号 | 2017.5.16/2017.6.2 | 原始取得 | 全部权利 |
| 18 | 万方大数据参数优化推荐平台软件V1.0 | 软著登字第1788174号 | 2016.12.15/2016.12.20 | 原始取得 | 全部权利 |
| 19 | 万方大数据管理平台软件V1.0 | 软著登字第1814914号 | 2016.12.10/2016.12.20 | 原始取得 | 全部权利 |
| 20 | 万方基于FPGA平台的FM调制解调软件V1.0 | 软著登字第1213404号 | 2015.10.8/2015.10.10 | 原始取得 | 全部权利 |
| 21 | 万方基于ARM平台的数据链路控制软件V1.0 | 软著登字第1209951号 | 2015.6.8/2015.6.10 | 原始取得 | 全部权利 |
| 22 | 万方电动装卸车全方位运动轨迹控制软件V1.0 | 软著登字第1060289号 | 2014.10.20/2014.10.20 | 原始取得 | 全部权利 |
| 23 | 万方全方位装卸车智能控制系统软件V1.0 | 软著登字第1038184号 | 2014.3.20/2014.3.20 | 原始取得 | 全部权利 |
| 24 | 万方基于ATCA架构板级管理软件V1.0 | 软著登字第0760013号 | 2013.6.30/2013.6.30 | 原始取得 | 全部权利 |

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 开发完成日期/首次发表日期 | 取得方式 | 权利范围 |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 万方基于 ATCA 架构机箱管理软件 V1.0 | 软著登字第 0760971 号 | 2013.6.30/2013.6.30 | 原始取得 | 全部权利 |
| 26 | 万方时音记录软件 V1.1 | 软著登字第 083740 号 | 2012.12.1/2012.12.10 | 原始取得 | 全部权利 |
| 27 | 万方基于 DSP 平台的加解密软件 V1.0 | 软著登字第 0428882 号 | 2012.3.21/2012.3.22 | 原始取得 | 全部权利 |
| 28 | 万方基于 ARM 平台的轮询组网软件 V1.0 | 软著登字第 0428912 号 | 2012.3.21/2012.3.22 | 原始取得 | 全部权利 |
| 29 | 万方通信系统主控软件 V1.1 | 软著登字第 0599907 号 | 2012.1.8/2012.1.10 | 原始取得 | 全部权利 |
| 30 | 万方无线数据通信模拟器软件 v1.0 | 软著登字第 0291309 号 | 2011.2.22/2011.2.22 | 原始取得 | 全部权利 |
| 31 | 万方专用网络监控软件 v1.0 | 软著登字第 0302349 号 | 2011.2.22/2011.2.22 | 原始取得 | 全部权利 |
| 32 | 万方基于 DSP 平台的语音编解码软件 V1.0 | 软著登字第 0258566 号 | 2010.8.30/2010.8.30 | 原始取得 | 全部权利 |
| 33 | 万方宽带无线通信 OFDM 基带处理软件 V1.0 | 软著登字第 0256798 号 | 2010.8.10/2010.8.10 | 原始取得 | 全部权利 |
| 34 | 万方数字流媒体通信软件 V1.1 | 软著登字第 0176435 号 | 2009.8.20/2009.8.20 | 原始取得 | 全部权利 |
| 35 | 万方基于无线传输的信源编解码软件 V1.1 | 软著登字第 0179485 号 | 2009.8.20/2009.8.20 | 原始取得 | 全部权利 |
| 36 | 车载通信终端控制软件 V1.1 | 软著登字第 029700 号 | -/2000.9.30 | 受让取得 | 全部权利 |

注：法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，不再保护。

### （三）与他人共享资源要素情况

**发行人于 2022 年 2 月与重庆大学签订《技术转让（专利实施许可）合同》，约定以独占方式许可发行人实施重庆大学拥有的 5 项发明专利的专利权，具体情况如下：**

| 序号 | 专利名称 | 类型 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种资源分配方法及装置 | 发明 | ZL201610716339.0 | 2016.8.24 |
| 2 | 基于多径分离的 OFDM 系统频偏估计方法 | 发明 | ZL201610240555.2 | 2016.4.18 |
| 3 | 基于轮循制信誉值抵御恶意用户 SSDF 攻击方法 | 发明 | ZL201811067168.9 | 2018.9.13 |
| 4 | 一种两步协作随机共振能量检测算法 | 发明 | ZL201810870640.6 | 2018.8.2 |
| 5 | 一种 230MHz 频段的频域能量检测方法 | 发明 | ZL201910776547.3 | 2019.8.22 |

### （四）经营业务资质情况

截至 2022 年 6 月末，发行人主要经营业务资质情况如下：

| 序号 | 资质/证书名称 | 发证单位 | 发证日期 | 有效期 | 证书编号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 高新技术企业 | 江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局 | 2018.12.3/ 2021.11.30 | 三年 | GR201832008599/ GR202132007262 |

除上述资质、认证外，发行人已取得从事军品科研、生产和销售所需要的相关资质，且前述资质均在有效期内。目前，发行人已合法取得并维持所从事业务内容所必需的全部业务资质，生产经营业务范围未超过资质范围。

## 六、公司产品的核心技术及研发情况

### （一）核心技术及技术来源、技术先进性表征

发行人核心技术均来源于自主研发，经过多年的技术积累和产品创新，发行人已在自主可控信息化装备领域、航空航天特种保障车辆领域和无线通信装备拥有较多的技术积淀和持续的创新能力。发行人核心技术创新性强、实用性

高，与主营业务高度相关，广泛应用于发行人各主营业务产品，有效提升了发行人产品在智能组网、智能化管理、高效散热、适配优化等多方面的性能，是产品性能优势的核心基础。

发行人在各领域的核心技术情况具体如下：

## 1、自主可控信息化装备

| 序号 | 技术名称 | 简要说明 | 技术来源 | 应用产品 | 技术先进性 | 形成专利情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种多单元服务器的传感器数据集成处理方法 | 提供了一种能够实时监控，有效分析并预警，提高管理效率的多单元服务器的传感器数据集成处理方法 | 自主研发 | 服务器管理系统 | 实时检测以及预警分析，提升了设备的可靠运行和工作效率。 | 已授权发明专利 |
| 2 | 一种基于申威处理器的存储服务器及其工作方法 | 提供了一种结构精巧、使用步骤清晰、可靠性高且易于推广使用的基于申威处理器的存储服务器及其工作方法 | 自主研发 | 申威平台存储系统 | 本发明采用申威 1610 高性能处理器，利用 WFFusion 虚拟机调度管理系统，在不启用申威平台虚拟机时，一般不降低 IO 性能情况下处理器可通过宿主机挂载若干硬盘控制器，连接若干硬盘；启用申威平台虚拟机后，可继续挂载多个硬盘控制器，大大提高了存储容量。 | 已授权发明专利 |
| 3 | 一种基于 VPX 架构的散热服务器 | 提供了一种结构简单，散热可靠，快速降温的基于 VPX 架构的高效散热服务器 | 自主研发 | 基于 VPX 架构的模块化设备 | 提升散热效率，降低噪音。 | 已授权发明专利 |
| 4 | 一种 VPX 机箱的智能平台管理控制器在线升级固件的方法 | 提供了一种无需断电，无需借助JTAG工具的VPX机箱的智能平台管理控制器在线升级固件的方法 | 自主研发 | 基于 VPX 架构的模块化设备 | 通过 IPMI 传输协议，对 WEB 管理界面、机箱管理控制器和智能平台管理控制器增加相应的固件在线升级功能，以实现在界面进行简单点击操作后即可完成对 IPMC 固件的升级，升级过程无需拆模块， | 已授权发明专利 |

| 序号 | 技术名称 | 简要说明 | 技术来源 | 应用产品 | 技术先进性 | 形成专利情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 简单便捷。 | |
| 5 | 高性能图形加速技术 | 提供国产平台高性能图形图像显示和渲染功能 | 自主研发 | 图形图像加速引擎、二三维地理信息平台 | 提升二三维图形图像显示效率 | 已申请国防发明专利 |
| 6 | 国产平台基础软件打包封装技术 | 解决基础软件依赖库和依赖环境问题 | 自主研发 | 基础支撑环境 | 提高基础软件安装部署效率，提升多平台兼容运行能力。 | 已申请发明专利 |
| 7 | 基于国产平台的磁盘故障预测方法 | 采用国产人工智能平台完成对磁盘故障预警算法模型的应用实现 | 自主研发 | 人工智能计算平台、故障预警算法模型 | 提升故障预警能力 | 已申请发明专利 |
| 8 | 国产平台人工智能环境适配方法 | 基于国产平台对国产 AI 卡和深度学习框架进行适配验证 | 自主研发 | 人工智能计算平台 | 人工智能与国产平台的有机融合，提升国产平台计算能力。 | 已申请发明专利 |
| 9 | 信息系统国产化支撑服务环境 | 实现信息系统快速开发和兼容运行 | 自主研发 | 基础支撑环境 | 实现应用系统开发适配和部署运行的层次解耦，提升系统研制运行效率，保障应用系统稳定可靠。 | 已申请发明专利 |

**2、航空航天特种保障车辆**

| 序号 | 技术名称 | 简要说明 | 技术来源 | 应用产品 | 技术先进性 | 形成专利情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基于麦克纳姆轮 | 无需任何转向机构即可实现 | 自主研发 | 智能车辆系列产品，如电动挂弹车、 | 控制精度≤1mm，360°全方位 | 已授权发明专 |

| 序号 | 技术名称 | 简要说明 | 技术来源 | 应用产品 | 技术先进性 | 形成专利情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 行走机构的全方位移动底盘 | 全方位 360 度高精度移动，操作简单，灵活方便。 | | 发动机安装车、顶挂车、装机自动安装车等。 | 运行。 | 利、实用新型专利、软件著作权 |
| 2 | 双向锁紧的刹车结构 | 可在任意位置或环境进行驻车制动。 | 自主研发 | 应用在公司智能车辆系列产品中，如电动挂弹车、发动机安装车、顶挂车、装机自动安装车等系列产品中。 | 解决麦克纳姆轮无法使用正常锁紧机构锁紧，增加车辆长时间停放安全可靠性。 | 已授权发明专利 |
| 3 | 运用电机一体的智能控制技术 | 能实现操作简单、车辆动作控制灵活，高安全性、高扩展性、高可靠性、高精度可控性。 | 自主研发 | 应用在公司智能车辆系列产品中，如装机自动安装车。 | 通过传动机构、软件算法及相关传感器能实现全方位的高精度移动，满足高精度的精准对位要求。 | 已登记软件著作权 |

**3、无线通信装备**

| 序号 | 技术名称 | 简要说明 | 技术来源 | 应用产品 | 技术先进性 | 形成专利情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基于 GIS 平台的多元信息融合与无线传输系统 | 设置通过 GPS 或外接北斗系统采集目标的位置信息，利用电子罗盘指示目标与正北方向的夹角，采用高分辨率摄像头对目标进行图像摄取，用声音拾取器拾取目标产生的语音信息，对采集目标的各种信息进行融合处理，对电子地图进行编辑，用适用图形符号在电子地图上标示出来，实时更新电子地图，对融合处理后的各目标图元，以区域为单位形成区域态势图，区域态势图为减少数据量由单独图层给出，以文件形式 | 自主研发 | 应用在公司图像传输设备中 | 实现多元信息与地图的有效结合，通过动态的异构信息融合技术，对于不同态势信息格式采用统一的表示、存储和管理机制，用统一的方法访问来自不同数据源的各类信息，从而形成数字化的态势信息集成系统，为人们提供一种全面的态势感知信息系 | 已授权发明专利 |

| 序号 | 技术名称 | 简要说明 | 技术来源 | 应用产品 | 技术先进性 | 形成专利情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 存取，以态势图生成时间为文件名，利用无线技术传输到信息中心，通过中继，可实现远程传送，适用于野外采矿、反恐、巡逻、监视和侦察等场合。 | | | 统，由无线网络传输至信息中心，通过中继，可实现远程传送。 | |
| 2 | 一种用于灾后先遣救援的智能监护系统的控制方法 | 提供一种用于灾后先遣救援的智能监护系统，减少对电力系统和固有通信网络的依赖，具有自由组网能力，同时实现恶劣环境下搜救队员的定位、生命信息采集、现场环境参数检测、异常自动报警以及指挥调度等功能。 | 自主研发 | 已在公司通信系统中进行运用 | 采用 CDMA 扩频通信方式，不依赖于其他任何固有的电力设施和通信网络设施，布设简单，组网灵活，接入方便，抗干扰能力强，为大型灾害后的紧急救援提供了可行方案。 | 已授权发明专利 |
| 3 | 基于粒子群的无线 Mesh 网快速信道分配方法 | 提供一种面对复杂干扰环境下，更快、更优化的基于粒子群优化的无线 Mesh 网的信道分配方法。 | 自主研发 | 公司无线通信组网设备 | 减少粒子群的迭代次数，使链路较快的得到合适的信道；通过追随当前搜索到的最优值来寻找全局最优，在有效的迭代次数内可以很快的找到合适的信道。 | 已授权发明专利 |
| 4 | 一种用中频浮动提高接收机搜索精度的方法 | 提供一种结合超外差结构模式，采用中频浮动的方法可实现用 NPLL 满足接收机小步进搜索，电路简单，成本低的用中频浮动提高接收机搜索精度的方法。 | 自主研发 | 公司无线组网接收机 | 降低了电路功耗、复杂性和成本 | 已授权发明专利 |

## （二）科研实力和成果情况

### 1、公司重要获奖情况

参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展情况和发展趋势，以及发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“6、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“（1）发行人的创新、创造、创意特征”之“⑤发行人获得了多项科技创新方面的荣誉”。

### 2、公司承担重大科研项目情况

参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展情况和发展趋势，以及发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“6、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“（1）发行人的创新、创造、创意特征”之“⑥发行人承担了多项重点单位的科研项目”。

### 3、核心学术期刊论文发表情况

发行人在核心技术研发过程中，形成了较多行业核心学术期刊论文，各领域技术论文情况具体如下

| 序号 | 论文题目 | 作者 | 发表期刊 | 论文描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 面向船舶健康监测的智能网关设计与实现 | 钱灿军、曹毓华、房崇鑫 | 无线电工程 | 为了解决船舶健康监测异构网络无线传感器节点通信问题，设计了一种无线传感器智能网关，实现了不同格式、不同通信协议及不同结构类型的网络互联互通，通过建立船舶健康数据库，找出设备性能变化趋势，提前对设备故障进行预测和告警，及时对船舶设备进行维修和保养，从而降低使用和保障费用。该智能网关不仅可用于船舶健康监测场合，在机场、仓库和码头等多节点数据监测场合也可以推广应用，市场潜力巨大。 |
| 2 | VPX 机箱的电磁防护设计与测试整改 | 尤贵、魏露露、周思远 | 安全与电磁兼容 | 介绍了 VPX 机箱的结构型式，详细阐述了机箱外壳拼接、可视窗及活动门、散热进出风口、接地与搭接的设计思想、实现方法。给出了波导通风窗截止频率、屏蔽效能的计算公式，指出采用簧片或导电橡胶条、屏蔽玻璃、波导窗等措施，可有效提高 VPX 机箱的屏蔽效能及电磁防护水平。通过改进可视窗屏蔽玻璃的安装方式和机箱多点接地，解决了 VPX 机箱样机 RE102 项目测试超标、CS112 项目测试中的短暂黑屏问题，样机完全满足 GJB 151B-2013 电磁兼容的相关要求。 |
| 3 | 基于Zadoff-Chu序列的 OFDM 精确定时同步算法 | 周思远、周平、刘思含、吴玉成 | 信息技术 | 针对 OFDM 系统在多径衰落环境下通过能量大小定时而产生定时误差的问题，文中提出了一种基于 Zadoff-Chu 序列的第一径检测算法，利用序列相关性得到信道冲激响应估计值，此外分析了残留频偏对定时同步的影响，并通过改进自适应门限抑制残留频偏来判定准确定时位置。算法在时域完成，实现简单且运算量小。通过仿真对比其他算法可以看出，文中所提算法在高速移动多径环境中第一径检测概率高、均方误差小，特别是低信噪比下仍能准确同步。 |
| 4 | GNSS 自适应双门限协同干扰检测算法 | 周思远、周平、杨婷婷、吴玉成 | 现代电子技术 | 针对全球导航卫星系统（GNSS）环境噪声不确定性导致能量检测在低干噪比下性能恶化的问题，基于多节点协作，提出一种双门限协同干扰检测算法。根据各节点的信道环境，采用基于可信度的多节点信息融合与检测算法，使融合中心的数据融合更偏向信道环境好的节点。仿真结果表明，设计方案可实现低干噪比下的可靠性检测。为降低双门限协作检测复杂度，提出一种自适应双门限协同检测算法，根据信道环境实时调整双门限之间的距离，在保证检测性能的同时可以减小计算复杂度，通过仿真分析调整因子及门限值对检测性能的影响。 |

| 序号 | 论文题目 | 作者 | 发表期刊 | 论文描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 基于无线通信射频收发系统的研究与设计 | 刘中奇、沈学银 | 信息系统工程 | 无线通信系统给人们生活带来的变化时无可争议的。全世界有庞大的无线通信系统用户。无线通信中射频收发系统成为当前社会通信技术研究的重点方向，射频收发系统是保证无线通信系统正常运行的基础，也是无线通信系统的技术核心。通信距离的远近，通信质量的好坏都是由射频收发系统决定。 |
| 6 | Linux 系统移植分析 | 沈学银、刘中奇 | 信息系统工程 | Linux 系统是一个强大的多用户、多任务操作系统，Linux 具有高效性和灵活性的优点，Linux 既可在昂贵的工作站运行，也可在廉价的个人计算机上实现多用户、多任务操作。Linux 具有源代码免费开放。可对其自由使用，修剪和扩展等较为突出的特点，由于这些特点，Linux 系统受到广大计算机爱好者的喜爱。广域 Linux 系统移植问题经常被探讨分析。 |
| 7 | 射频接收机前端及其关键模块设计 | 王春梅 | 电子技术与软件工程 | 简要介绍了射频接收机的主要参数和结构，并分析了低噪声放大器和混频器等射频接收机前端的两个关键模块，从而帮助设计一套射频接收机前端系统，确保整个接收机性能和接收信号的质量。 |
| **8** | **加固笔记本电磁防护技术及测试整改** | **魏露露，曹小静，王永渠，周思远** | **安全与电磁兼容** | **介绍一种加固笔记本的电磁兼容防护技术措施.该措施从显示屏、键盘、滤波、接地、指示灯、散热风口等全方位的进行电磁防护技术，前期设计阶段采取导电胶条、屏蔽玻璃、穿心电容、屏蔽线缆等对应措施旨在解决电磁兼容问题，在实际 RE102 测试过程中，出现晶振 12HZ 的倍频超标情况，通过采用展频板、改善接线线缆等合理的优化改进措施并对键盘、加固笔记本整体进行电磁仿真及测试验证，实现了加固笔记本的良好电磁兼容性，有效提高了其屏蔽效能，满足 GJB151B-2013 的 RE102 要求。** |

## （三）研发项目及研发投入情况

### 1、在研项目及进展情况

截至 **2022 年 6 月末**，发行人实际投入金额 **200.00 万元**以上的在研项目具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 研发内容概述 | 所处阶段 | 经费预算 | 拟达到目标 | 研发人员 | 与行业技术水平比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | XX 控制组合（X） | 服务器方面设计和开发 | **样机试制** | 1,000.00 | 拟形成样机 | **74** 人 | 1、采用“平台+模块化”的设计理念，将计算、通信、控制资源进行融合，可实现各资源的动态配置；<br>2、将智能控制技术在该项目中进行了应用，设备微环境和系统资源的实时监控管理、一键自检和故障快速定位。 |
| 2 | 基于自主可控芯片的数据存储系统 | 服务器方面设计和开发 | **完成样机** | 550.00 | 拟形成样机 | **21** 人 | 1、创新数据融合方法论，以数据模型为中心，形成由业务模型到数据模型，由数据模型到业务模型的双向驱动模式；<br>2、全链路打通数据集成、数据存储、数据分析、数据服务流程；<br>3、支持数据资产的自动化管理，数据分析的自动化执行，数据体系的自动化建设。 |
| 3 | XX 型抗干扰小对空车 | 智能车辆设计和开发 | 样机设计 | 350.00 | 拟形成样机 | 20 人 | 1、采用基于麦克纳姆轮的行车控制技术，实现精准控制整车的 360°全方位行走；<br>2、通过智能控制系统实现装发过程自动化和调姿路线实时监测。 |
| 4 | AI 综合服务器 | 计算机方面设计和开发 | 样机设计 | 280.00 | 拟形成样机 | 7 人 | 基于 VPX、LRM 等硬件架构，通过融合 AI 卡、GPU 芯片等异构加速资源来增强 AI 算力，构建高效的异构计算环境。可实现具有 AI 训练、AI 推理等智能场景的应用，形成并行串行计算、信道预处理、模式识别、深度学习等信息处理机制，获得合理、高效、经济的 AI 运算解决方案。 |

| 序号 | 项目名称 | 研发内容概述 | 所处阶段 | 经费预算 | 拟达到目标 | 研发人员 | 与行业技术水平比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | XX 数传电台 | 通信方面设计和开发 | **完成样机** | 300.00 | 拟形成样机 | **13 人** | 1、采用 Zigbee 和 CFDA 技术，具有低功耗、高速率、自组织网络等特点，使用灵活方便；<br>2、具有较强的移动性、时延低、稳定性高、可靠性高等特点。 |
| 6 | 图形工作站 | 服务器方面设计和开发 | **样机试制** | 290.00 | 拟形成样机 | 5 人 | 1、通过兼容适配优化，最大限度挖掘国产显卡性能；<br>2、具备较强的 2D、3D 图形处理能力，满足各类图像、视频的处理需求。 |
| 7 | XX 指通综合集成单元 | 服务器方面设计和开发 | 样机设计 | 200.00 | 拟形成样机 | **21 人** | 1、采用“平台+模块化”的设计理念，将计算、网络、管理等资源进行融合，可实现计算资源的动态调节；<br>2、采用高可用云平台技术，有效支撑信息系统“云+端”应用模式，实现面向战术环境信息共享技术。 |
| 8 | 新一代XX数据处理服务器 | 计算机方面设计和开发 | **完成样机** | 250.00 | 拟形成样机 | 8 人 | 1、采用“平台+模块化”的设计理念，通过对整机的散热进行仿真优化，将国产飞腾 2000+处理器在 VPX 架构中进行了集成；<br>2、将国产 AI 平台在设备中进行了集成，基于小样本的模型动态开发、自动化可视化建模、大规模异构资源管理、智能边缘计算、云边端协同管理等核心技术和创新点。 |
| 9 | 超短波电台 | 通信方面设计和开发 | 样机设计 | 150.00 | 拟形成样机 | **15 人** | 1、采用多信道并行工作技术，实现快速同步；<br>2、采用多载波等调制技术，实现宽带高速信号传输；<br>3、采用光纤分离和高速数据交互技术，实现前后端高速宽带跳频； |

| 序号 | 项目名称 | 研发内容概述 | 所处阶段 | 经费预算 | 拟达到目标 | 研发人员 | 与行业技术水平比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 4、采用高速跳频滤波等技术，实现临道抑制。 |
| 10 | 应用服务器国产化 | 服务器方面设计和开发 | 样机试制 | 200.00 | 拟形成样机 | 39 人 | 1、具备计算处理、网络通信、机箱管理等功能，满足车载、野外等恶劣环境使用要求；<br>2、采用全国产化设计，选用元器件全部采用国产厂家，配套操作系统以及基础软件等也均选用国产厂家，实现全自主可控设计。 |
| 11 | 智能综合通信系统数字基带模块 | 服务器方面设计和开发 | 样机设计 | 130.00 | 拟形成样机 | 9 人 | 1、采用射频直接采样方案，实现了射频软件无线电；<br>2、采用多通道接收技术，实现快速跳频同步；<br>3、采用了单载波和 OFDM 自适应调制技术，实现速率自适应。 |
| 12 | 便携式任务规划站 | 计算机方面设计和开发 | 样机试制 | 130.00 | 拟形成样机 | 8 人 | 1、采用镁铝合金设计，结构设计轻薄，重量低至 2.9kg，厚度不超过 13mm，同时兼顾加固特性；<br>2、内置 AI 加速模块，通过优化适配 AI 驱动和学习框架，使其具备 AI 推理能力。 |
| 13 | 高密度高效能模块化服务器 | 服务器方面设计和开发 | 完成样机 | 400.00 | 拟形成样机 | 7 人 | 1、采用“平台+模块化”的设计理念，将计算、存储、网络进行了集成，具有高效散热、高效供电以及智能管理功能；<br>2、具备高密度、高可靠、网络线性扩展等特点，整机峰值浮点运算能力>5000GFlops。 |
| 14 | 021 服务器 | 服务器方面设计和开发 | 样机试制 | 400.00 | 拟形成样机 | 51 人 | 1、采用全加固设计，具有良好的环境适应性；<br>2、将飞腾 64 核处理器进行了集成，实现了全国产化设计。 |

| 序号 | 项目名称 | 研发内容概述 | 所处阶段 | 经费预算 | 拟达到目标 | 研发人员 | 与行业技术水平比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 贮运一体减振平台 | 智能车辆设计和开发 | 方案设计 | 500.00 | 拟形成样机 | 17 人 | 1.额定承载能力大，可达到 60t；<br>2.大型平台全向移动采用伺服电机控制，而非传统液压方式；<br>3.可靠的联动作业保证载物的安全；<br>4.运用 Slam 导航技术，具备自行驶功能以及安全避障功能。 |
| 16 | XX 综合控制组合（EFW-023） | 服务器方面设计和开发 | 样机试制 | 450.00 | 拟形成样机 | 41 人 | 1、采用“平台+模块化”的设计理念，将计算、通信、控制资源进行融合，可实现各资源的动态配置；<br>2、将智能控制技术在该项目中进行了应用，设备微环境和系统资源的实时监控管理、一键自检和故障快速定位。 |
| 17 | XX 综合控制组合（EFW-022） | 服务器方面设计和开发 | 样机试制 | 300.00 | 拟形成样机 | 65 人 | 1、采用“平台+模块化”的设计理念，将计算、通信、控制资源进行融合，可实现各资源的动态配置；<br>2、将智能控制技术在该项目中进行了应用，设备微环境和系统资源的实时监控管理、一键自检和故障快速定位。 |

**2、研发投入情况**

作为一家以研发为核心业务环节的科技创新型企业，发行人长期注重研发投入。报告期内，发行人研发投入占营业收入的比例一直处于较高水平，具体情况如下：

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 研发费用（万元） | **6,079.52** | 12,226.51 | 6,174.04 | 4,232.35 |
| 营业收入（万元） | **27,832.97** | 66,746.23 | 30,651.91 | 17,224.09 |
| 占比 | **21.84%** | 18.32% | 20.14% | 24.57% |

报告期内发行人研发费用构成参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用分析”。

**（四）公司核心技术人员情况**

发行人在自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆以及无线通信装备等领域均具备持续的科技创新能力，拥有一支专业高效、经验丰富的研发团队，形成了新老结合、专业配置合理的研发人员队伍。截至 **2022 年 6 月末**，发行人研发人员 **201 名**，占员工人数的比例为 **47.29%**。

发行人核心技术人员包括周平、周春云、钱灿军 3 人，其学历背景、专业资质具体参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（四）其他核心人员”；其重要科研成果和获得奖项情况具体如下：

**1、周平**

周平主要从事现代通信技术、计算机应用技术、信息安全网络技术、软件无线电技术、人工智能技术等领域的研究。多年来，密切跟踪外军装备发展动态，领导完成了超短波通信设备、网络、频率管理设备、军用计算机设备、通用信息装备（专用配套设备）、移动集群通信设备、指挥控制系统、基础软件、固定翼飞机/直升机、数据存储容灾设备、交换设备、人工智能平台等装备的研制开发

和生产。

周平主持了多项国家“853”工程、国家火炬计划、国家重点新产品和国家重点专项项目、**国家重点专精特新“小巨人”企业高质量发展项目**、省级成果转化项目、省级重大工业项目、省级工业和信息化专项转型升级等项目，共计国家级项目**4个**、省部级项目11个、市级项目4个，认定为高新技术产品10个、3C认证产品12个，项目产品实现产业化15个；获全军科技进步二等奖2项、省科技成果二等奖3项、市科技成果奖多项；申请并获授权专利24件，省高新技术产品、软件产品37项；撰写项目研制论证报告20余篇，发表论文6篇。

**2、周春云**

周春云主要从事网络、频率管理设备、军用计算机设备、指挥控制系统、基础软件、数据存储容灾设备、交换设备、人工智能等软硬件装备的研究。在系列自主可控信息处理装备、数据中心、情报系统、人工智能与无人系统、航天指挥控制系统以及智能制造等领域得到广泛应用，取得了较大的经济效益和社会效益；主持搭建了江苏省国产大数据设备及系统工程研究中心、省工业设计中心、国家高性能计算中心等科技创新平台，推动发行人与航天科技、航天科工、百度等单位战略合作，提升了发行人科技创新能力。目前重点规划主持开展国产异构超融合人工智能一体化平台、新一代军用智慧通信专用平台的研究及产业化。

周春云主持了国家、省部级重大科研项目17项；获国家、省市级科技奖6项；申请并获授权专利**13件**、软件著作权**12件**；参与制定行业标准2件；发表论文9篇。

**3、钱灿军**

钱灿军主要从事高性能计算、存储设备自主可控研究和国家信创行业规模化应用的技术难题攻关，主持开发了多项国产自主可控计算机、数据存储容灾设备等产品。为提升发行人软件研发管理水平，主持CMMI管理体系论证工作，ITSS信息服务运维服务论证，完善了发行人的软件研发体系和信息服务运维服务体系，并顺利通过了CMMI三级论证、ITSS二级论证、供应链安全与管理体系、信息安全与管理体系、ESD防静电管理等体系论证。

钱灿军主持了省部级以上科研项目 7 项，其中被列入国家级、省级火炬计划项目各 1 项，国家重点新产品 1 项，多项产品通过了行业、部级鉴定；获中华全国工商联科学技术优秀奖、省科学技术二等奖、**省科技创新二等奖**、江苏省优秀软件新产品奖（金慧奖）、市级科技进步奖等共 7 项，获省高新技术产品 5 项；申请并获授权发明专利 3 件，软件著作权 **10 项**；撰写了项目研制论证报告 8 篇，发表论文 4 篇。

发行人对核心技术人员实施积极有效的约束激励措施，一方面发行人与核心技术人员签署技术保密协议等法律文件，明确约定产权归属，并在核心技术的研发过程中采取分段隔离措施，有效防范技术泄密及人才流失风险；另一方面发行人通过股权激励等形式将核心技术人员的个人利益与公司发展的长期利益相结合，有效激励核心技术人员，保证核心技术人员团队长期稳定。报告期内，发行人核心技术人员保持稳定，不存在变动情形。

### （五）技术持续创新的机制、技术储备及技术创新的安排

为了保持自主可控信息化装备等细分领域的技术领先优势，发行人通过一系列机制建设促进技术和产品的持续创新。

#### 1、系统完善的研发机制

发行人具体研发机构设置和研发机制安排，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品情况”之“（二）公司的主要经营模式”之“2、研发模式”。

#### 2、不断增加的研发投入

发行人一直以“科技创新引领未来”为方针，十分重视科技创新资源的投入与创新环境的建设，为研发人员创造良好的科技创新环境；发行人持续进行研发投入和技术人才引进，发行人研发投入情况具体参见本招股说明书 “第六节 业务与技术”之“六、公司产品的核心技术及研发情况”之“（三）研发项目及研发投入情况”之“2、研发投入情况”，发行人技术人员情况具体参见本招股说明书 “第六节 业务与技术”之“六、公司产品的核心技术及研发情况”之“（四）公司核心技术人员情况”。

**3、科学高效的研发战略**

发行人实施“预研一批、定型一批、生产一批”的滚动式产品研发战略，以定型、批产产品反哺预研产品，不断提高创新水平、研发能力，为后续发展储备了确定性较高的业绩增长点，保证了发行人在细分领域的长期核心竞争力。

**4、系统完善的培养机制**

发行人采取引进、培养相结合的人才策略，不断完善技术人才保障制度，增强对技术人才的吸引力和凝聚力，多途径引进高层次技术人才；公司重视技术人才的培养和储备，通过以老带新及日常培训计划等方式开展对技术人才的培养工作。同时，发行人重视科技创新平台的建设，先后建立了江苏省企业院士工作站、国家博士后科研工作站、江苏省企业研究生工作站、网络与信息安全联合实验室、江苏新型抗干扰宽带通信系统工程技术研究中心、信息装备自主可控基础平台研发与集成应用联合实验室。

**5、高效成熟的合作体系**

发行人拥有良好的产、学、研合作基础，已与重庆大学等国内多所高校和重点科研院所开展了长期深度合作，推动公司的科技创新活动，使公司的技术水平始终保持发展的态势。

**6、合理有效的激励机制**

发行人建立了合理有效的激励机制，保证研发团队的创新性、凝聚力和稳定性。发行人对部分核心骨干进行了股权激励，将主要研发人员的个人利益与公司发展的长期利益相结合，增强核心骨干的归属感和责任意识。同时，发行人针对定制化研发的特征，制定了多维度、多层次的研发激励体系，设置了研发项目奖、科技创新成果奖、月度绩效奖和年度绩效奖等奖项，形成有效的激励机制，激发员工积极性，保证技术持续高效创新。

## 七、境外经营情况

报告期内，发行人不存在境外经营情况，亦不存在拥有境外资产的情形。

# 第七节 公司治理与独立性

## 一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

### （一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人自整体变更设立股份有限公司以来，进一步依照《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定，建立了由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，并根据公司自身特点制定了包括《公司章程》在内的一系列规章制度。

发行人自整体变更设立股份有限公司以来，股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，没有违法违规情况发生，报告期内发行人不存在公司治理缺陷。

### （二）股东大会制度的建立健全及运行情况

2021 年 12 月 20 日，发行人召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《公司章程》，建立了股东大会制度；审议通过了《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、议事规则等做出了明确规定。

自股份公司成立以来，发行人共召开 3 次股东大会。公司股东大会能够严格按照《公司法》《股东大会议事规则》等相关法律、规范性文件及公司内部相关规定的要求规范运作，会议的召开程序及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》《股东大会议事规则》及其它规定行使职权的情形。

### （三）董事会制度的建立健全及运行情况

2021 年 12 月 20 日，发行人召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会，选举产生了第一届董事会成员；审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

发行人董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 名，

由董事会以全体董事的过半数选举产生。

自股份公司成立以来，发行人共召开 **5** 次董事会。公司历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决等符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》所赋予的权利和义务。不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》《董事会议事规则》及其他规定行使职权的情形。

**（四）监事会制度的建立健全及运行情况**

2021 年 12 月 20 日，发行人召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会，选举产生了股东代表监事，与职工代表监事共同组成了第一届监事会；审议通过了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

发行人监事会由 3 名监事组成，其中非职工代表监事 2 名，由股东大会选举产生；职工代表监事 1 名，由职工代表大会民主选举产生。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

自股份公司成立以来，发行人共召开 **3** 次监事会。公司历次监事会的会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，监事会依法履行了《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》所赋予的权利和义务。不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》《监事会议事规则》及其他规定行使职权的情形。

**（五）独立董事制度的建立健全及运行情况**

2021 年 12 月 20 日，发行人召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、职权、独立意见发表等作了详细规定。

发行人现有 3 名独立董事，分别为李虎、剧杰和胡学龙，其中剧杰为会计专业人士。目前，发行人董事共 7 人，独立董事人数占董事会总人数的比例符合法律规定。发行人独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

自发行人独立董事制度建立以来，独立董事在完善公司治理结构方面发挥了良好的作用。发行人独立董事积极出席董事会会议，董事会作出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见。发行人独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定认真履行职责，在发行人法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度健全及中小股东权益的保护等方面起到了重要的作用。

### （六）董事会秘书制度运行情况

2021 年 12 月 20 日，发行人第一届董事会第一次会议审议同意公司聘任吴叶呈为公司的董事会秘书。

董事会秘书自被聘任以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，筹备了董事会会议和股东大会，确保了发行人董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

### （七）专门委员会的设置情况及运行情况

根据《公司章程》的规定，董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。

2021 年 12 月 20 日，发行人召开第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会审计委员工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会的基本情况如下：

| 序号 | 董事会专门委员会 | 主任委员 | 其他委员 |
|---|---|---|---|
| 1 | 审计委员会 | 剧杰 | 胡学龙、周思远 |
| 2 | 战略委员会 | 周思远 | 周平、周春云 |
| 3 | 提名委员会 | 胡学龙 | 李虎、夏小丽 |
| 4 | 薪酬与考核委员会 | 李虎 | 周思远、剧杰 |

**1、审计委员会**

审计委员会的主要职责权限为：（1）监督、评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（6）公司董事会授予的其他职权。

**2、其他专门委员会**

战略委员会的主要职责权限为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的固定资产投资、重大资本运作、资产经营项目和合作开发等项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

提名委员会的主要职责权限为：（1）根据公司发展战略、经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（4）对董事候选人、高级管理人员及其他董事会聘任人员的人选进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会的主要职责权限为：（1）根据公司董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及公司岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（2）审查公司董事及高级管理人员履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（3）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（4）董事会授权的其他事宜。

报告期内，公司审计委员会及其他专门委员自设立以来，严格按照相关法律法规、《公司章程》及各委员会工作细则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

## 二、发行人特殊表决权股份或类似安排

发行人不存在特殊表决权股份或类似安排的情形。

## 三、发行人协议控制架构情况

发行人不存在协议控制架构的情形。

## 四、发行人内部控制制度情况

### （一）公司管理层的自我评估意见

公司管理层认为，公司已建立了一套与公司财务信息相关、符合公司实际情况的、较为合理的内控制度。对公司的法人治理结构、组织控制、业务控制、信息系统控制、内部会计控制、内部管理控制、内部审计等作了明确的规定，公司内部控制系统完整。现有的内部控制制度符合有关法律法规和监管部门的规范性要求，符合公司经营管理和业务发展的实际需要，各项内部控制制度执行有效。

### （二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

发行人会计师接受委托，审核了公司管理层对截至 2022 年 6 月 30 日与会计报表相关的内部控制有效性的认定，出具了《内部控制鉴证报告》（中天运[2022]核字第 90347 号），认为万方科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

### （三）财务内控不规范及整改情况

报告期内，发行人存在转贷和资金拆借的财务内控不规范情形。

**1、转贷**

2019-2020 年，发行人存在通过供应商转贷的情形，其中 2019 年的转贷资金流转过程中，供应商收到款项后回款给公司关联方嘉悦农业，后由嘉悦农业回款给万方科技，2019 年通过关联方嘉悦农业回款转贷资金共 6,063.09 万元。2020 年，供应商收到款项后直接回款给万方科技。

具体涉及的供应商及各年度金额情况如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 2020 年 | 2019 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 扬州市乾舟机械有限公司 | 10,194.00 | 3,793.09 | 13,987.09 |
| 2 | 扬州广睿机械科技有限公司 | - | 2,800.00 | 2,800.00 |
| 3 | 嘉示金属制品（上海）有限公司 | 150.00 | - | 150.00 |
| 4 | 扬州市晶扬金属制品有限公司 | 40.00 | - | 40.00 |
| **合计** | | **10,384.00** | **6,593.09** | **16,977.09** |

**（1）2019 年转贷具体情况：**

单位：万元

| 供应商 | 贷款银行 | 转出日期 | 转出金额 | 收回日期 | 回款金额 | 支付货款 | 资金流向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 扬州广睿机械科技有限公司 | 兴业银行 | 2019/3/6 | 500.00 | 2019/3/6 | 500.00 | - | 万方科技→广睿机械→嘉悦农业→万方科技 |
| | 南京银行 | 2019/5/21 | 500.00 | 2019/5/21 | 500.00 | - | |
| | 中信银行 | 2019/6/11 | 500.00 | 2019/6/12 | 500.00 | - | |
| | 工商银行 | 2019/6/24 | 300.00 | 2019/6/24 | 300.00 | - | |
| | 江苏银行 | 2019/9/18 | 500.00 | 2019/9/18 | 500.00 | - | |
| | 工商银行 | 2019/7/18 | 500.00 | 2019/7/18 | 500.00 | - | 万方科技→广睿机械→万方科技 |
| **广睿 2019 年合计** | | | **2,800.00** | - | **2,800.00** | - | - |
| 扬州市乾舟机械有限公司 | 中信银行 | 2019/4/28 | 323.09 | 2019/4/28 | 293.09 | 30.00 | 万方科技→乾舟机械→嘉悦农业→万方科技 |
| | 南京银行 | 2019/5/21 | 500.00 | 2019/5/21 | 500.00 | - | |
| | 中信银行 | 2019/6/24 | 1,000.00 | 2019/6/25 | 997.00 | - | |
| | 中信银行 | 2019/6/26 | 1,000.00 | 2019/6/26 | 1,000.00 | - | |
| | 中信银行 | 2019/6/27 | 700.00 | 2019/6/27 | 703.00 | - | |
| | 中信银行 | 2019/7/9 | 300.00 | 2019/7/9 | 300.00 | - | |
| **乾舟 2019 年合计** | | | **3,823.09** | - | **3,793.09** | **30.00** | |
| **2019 年总计** | | | **6,623.09** | - | **6,593.09** | **30.00** | - |

注：①2019/4/28，中信银行贷款付款给乾舟 323.09 万元，回款金额 293.09 万元，其中 30 万元作为采购款。②中信银行 2019/6/24 贷款付款给乾舟 1000 万元，回款 997 万元，少 3 万元，在 2019/6/27 的贷款 700 万元对应的回款中补足。

**（2）2020 年转贷具体情况：**

单位：万元

| 供应商 | 贷款银行 | 转出日期 | 转出金额 | 收回日期 | 回款金额 | 支付货款 | 资金流向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 扬州市乾舟机械有限公司 | 工商银行 | 2020/2/27 | 300.00 | 2020/3/2 | 300.00 | - | 万方科技→乾舟机械→万方科技 |
| | 中信银行 | 2020/3/26 | 2,400.00 | 2020/3/26 | 2,400.00 | - | |
| | 中信银行 | 2020/3/30 | 2,300.00 | 2020/3/30 | 2,300.00 | - | |
| | 江苏银行 | 2020/9/25 | 400.00 | 2020/9/25 | 400.00 | - | |
| | 华夏银行 | 2020/10/9 | 400.00 | 2020/10/10 | 400.00 | - | |
| | 华夏银行 | 2020/10/10 | 195.00 | 2020/10/10 | 195.00 | - | |
| | 华夏银行 | 2020/10/13 | 199.00 | 2020/10/13 | 199.00 | - | |
| | 中信银行 | 2020/10/15 | 2,400.00 | 2020/10/15 | 2,300.00 | - | |
| | | | | 2020/10/16 | 100.00 | - | |
| | 中信银行 | 2020/10/19 | 1,600.00 | 2020/10/19 | 1,600.00 | - | |
| **乾舟 2020 年合计** | | | **10,194.00** | - | **10,194.00** | - | - |
| 晶扬金属制品 | 华夏银行 | 2020/10/13 | 40.00 | 2020/10/13 | 40.00 | - | 万方科技→晶扬金属→万方科技 |
| 嘉示金属制品 | 兴业银行 | 2020/3/20 | 150.00 | 2020/3/20 | 150.00 | - | 万方科技→嘉示金属→万方科技 |
| **2020 年总计** | | | **10,384.00** | - | **10,384.00** | - | |

如上表所述，发行人报告期内 2019 年、2020 年存在转贷情形，上述回款均在较短时间后即转到公司账户，且发行人已按期、足额向贷款银行偿还上述借款的本金和利息。2021 年以后，公司未再发生新的转贷行为。

针对上述涉及转贷的贷款，2022 年 4 月，相关银行均已出具说明，确认上述贷款均已经到期，未发生逾期还款、不归还贷款等情况，上述流动资金贷款合

同已履行完毕，合同项下的权利义务已终止，双方就上述贷款合同的履行未发生纠纷和争议。2022 年 5 月，中国人民银行扬州市中心支行出具说明，确认报告期内没有对公司进行行政处罚；中国银保监会扬州监管分局出具说明，确认报告期内未因公司在相关银行机构的贷款业务受到行政处罚的情形。

**2、关联方资金拆借**

报告期内，发行人曾与实际控制人周平、持股 5%以上股东孙小跃、关联方嘉悦农业和西安曼纳等进行资金拆借情况，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“3、关联方资金拆借”。

**3、整改情况**

（1）针对转贷行为，自 2021 年 1 月开始，公司不再存在通过转贷取得银行贷款的情况。

（2）针对资金拆借行为，截至 2021 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的资金拆借已结清，后续未再发生资金拆借的行为。

## 五、报告期内公司不存在重大违法违规行为

本公司严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在重大违法违规行为。

## 六、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人曾与实际控制人周平、持股 5%以上股东孙小跃、关联方嘉悦农业和西安曼纳等进行资金拆借情况，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

## 七、公司独立持续经营情况

公司成立以来，产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、机构、人员、财务方面均遵循了《公司法》《证券法》及《公司章程》的要求规范运作，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的业务

体系及面向市场自主经营的能力。

**（一）资产完整情况**

公司系由万方有限整体变更设立，万方有限的全部资产均已进入本公司，不存在产权争议。

发行人具备与生产经营有关的业务体系，各种资产权属清晰、完整，不存在产权归属纠纷或潜在纠纷，没有依赖控股股东的资产进行生产经营或发行人的资金、资产及其他资源被控股股东或其他关联方占用的情况。

**（二）人员独立情况**

发行人按照《公司法》及《公司章程》有关规定设立了健全的法人治理结构。发行人总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

发行人的董事、总经理及其他高级管理人员均通过合法程序选举或聘任产生，不存在股东超越董事会和股东大会作出人事任免的情形。发行人在员工管理、职工薪酬等方面均独立于股东和其他关联方。

**（三）财务独立情况**

发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体如下：

1、发行人设有独立的财务会计部门，配备了专职的财务会计人员；发行人已建立了自己独立的财务核算体系，能够独立进行财务决策；发行人具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。

2、发行人拥有自己独立的银行账号，不存在与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

3、发行人作为独立的纳税主体，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

4、发行人拥有独立自主的筹措、使用、调拨资金的权利，不存在将以公司名义的借款、授信额度转借给控股股东或其他关联方的情形，不存在控股股东或其他关联方干预发行人资金使用的情形。

**（四）机构独立情况**

发行人已设立股东大会、董事会和监事会等决策及监督机构，且发行人已聘请总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，并在发行人的内部设立了相应职能部门，每个部门均能够按公司的管理制度在董事会和管理层的领导下运作，独立行使经营管理职权，与发行人股东不存在隶属关系。

1、发行人的股东大会由其全体股东组成，为发行人的最高权力机构，行使《公司章程》所规定的职权。

2、发行人董事会则是由发行人股东大会选举产生的董事组成，为发行人的日常决策机构，对股东大会负责，行使《公司章程》所规定的职权，发行人董事会现由 7 名董事组成，其中独立董事 3 人。董事会现下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会 4 个专门委员会。

3、发行人监事会是由发行人股东大会选举产生的监事和职工选举的职工代表监事组成，为发行人的监督机构，对股东大会负责，行使《公司章程》所规定的职权，监事会现由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。

4、发行人设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，总经理对董事会负责，主持发行人的日常工作；总经理下设副总经理，由总经理提名后，董事会聘任或解聘，副总经理对总经理负责，在总经理领导下具体负责发行人不同部门的管理。发行人设有发展部、供应部、研发中心、财务部、证券管理部等职能部门，负责公司的日常生产、销售及运营管理等工作。

发行人建立健全了内部经营管理机构，制定了较为完备的内部管理制度，独立行使经营管理职权；发行人的办公机构和生产经营场所完全独立于股东及关联方，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

**（五）业务独立情况**

发行人主要从事自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品的研发、生产和销售，最近三年**及一期**未发生重大变化。

发行人在业务上独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股

股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

综上，公司在资产、人员、财务、机构和业务上能够独立运作，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力及风险承受能力，其与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，公司在独立性方面不存在重大缺陷。

经核查，保荐机构认为，发行人上述独立性内容真实、准确、完整，符合发行监管部门对公司独立性的要求，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法》等相关规定。

### （六）发行人主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定性情况

报告期内发行人主营业务、控制权未发生变化，管理团队及其他核心人员未发生重大变化。

### （七）发行人持续经营能力

发行人主要资产权属清晰，核心技术均来源自主开发的原始积累，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 八、同业竞争

### （一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，控股股东、实际控制人所控制的企业包括嘉悦农业、西安曼纳、万星花木、扬州安林，与公司经营的业务不同；公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

### （二）避免同业竞争的承诺

为有效防止及避免可能出现的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺内容主要如下：

“1、本人/本企业未直接或间接持有任何与发行人及其子公司业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织的股权或权益；本人未在与发行人及其子公司存在同业竞争的其他企业、机构或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

2、本人/本企业不会以任何形式从事对发行人及其子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为与发行人及其子公司相竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

3、凡本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业、机构或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人及其子公司的生产经营构成竞争的业务，本人/本企业将按照发行人的要求，将该等商业机会让与发行人及其子公司，以避免与发行人及其子公司存在同业竞争。

4、如果本人/本企业违反上述承诺并造成发行人或其子公司经济损失的，本人/本企业将赔偿发行人及其子公司因此受到的全部损失。

5、本承诺有效期限自签署之日起至本人/本企业不再构成发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人或发行人终止在证券交易所上市之日止。”

## 九、关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

### （一）公司控股股东、实际控制人

公司控股股东为周思远，实际控制人为周思远、周平。

## （二）公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制或有重大影响的其他企业

| 序号 | 企业名称 | 经营范围 | 关联关系 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 扬州安林 | 一般项目：创业投资（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） | 发行人员工持股平台，周平持有 10.79%的出资份额并担任执行事务合伙人 |
| 2 | 嘉悦农业 | 果树新品种研发、种植、销售；梨制品生产、销售；水产品养殖、销售；谷物种植销售；稻米种植加工销售；茶叶种植；鲜茶叶加工销售；生鲜蔬菜、生鲜农产品销售；垂钓服务；家禽养殖、销售；家禽宰杀、加工、销售。（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）许可项目：住宿服务；餐饮服务（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）一般项目：休闲观光活动（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） | 周平持股 100.00% |
| 3 | 西安曼纳 | 无线通信设备、计算机网络设备、计算机软件、安防监控设备、电子设备的研发、制造（限分支）、维修、销售。（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） | 周平持股 50.00%，并担任董事长 |
| 4 | 万星花木 | 花木、水果种植、销售；茶叶种植、鲜茶叶销售。 | 周平担任法定代表人 |

## （三）直接或间接持有公司5%以上股份或表决权的其他股东

| 序号 | 股东名称/姓名 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 孙小跃 | 直接持有发行人 5.19%的股份 |
| 2 | 扬州安林 | 直接持有发行人 12.28%的股份 |
| 3 | 江苏聿泉、江苏毅达 | 合计持有发行人 5.20%的股份 |

## （四）发行人子公司

发行人无子公司。

### （五）公司董事、监事、高级管理人员

#### 1、现任董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事和高级管理人员为本公司关联方；公司董事、监事、高级管理人员具体情况参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”。

#### 2、过去十二个月内，曾经担任发行人的董事、监事和高级管理人员

| 姓名 | 曾在发行人任职情况 | 董事离任时间 | 国籍 | 身份证号/护照号 |
|---|---|---|---|---|
| 梁翠萍 | 董事 | 2021/12/20 | 中国 | 321002195912****** |

### （六）其他关联自然人

公司的其他关联自然人包括持有公司 5%以上股份的自然人、本公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

### （七）发行人关联自然人控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业及其他关联企业

| 序号 | 企业名称 | 经营范围 | 关联关系 |
|---|---|---|---|
| 1 | 如皋晶茂绿化工程有限公司 | 园林绿化工程施工；园林建筑工程设计、施工；苗木种植、销售、养护服务；市政工程、环境工程、土石方工程、城市道路照明工程、河道整治工程、建筑装修装饰工程、房屋建筑工程、路桥工程、水利工程、污水处理工程施工；物业管理服务；建筑劳务分包；建筑材料、水暖器材、电线电缆销售。<br>一般项目：木材加工；工程管理服务；建筑工程机械与设备租赁；建筑工程用机械销售；专业保洁、清洗、消毒服务；五金产品零售；机械零件、零部件销售；办公设备销售；家具销售；日用百货销售。 | 发行人董事、副总经理夏小丽的弟弟担任执行董事，持有 92% 的股权，弟媳张盼盼持有 8% 的股权。 |
| 2 | 江苏皋盼建设工程有限公司 | 许可项目：各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程设计；工程造价咨询业务；施工专业作业；建设工程监理；住宅室内装饰装修；消防技术服务； | 发行人董事、副总经理夏小丽 |

| 序号 | 企业名称 | 经营范围 | 关联关系 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 消防设施工程施工；建筑劳务分包；林木种子生产经营。<br>一般项目：园林绿化工程施工；土石方工程施工；污水处理及其再生利用；建筑工程机械与设备租赁；普通机械设备安装服务；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；城乡市容管理；工程管理服务；专业保洁、清洗、消毒服务；物业管理；木材加工；建筑材料销售；环境保护专用设备销售；建筑工程用机械销售；消防器材销售；电线、电缆经营；五金产品零售；机械零件、零部件销售；办公设备销售；家具销售；日用百货销售。 | 的弟媳持有100%的股权。 |
| 3 | 南京创芯慧联技术有限公司 | 计算机软硬件、电子产品研发、设计、制造、销售及其技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统、信息系统集成服务；微电子、芯片研发、设计、制造；通信设备、仪器仪表销售；从事国家批准设置的特定职业和职业标准范围以外的培训（不含国家统一认可的职业证书类培训）。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 4 | 南京天河汽车零部件股份有限公司 | 汽车零部件的研发、生产及销售；**钢材销售；技术服务，技术咨询，技术推广，技术转让；基础软件服务；应用软件服务；设计、制作、代理、发布各类广告；互联网信息服务；电子商务平台开发及技术服务；道路货物运输。** | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 5 | 湖北犇星新材料股份有限公司 | 塑料助剂及制品（不含危化品）生产、销售；巯基乙酸异辛酯生产、销售；化工产品（涉及危险化学品经营的按危险化学品经营许可证许可范围经营，并仅限票面经营；危险化学品经营许可证有效期至2022年05月16日止）销售；塑料包装容器生产、销售；经营本企业自产产品、相关机械设备及技术的出口和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。（涉及危险化学品经营的按危险化学品经营许可证许可范围经营，并仅限票面经营；危险化学品经营许可证有效期至2022年05月16日止）销售；塑料包装容器生产、销售；经营本企业自产产品、相关机械设备及技术的出口和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 6 | 江苏京创先进电子科技有限公司 | 电子设备技术开发、生产制造、技术咨询、技术转让、技术服务；机电设备及配件、电子产品、五金交电、针纺织品、工艺美术品、化工产品（不含危险化学品、监控化学品、易制毒化学品）、电机、建筑材料销售；从事货物及技术进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 7 | 北京恒达时讯科技股份有限公司 | 技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训（不得面向全国招生）；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.5以上的云计算数据中心 | 发行人监事刘晋担任董事 |

| 序号 | 企业名称 | 经营范围 | 关联关系 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 除外）；计算机维修；软件开发；基础软件服务；应用软件服务；设计、制作、代理、发布广告；技术进出口、代理进出口、货物进出口。 | |
| 8 | 江苏万邦微电子有限公司 | 一般项目：集成电路设计；集成电路制造；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；机械设备研发；软件开发；计量技术服务。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 9 | 苏州联讯仪器有限公司 | **一般项目：仪器仪表制造；光学仪器制造；通信设备制造；光通信设备制造；智能仪器仪表制造；半导体器件专用设备制造；电子测量仪器制造；实验分析仪器制造；机械零件、零部件加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；工程和技术研究和试验发展；5G 通信技术服务；软件开发；仪器仪表修理；仪器仪表销售；光学仪器销售；智能仪器仪表销售；实验分析仪器销售；光通信设备销售；电子产品销售；软件销售；半导体器件专用设备销售；电子测量仪器销售；光电子器件销售；货物进出口；技术进出口。** | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 10 | 斯润天朗（北京）科技有限公司 | 经营电信业务；互联网信息服务；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售计算机、软件及辅助设备、汽车、摩托车零配件、通讯设备、机械设备、电子产品；市场调查；产品设计；汽车租赁（不含九座以上客车）。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 11 | 感睿智能科技（常州）有限公司 | 传感器元器件、集成电路、纳米材料、电子元器件、集成电路模块、计算机软件系统、机电设备的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；物联网信息咨询服务；从事上述相关产品的批发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 12 | 瞰景科技发展（上海）有限公司 | 从事计算机科技、电子科技、信息科技、通信技术、软件科技、自动化科技、光机电一体化科技、数字科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机网络工程，计算机系统集成，计算机软件开发，计算机软件及辅助设备的销售，多功能飞行器、数码产品的设计、销售，摄影服务（除冲印），多媒体设计，展览展示服务，测绘服务。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| **13** | **江苏联康信息股份有限公司** | **电子产品、计算机软硬件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品、计算机软硬件的设计、生产、销售；房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家** | **发行人监事刘晋担任董事** |

| 序号 | 企业名称 | 经营范围 | 关联关系 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | **限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。** | |
| 14 | 江苏乐科节能科技股份有限公司 | 节能技术研发推广服务，气体压缩机，气体、液体分离及纯净设备，真空干燥设备，干燥设备，容器、压力容器、炼油、化工生产专业设备；能源综合回收节能系统；工业自动化控制系统装置研究、设计、开发、制造、销售；设备安装；合同能源管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 15 | 凯睿星通信息科技（南京）股份有限公司 | 计算机软硬件技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务、销售；信息系统集成服务；网站建设及技术服务；电子产品、通信设备的开发、制造、销售；仪器仪表开发、销售；电路板的生产、加工、销售；电子元器件销售；进出口、对外贸易；五金交电、装饰材料、建筑材料、机电设备及配件销售、售后服务；自动化工程、建筑智能化工程设计、施工；汽车研发、销售。 | 发行人监事刘晋担任董事 |
| 16 | 北京太琦图形科技有限公司 | 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；信息系统集成服务；软件开发；销售软件；专业设计服务；企业管理咨询；教育咨询；数据处理和存储支持服务；科技中介服务；市场调查；数据处理服务；企业策划；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；工程和技术研究和试验发展；信息技术咨询服务；第二类增值电信业务。 | 发行人独立董事胡学龙之子担任执行董事、经理，持有80%的股权。 |
| 17 | 上海格拉飞可斯科技有限公司 | 一般项目：智能科技、信息科技、网络科技（增值电信业务除外）领域内的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；信息系统集成服务；软件开发（音像制品、电子出版物除外）；人工智能基础软件开发；软件外包服务；人工智能应用软件开发；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；专业设计服务。 | 发行人独立董事胡学龙之子担任执行董事、经理。 |
| 18 | 北京格拉飞可斯科技有限公司 | 技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品（不得从事实体店铺经营）；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；软件咨询；产品设计。 | 发行人独立董事胡学龙之子担任执行董事、经理。 |
| 19 | 深圳格拉飞可斯科技有限公司 | 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；软件开发；软件销售；专业设计服务；企业管理咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；科技中介服务；市 | 发行人独立董事胡学龙之子担任执行董事、总经 |

| 序号 | 企业名称 | 经营范围 | 关联关系 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 场调查（不含涉外调查）；企业形象策划；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告设计、代理；工程和技术研究和试验发展；社会经济咨询服务。第二类增值电信业务。 | 理。 |
| 20 | 北京太琦桃源科技有限公司 | 技术开发；技术咨询；技术交流；技术转让；技术推广；技术服务；软件开发；基础软件服务；应用软件服务；信息系统集成服务；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；信息技术咨询服务；市场调查；经济贸易咨询；企业管理咨询；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；电脑动画设计；工程和技术研究和试验发展；专业设计服务；科技中介服务；销售软件；第二类增值电信业务。 | 发行人独立董事胡学龙之子担任执行董事、经理，持有 90% 的股权。 |

### （八）报告期内曾经存在的关联方

| 关联方名称 | 与发行人的关联关系 |
| --- | --- |
| 江苏鲲鹏扬子江计算技术有限公司 | 发行人曾持有 100.00%的股权，发行人的实际控制人周平曾担任执行董事。已于 2020 年 7 月注销。 |
| 江苏北联国芯技术有限公司 | 发行人曾持有 40.00%的股权，发行人实际控制人周思远曾担任董事长。发行人于 2021 年 2 月、8 月两次各减持 35%、5%的股权，目前发行人不再持有该公司股权，周思远于 2020 年 9 月起不再在该公司担任职务。 |
| 仪征市刘集镇万嘉果树专业合作社 | 发行人的实际控制人周平曾担任法定代表人。已于 2020 年 5 月注销。 |
| 北京金彩链信息技术有限公司 | 周平之妻尹拾庆曾持股 43%，并担任董事长、经理，已于 2019 年 9 月注销。 |
| 扬州远方信息咨询合伙企业（有限合伙） | 发行人前任董事梁翠萍曾持股 60%，并担任执行事务合伙人，董事夏小丽曾持股 40%，已于 2020 年 7 月注销。 |
| 南京超限战营销策划有限公司 | 发行人独立董事李虎曾持股 50%，并担任法定代表人、执行董事和总经理，李虎之妻曾持股 50%，已于 2020 年 5 月注销。 |

## 十、关联交易

报告期内，公司的经常性关联交易主要为关联采购、关键管理人员薪酬，偶发性关联交易主要为关联自然人为公司提供的关联担保及关联方资金拆借。报告期各期关联交易涉及金额的简要汇总如下：

单位：万元

| 关联交易性质 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 采购商品/服务 | **95.04** | 203.34 | 122.24 | 98.01 |
| 关键管理人员薪酬情况 | **255.84** | 481.33 | 380.53 | 381.61 |
| 资金借出 | - | - | 1,338.60 | 1,871.52 |
| 资金借入 | - | - | - | 800.00 |
| 通过关联方获取转贷资金 | - | - | - | 6,063.09 |

**（一）经常性关联交易**

**1、采购商品/服务**

报告期内，公司向关联方嘉悦农业采购农副产品，用于员工食堂，具体情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 嘉悦农业 | 采购农副产品 | **95.04** | 173.34 | 122.24 | 98.01 |
| **合 计** | -- | **95.04** | **173.34** | **122.24** | **98.01** |

公司与嘉悦农业的关联交易为向其采购茶叶、大米、鸡、鹅等农产品，报告期内发生的交易金额分别为 98.01 万元、122.24 万元、173.34 万元**和 95.04 万元**，金额较小，交易价格以市场化为原则，价格公允。上述交易属正常经营活动，未来公司仍然会发生该等关联交易，该等关联交易具有必要性、合理性。

**2、关键管理人员薪酬情况**

报告期内公司向关键管理人员支付报酬的情况，参见“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报酬情况”。

**3、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响**

报告期内，公司发生的经常性关联交易主要是公司日常生产经营食堂所需农产品与关联方发生的业务交易，交易内容合理。公司与关联方在经营业务中保持独立运作，独立核算，关联交易均参考同类交易的市场价格，交易价格公允，预

计未来上述关联交易仍将持续进行。上述关联交易金额占采购总额和营业收入的比重很低，不存在损害公司及其他股东利益的情况，未对公司财务状况和经营成果造成不利影响。

### （二）偶发性关联交易

#### 1、采购商品/服务

2021 年，公司向关联方购买汽车作为固定资产，具体情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 周思远 | 购买汽车作为固定资产 | - | 30.00 | - | - |
| **合 计** | -- | - | **30.00** | - | - |

#### 2、关联担保

报告期内，公司的关联担保为周思远、周平、吴叶呈、田亚军、尹拾庆为公司的银行借款提供担保，主要情况如下：

| 序号 | 担保合同 | 担保人 | 签订日期 | 债权人 | 主合同 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 《保证合同》C211204GR3954198 | 周思远 | 2021/12/07 | 交通银行扬州分行 | 《流动资金借款合同》Z2112LN15699254 | 履行中 |
| 2 | 《保证合同》C211202GR3953787 | 周思远 | 2021/12/07 | 交通银行扬州分行 | 《固定资产贷款合同》（Z2112LN15698181） | 履行中 |
| 3 | 《最高额不可撤销担保书》2021 年最保字第 211001695-1 号 | 周思远 | 2021/11/22 | 招商银行扬州分行 | 《授信协议》2021 年授字第 211001695 号 | 履行中 |
| 4 | 《最高额不可撤销担保书》2021 年最保字第 211001695-2 号 | 周平 | 2021/11/22 | 招商银行扬州分行 | 《授信协议》2021 年授字第 211001695 号 | 履行中 |
| 5 | 《最高额不可撤销担保书》2021 年最保字第 211001695-3 号 | 吴叶呈 | 2021/11/22 | 招商银行扬州分行 | 《授信协议》2021 年授字第 211001695 号 | 履行中 |
| 6 | 《最高额保证合同》金高保字（2020）第 | 周平、田亚军 | 2020/10/13 | 扬州金海科技小额贷款有限 | 《借款合同》金借字 2020YZ 第 106 | 履行完毕 |

| 序号 | 担保合同 | 担保人 | 签订日期 | 债权人 | 主合同 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 020-1 号 | | | 公司 | 号 | |
| 7 | 《最高额保证合同》2020 信扬银最保字第个 00160 号 | 周 思远、吴叶呈 | 2020/10/13 | 中信银行扬州分行 | 2020 年 10 月 14 日至 2025 年 10 月 14 期间所签署的主合同而享有的一系列债权 | 履行完毕 |
| 8 | 《个人最高额保证合同》NJ25（高保）20200026-12 | 周 思远、吴叶呈 | 2020/09/25 | 华夏银行扬州分行 | 《最高额融资合同》NJ25（融资）20200026 | 履行完毕 |
| 9 | 《个人最高额保证合同》NJ25（高保）20200026-11 | 周平、尹拾庆 | 2020/09/25 | 华夏银行扬州分行 | 《最高额融资合同》NJ25（融资）20200026 | 履行完毕 |
| 10 | 《保证合同》金保字 2020YZ 第 092-1 号 | 周平、田亚军 | 2020/09/10 | 扬州金海科技小额贷款有限公司 | 《借款合同》金借字 2020YZ 第 092 号 | 履行完毕 |
| 11 | 《保证合同》2020 年扬汶保（字）第 027 号 | 周平、尹拾庆 | 2020/07/15 | 中国工商银行扬州汶河支行 | 《小企业借款合同》0110800010-2020 年（汶办）字 00109 号 | 履行完毕 |
| 12 | 《保证合同》C2005GR3953867 | 周思远 | 2020/05/29 | 交通银行扬州分行 | 2020 年 5 月 29 日至 2021 年 11 月 6 日期间签订的全部主合同，担保的最高债权金额为 2400 万元 | 履行完毕 |
| 13 | 《保证合同》C200525GR3952574 | 周平 | 2020/05/29 | 交通银行扬州分行 | 2020 年 5 月 29 日至 2021 年 11 月 6 日期间签订的全部主合同，担保的最高债权金额为 2400 万元 | 履行完毕 |
| 14 | 《最高额保证合同》11201yz0920030A002 | 周 思远、吴叶呈 | 2020/03/17 | 兴业银行扬州分行 | 《流动资金借款合同》11201YZ0920030 | 履行完毕 |
| 15 | 《最高额保证合同》11201yz0920030A001 | 周平、尹拾庆 | 2020/03/17 | 兴业银行扬州分行 | 流动资金借款合同》11201YZ0920030 | 履行完毕 |
| 16 | 《最高额不可撤销担保书》2020 年最保字第 210307495-1 号 | 周平 | 2020/03/01 | 招商银行扬州分行 | 《授信协议》2020 年授字第 210307495 号 | 履行完毕 |

| 序号 | 担保合同 | 担保人 | 签订日期 | 债权人 | 主合同 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 《最高额不可撤销担保书》2020 年最保字第 210307495-2 号 | 尹拾庆 | 2020/03/01 | 招商银行扬州分行 | 《授信协议》2020 年授字第 210307495 号 | 履行完毕 |
| 18 | 《最高额不可撤销担保书》2020 年最保字第 210307495-3 号 | 周思远 | 2020/03/01 | 招商银行扬州分行 | 《授信协议》2020 年授字第 210307495 号 | 履行完毕 |
| 19 | 《保证合同》2020 年扬汶保（字）第 006 号 | 周平、尹拾庆 | 2020/02/11 | 中国工商银行扬州汶河支行 | 《小企业借款合同》0110800010-2020 年（汶办）字 00031 号 | 履行完毕 |
| 20 | 《保证合同》2019 年扬汶保（字）第 208 号 | 周平、尹拾庆 | 2019/07/17 | 中国工商银行扬州汶河支行 | 《小企业借款合同》2019 年(汶办)字 00208 号 | 履行完毕 |
| 21 | 《最高额保证合同》Ec159121904080018 | 周平 | 2019/04/08 | 南京银行扬州分行 | 2019 年 4 月 8 日起至 2020 年 4 月 8 日止，在人民币 1000.00 万元的最高债权本金余额内，南京银行扬州分行依据主合同为发行人办理具体授信业务所形成的债权 | 履行完毕 |
| 22 | 《最高额保证合同》Ec159121904080017 | 尹拾庆 | 2019/04/08 | 南京银行扬州分行 | 2019 年 4 月 8 日起至 2020 年 4 月 8 日止，在人民币 1000.00 万元的最高债权本金余额内，南京银行扬州分行依据主合同为发行人办理具体授信业务所形成的债权 | 履行完毕 |
| 23 | 《最高额保证合同》2019 信扬银最保字第个 00052 号 | 周平、尹拾庆 | 2019/04/01 | 中信银行扬州分行 | 2019 年 4 月 22 日至 2024 年 4 月 22 日期间所签署的主合同而享有的一系列债权 | 履行完毕 |
| 24 | 《最高额保证合同》11201YZ0919007A001 | 周平、尹拾庆 | 2019/03/01 | 兴业银行扬州分行 | 《流动资金借款合同》11201yz0919007 | 履行完毕 |
| 25 | 《最高额个人连带责任保证书》 | 周平 | 2018/09/04 | 江苏银行扬州分行 | 《最高额综合授信合同》 | 履行完毕 |

| 序号 | 担保合同 | 担保人 | 签订日期 | 债权人 | 主合同 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | BZ091718000033 | | | | SX091718000495 | |
| 26 | 《最高额个人连带责任保证书》BZ091718000034 | 尹拾庆 | 2018/09/04 | 江苏银行扬州分行 | 《最高额综合授信合同》SX091718000495 | 履行完毕 |

**3、关联方资金拆借**

报告期内，公司曾与周平、孙小跃、嘉悦农业、西安曼纳等进行资金拆借情况，具体情况如下：

**（1）资金拆出**

单位：万元

| 拆借方 | 期初余额 | 本期拆出 | 本期收回 | 期末余额 |
|---|---|---|---|---|
| **2020 年** | | | | |
| 周平 | 658.94 | 1,138.60 | 1,797.53 | - |
| 嘉悦农业 | 392.58 | 100.00 | 492.58 | - |
| 西安曼纳 | - | 100.00 | 100.00 | - |
| **2019 年** | | | | |
| 周平 | - | 658.94 | - | 658.94 |
| 嘉悦农业 | - | 1,212.58 | 820.00 | 392.58 |

**（2）资金拆入**

单位：万元

| 拆借方 | 期初余额 | 本期拆入 | 本期归还 | 期末余额 |
|---|---|---|---|---|
| **2019 年** | | | | |
| 孙小跃 | 300.00 | 800.00 | 1,100.00 | - |

截至 2021 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的资金拆借已结清，后续未再发生资金拆借的行为。

**4、通过关联方获取转贷资金的情况**

2019-2020 年，公司存在通过供应商进行银行贷款转贷的情形，其中 2019

年的转贷资金流转过程中，供应商收到款项后回款给公司关联方嘉悦农业，后由嘉悦农业回款给万方科技，2019 年通过关联方嘉悦农业回款转贷资金共 6,063.09 万元。2020 年，供应商收到款项后直接回款给万方科技。

2019 年，关联方嘉悦农业收到转贷资金后，均在当天或次日即回款给万方科技，不存在资金占用的情形，未对公司财务状况和经营成果造成不利影响。

**5、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响**

报告期内，公司偶发性关联交易主要为关联自然人为公司贷款提供担保、向周思远购买汽车作为固定资产，交易价格公允且金额较小，不存在损害公司及其他关联股东利益的情况。

### （三）关联方往来余额

公司关联方往来余额情况如下：

单位：万元

| 关联方名称 | 报表项目 | 2022 年 6 月 30 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 | 2019 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|---|---|
| 周平 | 其他应收款 | **8.40** | 1.80 | 42.98 | 683.39 |
| 钱灿军 | 其他应收款 | **-** | 0.01 | - | - |
| 夏小丽 | 其他应收款 | **-** | - | - | 0.80 |
| 嘉悦农业 | 其他应收款 | **-** | - | - | 296.74 |
| **应收合计** | | **8.40** | **1.81** | **42.98** | **980.93** |
| 嘉悦农业 | 应付款项 | **-** | 23.19 | 52.38 | - |
| **应付合计** | | **-** | **23.19** | **52.38** | - |

注：①周平 2019 年 12 月 31 日往来余额为资金拆借余额 658.94 万元、拆借利息余额 22.43 万元及备用金余额 2.02 万元，2020 年 12 月 31 日往来余额为拆借利息余额 42.98 万元，2021 年 12 月 31 日**和 2022 年 6 月 30 日**往来余额为备用金余额 1.80 万元**和 8.4 万元**。②钱灿军、夏小丽往来余额为备用金余额。③嘉悦农业 2019 年 12 月 31 日往来余额为资金拆借余额 392.58 万元、采购应付 98.01 万元、利息 2.16 万元，2020 年 12 月 31 日往来余额为采购应付 61.47 万元和拆借利息余额 9.10 万元，2021 年 12 月 31 日往来余额为采购应付 23.19 万元。

### （四）报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

报告期内，本公司发生的关联交易按《公司章程》等规定履行了必要的程序，

对于本公司发生的关联交易，本公司已采取必要措施对本公司及其他股东的利益进行保护。

公司独立董事对2019年至2021年关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了明确意见，一致认为：最近三年，公司对关联交易的决策程序符合有关法律法规件以及公司章程的规定；并且上述关联交易属于正常的商业交易行为，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格系双方按照市场化方式协商确定，定价公允、合理，公司未对关联方构成重大依赖，关联交易未对公司财务状况与经营成果产生重大影响。公司与其关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东合法利益的情形，不存在通过关联交易操纵利润的情形。

## 十一、避免及规范关联交易的承诺

为了避免及规范关联交易，本公司控股股东、实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺：

（一）本人及本人控制的其他企业（发行人除外，下同）将尽量减少与发行人及其子公司（指全资/控股子公司，下同）的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照中国证监会、证券交易所及发行人的关联交易相关管理制度，遵循公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行审批程序及信息披露义务；本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人的控股股东、实际控制人身份，为本人及本人控制的其他企业从与发行人之间的交易行为中谋取不正当利益；

（二）本人及本人控制的其他企业将严格遵循中国证监会、证券交易所及发行人的制度规定，不要求发行人为本人及本人控制的其他企业垫付工资、福利、保险、广告等费用，或代本人及本人控制的其他企业承担成本或其他支出；不占用发行人的资源、资金或从事其他损害发行人及其中小股东和债权人利益的行为；

（三）如本人违背上述承诺内容，本人愿承担相关法律责任；

（四）本承诺有效期限自签署之日起至本人不再构成发行人的控股股东、实际控制人或发行人终止在证券交易所上市之日止。

## 十二、关联方变化情况

发行人报告期内关联方的变化情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方与关联关系”之“（八）报告期内曾经存在的关联方”。

# 第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告或根据其中相关数据计算得出。

公司财务报表信息相关重大事项或重要性水平的判断标准确定为每年税前利润的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，本公司提醒投资者关注财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

## 一、发行人的财务报表

### （一）资产负债表

单位：元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 11,861,248.32 | 105,000,263.98 | 18,980,143.57 | 32,746,633.14 |
| 交易性金融资产 | - | 20,106,695.57 | - | - |
| 应收票据 | 61,661,062.19 | 96,678,176.85 | 25,333,281.65 | 14,910,600.30 |
| 应收账款 | 409,110,060.14 | 351,522,096.00 | 167,236,801.85 | 103,752,058.59 |
| 应收款项融资 | 500,000.00 | 1,000,000.00 | - | - |
| 预付款项 | 12,034,731.09 | 4,495,657.67 | 18,013,734.35 | 8,984,116.81 |
| 其他应收款 | 5,107,294.53 | 2,601,717.51 | 3,933,983.81 | 11,361,668.55 |
| 存货 | 290,579,931.72 | 288,458,575.77 | 185,991,075.28 | 130,048,736.14 |
| 合同资产 | 6,378,193.43 | 7,410,741.90 | 8,824,329.87 | - |
| 其他流动资产 | 12,163,275.99 | 903,110.95 | 770,335.09 | 654,268.41 |
| **流动资产合计** | 809,395,797.41 | **878,177,036.20** | **429,083,685.47** | **302,458,081.94** |
| 非流动资产： | | | | |
| 其他权益工具投资 | - | - | 10,000,000.00 | - |
| 固定资产 | 23,483,915.99 | 22,312,255.98 | 19,950,454.73 | 16,763,415.07 |

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 在建工程 | 65,048,744.39 | 42,725,565.31 | 603,692.32 | - |
| 使用权资产 | 2,040,810.32 | 3,446,101.34 | - | - |
| 无形资产 | 19,082,814.14 | 19,278,941.74 | 19,107,577.43 | 4,914,452.96 |
| 长期待摊费用 | 5,574,000.68 | 1,243,832.14 | 26,553.34 | 138,674.70 |
| 递延所得税资产 | 8,803,892.61 | 8,063,704.93 | 7,248,472.56 | 5,266,045.41 |
| 其他非流动资产 | 10,949,296.00 | 6,194,000.00 | 28,525.00 | 142,810.00 |
| **非流动资产合计** | 134,983,474.13 | **103,264,401.44** | **56,965,275.38** | **27,225,398.14** |
| **资产总计** | 944,379,271.54 | **981,441,437.64** | **486,048,960.85** | **329,683,480.08** |

资产负债表（续）

单位：元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | 10,000,000.00 | - | 95,142,343.05 | 75,127,400.62 |
| 应付票据 | 17,355,538.65 | 51,737,920.99 | 64,365,563.82 | 20,983,884.00 |
| 应付账款 | 150,479,641.75 | 113,351,991.90 | 134,652,849.61 | 113,075,463.88 |
| 预收款项 | - | - | - | 64,958,087.43 |
| 合同负债 | 33,995,168.81 | 59,439,306.88 | 66,368,143.57 | - |
| 应付职工薪酬 | 5,574,713.26 | 10,808,977.67 | 7,873,886.94 | 6,554,279.54 |
| 应交税费 | 5,859,741.26 | 11,837,104.62 | 3,186,025.92 | 329,543.06 |
| 一年内到期的非流动负债 | 5,712,613.18 | 4,057,566.38 | 500,000.00 | - |
| 其他流动负债 | 50,696,727.55 | 98,408,804.72 | 17,822,296.17 | 8,123,937.42 |
| **流动负债合计** | 279,674,144.46 | **349,641,673.16** | **389,911,109.08** | **289,152,595.95** |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | 80,727,695.22 | 59,957,046.34 | 9,500,000.00 | - |
| 租赁负债 | - | 634,419.58 | - | - |
| 递延收益 | 7,320,000.00 | 7,000,000.00 | 9,060,000.00 | 6,000,000.00 |

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 递延所得税负债 | - | 16,004.34 | - | - |
| **非流动负债合计** | **88,047,695.22** | **67,607,470.26** | **18,560,000.00** | **6,000,000.00** |
| **负债合计** | **367,721,839.68** | **417,249,143.42** | **408,471,109.08** | **295,152,595.95** |
| 所有者权益： | | | | |
| 股本 | **57,750,000.00** | 57,750,000.00 | 50,000,000.00 | 15,000,000.00 |
| 资本公积金 | **395,695,809.68** | 384,693,434.68 | 11,891,104.17 | - |
| 盈余公积金 | **11,996,892.15** | 11,996,892.15 | 3,790,999.04 | 2,525,412.69 |
| 未分配利润 | **111,214,730.03** | 109,751,967.39 | 11,895,748.56 | 17,005,471.44 |
| **股东权益合计** | **576,657,431.86** | **564,192,294.22** | **77,577,851.77** | **34,530,884.13** |
| **负债和股东权益合计** | **944,379,271.54** | **981,441,437.64** | **486,048,960.85** | **329,683,480.08** |

## （二）利润表

单位：元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **278,329,681.44** | **667,462,344.62** | **306,519,089.80** | **172,240,875.87** |
| 减：营业成本 | **142,731,186.85** | 309,732,060.06 | 193,227,185.64 | 93,421,158.41 |
| 税金及附加 | **373,016.98** | 475,239.19 | 332,555.35 | 245,907.06 |
| 销售费用 | **4,245,959.49** | 6,806,367.14 | 4,752,639.47 | 3,999,570.71 |
| 管理费用 | **23,439,796.81** | 39,404,888.79 | 26,238,622.40 | 20,234,720.96 |
| 研发费用 | **60,795,176.75** | 122,265,094.35 | 61,740,354.95 | 42,323,513.98 |
| 财务费用 | **996,381.06** | 505,634.48 | 4,269,180.36 | 4,199,705.89 |
| 其中：利息费用 | **1,036,760.75** | 802,541.38 | 4,731,101.52 | 4,005,841.30 |
| 利息收入 | **141,385.13** | 326,786.47 | 508,431.88 | 245,727.21 |
| 加：其他收益 | **1,684,003.11** | 4,184,938.85 | 3,447,537.12 | 2,011,902.00 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | **316,505.73** | 2,157,519.20 | - | - |
| 公允价值变动损益（损失以“-”号填列） | - | 106,695.57 | - | - |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | **-4,089,243.79** | -17,442,590.31 | -6,831,931.70 | -5,171,414.47 |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | **-1,449,166.49** | -5,236,494.01 | -1,717,216.16 | -715,664.83 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | **-12,115.04** | - | -10,715.04 | -109,462.37 |
| **二、营业利润（亏损以“-”号填列）** | **42,198,147.02** | **172,043,129.91** | **10,846,225.85** | **3,831,659.19** |
| 加：营业外收入 | **-** | - | - | - |
| 减：营业外支出 | **58,033.25** | 679,716.15 | 172,789.53 | 122,117.50 |
| **三、利润总额（亏损以“-”号填列）** | **42,140,113.77** | **171,363,413.76** | **10,673,436.32** | **3,709,541.69** |
| 减：所得税费用 | **252,351.13** | 13,518,721.31 | -1,982,427.15 | -3,373,228.34 |
| **四、净利润（亏损以“-”号填列）** | **41,887,762.64** | **157,844,692.45** | **12,655,863.47** | **7,082,770.03** |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | **41,887,762.64** | 157,844,692.45 | 12,655,863.47 | 7,082,770.03 |
| （二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列） | **-** | - | - | - |
| **五、其他综合收益的税后净额** | **-** | - | - | - |
| **六、综合收益总额** | **41,887,762.64** | **157,844,692.45** | **12,655,863.47** | **7,082,770.03** |
| **七、每股收益** | | | | |
| （一）基本每股收益 | **0.73** | 2.92 | 0.31 | 0.47 |
| （二）稀释每股收益 | **0.73** | 2.92 | 0.31 | 0.47 |

## （三）现金流量表

单位：元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、经营活动产生的现金流量** | | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | **134,178,973.56** | 324,261,402.96 | 194,409,060.17 | 165,816,100.68 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **2,145,388.24** | 3,363,406.22 | 16,499,452.24 | 8,007,629.21 |
| **经营活动现金流入小计** | **136,324,361.80** | **327,624,809.18** | **210,908,512.41** | **173,823,729.89** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **135,408,674.04** | 338,471,428.26 | 167,925,827.69 | 98,644,131.47 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **48,721,365.89** | 68,686,822.22 | 45,996,517.07 | 39,839,612.76 |
| 支付的各项税费 | **13,953,349.42** | 3,647,822.39 | 281,147.41 | 3,287,402.51 |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **14,890,027.60** | 23,702,358.43 | 23,647,642.65 | 29,724,851.81 |
| **经营活动现金流出小计** | **212,973,416.95** | **434,508,431.30** | **237,851,134.82** | **171,495,998.55** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-76,649,055.15** | **-106,883,622.12** | **-26,942,622.41** | **2,327,731.34** |
| **二、投资活动产生的现金流量** | | | | |
| 收回投资收到的现金 | **70,000,000.00** | 330,000,000.00 | - | - |
| 取得投资收益收到的现金 | **448,593.38** | 2,286,970.35 | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **1,000.00** | - | 1,120.10 | 2,000.00 |
| **投资活动现金流入小计** | **70,449,593.38** | **332,286,970.35** | **1,120.10** | **2,000.00** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **32,856,469.24** | 59,779,443.93 | 20,608,828.17 | 4,951,271.55 |
| 投资支付的现金 | **50,000,000.00** | 340,000,000.00 | 10,000,000.00 | - |
| **投资活动现金流出小计** | **82,856,469.24** | **399,779,443.93** | **30,608,828.17** | **4,951,271.55** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-12,406,875.86** | **-67,492,473.58** | **-30,607,708.07** | **-4,949,271.55** |
| **三、筹资活动产生的现金流量** | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | **-** | 306,900,000.00 | 35,000,000.00 | - |
| 取得借款收到的现金 | **34,430,148.74** | 107,443,666.34 | 175,000,000.00 | 78,000,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | **-** | - | 5,000,000.00 | 8,000,000.00 |
| **筹资活动现金流入小计** | **34,430,148.74** | **414,343,666.34** | **215,000,000.00** | **86,000,000.00** |
| 偿还债务支付的现金 | **1,476,214.53** | 151,000,000.00 | 145,000,000.00 | 45,960,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | **35,795,189.13** | 734,873.97 | 21,216,159.09 | 3,949,681.35 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | **1,241,829.73** | 2,212,576.26 | 5,000,000.00 | 11,000,000.00 |
| **筹资活动现金流出小计** | **38,513,233.39** | **153,947,450.23** | **171,216,159.09** | **60,909,681.35** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **-4,083,084.65** | **260,396,216.11** | **43,783,840.91** | **25,090,318.65** |
| **四、汇率变动对现金及现金等价物的影响** | **-** | - | - | - |
| **五、现金及现金等价物净增加额** | **-93,139,015.66** | **86,020,120.41** | **-13,766,489.57** | **22,468,778.44** |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | **105,000,263.98** | 18,980,143.57 | 32,746,633.14 | 10,277,854.70 |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 11,861,248.32 | 105,000,263.98 | 18,980,143.57 | 32,746,633.14 |

## 二、审计意见

本公司已聘请中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日**以及 2022 年 6 月 30 日**的资产负债表， 2019 年度、2020 年度、2021 年度**以及 2022 年 1-6 月**的利润表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）认为：万方科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了万方科技 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日**以及 2022 年 6 月 30 日**的财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度**以及 2022 年 1-6 月**的经营成果和现金流量。中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对上述报表出具了无保留意见审计报告。

## 三、关键审计事项

关键审计事项是中天运会计师事务所（特殊普通合伙）根据职业判断，认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）不对这些事项单独发表意见。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

| 关键审计事项 | 该事项在审计中是如何应对的 |
| --- | --- |
| （一）收入确认 | |
| 2019 年度、2020 年度、2021 年度**以及 2022 年 1-6 月**，公司营业收入分别为 17,224.09 万元、30,651.91 万元、66,746.23 万元**以及 27,832.97 万元**。由于营业收入是公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此将公司收入确认认定为关键审计事项。 | 对销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对重要的控制点执行了控制测试；对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品报告期收入、成本、毛利率比较分析等分析程序；选取样本检查相关合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的 |

| 关键审计事项 | 该事项在审计中是如何应对的 |
| --- | --- |
| | 要求；选取样本核对销售合同、销售发票、出库单、物流单、签收单、军检单（或验收单）等原始单据，评价相关收入确认时点以及期间是否符合收入确认的会计政策；通过对报告期内资产负债表日前后进行收入截止性测试，核查有无跨期确认收入或虚计收入的情况；结合应收账款和销售金额执行函证及走访程序，检查已确认收入的真实性。 |
| **（二）应收账款预期信用损失计提** | |
| 2019 年末、2020 年末、2021 年末**、2022 年 6 月末**万方科技应收账款余额分别为 11,298.89 万元、18,191.69 万元、38,034.57 万元、**44,404.97 万元**，各期末坏账准备余额分别为 923.69 万元、1,468.01 万元、2,882.36 万元、**3,493.96 万元**，账面价值较高。由于应收账款金额重大，应收账款预期信用损失的计提需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款对于财务报表具有重要性，因此我们将应收账款预期信用损失计提确定为关键审计事项。 | 评估并测试万方科技的应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性；评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与应收账款预期信用损失率对照表的合理性；分析计算万方科技的应收账款周转率，与前期数据进行比对，分析应收账款信用损失计提是否充分；获取万方科技应收账款账龄分析表，比较当期及前期应收账款预期信用损失的计提数及实际发生数，结合期后回款情况检查，评价管理层对应收账款预期信用损失计提的合理性；复核应收账款预期信用损失的计提过程；对于在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失充分证据的应收账款，选取样本复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的过程，评价其提供的客观证据；对于按照信用风险特征组合计提预期信用损失的应收账款，分析其信用风险特征并复核账龄划分的准确性，评价应收账款预期信用损失计提是否恰当。 |

# 四、财务报表编制基础

## （一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》及具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

## （二）持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

# 五、报告期内采用的重要会计政策和会计估计

## （一）主要会计政策和会计估计

### 1、金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

本公司的金融工具包括货币资金、除长期股权投资以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款、股本等。

#### （1）金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在本公司成为相关金融工具合同条款的一方时，在资产负债表内确认。

除不具有重大融资成分的应收账款外，在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于不具有重大融资成分的应收账款，本公司按照收入的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

#### （2）金融资产的分类和后续计量

①金融资产的分类

本公司在初始确认时，根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本公司将同时符合下列条件金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

**②金融资产的后续计量**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的后续计量：初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

以摊余成本计量的金融资产的后续计量：初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的后续计量：

如为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，初始确认后，

对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资其公允价值与实际利率下账面价值形成的其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

如为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

**（3）金融负债的分类和后续计量**

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

**①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

**②财务担保合同负债**

财务担保合同指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

**③以摊余成本计量的金融负债**

初始确认后，采用实际利率法以摊余成本计量。

**（4）金融资产及金融负债的指定**

本公司为了消除或显著减少会计错配，将金融资产或金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益金融资产或金融负债。

**（5）金融资产及金融负债的列报抵消**

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

**（6）金融资产和金融负债的终止确认**

①满足下列条件之一时，本公司终止确认该金融资产：收取该金融资产现金流量的合同权利终止；该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；该金融资产已转移，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未保留对该金融资产的控制。

②金融资产转移整体满足终止确认条件的，本公司将下列两项金额的差额计入当期损益：被转移金融资产在终止确认日的账面价值；因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

③金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

**（7）金融工具减值**

①本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资；非以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同。

本公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债券投资或权益工具投资、指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资、以及衍生金融资产。

②预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

**（8）金融资产的核销**

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。金融资产的核销通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

**（9）金融负债和权益工具的区分及相关处理**

**①金融负债和权益工具的区分**

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质，结合金融负债和权益工具定义及相关条件，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。在同时满足下列条件的情况下，本公司将发行的金融工具分类为权益工具：该金融工具应当不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具。如为非衍生工具，该金融工具应当不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

本公司将符合金融负债定义，但同时具备规定特征的可回售工具，或仅在清算时才有义务向另一方按比例交付其净资产的金融工具划分为权益工具。

除上述之外的金融工具或其组成部分，分类为金融负债。

**②相关处理**

本公司金融负债的确认和计量根据本条会计政策中金融资产及金融负债的

确认和初始计量、金融负债的分类和后续计量处理。本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

本公司发行复合金融工具，包含金融负债和权益工具成分，初始计量时先确定金融负债成分的公允价值（包含非权益性嵌入衍生工具的公允价值），复合金融工具公允价值中扣除负债成分的公允价值差额部分，确认为权益工具的账面价值。

**2、应收款项**

本公司应收款项主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收款项预期信用损失进行估计。

（1）对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2）除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

①单独评估信用风险的应收款项，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

②除单项评估信用风险的应收款项以外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

| 项　　目 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法 |
| --- | --- | --- |
| 银行承兑汇票 | 本组合为日常经营活动中应收取的银行承兑汇票 | 债务单位除单位已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等发生信用减值情况外，通常无预期信用风险，不计提预期信用损失。 |
| 商业承兑汇票 | 本组合为日常经营活动中应收取的商业承兑汇票 | 参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。 |

| 项　　目 | 确定组合的依据 | 计量预期信用损失的方法 |
| --- | --- | --- |
| 应收账款 | 本组合为日常经营活动中应收取的应收账款 | 参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。 |
| 其他应收款 | 本组合为日常经营活动中应收取的各类保证金及押金、员工备用金及代代扣款项、拆迁补偿款以及外部单位往来款等应收款项 | 在每个资产负债表日评估其信用风险，并划分为三个阶段，计算预期信用损失。 |

**3、存货**

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品或项目成本、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、半成品和委托加工物资等。

公司取得存货按实际成本计量。外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。原材料发出时采用加权平均法核算，产成品发出按批次成本核算。

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比

较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

公司计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

本公司存货盘存采用永续盘存制。

低值易耗品和包装物在领用时采用一次摊销法。

**4、固定资产**

**（1）固定资产确认条件**

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

**（2）固定资产分类和折旧方法**

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公及其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧，折旧计提方法如下：

| 类别 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|---|---|---|---|
| 房屋建筑物 | 30 | 5 | 3.17 |
| 机器设备 | 5-10 | 5 | 9.50-19.00 |
| 运输设备 | 10 | 5 | 9.50 |

| 类别 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 电子设备 | 5 | 5 | 19.00 |
| 办公及其他设备 | 5 | 5 | 19.00 |

**5、在建工程**

在建工程在达到预定可使用状态时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。

**6、无形资产**

无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

对于使用寿命有限的无形资产，自可供使用之日起在使用寿命期限内按照与该项无形资产有关的经济利益预期实现方式确定摊销方法予以摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的

产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

**7、资产减值**

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产

组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

**8、股份支付**

**（1）股份支付的种类**

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

**①以权益结算的股份支付**

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

**②以现金结算的股份支付**

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

**（2）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理**

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

**9、收入**

**（1）收入确认的一般原则**

以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后：

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。

本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。

合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权

时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利；

②本公司已将该商品的实物转移给客户；

③本公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

④客户已接受该商品或服务等。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。

本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为

合同负债列示。

以下收入会计政策适用于 2020 年度以前：

①销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

②提供劳务收入

A、在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

B、在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

a、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

b、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

③让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

**（2）公司销售业务具体的收入确认原则**

公司营业收入的主要来源系军品销售，同时存在少量的民品销售，均属于在某一时点履行履约义务。公司销售产品控制权转移并确认收入的具体条件如下：①公司所销售的产品已经与客户签订了合同或者订单；②取得相关验收证明，若

销售的产品需要军检，取得军代表出具的军检合格证明，若所销售的产品不需要军检，取得客户关于产品质量的验收证明；③取得客户的签收证明。公司以合同签订日期、军检合格证（或验收单）日期、签收单日期三者孰晚，作为收入确认的时点，同时按照合同约定的价格确认收入。若合同约定的价格为暂定价，按照合同暂定价确认收入，待价格审定后签订补价协议或补价通知单后，将最终审定价格与暂定价的差异确认在取得签订补价协议或补价通知单的当期。

**10、政府补助**

**（1）政府补助类型**

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

**（2）政府补助会计处理**

①与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

A、用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

B、用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

③与本公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

**（3）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准**

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，应当区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

**（4）与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法**

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

**（5）政府补助的确认时点**

政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

政府补助为非货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

**11、递延所得税资产和递延所得税负债**

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

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

（2）递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

**12、租赁**

以下租赁会计政策适用于 2021 年度及以后：

（1）本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

②使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

A、租赁负债的初始计量金额；

B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C、本公司发生的初始直接费用；

D、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

③租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初

始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

A、扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

D、在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

E、根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，承租人应当将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A、该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，承租人应当按照本准则第九条至第十二条的规定分摊变更后合同的对价，按照本准则第十五条的规定重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人应当相应调整使用权资产的账面价值。

的现值重新计量租赁负债。

以下租赁会计政策适用于 2021 年度以前：

（1）经营租赁

租入资产：经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。或有租金在实际发生时计入当期损益。

**（二）重要会计政策和会计估计的变更**

**1、重要会计政策变更**

**（1）执行《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》**

财政部于 2019 年 4 月 30 日印发了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》，要求执行企业会计准则的非金融企业应当按照本通知编制 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。公司按照规定，相应对财务报表格式进行了修订。

**（2）执行新金融工具准则**

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（即“新金融工具准则”）。

准则规定在准则实施日，企业应当按照规定对金融工具进行分类和计量，涉及前期比较财务报表数据与本准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。

金融工具原账面价值和在本准则实施日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益、其他综合收益及财务报表其他项目。首次施行新金融工具准则对本公司的影响：

单位：元

| 项目 | 2018.12.31 | 重分类 | 重新计算 | 2019.1.1 |
|---|---|---|---|---|
| 应收票据 | 2,416,188.00 | 3,627,853.00 | - | 6,044,041.00 |

| 项目 | 2018.12.31 | 重分类 | 重新计算 | 2019.1.1 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他流动负债 | - | 3,627,853.00 | - | 3,627,853.00 |

**（3）执行新收入准则**

财政部于 2017 年 7 月发布了《企业会计准则第 14 号-收入》（财会【2017】22 号）（即“新收入准则”）。要求境内上市公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，对会计政策相关内容进行了调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当年年初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。执行新收入准则，对本公司 2020 年 1 月 1 日的留存收益无影响。首次施行新收入准则的影响如下：

单位：元

| 项目 | 2019.12.31 | 重分类 | 重新计算 | 2020.1.1 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 预收款项 | 64,958,087.43 | -64,958,087.43 | - | - |
| 合同负债 | - | 64,958,087.43 | - | 64,958,087.43 |
| 应收账款 | 103,752,058.59 | -1,938,695.94 | - | 101,813,362.65 |
| 合同资产 | - | 1,938,695.94 | - | 1,938,695.94 |

**（4）执行新租赁准则**

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行。其他执行企业会计准则的企业（含 A 股上市）自 2021 年 1 月 1 日起施行。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行了调整。

本公司对低价值资产租赁和短期租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁和短期租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁和短期租赁进行追溯调整。

本公司根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整本公司 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。本公司仅对在 2021 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整本公司 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。首次施行新租赁准则对本公司财务报表的影响如下：

单位：元

| 项目 | 2020.12.31 | 重分类 | 重新计算 | 2021.1.1 |
|---|---|---|---|---|
| 使用权资产 | | | 2,813,804.70 | 2,813,804.70 |
| 其他流动资产 | 349,373.10 | -306,944.55 | | 42,428.55 |
| 一年内到期的非流动负债 | | | 1,477,240.64 | 1,477,240.64 |
| 租赁负债 | | | 1,029,619.51 | 1,029,619.51 |

除上述会计政策变更外，报告期内公司无应披露的其他重要会计政策变更。

**2、重要会计估计变更**

报告期内，公司无重要会计估计变更。

**（三）发行人的重大会计政策或会计估计与可比上市公司差异**

发行人的重大会计政策和会计估计与可比上市公司不存在重大差异。

**（四）会计差错更正**

报告期内，公司不存在会计差错更正。

## 六、非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号－非经常性损益》（2008）的有关规定，本公司非经常性损益列示如下：

单位：元

| 项　目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | -12,322.54 | - | -133,504.57 | -117,411.87 |
| 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 | 1,620,000.00 | 4,119,010.60 | 3,437,821.37 | 2,011,902.00 |

| 项　目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 或定量享受的政府补助除外） | | | | |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | - | - | 437,100.75 | 218,732.35 |
| 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； | - | 106,695.57 | - | - |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | 316,505.73 | 2,157,519.20 | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -57,825.75 | -679,716.15 | -50,000.00 | -114,168.00 |
| 税前非经常性损益合计 | 1,866,357.44 | 5,703,509.22 | 3,691,417.55 | 1,999,054.48 |
| 减：非经常性损益的所得税影响数 | 288,627.48 | 957,483.81 | 561,212.63 | 316,983.37 |
| 税后非经常性损益 | 1,577,729.96 | 4,746,025.41 | 3,130,204.92 | 1,682,071.11 |

# 七、公司主要税项及享受的财政、税收优惠政策

## （一）主要税种和税率

| 税种 | 计税依据 | 税率 | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| 增值税 | 应税收入 | 13%/6%/0% | 13%/6%/0% | 13%/6%/0% | 16%/13%/6%/0% |
| 企业所得税 | 应纳税所得额 | 15% | 15% | 15% | 15% |
| 城建税 | 应缴流转税 | 7% | 7% | 7% | 7% |
| 教育费附加 | 应缴流转税 | 3% | 3% | 3% | 3% |
| 地方教育费附加 | 应缴流转税 | 2% | 2% | 2% | 2% |

2019 年 4 月 1 日起，根据财政部、税务总局、海关总署印发的 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

## （二）税收优惠

### 1、增值税税收优惠

**2019 年至 2021 年**，根据财政部、国家税务总局的相关规定，符合条件的军工产品免征增值税。

**2022 年开始，军品免税政策取消，但针对 2021 年 12 月 31 日（含）之前公司已签订未执行完毕的合同继续执行相关免税政策。**

**2、企业所得税税收优惠**

公司 2018 年 12 月 3 日被认定为高新技术企业，有效期为 3 年，公司 2019 年、2020 年适用的企业所得税税率为 15%。2021 年公司取得新的高新技术企业证书，编号 GR202132007262，因此 2021 年**及 2022 年 1-6 月**适用的企业所得税税率也为 15%。

## 八、公司主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下表所示：

| 指标 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | **2.89** | 2.51 | 1.10 | 1.05 |
| 速动比率（倍） | **1.86** | 1.69 | 0.62 | 0.60 |
| 资产负债率 | **38.94%** | 42.51% | 84.04% | 89.53% |
| 应收账款周转率（次/年） | **0.66** | 2.30 | 2.01 | 1.71 |
| 存货周转率（次/年） | **0.47** | 1.26 | 1.18 | 0.90 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | **4,655.12** | 17,761.38 | 1,809.01 | 1,002.72 |
| 归属于发行人股东的净利润（万元） | **4,188.78** | 15,784.47 | 1,265.59 | 708.28 |
| 扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元） | **4,031.00** | 15,309.87 | 952.57 | 540.07 |
| 研发投入占营业收入的比例 | **21.84%** | 18.32% | 20.14% | 24.57% |
| 每股经营活动产生的现金流量（元/股） | **-1.33** | -1.85 | -0.54 | 0.16 |
| 每股净现金流量（元/股） | **-1.61** | 1.49 | -0.28 | 1.50 |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元/股） | **9.99** | 9.77 | 1.55 | 2.30 |

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算，具体计算公式如下：

1、流动比率＝流动资产÷流动负债

2、速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债

3、资产负债率＝总负债÷总资产

4、应收账款周转率＝营业收入÷（应收账款+合同资产）平均余额

5、存货周转率＝营业成本÷存货平均余额

6、息税折旧摊销前利润＝净利润＋所得税＋利息支出＋折旧＋摊销

7、研发投入占营业收入的比例=（研发费用+资本化开发支出）/营业收入

8、每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额

9、每股净现金流量＝现金流量净额÷期末股本总额

10、归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于母公司股东权益÷期末股本总额

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）有关规定，本公司的净资产收益率和每股收益如下：

| 项目 | 加权平均净资产收益率 | 每股收益（元） | |
|---|---|---|---|
| | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| **2022 年 1-6 月** | | | |
| **归属于公司普通股股东的净利润** | **7.09%** | **0.73** | **0.73** |
| **扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润** | **6.83%** | **0.70** | **0.70** |
| **2021 年度** | | | |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 48.39% | 2.92 | 2.92 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 47.28% | 2.83 | 2.83 |
| **2020 年度** | | | |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 17.32% | 0.31 | 0.31 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 13.32% | 0.23 | 0.23 |
| **2019 年度** | | | |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 22.86% | 0.47 | 0.47 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 17.91% | 0.36 | 0.36 |

# 九、经营成果分析

## （一）经营成果概况

报告期内，公司总体经营业绩如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | **27,832.97** | 66,746.23 | 30,651.91 | 17,224.09 |
| 营业成本 | **14,273.12** | 30,973.21 | 19,322.72 | 9,342.12 |
| 营业利润 | **4,219.81** | 17,204.31 | 1,084.62 | 383.17 |
| 利润总额 | **4,214.01** | 17,136.34 | 1,067.34 | 370.95 |
| 净利润 | **4,188.78** | 15,784.47 | 1,265.59 | 708.28 |

报告期内，公司业务规模呈现大幅增长趋势。营业收入由 2019 年的 17,224.09 万元增长至 2021 年的 66,746.23 万元，复合增长率达到 96.85%，净利润由 2019 年的 708.28 万元，大幅增长至 2021 年的 15,784.47 万元。

## （二）营业收入分析

### 1、营业收入构成

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务收入 | **27,832.97** | **100.00%** | 66,746.23 | 100.00% | 30,651.91 | 100.00% | 17,224.09 | 100.00% |
| 其他业务收入 | **-** | **-** | - | - | - | - | - | - |
| **合计** | **27,832.97** | **100.00%** | **66,746.23** | **100.00%** | **30,651.91** | **100.00%** | **17,224.09** | **100.00%** |

报告期内，发行人主营业务收入分别为 17,224.09 万元、30,651.91 万元、66,746.23 万元**和 27,832.97 万元，2020 年和 2021 年营业收入**增长率分别达到 77.96%和 117.76%，增长较快的主要原因为：

随着我国国防军费的增长以及新一轮军改逐步深化，我国国防信息化建设和基础软硬件需求增长且关键装备国产化步伐加快，对发行人信息化装备产品需求提升；

发行人多年来深耕国防军工行业，目前为军用电子信息装备的重要供应商。发行人提供的自主可控信息化装备在国防指挥控制系统、指挥通信系统以及保障

系统中实现了较为广泛的部署。考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，客户通常其对名录内供应商的选择具有延续性，因此发行人的收入会随着存量客户的新增项目或产品订单而实现增长；

发行人在细分领域存在先发优势，同时在产品研发设计、产品性能、质量控制、交付能力等方面得到了越来越多客户的认可，同时军方系统内部的互联互通需求使得发行人的收入随着增量客户的项目或产品订单而实现增长；

发行人核心产品自主可控信息化装备具备较强的核心竞争力，其中某综控类设备于 2021 年定型批产后销量大幅提升，系发行人 2021 年收入规模增长的主要来源。

**2、主营业务收入的构成**

**（1）按产品结构分析**

报告期内，公司的产品主要分为自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆和无线通信装备三大类。公司主营业务收入的产品构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 自主可控信息化装备 | **20,089.14** | **72.18%** | 55,488.47 | 83.13% | 20,659.41 | 67.40% | 10,505.42 | 60.99% |
| 航空航天特种保障车辆 | **4,488.96** | **16.13%** | 5,929.67 | 8.88% | 6,020.18 | 19.64% | 1,590.13 | 9.23% |
| 无线通信装备 | **3,254.87** | **11.69%** | 5,328.10 | 7.98% | 3,972.32 | 12.96% | 5,128.54 | 29.78% |
| **合计** | **27,832.97** | **100.00%** | **66,746.23** | **100.00%** | **30,651.91** | **100.00%** | **17,224.09** | **100.00%** |

①自主可控信息化装备

报告期内，公司自主可控信息化装备业务收入金额分别为 10,505.42 万元、20,659.41 万元、55,488.47 万元**和 20,089.14 万元**，占公司主营业务收入的比例分别为 60.99%、67.40%、83.13%**和 72.18%**，是公司主营业务收入的主要来源。

2020 年公司自主可控信息化装备业务收入增长的主要原因为：①通控类设备收入从 2019 年的 2,644.95 万元增长至 2020 年的 7,528.69 万元，增长了 4,883.74

万元，其中中国电科 A 单位 2020 年通控类设备收入达到 4,213.34 万元，增长 2,415.74 万元，航天科技 B 单位 2020 年通控类设备收入达到 2,360.00 万元，增长 1,556.90 万元；②信息安全基础平台收入从 2019 年的 0 元增长至 2020 年的 2,064.33 万元，客户均为中国船舶 A 单位；③指控类设备收入从 2019 年的 2,907.15 万元增长至 2020 年的 4,573.62 万元，增长了 1,666.48 万元，其中中国电科 B 单位 2020 年指控类设备收入达到 1,752.07 万元，增长 1,041.54 万元，中国电科 C 单位 2020 年指控类设备收入达到 1,440.00 万元，增长 360.00 万元；④综控类设备收入从 2019 年的 389.07 万元增长至 2020 年的 1,904.47 万元，增长了 1,515.40 万元，其中航天科技 A 单位 2020 年综控设备收入达到 1,446.59 万元，增长了 1,358.09 万元。

2021 年公司自主可控信息化装备业务收入增长的主要原因为：综控类设备收入从 2020 年的 1,904.47 万元增长至 2021 年的 44,942.38 万元，增长了 43,037.91 万元，其中航天科技 A 单位 2021 年综控类设备收入达到 36,260.00 万元，增长了 34,813.41 万元，航天科工 A 单位 2021 年综控类设备收入达到 8,064.00 万元，增长了 7,887.01 万元。

②航空航天特种保障车辆

报告期内，公司航空航天特种保障车业务收入分别为 1,590.13 万元、6,020.18 万元、5,929.67 万元和 4,488.96 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 9.23%、19.64%、8.88%和 16.13%。2020 年和 2021 年航空航天特种保障车业务收入大幅增加的原因为公司 2020 年和 2021 年新增了电动挂弹车收入，金额分别为 4,475.61 万元和 3,584.33 万元，主要客户为军队所属 B 单位和航空工业 A 单位。

③无线通信装备

报告期内，公司无线通信装备业务收入分别为 5,128.54 万元、3,972.32 万元、5,328.10 万元和 3,254.87 万元，收入较为稳定。

**（2）按地域构成分析**

报告期内，公司主营业务收入的区域分布如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 华北地区 | **21,487.89** | **77.20%** | 60,493.04 | 90.63% | 19,376.20 | 63.21% | 9,881.55 | 57.37% |
| 东北地区 | **4,480.77** | **16.10%** | 2,889.42 | 4.33% | 1,841.17 | 6.01% | 1,915.36 | 11.12% |
| 华东地区 | **863.82** | **3.10%** | 1,464.99 | 2.19% | 6,148.87 | 20.06% | 4,190.15 | 24.33% |
| 西北地区 | **347.08** | **1.25%** | 646.03 | 0.97% | 492.26 | 1.61% | 453.38 | 2.63% |
| 华中地区 | **519.87** | **1.87%** | 569.10 | 0.85% | 2,552.20 | 8.33% | 776.38 | 4.51% |
| 华南地区 | **2.21** | **0.01%** | 519.48 | 0.78% | 202.16 | 0.66% | 0.50 | 0.00% |
| 西南地区 | **131.33** | **0.47%** | 164.17 | 0.25% | 39.04 | 0.13% | 6.77 | 0.04% |
| **合计** | **27,832.97** | **100.00%** | **66,746.23** | **100.00%** | **30,651.91** | **100.00%** | **17,224.09** | **100.00%** |

报告期各期，公司主营业务收入主要来自华北地区、东北地区和华东地区，合计占比分别为 92.82%、89.28%、97.16%**和 96.41%**，其中华北地区的收入占比最高，主要是由于公司军用产品客户集中在上述区域。

**（3）按客户行业分析**

报告期内，公司主营业务收入按行业分类构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 军用产品 | **27,663.15** | **99.39%** | 64,868.94 | 97.19% | 28,235.06 | 92.12% | 15,894.30 | 92.28% |
| 民用产品 | **169.82** | **0.61%** | 1,877.30 | 2.81% | 2,416.85 | 7.88% | 1,329.79 | 7.72% |
| **合计** | **27,832.97** | **100.00%** | **66,746.23** | **100.00%** | **30,651.91** | **100.00%** | **17,224.09** | **100.00%** |

报告期内，公司军用产品收入占比分别为 92.28%、92.12%、97.19%**和 99.39%**，民品收入占比较低且呈下降趋势，主要原因为公司的研发重心一直集中在军用产品。

**（4）主营业务销售的季节性分析**

报告期内，公司各季度的主营业务收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 第一季度 | **5,573.90** | **20.03%** | 6,404.21 | 9.59% | 1,294.67 | 4.22% | 850.55 | 4.94% |
| 第二季度 | **22,259.06** | **79.97%** | 11,111.88 | 16.65% | 3,095.79 | 10.10% | 2,744.69 | 15.94% |
| 第三季度 | - | - | 18,146.33 | 27.19% | 12,980.34 | 42.35% | 2,029.65 | 11.78% |
| 第四季度 | - | - | 31,083.82 | 46.57% | 13,281.12 | 43.33% | 11,599.20 | 67.34% |
| **合计** | **27,832.97** | **100.00%** | **66,746.23** | **100.00%** | **30,651.91** | **100.00%** | **17,224.09** | **100.00%** |

报告期内，公司营业收入呈现一定的季节性，第三和第四季度的收入占比较高，主要原因为公司主要客户为国有军工集团下属科研院所、国有军工企业及部队、最终客户主要为军队，而军队客户对于采购决策及管理流程有着较为严格的计划性，通常情况下交付验收工作多集中于三、四季度。

**（5）第三方回款**

报告期各期，发行人第三方回款金额分别为 5,677.62 万元、6,534.38 万元、5,614.90 万元**和 232.76 万元**，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 第三方回款金额 | **232.76** | 5,614.90 | 6,534.38 | 5,677.62 |
| 其中：军方统一结算单位支付 | **232.76** | 5,614.90 | 6,533.99 | 5,677.53 |
| 其他部队代为支付 | - | - | 0.39 | 0.09 |
| 营业收入 | **27,832.97** | 66,746.23 | 30,651.91 | 17,224.09 |
| **占营业收入比例** | **0.84%** | **8.41%** | **21.32%** | **32.96%** |

第三方账户回款的原因主要为公司部分军队客户具有指定的统一结算单位。

发行人保荐机构经核查后认为，报告期内，发行人存在客户通过第三方账户向发行人支付货款的情形，相应付款均有真实订单及交易流程，不存在经过第三方账户周转实现货款回收或输送利益等行为。

## （三）营业成本分析

报告期内，公司营业成本结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务成本 | 14,273.12 | 100.00% | 30,973.21 | 100.00% | 19,322.72 | 100.00% | 9,342.12 | 100.00% |
| 其他业务成本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 14,273.12 | 100.00% | 30,973.21 | 100.00% | 19,322.72 | 100.00% | 9,342.12 | 100.00% |

报告期内，公司营业成本均为主营业务成本，营业成本的变动趋势及构成与公司的营业收入的变动趋势及构成相匹配。

### 1、主营业务成本分析

#### （1）按成本类型分类

报告期内，公司主营业务成本按成本类型分类如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直接材料 | 13,174.93 | 92.31% | 29,422.78 | 94.99% | 18,013.44 | 93.22% | 8,712.32 | 93.26% |
| 直接人工 | 563.33 | 3.95% | 739.57 | 2.39% | 613.90 | 3.18% | 318.99 | 3.41% |
| 制造费用 | 467.46 | 3.28% | 718.27 | 2.32% | 666.30 | 3.45% | 310.81 | 3.33% |
| 运输费用 | 67.40 | 0.47% | 92.59 | 0.30% | 29.08 | 0.15% | - | - |
| 合计 | 14,273.12 | 100.00% | 30,973.21 | 100.00% | 19,322.72 | 100.00% | 9,342.12 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费用。直接材料是主营业务成本的最主要组成部分，分别占报告期各期主营业务成本的 93.26%、93.22%、94.99%和 92.31%，2021 年直接材料占比提高的原因主要为公司 2021 年自主可控信息化装备中收入大幅增加的某综控类设备的单台材料成本较高，相应的工费占比下降导致。

报告期各期，公司主营业务成本中直接材料占比较高，主要是公司处于快速发展期，为了提高生产效率、优化资源配置，在生产环节充分利用外协厂商专业化生产能力，将机械加工、表面处理、喷漆喷塑、PCB 贴装等工序部分外包给外协厂商，公司主要负责软件烧录、组装及调试、测试等核心工序，因此无较多的直接人工、制造费用。

**（2）按产品类型分类**

报告期内，公司主营业务成本的分产品构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 自主可控信息化装备 | **10,227.22** | **71.65%** | 25,069.89 | 80.94% | 14,189.82 | 73.44% | 6,728.37 | 72.02% |
| 航空航天特种保障车辆 | **2,536.24** | **17.77%** | 3,389.80 | 10.94% | 3,555.06 | 18.40% | 827.57 | 8.86% |
| 无线通信装备 | **1,509.66** | **10.58%** | 2,513.51 | 8.12% | 1,577.84 | 8.17% | 1,786.18 | 19.12% |
| **合计** | **14,273.12** | **100.00%** | **30,973.21** | **100.00%** | **19,322.72** | **100.00%** | **9,342.12** | **100.00%** |

报告期内，各类产品主营业务成本与主营业务收入变动趋势及占比相匹配。

**①自主可控信息化装备**

报告期内，公司自主可控信息化装备类产品的成本分别为 6,728.37 万元、14,189.82 万元、25,069.89 万元**和 10,227.22 万元**，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直接材料 | **9,429.97** | **92.20%** | 23,832.90 | 95.07% | 13,228.11 | 93.22% | 6,293.81 | 93.54% |
| 直接人工 | **407.37** | **3.98%** | 588.56 | 2.35% | 451.52 | 3.18% | 221.69 | 3.29% |
| 制造费用 | **338.36** | **3.31%** | 570.86 | 2.28% | 489.33 | 3.45% | 212.88 | 3.16% |
| 运输费用 | **51.52** | **0.50%** | 77.56 | 0.31% | 20.86 | 0.15% | - | - |
| **合计** | **10,227.22** | **100.00%** | **25,069.89** | **100.00%** | **14,189.82** | **100.00%** | **6,728.37** | **100.00%** |

公司自主可控信息化装备类产品的成本主要由直接材料构成，报告期占比均达到**92%**以上。

**②航空航天特种保障车辆**

报告期内，公司航空航天特种保障车辆类产品的成本分别为 827.57 万元、3,555.06 万元、3,389.80 万元**和 2,536.24 万元**，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直接材料 | **2,346.10** | **92.50%** | 3,217.04 | 94.90% | 3,305.29 | 92.97% | 765.66 | 92.52% |
| 直接人工 | **97.55** | **3.85%** | 82.41 | 2.43% | 117.76 | 3.31% | 31.30 | 3.78% |
| 制造费用 | **76.97** | **3.03%** | 79.38 | 2.34% | 129.21 | 3.63% | 30.61 | 3.70% |
| 运输费用 | **15.62** | **0.62%** | 10.97 | 0.32% | 2.80 | 0.08% | - | - |
| **合计** | **2,536.24** | **100.00%** | **3,389.80** | **100.00%** | **3,555.06** | **100.00%** | **827.57** | **100.00%** |

公司航空航天特种保障车辆类产品的成本主要由直接材料构成，报告期占比均达到 92%以上。

**③无线通信装备**

报告期内，公司无线通信装备类产品的成本分别为 1,786.18 万元、1,577.84 万元、2,513.51 万元**和 1,509.66 万元**，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直接材料 | **1,398.87** | **92.66%** | 2,372.84 | 94.40% | 1,480.04 | 93.80% | 1,652.85 | 92.54% |
| 直接人工 | **58.40** | **3.87%** | 68.60 | 2.73% | 44.62 | 2.83% | 66.00 | 3.70% |
| 制造费用 | **52.13** | **3.45%** | 68.03 | 2.71% | 47.76 | 3.03% | 67.32 | 3.77% |
| 运输费用 | **0.26** | **0.02%** | 4.05 | 0.16% | 5.42 | 0.34% | - | - |
| **合计** | **1,509.66** | **100.00%** | **2,513.51** | **100.00%** | **1,577.84** | **100.00%** | **1,786.18** | **100.00%** |

公司无线通信装备类产品的成本主要由直接材料构成，报告期占比均达到92%以上。

**（3）按客户行业分类**

报告期内，公司主营业务成本按客户行业分类构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 成本 | 比例 | 成本 | 比例 | 成本 | 比例 | 成本 | 比例 |
| 军用产品 | 14,074.91 | 98.61% | 29,775.36 | 96.13% | 17,583.98 | 91.00% | 8,925.33 | 95.54% |
| 民用产品 | 198.20 | 1.39% | 1,197.85 | 3.87% | 1,738.74 | 9.00% | 416.79 | 4.46% |
| 合计 | 14,273.12 | 100.00% | 30,973.21 | 100.00% | 19,322.72 | 100.00% | 9,342.12 | 100.00% |

报告期内，按照客户行业分类的主营业务成本与按照客户行业分类的主营业务收入变动趋势及占比匹配。

**（四）毛利率分析**

**1、主营业务毛利构成分析**

报告期内，公司主营业务毛利的分产品构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 自主可控信息化装备 | 9,861.92 | 72.73% | 30,418.58 | 85.03% | 6,469.59 | 57.11% | 3,777.05 | 47.92% |
| 航空航天特种保障车辆 | 1,952.72 | 14.40% | 2,539.87 | 7.10% | 2,465.12 | 21.76% | 762.56 | 9.67% |
| 无线通信装备 | 1,745.21 | 12.87% | 2,814.58 | 7.87% | 2,394.48 | 21.14% | 3,342.36 | 42.41% |
| 合计 | 13,559.85 | 100.00% | 35,773.03 | 100.00% | 11,329.19 | 100.00% | 7,881.97 | 100.00% |

报告期内，公司各类产品的毛利占比随着公司产品结构的变化发生了变化，2021 年随着公司自主可控信息化装备业务收入大幅增长，其毛利占比也大幅增长到 85.03%。

**2、毛利率分析**

报告期内，公司分产品毛利率情况如下：

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 自主可控信息化装备 | **49.09%** | 54.82% | 31.32% | 35.95% |
| 航空航天特种保障车辆 | **43.50%** | 42.83% | 40.95% | 47.96% |
| 无线通信装备 | **53.62%** | 52.83% | 60.28% | 65.17% |
| **主营业务毛利率** | **48.72%** | **53.60%** | **36.96%** | **45.76%** |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 45.76%、36.96%、53.60%和 48.72%。报告期内，公司主营业务毛利率较高，主要原因系：公司军工产品开发周期较长、研发投入较高，在此期间公司投入了大量的人力、物力和财力，形成了具有自主核心技术的高附加值产品。报告期内，公司投入的研发费用分别为 4,232.35 万元、6,174.04 万元、12,226.51 万元和 6,079.52 万元，研发费用占收入的比例分别为 24.57%、20.14%、18.32%和 21.84%。公司产品定价时将此作为参考因素之一，导致产品毛利率较高。

**（1）自主可控信息化装备**

**报告期内**，公司自主可控信息化装备业务毛利率分别为 35.95%、31.32%、54.82%和 **49.09%**，变动较大主要原因为各年度销售的主要产品有差异。具体分析如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 综控类设备 | **10,044.71** | **59.51%** | 44,942.38 | 60.21% | 1,904.47 | 36.19% | 389.07 | 42.72% |
| 指控类设备 | **4,532.69** | **32.83%** | 5,615.99 | 35.49% | 4,573.62 | -22.33% | 2,907.15 | -9.46% |
| 通控类设备 | **880.62** | **69.64%** | 1,837.92 | 6.92% | 7,528.69 | 45.90% | 2,644.95 | 58.48% |
| 其他 | **4,631.12** | **38.51%** | 3,092.19 | 40.03% | 6,652.63 | 50.29% | 4,564.25 | 51.25% |
| **合计** | **20,089.14** | **49.09%** | **55,488.47** | **54.82%** | **20,659.41** | **31.32%** | **10,505.42** | **35.95%** |

①综控类设备

单位：万元

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 | | 2019年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 综控类设备A | 9,940.00 | 59.98% | 36,260.00 | 59.88% | - | - | - | - |
| 综控类设备A-模块A | - | - | 8,064.00 | 61.60% | - | - | - | - |
| 管理子卡（国产化） | 9.29 | 76.07% | 469.29 | 78.54% | 19.47 | 71.53% | - | - |
| 综控类设备A（Y） | - | - | - | - | 1,305.00 | 56.22% | - | - |
| 信息化控制系统 | - | - | - | - | 88.50 | -18.86% | - | - |
| 操作台控制组合集成机箱 | - | - | - | - | - | - | 88.50 | 37.53% |
| 控制组合机箱-计算模块 | - | - | - | - | - | - | 88.50 | 13.26% |
| 快速增压集成设备 | - | - | - | - | - | - | 84.91 | 69.03% |
| 控制组合机箱-电源模块 | - | - | - | - | - | - | 44.25 | 70.01% |
| 其他 | 95.42 | 8.83% | 149.09 | 7.40% | 491.50 | -8.48% | 82.93 | 38.19% |
| 合计 | 10,044.71 | 59.51% | 44,942.38 | 60.21% | 1,904.47 | 36.19% | 389.07 | 42.72% |

报告期内，公司2019年和2020年综控类设备收入金额较低，2021年和2022年上半年收入金额大幅上升，主要为公司综控类设备A及综控类设备A-模块A实现了批产销售。

②指控类设备

单位：万元

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 | | 2019年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 指控类设备D | - | - | 1,955.40 | -1.54% | 2,367.57 | -65.87% | 1,451.03 | -22.34% |
| 指控类设备 A-1型 | - | - | 1,890.00 | 74.20% | - | - | - | - |
| 指控类设备 A-2 | 1,470.00 | 11.53% | - | - | - | - | - | - |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 型 | | | | | | | | |
| 指控类设备 A-3 型 | 2,700.00 | 46.64% | - | - | - | - | - | - |
| 指控类设备 A(Y) | - | - | 800.00 | 61.78% | 400.00 | 61.73% | - | - |
| 指控类设备 F | - | - | 308.00 | 78.16% | - | - | 532.00 | 62.48% |
| 指控类设备 B | - | - | - | - | 824.50 | 33.11% | 339.50 | 37.43% |
| 其他 | 362.69 | 16.37% | 662.59 | -17.24% | 981.55 | 1.84% | 584.62 | -70.20% |
| 合计 | 4,532.69 | 32.83% | 5,615.99 | 35.49% | 4,573.62 | -22.33% | 2,907.15 | -9.46% |

报告期内，公司指控类设备毛利率波动的主要原因除产品结构本身差异外，同种产品毛利率波动较大的产品为指控类设备 D。

2019 年至 2021 年，发行人指控类设备 D 客户有 2 家，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 中国电科 C 单位 | 1,080.00 | -2.17% | 1,440.00 | -11.02% | 1,080.00 | 9.42% |
| 中国电科 B 单位 | 875.40 | -0.76% | 927.57 | -151.02% | 371.03 | -114.79% |
| 合计 | 1,955.40 | -1.54% | 2,367.57 | -65.87% | 1,451.03 | -22.34% |

发行人销售的指控类设备 D 毛利率波动较大，主要原因为不同合同的销售单价差异较大，具体单价如下：

单位：万元/台

| 项目 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|
| 中国电科 C 单位 | 60p | 60p | 60p |
| 中国电科 B 单位 | 58.36p | 26.50p | 26.50p |

注：2021 年发行人向中国电科 B 单位销售的价格有 2 种，分别为 35.40p 和 60p，加权平均价格为 58.36p。

发行人在 2019 年和 2020 年销售给中国电科 B 单位指控类设备 D 产品的暂

定价很低，导致其毛利率很低。此外，2019 年指控类设备 D 产品使用的共享存储板单价较低，2020 年起该产品开始使用的另一型号共享存储板单价较高，两者价格相差较大，导致同等暂定价下指控类设备 D 产品 2020 年的毛利率也低于 2019 年。

③通控类设备

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 通控类设备 E | - | - | 1,059.00 | 24.02% | 950.00 | 17.44% | 44.25 | 15.80% |
| 通控类设备 B | - | - | 456.00 | -54.58% | 2,360.00 | 15.39% | 760.00 | 42.08% |
| 通控类设备 D | 599.20 | 71.28% | 64.20 | 70.10% | 4,194.40 | 69.36% | 1,797.60 | 69.34% |
| 其他 | 281.42 | 66.16% | 258.72 | 29.66% | 24.29 | 74.27% | 43.10 | -61.63% |
| 合计 | 880.62 | 69.64% | 1,837.92 | 6.92% | 7,528.69 | 45.90% | 2,644.95 | 58.48% |

报告期内公司通控类设备收入波动较大，主要受军队整体列装计划影响较大，同种产品毛利率波动较大的产品为通控类设备 B。

2019 年至 2021 年，发行人通控类设备 B 的客户均为航天科技 B 单位，2019 年至 2021 年毛利率变动较大的原因为不同合同的暂定价差异较大（产品终端用途差异所致，2019 年销售的该产品主要用于某项目发射车，2021 年销售的该产品主要用于某项目转载车和运输车，终端客户对于该两类用途的产品款项拨付、经费安排等存在差异），具体如下：

单位：万元/台

| 项目 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|
| 当年收入中出现的通控类设备 B 销售单价 | 40p 和 6p | 40p 和 5.56p | 40p |
| 当年通控类设备 B 平均销售单价 | 10.86p | 26.22p | 40p |

（2）航空航天特种保障车辆

报告期内，公司航空航天特种保障车辆业务毛利率分别为 47.96%、40.95%、42.83%和 43.50%，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 飞机发动机拆装车 | **818.96** | **48.18%** | 2,325.16 | 51.52% | 1,524.39 | 44.55% | 1,590.13 | 47.96% |
| 电动挂弹车 | **3,670.00** | **42.46%** | 3,584.33 | 37.02% | 4,475.61 | 39.62% | - | - |
| 其他保障车辆 | **-** | **-** | 20.18 | 75.18% | 20.18 | 63.49% | - | - |
| **合计** | **4,488.96** | **43.50%** | **5,929.67** | **42.83%** | **6,020.18** | **40.95%** | **1,590.13** | **47.96%** |

2020 年和 2021 年毛利率较 2019 年有所下滑的主要原因为这两年新增了电动挂弹车收入，电动挂弹车的毛利率低于公司 2019 年的主要产品飞机发动机拆装车的毛利率。

**（3）无线通信装备**

**报告期内**，公司无线通信装备业务毛利率分别为 65.17%、60.28%、52.83%**和 53.62%**，呈现逐年下滑的趋势，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 | 收入 | 毛利率 |
| 超短波电台 | **3,076.14** | **53.68%** | 2,835.88 | 61.42% | 3,416.58 | 58.79% | 4,995.04 | 64.88% |
| 通信电台检测设备 | **178.73** | **52.64%** | 703.62 | 69.74% | 555.75 | 69.42% | 133.50 | 76.26% |
| 对空通信车 | **-** | **-** | 1,788.60 | 32.55% | - | - | - | |
| **合计** | **3,254.87** | **53.62%** | **5,328.10** | **52.83%** | **3,972.32** | **60.28%** | **5,128.54** | **65.17%** |

由上表可知，2019 年公司无线通信装备业务毛利率较高，主要原因为 2019 年公司超短波电台业务获得前期补价收入 123.60 万元，该部分收入无成本，拉高了毛利率。2021 年无线通信装备业务毛利率较低，主要原因为当年新增了毛利率较低的对空通信车业务。

**3、同行业可比公司毛利率水平比较**

同行业可比公司综合毛利率比较如下：

| 公司 | 代码 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 科思科技 | 688788.SH | **63.26%** | 69.78% | 69.08% | 69.86% |
| 比特技术 | - | **未披露** | 54.42% | 58.22% | 64.22% |
| 立航科技 | 603261.SH | **47.06%** | 48.57% | 49.45% | 53.77% |
| 中兵通信 | 837567.NQ | **48.94%** | 37.83% | 38.65% | 44.28% |
| **平均** | | **53.09%** | **52.65%** | **53.85%** | **58.03%** |
| **万方科技** | | **48.72%** | **53.60%** | **36.96%** | **45.76%** |

发行人报告期内产品种类、收入结构发生较大变化，与可比公司差异也较大。科思科技主要产品为指挥控制信息处理设备、软件雷达信息处理设备、便携式无线指挥终端等，主要客户为陆军；比特技术主要产品包括智能分组传输设备、网络交换设备、IP 程控交换设备、综合接入设备和音视频指挥调度设备等，主要客户为火箭军；立航科技主要产品为挂弹车和发动机安装车等飞机地面保障设备，产品配套于空海军现役及新一代战斗机、轰炸机及运输机；中兵通信主要产品是超短波通信设备和卫星通信设备。

军工企业产品毛利率受到产品类型的差异，不同客户产品暂定价的高低、当期确认的补价收入等因素影响均较大，因此不同企业的毛利率可比性较弱。

### （五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成和变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 营收占比 | 金额 | 营收占比 | 金额 | 营收占比 | 金额 | 营收占比 |
| 销售费用 | **424.60** | **1.53%** | 680.64 | 1.02% | 475.26 | 1.55% | 399.96 | 2.32% |
| 管理费用 | **2,343.98** | **8.42%** | 3,940.49 | 5.90% | 2,623.86 | 8.56% | 2,023.47 | 11.75% |
| 研发费用 | **6,079.52** | **21.84%** | 12,226.51 | 18.32% | 6,174.04 | 20.14% | 4,232.35 | 24.57% |
| 财务费用 | **99.64** | **0.36%** | 50.56 | 0.08% | 426.92 | 1.39% | 419.97 | 2.44% |
| **合计** | **8,947.73** | **32.15%** | **16,898.20** | **25.32%** | **9,700.08** | **31.65%** | **7,075.75** | **41.08%** |

公司的期间费用主要为管理费用和研发费用，销售费用和财务费用金额较小。

随着报告期内公司营业收入的大幅增长，公司期间费用占营业收入的比例逐步下降。

**1、销售费用分析**

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 工资薪酬 | 158.21 | 37.26% | 196.25 | 28.83% | 145.15 | 30.54% | 150.80 | 37.71% |
| 业务招待费 | 67.29 | 15.85% | 126.39 | 18.57% | 72.28 | 15.21% | 83.31 | 20.83% |
| 售后服务费 | 47.31 | 11.14% | 117.45 | 17.26% | 109.81 | 23.11% | 63.21 | 15.80% |
| 差旅费 | 49.89 | 11.75% | 93.59 | 13.75% | 64.47 | 13.57% | 71.22 | 17.81% |
| 其他费用 | 34.90 | 8.22% | 12.96 | 1.90% | 5.38 | 1.13% | 8.02 | 2.01% |
| 运杂费 | - | - | - | - | - | - | 23.39 | 5.85% |
| 股份支付 | 67.00 | 15.78% | 134.00 | 19.69% | 78.17 | 16.45% | - | - |
| **合计** | **424.60** | **100.00%** | **680.64** | **100.00%** | **475.26** | **100.00%** | **399.96** | **100.00%** |

报告期内，公司销售费用主要为工资薪酬、业务招待费、售后服务费、差旅费和股份支付，各期合计占比分别为 92.15%、98.87%、98.10%和 91.78%。除股份支付外，公司 2021 年销售费用较 2020 年增长了 149.54 万元，主要原因为公司 2021 年收入大幅增加，对应的人员薪酬、差旅费和招待费用有所增加。

公司同行业可比公司销售费用占营业收入比重情况如下表：

| 公司 | 代码 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 科思科技 | 688788.SH | 6.66% | 3.58% | 3.30% | 2.36% |
| 比特技术 | - | 未披露 | 3.15% | 2.90% | 5.35% |
| 立航科技 | 603261.SH | 3.67% | 2.76% | 2.52% | 2.45% |
| 中兵通信 | 837567.NQ | 1.13% | 0.76% | 0.72% | 1.02% |
| 平均 | | 3.82% | 2.56% | 2.36% | 2.80% |
| 万方科技 | | 1.53% | 1.02% | 1.55% | 2.32% |

发行人报告期内销售费用率低于同行业可比公司，主要是由于发行人是一家以研发主导的企业，营业收入增长的驱动因素主要为公司相关产品能够批产定型。报告期内在营业收入大幅增加的情况下公司销售人员数量基本保持稳定，因此销售费用的增长幅度远低于营业收入增长速度，导致发行人销售费用率逐步下降。

**军工行业公司收入的季节性较强但程度有所差异，因此可比公司之间半年度的销售费用率可比性会较弱且一般会高于自身年度的销售费用率。**

**2、管理费用分析**

报告期内，公司管理费用明细如下表：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 工资薪酬 | 1,119.41 | 47.76% | 1,811.19 | 45.96% | 1,269.13 | 48.37% | 1,306.40 | 64.56% |
| 业务招待费 | 129.01 | 5.50% | 300.37 | 7.62% | 127.78 | 4.87% | 116.34 | 5.75% |
| 办公费 | 99.27 | 4.24% | 195.10 | 4.95% | 133.53 | 5.09% | 145.84 | 7.21% |
| 中介机构服务费 | 171.93 | 7.34% | 178.77 | 4.54% | 153.72 | 5.86% | 65.86 | 3.25% |
| 折旧与摊销 | 122.36 | 5.22% | 153.22 | 3.89% | 117.92 | 4.49% | 112.22 | 5.55% |
| 差旅费 | 18.41 | 0.79% | 91.38 | 2.32% | 48.67 | 1.85% | 73.38 | 3.63% |
| 房租、物业及水电暖气费 | 29.50 | 1.26% | 49.69 | 1.26% | 23.76 | 0.91% | 26.58 | 1.31% |
| 汽车费 | 22.68 | 0.97% | 43.30 | 1.10% | 36.74 | 1.40% | 35.45 | 1.75% |
| 其他 | 164.91 | 7.04% | 184.47 | 4.68% | 168.38 | 6.42% | 141.39 | 6.99% |
| 股份支付 | 466.49 | 19.90% | 932.98 | 23.68% | 544.24 | 20.74% | - | - |
| 合计 | 2,343.98 | 100.00% | 3,940.49 | 100.00% | 2,623.86 | 100.00% | 2,023.47 | 100.00% |

报告期内，公司管理费用主要为工资薪酬、折旧与摊销、办公费、业务招待费和股份支付构成。2020 年管理费用较 2019 年增长了 600.39 万元，主要为 2020 年新增了 544.24 万元的股份支付费用。2021 年管理费用较 2020 年增长了 1,316.63 万元，除去股份支付金额大幅增加外，由于发行人 2021 年营业收入大幅增长，相应的工资薪酬、办公费、业务招待费也有所增加。

公司同行业可比公司管理费用占营业收入比重情况如下表：

| 公司 | 代码 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 科思科技 | 688788.SH | **23.43%** | 7.88% | 8.73% | 6.16% |
| 比特技术 | - | **未披露** | 5.35% | 5.69% | 9.01% |
| 立航科技 | 603261.SH | **15.58%** | 8.37% | 7.94% | 10.15% |
| 中兵通信 | 837567.NQ | **12.41%** | 5.40% | 5.15% | 7.43% |
| **平均** | | **17.14%** | **6.75%** | **6.88%** | **8.19%** |
| **万方科技** | | **8.42%** | **5.90%** | **8.56%** | **11.75%** |

2019 年公司管理费用率高于同行业可比公司，主要原因为当年公司处于业务快速发展期，营业收入金额相对较低，因此管理费用率相对较高。2020 年和 2021 年公司营业收入金额大幅增长后，管理费用率已大幅下滑，2021 年与同行业可比公司管理费用率差异较小。

**军工行业公司收入的季节性较强但程度有所差异，因此可比公司之间半年度的管理费用率可比性会较弱且一般会远高于自身年度的管理费用率。**

**3、研发费用分析**

**（1）研发费用构成**

报告期各期，公司研发费用具体明细如下表：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 研发领料 | **2,658.13** | **43.72%** | 5,983.67 | 48.94% | 1,919.03 | 31.08% | 1,395.22 | 32.97% |
| 工资薪酬 | **2,142.16** | **35.24%** | 3,997.11 | 32.69% | 2,551.55 | 41.33% | 1,937.13 | 45.77% |
| 差旅交通费 | **209.40** | **3.44%** | 411.18 | 3.36% | 410.29 | 6.65% | 361.53 | 8.54% |
| 设计装备调试费与实验费 | **240.40** | **3.95%** | 329.58 | 2.70% | 403.85 | 6.54% | 320.54 | 7.57% |
| 房租物业及水电费 | **117.79** | **1.94%** | 206.88 | 1.69% | 124.04 | 2.01% | 45.13 | 1.07% |
| 论证评审费 | **87.94** | **1.45%** | 78.86 | 0.64% | 124.95 | 2.02% | 84.27 | 1.99% |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 折旧费用 | **35.87** | **0.59%** | 75.84 | 0.62% | 62.31 | 1.01% | 45.12 | 1.07% |
| 其他费用 | **21.07** | **0.35%** | 23.40 | 0.19% | 11.31 | 0.18% | 43.42 | 1.03% |
| 股份支付 | **566.75** | **9.32%** | 1,120.00 | 9.16% | 566.71 | 9.18% | - | - |
| **合计** | **6,079.52** | **100.00%** | **12,226.51** | **100.00%** | **6,174.04** | **100.00%** | **4,232.35** | **100.00%** |

报告期内，公司的研发费用分别为 4,232.35 万元、6,174.04 万元、12,226.51 万元**和 6,079.52 万元**，占营业收入的比例分别为 24.57%、20.14%、18.32%**和 21.84%**，随着公司营业收入的大幅增加，公司在研发上的投入也快速增长。

公司的研发费用主要由工资薪酬和研发领料构成，**2019 年至 2021 年**研发费用中工资薪酬和研发领料逐年增长较多的原因为：①研发人员数量和研发人员平均工资逐步上涨；②研发项目数量增长且部分研发项目投入较大，导致研发领料增加。

**（2）同行业可比公司研发费用对比**

公司同行业可比公司研发费用占营业收入比重情况如下表：

| 公司 | 代码 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 科思科技 | 688788.SH | **85.91%** | 32.54% | 27.74% | 17.46% |
| 比特技术 | - | **未披露** | 18.31% | 26.69% | 52.67% |
| 立航科技 | 603261.SH | **6.61%** | 2.77% | 3.40% | 2.09% |
| 中兵通信 | 837567.NQ | **22.99%** | 13.28% | 9.85% | 10.89% |
| **平均** | | **38.50%** | 16.73% | 16.92% | 20.78% |
| **万方科技** | | **21.84%** | **18.32%** | **20.14%** | **24.57%** |

军工通信行业遵循“预研一代、型研一代、列装一代”的发展路径，前期的研发投入一般在后期才能形成持续的经营业绩。因此，同行业可比公司研发投入占营业收入比例呈现出波动较大、个别年份比例较高的特点，主要受各公司研发战略规划、研发项目周期及阶段等因素影响。一般来说，项目主要在预研和研制阶段，研发投入较多、业绩贡献较少，研发费用率较高；项目主要在批产阶段，研发投入较少、业绩贡献较多，研发费用率较低。

**2019 年至 2021 年**，公司研发费用率高于同行业可比公司。随着报告期内营业收入的大幅增加，公司 2020 年和 2021 年的研发费用率逐步下滑。

**同销售费用率和管理费用率，可比公司之间半年度的研发费用率可比性也较弱且一般会远高于自身年度的研发费用率。**

**（3）发行人报告期内主要研发项目**

发行人报告期内主要研发项目具体如下：

单位：万元

| 项目 | 整体预算 | 累计投入 | 实施进度 |
| --- | --- | --- | --- |
| XX 控制组合 | 4,500.00 | 3,820.19 | 已完成 |
| XX 系统信息控制组合设备 | 1,200.00 | 1,183.07 | 已完成 |
| XX 控制组合（X） | 1,000.00 | **1,078.67** | **样机试制** |
| XX 综合集成单元 | 1,210.00 | 864.47 | 已完成 |
| 综合控制组合设备 | 590.00 | 717.40 | 已完成 |
| 四路机架式服务器 | 750.00 | 693.76 | 已完成 |
| 后端服务器 | 540.00 | 629.01 | 已完成 |
| 基于自主可控芯片的数据存储系统 | 550.00 | **567.00** | **完成样机** |
| **高密度高效能模块化服务器** | **400.00** | **478.33** | **完成样机** |
| 信息服务组合设备 | 500.00 | 473.19 | 已完成 |

**4、财务费用分析**

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 利息支出 | **103.68** | 80.25 | 473.11 | 400.58 |
| 减：利息收入 | **14.14** | 32.68 | 50.84 | 24.57 |
| 手续费支出 | **10.10** | 2.99 | 15.85 | 43.96 |
| 其他 | **-** | - | -11.20 | - |
| **合计** | **99.64** | **50.56** | **426.92** | **419.97** |

报告期内，公司财务费用分别为419.97万元、426.92万元、50.56万元和99.64万元，占营业收入比重为分别为2.44%、1.39%、0.08%和0.36%。报告期内，公司财务费用主要为利息支出，2021 年公司进行了融资，营运资金得到了大幅补充，利息支出大幅下降。

**5、股份支付**

2020 年 6 月，周平及孙小跃以每注册资本 4.5 元的价格分别将万方有限 209 万注册资本和 500 万注册资本转让给扬州安林，实施了股权激励，除去周平通过扬州安林持有的万方有限 100.50 万元注册资本，实际股权激励的份额为 608.50 万注册资本。根据北京华亚正信资产评估有限公司出具的评估报告，万方有限在评估基准日 2019 年 12 月 31 日的市场价值为 12.30 亿元，即每注册资本的公允价值为 24.60 元，因此本次股权激励确认的总股份支付金额为 12,230.85 万元，根据合伙协议约定的服务期限分 6 年摊销。

2021 年 2 月，扬州安林新增三名合伙人乔伟庆、姚万军和赵旭，周平将其持有的扬州安林的合伙份额以对应万方有限每注册资本4.5元的价格转让给前述三人，每人实际受让份额对应万方有限的注册资本为 8 万元，以 2021 年 7 月外部投资人受让周平万方有限每注册资本 45 元作为公允价值，本次股权激励的总股份支付的金额为 972 万元，分 6 年摊销。

2021 年 4 月，赵旭将其持有的扬州安林的合伙份额转让给王永渠，价格为对应万方有限每注册资本 4.5 元，同样以 2021 年 7 月外部投资人受让周平万方有限每注册资本 45 元作为公允价值，本次股权激励确认的股份支付金额为 324 万元，分 6 年摊销。

2021 年 12 月，乔伟庆将其持有的扬州安林的合伙份额转让给仇忠建，价格为对应万方有限每注册资本 4.5 元，同样本次股权激励确认的股份支付金额为 324 万元，分 6 年摊销。

**（六）其他利润表项目**

**1、税金及附加**

报告期内，公司税金及附加具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 城建税 | - | 2.52 | 1.06 | - |
| 教育费附加 | - | 1.80 | 0.76 | - |
| 印花税 | 18.85 | 6.95 | 7.45 | 3.97 |
| 房产税 | 7.56 | 15.13 | 12.75 | 12.75 |
| 土地使用税 | 10.19 | 20.39 | 10.38 | 7.05 |
| 车船使用税 | 0.70 | 0.73 | 0.86 | 0.82 |
| **合计** | **37.30** | **47.52** | **33.26** | **24.59** |

报告期各期，公司税金及附加整体金额较小。

**2、其他收益**

报告期内，公司其他收益构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 与日常经营活动相关的政府补助 | 162.00 | 411.90 | 343.78 | 201.19 |
| 个税手续费返还 | 6.40 | 6.59 | 0.97 | - |
| **合计** | **168.40** | **418.49** | **344.75** | **201.19** |

公司其他收益主要为与日常经营活动相关的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 省级工业和信息产业转型专项补助 | - | 206.00 | - | - |
| 先进制造业发展引导 | 30.00 | 64.00 | 70.70 | 64.20 |
| 科技资助经费 | - | 35.00 | 35.20 | 15.00 |
| 稳岗补贴 | - | 24.24 | 5.30 | 4.26 |
| 人才创业创新资助 | - | 22.50 | 69.00 | - |
| 扬州市中小企业发展专项资金智能化改造 | - | 17.60 | - | - |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 培训补助 | - | 14.70 | 8.00 | - |
| 知识产权战略推进计划项目 | - | 7.00 | - | - |
| 工业和信息化转型升级专项资金 | 15.00 | 6.60 | 33.70 | 51.00 |
| 人才科技资助奖励 | - | 6.58 | - | - |
| 人才培养引进补助 | - | 4.50 | 30.00 | - |
| 知识产权奖励资金 | - | 3.18 | 1.95 | 0.58 |
| 创新券兑现补助 | - | - | 10.00 | 10.00 |
| 服务券奖补项目和双创考核认定奖励 | - | - | 23.90 | - |
| 服务业发展引导资金投资计划项目补助 | - | - | - | 50.00 |
| 高层次人才创新创业项目 | - | - | 6.00 | - |
| 高新技术企业奖励 | 5.00 | - | 10.00 | - |
| 工作先进单位及纳税先进企业表彰 | - | - | 1.00 | - |
| 国家科学技术奖补助 | - | - | 35.60 | - |
| 科技创新奖 | - | - | - | 1.00 |
| 科技进步与人才引进先进企业奖 | - | - | - | 1.00 |
| 职业技能提升奖励 | - | - | - | 3.15 |
| 设备折旧费给予扶持 | - | - | 3.43 | - |
| 小微企业服务券补助 | - | - | - | 1.00 |
| **基层相关党建资金** | 5.00 | | | |
| **专利奖补资金** | 6.00 | | | |
| **上市股改奖励** | 50.00 | | | |
| **上市辅导奖励资金** | 50.00 | | | |
| **英才培育计划培育对象资助经费** | 1.00 | | | |
| **合计** | **162.00** | **411.90** | **343.78** | **201.19** |

计入其他收益的政府补助均为与收益相关的政府补助。

**3、投资收益**

报告期内，公司投资收益构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 理财产品收益 | **31.65** | 215.75 | - | - |
| **合计** | **31.65** | **215.75** | - | - |

2021 年公司实施了增资，货币资金大幅增加，公司利用部分闲置货币资金购买了理财，获得了收益，金额为 215.75 万元。**2022 年上半年理财收益为 31.65 万元。**

**4、信用减值损失**

报告期内，公司信用减值损失构成明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款信用减值损失 | **-611.60** | -1,414.35 | -544.32 | -411.28 |
| 其他应收款信用减值损失 | **2.46** | -46.55 | 38.94 | -60.77 |
| 应收票据信用减值损失 | **200.21** | -283.36 | -177.81 | -45.09 |
| **合计** | **-408.92** | **-1,744.26** | **-683.19** | **-517.14** |

**2019 年至 2021 年**，公司信用减值损失逐年增大，主要是因为公司营业收入大幅增长导致应收账款和应收票据期末余额大幅增加。

**2022 年上半年，公司信用减值损失金额大幅下降，主要为：**

**（1）应收账款信用减值损失计提额较 2021 年下降，主要原因为 2022 年 6 月末的应收账款余额 44,404.97 万元较 2021 年末的应收账款余额 38,034.57 万元增幅远低于 2021 年同期增幅；**

**（2）应收票据信用减值损失下降，主要原因为 2022 年 6 月末的应收票据余额从 2021 年末的 10,225.03 万元大幅下降 6,523.10 万元。**

**5、资产减值损失**

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同资产跌价准备 | **0.52** | -32.95 | -51.45 | - |
| 存货跌价准备 | **-145.44** | -490.70 | -120.27 | -71.57 |
| **合计** | **-144.92** | **-523.65** | **-171.72** | **-71.57** |

**2019 年至 2021 年**，公司资产减值损失逐年增大，主要是因为公司营业收入大幅增长，期末存货余额大幅增加，计提的存货跌价准备金额大幅增长。

**2022 年 6 月末公司的存货余额与 2021 年末的存货余额相比变动不大，2022 年上半年计提的存货跌价准备金额也不大。**

**6、资产处置收益**

报告期内，公司资产处置收益金额较小，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 非流动资产处置收益 | **-1.21** | - | -1.07 | -10.95 |
| **合计** | **-1.21** | - | **-1.07** | **-10.95** |

**7、营业外收支**

公司无营业外收入。报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 非流动资产报废损失 | **0.02** | - | 12.28 | 0.79 |
| 捐赠 | **5.00** | 55.00 | 5.00 | 8.00 |
| 其他 | **0.78** | 12.97 | - | 3.42 |
| **合计** | **5.80** | **67.97** | **17.28** | **12.21** |

公司营业外支出较小，2021 年金额有所增加主要是因为疫情捐赠金额增加。

**8、所得税费用**

报告期各期，公司所得税费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 当期所得税费用 | **100.85** | 1,431.79 | - | - |
| 递延所得税费用 | **-75.62** | -79.92 | -198.24 | -337.32 |
| **合计** | **25.24** | **1,351.87** | **-198.24** | **-337.32** |

报告期内，会计利润和所得税费用调整过程如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 利润总额 | **4,214.01** | 17,136.34 | 1,067.34 | 370.95 |
| 按法定/适用税率计算的所得税费用 | **632.10** | 2,570.45 | 160.10 | 55.64 |
| 减：加计扣除费用的影响 | **796.05** | 1,623.12 | 602.80 | 461.28 |
| 加：不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | **189.19** | 404.54 | 244.46 | 68.32 |
| 所得税费用 | **25.24** | 1,351.87 | -198.24 | -337.32 |

**（七）非经常性损益项目**

报告期内，公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

| 项　目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | **-1.23** | - | -13.35 | -11.74 |
| 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） | **162.00** | 411.90 | 343.78 | 201.19 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | **-** | - | 43.71 | 21.87 |
| 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 | **-** | 10.67 | - | - |

| 项　目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | | | | |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | **31.65** | 215.75 | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | **-5.78** | -67.97 | -5.00 | -11.42 |
| 税前非经常性损益合计 | **186.64** | 570.35 | 369.14 | 199.91 |
| 减：非经常性损益的所得税影响数 | **28.86** | 95.75 | 56.12 | 31.70 |
| **税后非经常性损益** | **157.77** | **474.60** | **313.02** | **168.21** |

报告期内，公司非经常性损益与净利润对比情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 净利润 | **4,188.78** | 15,784.47 | 1,265.59 | 708.28 |
| 非经常性损益 | **157.77** | 474.60 | 313.02 | 168.21 |
| 非经常性损益占净利润比例 | **3.77%** | 3.01% | 24.73% | 23.75% |

由上表，2019 年和 2020 年公司非经常性损益净额占当期净利润比例相对较高，主要原因为公司前述 2 个会计年度净利润金额较小，2021 年公司净利润大幅增加后，非经常性损益净额占当期净利润比例大幅下降至 3.01%，非经常性损益未对公司的经营成果及持续经营能力产生重大影响。**2022 年上半年，非经常性损益净额占当期净利润比例为 3.77%，与 2021 年的比率相近。**

### （八）公司缴税情况

报告期内，公司主要税种的纳税情况如下：

#### （1）增值税

单位：万元

| 期间 | 期初未交数 | 本期应交数 | 本期已交数 | 期末未交数 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019 年度 | -25.19 | 42.15 | - | 16.96 |
| 2020 年度 | 16.96 | 179.70 | - | 196.66 |

| 期间 | 期初未交数 | 本期应交数 | 本期已交数 | 期末未交数 |
|---|---|---|---|---|
| 2021 年度 | 196.66 | -204.98 | 51.20 | -59.52 |
| **2022 年 1-6 月** | **-59.52** | **-1,048.64** | **-** | **-1,108.16** |

**（2）企业所得税**

单位：万元

| 期间 | 期初未交数 | 本期应交数 | 本期已交数 | 期末未交数 |
|---|---|---|---|---|
| 2019 年度 | 288.35 | - | 302.06 | -13.71 |
| 2020 年度 | -13.71 | - | 0.01 | -13.73 |
| 2021 年度 | -13.73 | 1,431.79 | 264.83 | 1,153.24 |
| **2022 年 1-6 月** | **1,153.24** | **100.85** | **1,358.03** | **-103.94** |

发行人主要税种当期应缴数额与实缴数额存在差异，主要系纳税义务形成及实际缴纳进度差异所致。

## 十、资产状况分析

报告期内，公司资产结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | **80,939.58** | **85.71%** | 87,817.70 | 89.48% | 42,908.37 | 88.28% | 30,245.81 | 91.74% |
| 非流动资产 | **13,498.35** | **14.29%** | 10,326.44 | 10.52% | 5,696.53 | 11.72% | 2,722.54 | 8.26% |
| **资产总额** | **94,437.93** | **100.00%** | **98,144.14** | **100.00%** | **48,604.90** | **100.00%** | **32,968.35** | **100.00%** |

报告期内，公司资产主要为流动资产，与公司的业务模式特点和发展所处阶段相匹配。公司处于快速发展期，为了提高生产效率，优化资源配置，在生产环节充分利用外协厂商专业化生产能力，将机械加工、表面处理、喷漆喷塑、PCB 贴装等工序部分外包给外协厂商，公司主要负责软件烧录、组装及调试、测试等核心工序，因此公司的资产主要以货币资金、应收票据、应收账款和存货等流动资产构成。

## （一）主要流动资产分析

报告期内，公司的流动资产结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | **1,186.12** | **1.47%** | 10,500.03 | 11.96% | 1,898.01 | 4.42% | 3,274.66 | 10.83% |
| 交易性金融资产 | **-** | **-** | 2,010.67 | 2.29% | - | - | - | - |
| 应收票据 | **6,166.11** | **7.62%** | 9,667.82 | 11.01% | 2,533.33 | 5.90% | 1,491.06 | 4.93% |
| 应收账款 | **40,911.01** | **50.55%** | 35,152.21 | 40.03% | 16,723.68 | 38.98% | 10,375.21 | 34.30% |
| 应收款项融资 | **50.00** | **0.06%** | 100.00 | 0.11% | - | - | - | - |
| 预付款项 | **1,203.47** | **1.49%** | 449.57 | 0.51% | 1,801.37 | 4.20% | 898.41 | 2.97% |
| 其他应收款 | **510.73** | **0.63%** | 260.17 | 0.30% | 393.40 | 0.92% | 1,136.17 | 3.76% |
| 存货 | **29,057.99** | **35.90%** | 28,845.86 | 32.85% | 18,599.11 | 43.35% | 13,004.87 | 43.00% |
| 合同资产 | **637.82** | **0.79%** | 741.07 | 0.84% | 882.43 | 2.06% | - | - |
| 其他流动资产 | **1,216.33** | **1.50%** | 90.31 | 0.10% | 77.03 | 0.18% | 65.43 | 0.22% |
| **流动资产合计** | **80,939.58** | **100.00%** | **87,817.70** | **100.00%** | **42,908.37** | **100.00%** | **30,245.81** | **100.00%** |

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，占比分别为 93.06%、92.65%、95.84%和 **95.53%**。

### 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 现金 | **17.09** | 7.09 | 6.69 | 0.11 |
| 银行存款 | **1,169.03** | 10,492.94 | 1,891.33 | 3,274.55 |
| **合计** | **1,186.12** | **10,500.03** | **1,898.01** | **3,274.66** |

报告期内，公司货币资金主要为银行存款。

**2、交易性金融资产**

报告期内，公司的交易性金融资产构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.21.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计 | - | 2,010.67 | - | - |
| 其中：银行理财产品及结构性存款 | - | 2,010.67 | - | - |
| **合计** | - | **2,010.67** | - | - |

公司 2021 年新增交易性金融资产，主要为当年公司实施了增资，货币资金大幅增加，公司利用部分闲置货币资金购买了银行理财。

**3、应收票据**

报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 银行承兑汇票 | **113.00** | 63.00 | - | 100.00 |
| 商业承兑汇票 | **6,410.10** | 10,162.03 | 2,807.19 | 1,487.11 |
| **小计** | **6,523.10** | **10,225.03** | **2,807.19** | **1,587.11** |
| 减：坏账准备 | **357.00** | 557.21 | 273.86 | 96.04 |
| **合计** | **6,166.11** | **9,667.82** | **2,533.33** | **1,491.06** |

报告期各末，公司应收票据账面余额分别为 1,587.11 万元、2,807.19 万元、10,225.03 万元**和 6,523.10 万元**，主要由于收入规模增长且客户以商业承兑汇票进行款项结算所致。

报告期内，公司客户主要为国有军工集团下属科研院所、国有军工企业及部队，资金实力雄厚且具有极好的信用水平，其开具的商业承兑汇票具有较高的流动性。

**（1）应收票据预期信用损失**

报告期内，公司应收票据预期信用损失分类列示如下：

**单位：万元**

| 类别 | 2022 年 6 月 30 日 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 单项计提预期信用损失的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的应收票据 | 6,523.10 | 100.00% | 357.00 | 5.47% | 6,166.11 |
| 其中：商业承兑汇票 | 6,410.10 | 98.27% | 357.00 | 5.57% | 6,053.11 |
| 银行承兑汇票 | 113.00 | 1.73% | - | - | 113.00 |
| 合计 | 6,523.10 | 100.00% | 357.00 | 5.47% | 6,166.11 |

单位：万元

| 类别 | 2021 年 12 月 31 日 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 单项计提预期信用损失的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的应收票据 | 10,225.03 | 100.00% | 557.21 | 5.45% | 9,667.82 |
| 其中：商业承兑汇票 | 10,162.03 | 99.38% | 557.21 | 5.48% | 9,604.82 |
| 银行承兑汇票 | 63.00 | 0.62% | - | - | 63.00 |
| **合计** | **10,225.03** | **100.00%** | **557.21** | **5.45%** | **9,667.82** |

单位：万元

| 类别 | 2020 年 12 月 31 日 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 单项计提预期信用损失的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损 | 2,807.19 | 100.00% | 273.86 | 9.76% | 2,533.33 |

| 类别 | 2020 年 12 月 31 日 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 失的应收票据 | | | | | |
| 其中：商业承兑汇票 | 2,807.19 | 100.00% | 273.86 | 9.76% | 2,533.33 |
| 银行承兑汇票 | - | - | - | - | - |
| **合计** | **2,807.19** | **100.00%** | **273.86** | **9.76%** | **2,533.33** |

单位：万元

| 类别 | 2019 年 12 月 31 日 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 单项计提预期信用损失的应收票据 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的应收票据 | 1,587.11 | 100.00% | 96.04 | 6.05% | 1,491.06 |
| 其中：商业承兑汇票 | 1,487.11 | 93.70% | 96.04 | 6.46% | 1,391.06 |
| 银行承兑汇票 | 100.00 | 6.30% | - | - | 100.00 |
| **合计** | **1,587.11** | **100.00%** | **96.04** | **6.05%** | **1,491.06** |

报告期内，公司已对应收票据计提了充分的坏账准备。公司客户信誉良好，偿债能力较强，应收票据具有极高的可收回性。不可收回风险较低。

**（2）应收票据账龄分析**

公司对银行承兑汇票不计提预期信用损失，针对商业承兑汇票按照账龄计提预期信用损失。**报告期末**，公司商业承兑汇票账龄主要集中在 1 年以内。报告期各期末公司商业承兑汇票账龄情况如下：

**单位：万元**

| 账龄 | 2022.6.30 | | |
|---|---|---|---|
| | 应收票据 | 坏账准备 | 计提比例 |
| 1 年以内 | 5,680.25 | 284.01 | 5.00% |
| 1-2 年 | 729.85 | 72.99 | 10.00% |
| 2-3 年 | - | - | 30.00% |
| 3-4 年 | - | - | 50.00% |

| 账龄 | 2022.6.30 | | |
|---|---|---|---|
| 4-5 年 | - | - | 80.00% |
| 5 年以上 | - | - | 100.00% |
| 合计 | 6,410.10 | 357.00 | 5.57% |

单位：万元

| 账龄 | 2021.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 应收票据 | 坏账准备 | 计提比例 |
| 1 年以内 | 9,179.81 | 458.99 | 5.00% |
| 1-2 年 | 982.22 | 98.22 | 10.00% |
| 2-3 年 | - | - | 30.00% |
| 3-4 年 | - | - | 50.00% |
| 4-5 年 | - | - | 80.00% |
| 5 年以上 | - | - | 100.00% |
| **合计** | **10,162.03** | **557.21** | **5.48%** |

单位：万元

| 账龄 | 2020.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 应收票据 | 坏账准备 | 计提比例 |
| 1 年以内 | 1,737.23 | 86.86 | 5.00% |
| 1-2 年 | 669.95 | 67.00 | 10.00% |
| 2-3 年 | 400.00 | 120.00 | 30.00% |
| 3-4 年 | - | - | 50.00% |
| 4-5 年 | - | - | 80.00% |
| 5 年以上 | - | - | 100.00% |
| **合计** | **2,807.19** | **273.86** | **9.76%** |

单位：万元

| 账龄 | 2019.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 应收票据 | 坏账准备 | 计提比例 |
| 1 年以内 | 1,053.31 | 52.67 | 5.00% |
| 1-2 年 | 433.79 | 43.38 | 10.00% |
| 2-3 年 | - | - | 30.00% |
| 3-4 年 | - | - | 50.00% |
| 4-5 年 | - | - | 80.00% |
| 5 年以上 | - | - | 100.00% |
| **合计** | **1,487.11** | **96.04** | **6.46%** |

**2022 年 6 月末**，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

单位：万元

| 种类 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 |
|---|---|---|
| 银行承兑汇票 | - | **63.00** |
| 商业承兑汇票 | - | **5,871.40** |
| **合计** | - | **5,934.40** |

**4、应收账款**

**（1）应收账款整体分析**

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款账面余额 | **44,404.97** | 38,034.57 | 18,191.69 | 11,298.89 |
| 减：坏账准备 | **3,493.96** | 2,882.36 | 1,468.01 | 923.69 |
| 应收账款账面价值 | **40,911.01** | 35,152.21 | 16,723.68 | 10,375.21 |
| 应收账款账面余额增长率 | - | 109.08% | 61.00% | - |
| 营业收入 | **27,832.97** | 66,746.23 | 30,651.91 | 17,224.09 |

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 营业收入增长率 | - | 117.76% | 77.96% | - |
| 应收账款账面余额占营业收入比重 | **159.54%** | 56.98% | 59.35% | 65.60% |

报告期各期末，公司应收账款账面净值分别为 10,375.21 万元、16,723.68 万元、35,152.21 万元**和 40,911.01 万元**，占流动资产的比例分别为 34.30%、38.98%、40.03%**和 50.55%**。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 11,298.89 万元、18,191.69 万元、38,034.57 万元**和 44,404.97 万元**，占营业收入的比例分别为 65.60%、59.35%、56.98%**和 159.54%**，占比较高，主要原因为：军工产品的产业链较长，在供货时由前端供应商逐级向上进行配套供应。在货款结算时，由于终端产品验收程序严格和复杂，导致结算周期较长，军方根据采购计划和产品完工进度安排资金与总体单位进行结算，总体单位根据自身资金状况向前端供应商结算。此外，军队采购具有较强的计划性且多集中于下半年，一般情况下三四季度公司交付产品给总体单位后，总体单位仍需要较长的时间进行总装生产，军队与总体单位的结算会有所滞后。上述军工行业特性导致公司的应收账款回款周期较长。

**（2）应收账款账龄分析**

报告期各期末，公司应收账款均按账龄组合计提坏账准备，具体如下：

**单位：万元**

| 账龄 | 2022.6.30 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| | 账面余额 | 坏账准备 | 预期损失率 |
| 1 年以内 | 34,969.99 | 1,748.50 | 5.00% |
| 1-2 年 | 6,603.58 | 660.36 | 10.00% |
| 2-3 年 | 1,957.16 | 587.15 | 30.00% |
| 3-4 年 | 721.18 | 360.59 | 50.00% |
| 4-5 年 | 78.46 | 62.77 | 80.00% |
| 5 年以上 | 74.60 | 74.60 | 100.00% |
| 合计 | 44,404.97 | 3,493.96 | 7.87% |

单位：万元

| 账龄 | 2021.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 预期损失率 |
| 1 年以内 | 27,569.21 | 1,378.46 | 5.00% |
| 1-2 年 | 8,940.56 | 894.06 | 10.00% |
| 2-3 年 | 940.67 | 282.20 | 30.00% |
| 3-4 年 | 468.73 | 234.37 | 50.00% |
| 4-5 年 | 110.60 | 88.48 | 80.00% |
| 5 年以上 | 4.80 | 4.80 | 100.00% |
| **合计** | **38,034.57** | **2,882.36** | **7.58%** |

单位：万元

| 账龄 | 2020.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 预期损失率 |
| 1 年以内 | 14,819.14 | 740.96 | 5.00% |
| 1-2 年 | 1,613.96 | 161.40 | 10.00% |
| 2-3 年 | 1,580.19 | 474.06 | 30.00% |
| 3-4 年 | 173.60 | 86.80 | 50.00% |
| 4-5 年 | - | - | 80.00% |
| 5 年以上 | 4.80 | 4.80 | 100.00% |
| **合计** | **18,191.69** | **1,468.01** | **8.07%** |

单位：万元

| 账龄 | 2019.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 预期损失率 |
| 1 年以内 | 7,875.97 | 393.80 | 5.00% |
| 1-2 年 | 2,499.44 | 249.94 | 10.00% |
| 2-3 年 | 917.68 | 275.30 | 30.00% |
| 3-4 年 | - | - | 50.00% |
| 4-5 年 | 5.80 | 4.64 | 80.00% |

| 账龄 | 2019.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| 5 年以上 | - | - | 100.00% |
| **合计** | **11,298.89** | **923.69** | **8.18%** |

公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内和 1-2 年，合计分别占比为 91.83%、90.33%、95.99%和 93.62%。公司主要客户为国有军工集团下属科研院所、国有军工企业及部队，信用良好，应收账款总体质量良好，发生坏账损失的风险较小。

**（3）与同行业可比公司对比分析**

报告期内，公司按账龄组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司对比如下：

| 公司 | 应收账款计提比例 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 年以内 | 1-2 年 | 2-3 年 | 3-4 年 | 4-5 年 | 5 年以上 |
| 科思科技 | 5% | 10% | 20% | 50% | 80% | 100% |
| 比特技术 | 5% | 10% | 30% | 50% | 80% | 100% |
| 立航科技 | 5% | 10% | 30% | 50% | 80% | 100% |
| 中兵通信 | 5% | 10% | 20% | 30% | 50% | 80% |
| **万方科技** | **5%** | **10%** | **30%** | **50%** | **80%** | **100%** |

注：中兵通信应收账款中军品业务占比超过 99%，均不计提坏账准备。

由上表可知，公司应收账款坏账计提比例稳健，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

**（4）应收账款余额前 5 名情况**

单位：万元

| 序号 | 2022.6.30 | | |
|---|---|---|---|
| | 客户名称 | 金额 | 占应收账款余额比例 |
| 1 | 航天科技 A 单位 | 17,220.00 | 38.78% |
| 2 | 航空工业 A 单位 | 4,911.84 | 11.06% |
| 3 | 航天科工 A 单位 | 4,725.20 | 10.64% |

| 序号 | 2022.6.30 | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 中国电科C单位 | 4,664.82 | 10.51% |
| 5 | 航天科技B单位 | 3,305.00 | 7.44% |
| 合计 | | 34,826.86 | 78.43% |

单位：万元

| 序号 | 2021.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 客户名称 | 金额 | 占应收账款余额比例 |
| 1 | 航天科技A单位 | 13,580.00 | 35.70% |
| 2 | 航天科工A单位 | 7,547.60 | 19.84% |
| 3 | 军队所属B单位 | 4,065.60 | 10.69% |
| 4 | 中国电科C单位 | 2,248.32 | 5.91% |
| 5 | 航天科技B单位 | 2,040.00 | 5.36% |
| 合计 | | 29,481.52 | 77.51% |

单位：万元

| 序号 | 2020.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 客户名称 | 金额 | 占应收账款余额比例 |
| 1 | 中国电科A单位 | 3,360.81 | 18.47% |
| 2 | 军队所属B单位 | 2,952.40 | 16.23% |
| 3 | 航天科技B单位 | 1,895.00 | 10.42% |
| 4 | 中国电科B单位 | 1,501.47 | 8.25% |
| 5 | 中国电科C单位 | 1,486.32 | 8.17% |
| 合计 | | 11,196.00 | 61.54% |

单位：万元

| 序号 | 2019.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| | 客户名称 | 金额 | 占应收账款余额比例 |
| 1 | 中国电科A单位 | 1,697.36 | 15.02% |
| 2 | 军队所属F单位 | 1,201.47 | 10.63% |

| 序号 | 2019.12.31 | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 军队所属 D 单位 | 890.00 | 7.88% |
| 4 | 中国电科 B 单位 | 889.82 | 7.88% |
| 5 | 大连贝斯特电子有限公司 | 816.15 | 7.22% |
| **合计** | | **5,494.80** | **48.63%** |

**5、应收款项融资**

报告期各期末，公司应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

| 种类 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 应收票据 | **50.00** | 100.00 | - | - |
| 应收账款 | **-** | - | - | - |
| 小计 | **50.00** | 100.00 | - | - |
| 减：其他综合收益-公允价值变动 | **-** | - | - | - |
| 期末公允价值 | **50.00** | 100.00 | - | - |

2021 年末，公司应收款项融资金额为 100 万元，分别为大连贝斯特电子有限公司背书给公司的 50 万银行承兑汇票（承兑银行为中国银行）和湖南兴天电子科技有限公司背书给公司的 50 万银行承兑汇票（承兑银行为交通银行）。

**2022 年 6 月末，公司应收款项融资金额为 50 万元，为大连贝斯特电子有限公司背书给公司的 50 万元银行承兑汇票（承兑银行为招商银行）。**

**6、预付账款**

报告期各期末，公司预付账款情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1 年以内 | **1,199.72** | **99.69%** | 433.29 | 96.38% | 1,784.57 | 99.07% | 887.72 | 98.81% |
| 1 至 2 年 | **3.75** | **0.31%** | 1.00 | 0.22% | 10.76 | 0.60% | 7.95 | 0.88% |

| 账龄 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 2至3年 | - | - | 9.95 | 2.21% | 3.66 | 0.20% | - | - |
| 3年以上 | - | - | 5.33 | 1.18% | 2.38 | 0.13% | 2.74 | 0.31% |
| **合计** | **1,203.47** | **100.00%** | **449.57** | **100.00%** | **1,801.37** | **100.00%** | **898.41** | **100.00%** |

报告期各期末，公司预付账款账龄主要集中在1年以内，主要为预先支付给供应商的材料款。

**2022年6月末**，公司预付账款前5名如下：

单位：万元

| 序号 | 2022.6.30 | | |
|---|---|---|---|
| | 供应商名称 | 金额 | 占比 |
| 1 | 上海浩控信息科技有限公司 | 539.63 | 44.84% |
| 2 | 深圳中电港技术股份有限公司 | 356.48 | 29.62% |
| 3 | 广东宽普科技有限公司 | 31.20 | 2.59% |
| 4 | 郑州华航科技股份有限公司 | 27.40 | 2.28% |
| 5 | 昆山嘉提信息科技有限公司 | 24.36 | 2.02% |
| 合计 | | 979.07 | 81.35% |

**7、其他应收款**

报告期内，公司其他应收款账面价值分别为 1,136.17 万元、393.40 万元、260.17 万元**和510.73万元**，占流动资产的比例分别为3.76%、0.92%、0.30%**和0.63%**，占比较小，对流动资产不构成重大影响。

报告期各期末公司其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

| 款项性质 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 保证金及押金 | **527.43** | 315.99 | 365.97 | 183.85 |
| 员工备用金及代扣款项 | **15.07** | 7.01 | 6.47 | 35.64 |

| 款项性质 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 关联单位往来款 | 8.40 | 1.80 | 42.98 | 980.13 |
| 其他 | 32.70 | 10.71 | 6.76 | 4.27 |
| 合计 | 583.60 | 335.51 | 422.18 | 1,203.89 |
| 坏账准备 | 72.87 | 75.33 | 28.78 | 67.72 |
| 账面价值 | 510.73 | 260.17 | 393.40 | 1,136.17 |

2022 年 6 月末，公司其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 款项性质 | 期末余额 | 账龄 | 余额占比 |
|---|---|---|---|---|
| BD00086 | 履约保证金 | 241.35 | 1 年以内 | 41.35% |
| 扬州市广陵区财政局 | 履约保证金 | 60.00 | 1-2 年 | 10.28% |
| 中技国际招标有限公司 | 投标保证金 | 40.00 | 1 年以内、2-3 年 | 6.85% |
| 中化商务有限公司 | 投标保证金 | 39.30 | 1 年以内、2-3 年 | 6.73% |
| 中国电子进出口有限公司 | 投标保证金 | 33.00 | 3-4 年 | 5.65% |
| 合计 | | 413.65 | | 70.88% |

8、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,004.87 万元、18,599.11 万元和、28,845.86 万元和 29,057.99 万元，占各期末流动资产比例分别为 43.00%、43.35%、32.85%和 35.90%。公司存货主要为在产品、产成品和发出商品，合计占比分别为 94.85%、82.53%、86.42%和 85.00%。公司存货结构如下：

单位：万元

| 2022.6.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 占比 |
| 原材料 | 4,701.81 | 522.58 | 4,179.23 | 14.38% |
| 在产品 | 10,611.27 | - | 10,611.27 | 36.52% |
| 委托加工物资 | 179.66 | - | 179.66 | 0.62% |
| 产成品 | 3,787.27 | 606.97 | 3,180.30 | 10.94% |

| 2022.6.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 占比 |
| 发出商品 | 10,907.54 | - | 10,907.54 | 37.54% |
| 合计 | 30,187.54 | 1,129.55 | 29,057.99 | 100.00% |

单位：万元

| 2021.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 占比 |
| 原材料 | 3,261.12 | 470.94 | 2,790.18 | 9.67% |
| 在产品 | 6,975.63 | - | 6,975.63 | 24.18% |
| 委托加工物资 | 1,127.99 | - | 1,127.99 | 3.91% |
| 产成品 | 5,103.59 | 605.56 | 4,498.04 | 15.59% |
| 发出商品 | 13,454.02 | - | 13,454.02 | 46.64% |
| **合计** | **29,922.35** | **1,076.49** | **28,845.86** | **100.00%** |

单位：万元

| 2020.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 占比 |
| 原材料 | 2,254.75 | 465.21 | 1,789.54 | 9.62% |
| 在产品 | 13,331.56 | - | 13,331.56 | 71.68% |
| 委托加工物资 | 1,458.96 | - | 1,458.96 | 7.84% |
| 产成品 | 1,596.33 | 177.05 | 1,419.28 | 7.63% |
| 发出商品 | 599.77 | - | 599.77 | 3.22% |
| **合计** | **19,241.36** | **642.26** | **18,599.11** | **100.00%** |

单位：万元

| 2019.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 占比 |
| 原材料 | 1,102.55 | 479.05 | 623.51 | 4.79% |
| 在产品 | 10,169.88 | - | 10,169.88 | 78.20% |

| 2019.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 占比 |
| 委托加工物资 | 46.44 | - | 46.44 | 0.36% |
| 产成品 | 1,422.18 | 141.75 | 1,280.43 | 9.85% |
| 发出商品 | 884.62 | - | 884.62 | 6.80% |
| **合计** | **13,625.67** | **620.80** | **13,004.87** | **100.00%** |

**2020 年末和 2021 年末**，公司存货账面余额增长率分别为 41.21%和 55.51%，营业收入增长率分别为 77.96%和 117.76%，公司存货金额逐年增加，与报告期内公司营业收入大幅增加相匹配。**2022 年 6 月末，公司存货余额较 2021 年末变动较小。**

2021 年公司存货中在产品下降但发出商品金额大幅增加，主要为公司按照下游客户的要求在 2021 年末前大量完工并发出了商品，其中发给航天科技 A 单位和航天科工 A 单位某产品合计金额 6,397.04 万元，发给军队所属 C 单位某产品金额 1,845.65 万元，发给中国船舶 A 单位某产品金额 1,386.80 万元，发给航天科技 B 单位某产品金额 1,026.38 万元，上述发出商品未满足收入确认的条件因此导致发出商品金额大幅增加。

公司计提存货跌价准备的依据为期末按存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。通常按单个存货项目计提跌价准备，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提跌价准备。

公司存货跌价准备具体情况如下：

**单位：万元**

| 2022.6.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 期初余额 | 本期计提 | 本期转回或转销 | 期末余额 |
| **原材料** | **470.94** | **97.52** | **45.88** | **522.58** |
| **产成品** | **605.56** | **51.42** | **50.01** | **606.97** |
| **合计** | **1,076.49** | **148.94** | **95.89** | **1,129.55** |

单位：万元

| 2021.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 期初余额 | 本期计提 | 本期转回或转销 | 期末余额 |
| 原材料 | 465.21 | 62.66 | 56.93 | 470.94 |
| 产成品 | 177.05 | 444.10 | 15.59 | 605.56 |
| **合计** | **642.26** | **506.76** | **72.53** | **1,076.49** |

单位：万元

| 2020.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 期初余额 | 本期计提 | 本期转回或转销 | 期末余额 |
| 原材料 | 479.05 | 63.59 | 77.43 | 465.21 |
| 产成品 | 141.75 | 57.68 | 22.38 | 177.05 |
| **合计** | **620.80** | **121.27** | **99.81** | **642.26** |

单位：万元

| 2019.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 期初余额 | 本期计提 | 本期转回或转销 | 期末余额 |
| 原材料 | 471.54 | 91.71 | 84.21 | 479.05 |
| 产成品 | 220.02 | 68.95 | 147.21 | 141.75 |
| **合计** | **691.56** | **160.66** | **231.43** | **620.80** |

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 620.80 万元、642.26 万元、1,076.49 万元**和 1,129.55 万元**，占各期末存货余额的 4.56%、3.34%、3.60%**和 3.74%**。公司已按照谨慎性原则计提了足额的跌价准备。

**9、合同资产**

公司 2019 年无合同资产，**其余各期末**合同资产均为合同质保金，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|---|---|---|---|
| 账面余额 | **721.70** | 825.48 | 933.88 |
| 减值准备 | **83.88** | 84.40 | 51.45 |

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
| --- | --- | --- | --- |
| 账面价值 | 637.82 | 741.07 | 882.43 |

## （二）主要非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产，各项非流动资产金额及比例构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 其他权益工具投资 | - | - | - | - | 1,000.00 | 17.55% | - | - |
| 固定资产 | 2,348.39 | 17.40% | 2,231.23 | 21.61% | 1,995.05 | 35.02% | 1,676.34 | 61.57% |
| 在建工程 | 6,504.87 | 48.19% | 4,272.56 | 41.37% | 60.37 | 1.06% | - | - |
| 使用权资产 | 204.08 | 1.51% | 344.61 | 3.34% | - | - | - | - |
| 无形资产 | 1,908.28 | 14.14% | 1,927.89 | 18.67% | 1,910.76 | 33.54% | 491.45 | 18.05% |
| 长期待摊费用 | 557.40 | 4.13% | 124.38 | 1.20% | 2.66 | 0.05% | 13.87 | 0.51% |
| 递延所得税资产 | 880.39 | 6.52% | 806.37 | 7.81% | 724.85 | 12.72% | 526.60 | 19.34% |
| 其他非流动资产 | 1,094.93 | 8.11% | 619.40 | 6.00% | 2.85 | 0.05% | 14.28 | 0.52% |
| **非流动资产合计** | **13,498.35** | **100.00%** | **10,326.44** | **100.00%** | **5,696.53** | **100.00%** | **2,722.54** | **100.00%** |

### 1、其他权益工具投资

公司其他权益工具投资明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 江苏北联国芯技术有限公司 | - | - | 1,000.00 | - |
| 合计 | - | - | **1,000.00** | - |

2021 年公司已将持有的江苏北联国芯技术有限公司股权对外转让。

### 2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,676.34 万元、1,995.05 万元、

2,231.23 万元和 2,348.39 万元，占非流动资产的比例分别为 61.57%、35.02%、21.61%和 17.40%。

公司的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。报告期各期末，公司固定资产情况如下：

**单位：万元**

| 2022.6.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **项目** | **原值** | **累计折旧** | **减值准备** | **账面价值** |
| **房屋建筑物** | **1,206.90** | **368.79** | **-** | **838.11** |
| **机器设备** | **2,423.02** | **1,360.45** | **-** | **1,062.57** |
| **运输设备** | **361.58** | **242.34** | **-** | **119.24** |
| **电子设备** | **432.10** | **244.64** | **-** | **187.46** |
| **办公设备及其他** | **386.48** | **245.47** | **-** | **141.01** |
| **合计** | **4,810.08** | **2,461.69** | **-** | **2,348.39** |

单位：万元

| 2021.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **项目** | **原值** | **累计折旧** | **减值准备** | **账面价值** |
| 房屋建筑物 | 1,206.90 | 347.17 | - | 859.73 |
| 机器设备 | 2,231.75 | 1,270.10 | - | 961.65 |
| 运输设备 | 368.59 | 258.14 | - | 110.45 |
| 电子设备 | 358.27 | 217.60 | - | 140.67 |
| 办公设备及其他 | 385.58 | 226.86 | - | 158.72 |
| **合计** | **4,551.09** | **2,319.87** | **-** | **2,231.23** |

单位：万元

| 2020.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **项目** | **原值** | **累计折旧** | **减值准备** | **账面价值** |
| 房屋建筑物 | 1,206.90 | 303.93 | - | 902.98 |
| 机器设备 | 1,911.26 | 1,122.95 | - | 788.32 |

| 2020.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **项目** | **原值** | **累计折旧** | **减值准备** | **账面价值** |
| 运输设备 | 323.21 | 245.05 | - | 78.17 |
| 电子设备 | 297.10 | 170.76 | - | 126.34 |
| 办公设备及其他 | 296.99 | 197.74 | - | 99.25 |
| **合计** | **4,035.47** | **2,040.43** | **-** | **1,995.05** |

单位：万元

| 2019.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **项目** | **原值** | **累计折旧** | **减值准备** | **账面价值** |
| 房屋建筑物 | 923.71 | 269.65 | - | 654.05 |
| 机器设备 | 1,937.12 | 1,166.85 | - | 770.27 |
| 运输设备 | 310.44 | 253.51 | - | 56.93 |
| 电子设备 | 306.64 | 163.88 | - | 142.77 |
| 办公设备及其他 | 259.99 | 207.67 | - | 52.32 |
| **合计** | **3,737.90** | **2,061.56** | **-** | **1,676.34** |

报告期各期末，公司固定资产状态良好，不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

公司固定资产的折旧年限，预计净残值率、年折旧率如下所示：

| **类别** | **折旧年限（年）** | **净残值率** | **年折旧率** |
|---|---|---|---|
| 房屋建筑物 | 30 | 5% | 3.17% |
| 机器设备 | 5-10 | 5% | 9.50%-19.00% |
| 运输设备 | 10 | 5% | 9.50% |
| 电子设备 | 5 | 5% | 19.00% |
| 办公设备及其他 | 5 | 5% | 19.00% |

公司的主要固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

| 类别 | 房屋建筑物（年） | 机器设备（年） |
| --- | --- | --- |
| 科思科技 | - | 5 |
| 比特技术 | - | 5-10 |
| 立航科技 | 20 | 3-10 |
| 中兵通信 | 10-45 | 10-14 |
| 万方科技 | 30 | 5-10 |

由上表可知，公司的主要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比无重大差异。

**3、在建工程**

报告期各期，公司在建工程明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 新厂房工程 | **6,496.38** | 3,812.89 | 60.37 | - |
| “涌现”联合创新实验室 | **-** | 459.67 | - | - |
| **新研发办公楼** | **8.49** | **-** | **-** | **-** |
| **合计** | **6,504.87** | **4,272.56** | **60.37** | **-** |

报告期内，公司的在建工程为新厂房工程和“涌现”联合创新实验室。随着公司的业务规模快速扩张，公司既有的生产办公场地不足以满足公司的需要，因此公司在 2020 年下半年开始建设新厂房，预计完工时间为 **2023 年上半年**，完工后公司的生产和部分办公场地将转移至新厂房。“涌现”联合创新实验室已于 2022 年 4 月份竣工。

**4、使用权资产**

使用权资产是公司 2021 年开始根据新租赁准则新增科目，为公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。**2022 年 6 月末，**公司使用权资产金额为 **204.08 万元**，均为房屋建筑物，主要是租赁了北京和义文化产业有限公司和北京万上科创科技有限公司的房产用于公司在北京的员工办公所用。

**5、无形资产**

公司无形资产主要包括土地使用权和软件，具体如下：

单位：万元

| 时间 | 项目 | 原值 | 累计摊销 | 减值准备 | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|---|
| **2022.6.30** | **土地使用权** | **2,036.44** | **242.55** | **-** | **1,793.89** |
| | **软件** | **257.04** | **142.65** | **-** | **114.39** |
| | **合计** | **2,293.48** | **385.20** | **-** | **1,908.28** |
| **2021.12.31** | 土地使用权 | 2,036.44 | 222.16 | - | 1,814.28 |
| | 软件 | 246.67 | 133.05 | - | 113.61 |
| | **合计** | **2,283.11** | **355.21** | **-** | **1,927.89** |
| **2020.12.31** | 土地使用权 | 2,036.44 | 181.38 | - | 1,855.06 |
| | 软件 | 171.06 | 115.36 | - | 55.70 |
| | **合计** | **2,207.50** | **296.75** | **-** | **1,910.76** |
| **2019.12.31** | 土地使用权 | 593.72 | 162.28 | - | 431.44 |
| | 软件 | 159.20 | 99.19 | - | 60.01 |
| | **合计** | **752.92** | **261.48** | **-** | **491.45** |

2020 年末公司无形资产大幅增加，主要为公司通过挂牌方式取得了扬州市秦邮路东侧、中心路南侧的 33,350 平方米土地使用权用于建设新厂房工程。

**4、长期待摊费用**

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 13.87 万元、2.66 万元、124.38 万元**和 557.40 万元**。**2022 年 6 月末**长期待摊费用**大幅增加，主要为当期新增“涌现”联合创新实验室 459.67 万元从在建工程转入长期待摊费用。**

**5、递延所得税资产**

报告期各期末，公司递延所得税资产具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 应收账款坏账准备 | **3,493.96** | **524.09** | 2,882.36 | 432.35 | 1,468.01 | 220.20 | 923.69 | 138.55 |
| 其他应收款坏账准备 | **72.87** | **10.93** | 75.33 | 11.30 | 28.78 | 4.32 | 67.72 | 10.16 |
| 应收票据坏账准备 | **357.00** | **53.55** | 557.21 | 83.58 | 273.86 | 41.08 | 96.04 | 14.41 |
| 存货跌价准备 | **1,129.55** | **169.43** | 1,076.49 | 161.47 | 642.26 | 96.34 | 620.80 | 93.12 |
| 递延收益 | **732.00** | **109.80** | 700.00 | 105.00 | 906.00 | 135.90 | 600.00 | 90.00 |
| 合同资产跌价准备 | **83.88** | **12.58** | 84.40 | 12.66 | 51.45 | 7.72 | - | - |
| 以后年度可弥补亏损 | **-** | **-** | - | - | 1,461.96 | 219.29 | 1,202.44 | 180.37 |
| **合计** | **5,869.26** | **880.39** | **5,375.80** | **806.37** | **4,832.32** | **724.85** | **3,510.70** | **526.60** |

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为526.60万元、724.85万元、806.37万元**和880.39万元**，占非流动资产的比例分别为19.34%、12.72%、7.81%**和6.52%**，主要为应收账款坏账准备、存货跌价准备和递延收益确认的递延所得税资产。

**6、其他非流动资产**

报告期末公司其他非流动资产具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 预付工程设备款 | **1,094.93** | 619.40 | 2.85 | 14.28 |
| **合计** | **1,094.93** | **619.40** | **2.85** | **14.28** |

公司其他流动资产均为预付工程设备款，**2022年6月末预付工程设备款金额为1,094.93万元，其中支付给北京中鼎昊硕科技有限责任公司的SMT智能化生产线款项金额为772万元。**

# 十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

## （一）负债结构分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 29,515.26 万元、40,847.11 万元、41,724.91 万元和 36,772.18 万元，其中流动负债占比分别为 97.97%、95.46%、83.80%和 76.06%，是负债的主要构成部分。公司负债结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动负债 | 27,967.41 | 76.06% | 34,964.17 | 83.80% | 38,991.11 | 95.46% | 28,915.26 | 97.97% |
| 非流动负债 | 8,804.77 | 23.94% | 6,760.75 | 16.20% | 1,856.00 | 4.54% | 600.00 | 2.03% |
| **总负债** | 36,772.18 | 100.00% | **41,724.91** | **100.00%** | **40,847.11** | **100.00%** | **29,515.26** | **100.00%** |

**1、主要流动负债分析**

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 短期借款 | 1,000.00 | 3.58% | - | - | 9,514.23 | 24.40% | 7,512.74 | 25.98% |
| 应付票据 | 1,735.55 | 6.21% | 5,173.79 | 14.80% | 6,436.56 | 16.51% | 2,098.39 | 7.26% |
| 应付账款 | 15,047.96 | 53.81% | 11,335.20 | 32.42% | 13,465.28 | 34.53% | 11,307.55 | 39.11% |
| 预收款项 | - | - | - | - | - | - | 6,495.81 | 22.46% |
| 合同负债 | 3,399.52 | 12.16% | 5,943.93 | 17.00% | 6,636.81 | 17.02% | - | - |
| 应付职工薪酬 | 557.47 | 1.99% | 1,080.90 | 3.09% | 787.39 | 2.02% | 655.43 | 2.27% |
| 应交税费 | 585.97 | 2.10% | 1,183.71 | 3.39% | 318.60 | 0.82% | 32.95 | 0.11% |
| 一年内到期的非流动负债 | 571.26 | 2.04% | 405.76 | 1.16% | 50.00 | 0.13% | - | - |
| 其他流动负债 | 5,069.67 | 18.13% | 9,840.88 | 28.15% | 1,782.23 | 4.57% | 812.39 | 2.81% |
| **流动负债合计** | 27,967.41 | 100.00% | **34,964.17** | **100.00%** | **38,991.11** | **100.00%** | **28,915.26** | **100.00%** |

**（1）短期借款**

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 保证借款 | - | - | 4,506.76 | 1,502.47 |
| 抵押借款 | - | - | 5,007.47 | 6,010.27 |
| **质押借款** | **1,000.00** | **-** | **-** | **-** |
| **合计** | **1,000.00** | **-** | **9,514.23** | **7,512.74** |

2021 年公司实施了增资，货币资金大幅增加，因此 2021 年末公司已无短期借款。

**2022 年 6 月末，公司短期借款余额为 1,000 万元，为航天科工 A 单位作为出票人且发行人已在招商银行贴现的未到期商业承兑汇票。**

**（2）应付票据**

公司的应付票据主要系支付供应商货款形成。报告期各期末，公司应付票据均为商业承兑汇票。

**截至 2022 年 6 月末**，公司应付票据金额前五名单位如下：

**单位：万元**

| 名称 | 金额 | 占比 |
| --- | --- | --- |
| **中航光电科技股份有限公司** | **872.42** | **50.27%** |
| **苏州盛科通信股份有限公司** | **629.50** | **36.27%** |
| **贵州航天电器股份有限公司** | **62.11** | **3.58%** |
| **深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司** | **50.00** | **2.88%** |
| **北京七一八友益电子有限责任公司** | **42.74** | **2.46%** |
| **合计** | **1,656.77** | **95.46%** |

**（3）应付账款**

**①应付账款性质构成**

报告期各期末，发行人应付账款性质构成如下表：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 应付材料采购款 | **14,008.39** | 10,836.59 | 12,872.17 | 10,800.34 |
| 应付购建长期资产款 | **579.93** | 125.09 | 138.41 | 92.02 |
| 应付其他采购款 | **459.64** | 373.52 | 454.71 | 415.18 |
| **合计** | **15,047.96** | **11,335.20** | **13,465.28** | **11,307.55** |

②应付账款账龄

报告期各期末，公司应付账款余额账龄构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1年以内 | **11,602.99** | **77.11%** | 8,437.31 | 74.43% | 11,399.00 | 84.65% | 9,732.21 | 86.07% |
| 1-2年 | **1,738.20** | **11.55%** | 2,279.14 | 20.11% | 1,528.10 | 11.35% | 1,472.08 | 13.02% |
| 2-3年 | **1,147.68** | **7.63%** | 302.79 | 2.67% | 435.09 | 3.23% | 83.26 | 0.74% |
| 3年以上 | **559.09** | **3.72%** | 315.95 | 2.79% | 103.09 | 0.77% | 20.00 | 0.18% |
| **合计** | **15,047.96** | **100.00%** | **11,335.20** | **100.00%** | **13,465.28** | **100.00%** | **11,307.55** | **100.00%** |

③应付账款前5名单位

报告期各期末，发行人应付账款前5名单位如下所示：

**单位：万元**

| 2022.6.30 | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **金额** | **占比** | **账龄** |
| **湖南博匠信息科技有限公司** | **1,801.10** | **11.97%** | **1-2年、2-3年** |
| **中标软件有限公司** | **1,197.85** | **7.96%** | **1年以内、1-2年** |
| **北京国电高科科技有限公司** | **1,080.00** | **7.18%** | **1年以内** |
| **中航光电科技股份有限公司** | **749.74** | **4.98%** | **1年以内** |
| **北京第六宇速科技有限公司** | **565.24** | **3.76%** | **1年以内** |
| **合计** | **5,393.93** | **35.84%** | **-** |

单位：万元

| 2021.12.31 | | | |
|---|---|---|---|
| 名称 | 金额 | 占比 | 账龄 |
| 湖南博匠信息科技有限公司 | 2,801.10 | 24.71% | 1 年以内、1-2 年、2-3 年 |
| 中标软件有限公司 | 1,174.04 | 10.36% | 1 年以内、1-2 年、2-3 年 |
| 上海浩控信息科技有限公司 | 974.37 | 8.60% | 1 年以内 |
| 北京京瀚禹电子工程技术有限公司 | 616.50 | 5.44% | 1 年以内 |
| 深圳中电港技术股份有限公司 | 463.48 | 4.09% | 1 年以内 |
| **合计** | **6,029.49** | **53.19%** | - |

单位：万元

| 2020.12.31 | | | |
|---|---|---|---|
| 名称 | 金额 | 占比 | 账龄 |
| 湖南博匠信息科技有限公司 | 2,605.10 | 19.35% | 1 年以内、1-2 年 |
| 上海浩控信息科技有限公司 | 1,167.50 | 8.67% | 1 年以内 |
| 恒为科技（上海）股份有限公司 | 778.49 | 5.78% | 1 年以内 |
| 中航光电科技股份有限公司 | 554.54 | 4.12% | 1 年以内、2-3 年、3 年以上 |
| 中国振华集团云科电子有限公司 | 520.88 | 3.87% | 1 年以内 |
| **合计** | **5,626.51** | **41.79%** | - |

单位：万元

| 2019.12.31 | | | |
|---|---|---|---|
| 名称 | 金额 | 占比 | 账龄 |
| 湖南博匠信息科技有限公司 | 2,157.40 | 19.08% | 1 年以内 |
| 上海浩控信息科技有限公司 | 1,524.59 | 13.48% | 1 年以内 |
| 北京慧清科技有限公司 | 693.03 | 6.13% | 1 年以内、1-2 年 |
| 中航光电科技股份有限公司 | 471.91 | 4.17% | 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上 |
| 恒为科技（上海）股份有限公司 | 430.32 | 3.81% | 1 年以内、1-2 年 |
| **合计** | **5,277.25** | **46.67%** | - |

**（4）预收款项及合同负债**

报告期各期末，公司的预收账款及合同负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 预收账款 | - | - | - | 6,495.81 |
| 合同负债 | 3,399.52 | 5,943.93 | 6,636.81 | - |
| 合计 | 3,399.52 | 5,943.93 | 6,636.81 | 6,495.81 |

2019 年末，公司预收账款为 6,495.81 万元，2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，将符合条件的相关预收账款调整至合同负债，2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，合同负债金额分别为 6,636.81 万元、5,943.93 万元和 3,399.52 万元。

报告期各期末，公司预收账款及合同负债前 5 名如下：

单位：万元

| 2022.6.30 | | |
|---|---|---|
| 名称 | 金额 | 占比 |
| 军队所属 E 单位 | 703.80 | 20.70% |
| 军队所属 D 单位 | 697.92 | 20.53% |
| 中国船舶 A 单位 | 472.50 | 13.90% |
| 军队所属 B 单位 | 348.48 | 10.25% |
| 航天科工 I 单位 | 242.64 | 7.14% |
| 合计 | 2,465.34 | 72.52% |

单位：万元

| 2021.12.31 | | |
|---|---|---|
| 名称 | 金额 | 占比 |
| 军队所属 C 单位 | 2,995.20 | 50.39% |
| 中国船舶 A 单位 | 827.00 | 13.91% |
| 军队所属 E 单位 | 703.80 | 11.84% |

| 2021.12.31 | | |
|---|---|---|
| **名称** | **金额** | **占比** |
| 军队所属 B 单位 | 348.48 | 5.86% |
| 军队所属 D 单位 | 216.12 | 3.64% |
| **合计** | **5,090.60** | **85.64%** |

单位：万元

| 2020.12.31 | | |
|---|---|---|
| **名称** | **金额** | **占比** |
| 军队所属 C 单位 | 2,329.60 | 35.10% |
| 中国船舶 A 单位 | 1,072.50 | 16.16% |
| 航天科技 B 单位 | 984.27 | 14.83% |
| 航天科工 B 单位 | 810.47 | 12.21% |
| 军队所属 D 单位 | 488.10 | 7.35% |
| **合计** | **5,684.94** | **85.66%** |

单位：万元

| 2019.12.31 | | |
|---|---|---|
| **名称** | **金额** | **占比** |
| 军队所属 B 单位 | 1,306.80 | 20.12% |
| 中国船舶 A 单位 | 837.40 | 12.89% |
| 航天科工 B 单位 | 810.47 | 12.48% |
| 中国电科 A 单位 | 539.28 | 8.30% |
| 军队所属 D 单位 | 488.10 | 7.51% |
| **合计** | **3,982.05** | **61.30%** |

**（5）应付职工薪酬**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别 655.43 万元、787.39 万元、1,080.90 万元和 557.47 万元，占流动负债的比例分别为 2.27%、2.02%、3.09%和 1.99%，主要为已计提尚未发放的工资及奖金。

**（6）应交税费**

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 企业所得税 | - | 1,153.24 | - | - |
| 增值税 | - | - | 218.85 | 22.10 |
| 个人所得税 | 577.10 | 21.60 | 89.65 | 5.91 |
| 城建税 | - | - | 1.06 | - |
| 教育费附加 | - | - | 0.76 | - |
| 土地使用税 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 1.76 |
| 房产税 | 3.78 | 3.78 | 3.19 | 3.19 |
| 合计 | 585.97 | 1,183.71 | 318.60 | 32.95 |

**2022 年 6 月末公司应交税费主要为应交个人所得税 577.10 万元，主要为公司 2022 年上半年实施了 4,042.50 万元的现金分红，目前公司尚未完成缴纳应代扣代缴的个人所得税。**

**（7）一年内到期的非流动负债**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 1 年内到期的长期借款 | 375.85 | 155.05 | 50.00 | - |
| 1 年内到期的租赁负债 | 195.41 | 250.70 | - | - |
| 合计 | 571.26 | 405.76 | 50.00 | - |

**（8）其他流动负债**

报告期各期末，公司其他流动负债明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 未终止确认已背书未到期票据 | **4,934.40** | 9,774.72 | 1,762.39 | 709.39 |
| 待流转销项税 | **36.03** | 15.20 | 3.14 | - |
| 预提费用 | **99.24** | 50.96 | 16.71 | 103.00 |
| **合计** | **5,069.67** | 9,840.88 | 1,782.23 | 812.39 |

公司其他流动负债主要为已背书转让但在资产负债表日尚未到期的承兑汇票。处于谨慎性考虑，公司不终止确认相应的应收票据，列示于其他流动负债，2021 年金额大幅增加的原因为当年公司收入规模大幅增长且客户以商业承兑汇票进行款项结算所致。

**2、主要非流动负债分析**

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.20 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 长期借款 | **8,072.77** | **91.69%** | 5,995.70 | 88.68% | 950.00 | 51.19% | - | - |
| 租赁负债 | **-** | **-** | 63.44 | 0.94% | - | - | - | - |
| 递延收益 | **732.00** | **8.31%** | 700.00 | 10.35% | 906.00 | 48.81% | 600.00 | 100.00% |
| 递延所得税负债 | **-** | **-** | 1.60 | 0.02% | - | - | - | - |
| **非流动负债合计** | **8,804.77** | **100.00%** | **6,760.75** | **100.00%** | **1,856.00** | **100.00%** | **600.00** | **100.00%** |

**（1）长期借款**

报告期各期末，公司长期借款构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 保证借款 | **4,880.00** | 4,920.00 | 950.00 | - |
| 抵押、保证借款 | **3,192.77** | 1,075.70 | - | - |
| **合计** | **8,072.77** | **5,995.70** | **950.00** | - |

**2022 年 6 月末，公司长期借款明细如下：**

**单位：万元**

| 借款银行 | 借款类别 | 借款期限 | 金额 |
| --- | --- | --- | --- |
| 招商银行扬州分行广陵支行 | 保证借款 | 2021.12.17-2024.11.21 | 1,880.00 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 保证借款 | 2021.12.21-2024.12.19 | 3,000.00 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2021.12.15-2029.12.13 | 509.08 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2021.12.28-2029.12.13 | 509.41 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2022.1.25-2029.12.13 | 365.48 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2022.1.27-2029.12.13 | 357.41 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2022.4.1-2029.12.13 | 393.82 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2022.4.27-2029.12.13 | 387.11 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2022.5.10-2029.12.13 | 178.00 |
| 交通银行扬州荷花支行 | 抵押、保证借款 | 2022.6.1-2029.12.13 | 492.46 |

**（2）租赁负债**

租赁负债是公司 2021 年 1 月 1 日开始根据新租赁准则新增科目，为公司租赁房屋尚未支付的租赁付款额的现值。2021 年公司租赁负债为 63.44 万元，占非流动负债的比例为 0.94%，占比较小。

**（3）递延收益**

报告期内，公司递延收益为获得的政府补助，具体明细如下：

**单位：万元**

| 项目名称 | 2021.12.31 | 本期新增 | 本期计入其他收益 | 2022.6.30 | 类别 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省科技成果转化专项补助 | 420.00 | - | - | 420.00 | 与资产相关 |
| 省科技成果转化专项补助 | 280.00 | - | - | 280.00 | 与收益相关 |
| 扬州科技计划项目专项资金 | - | 32.00 | - | 32.00 | 与资产相关 |

| 项目名称 | 2021.12.31 | 本期新增 | 本期计入其他收益 | 2022.6.30 | 类别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | 700.00 | 32.00 | - | 732.00 | |

单位：万元

| 项目名称 | 2020.12.31 | 本期新增 | 本期计入其他收益 | 2021.12.31 | 类别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 省科技成果转化专项补助 | 420.00 | - | - | 420.00 | 与资产相关 |
| 省科技成果转化专项补助 | 280.00 | - | - | 280.00 | 与收益相关 |
| 省级工业和信息产业转型专项补助 | 206.00 | - | 206.00 | - | 与收益相关 |
| 合计 | 906.00 | - | 206.00 | 700.00 | |

单位：万元

| 项目名称 | 2019.12.31 | 本期新增 | 本期计入其他收益 | 2020.12.31 | 类别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 省科技成果转化专项补助 | 420.00 | - | - | 420.00 | 与资产相关 |
| 省科技成果转化专项补助 | 180.00 | 100.00 | - | 280.00 | 与收益相关 |
| 省级工业和信息产业转型专项补助 | - | 206.00 | - | 206.00 | 与收益相关 |
| 合计 | 600.00 | 306.00 | - | 906.00 | |

单位：万元

| 项目名称 | 2018.12.31 | 本期新增 | 本期计入其他收益 | 2019.12.31 | 类别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 服务业发展引导资金投资计划项目补助 | 25.00 | 25.00 | 50.00 | - | 与收益相关 |
| 省科技成果转化专项补助 | - | 180.00 | - | 180.00 | 与收益相关 |
| 省科技成果转化专 | - | 420.00 | - | 420.00 | 与资产相关 |

| 项目名称 | 2018.12.31 | 本期新增 | 本期计入其他收益 | 2019.12.31 | 类别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项补助 | | | | | |
| **合计** | **25.00** | **625.00** | **50.00** | **600.00** | |

**（4）递延所得税负债**

2021 年末公司递延所得税负债为 1.60 万元，由交易性金融资产公允价值变动产生。

**（二）报告期股利分配的具体实施情况**

2020 年 2 月，经公司股东会审议通过，公司对股东进行分红，分红金额为 1,650 万元。该次利润分配已于 2020 年内实施完毕。

**2022 年 5 月，经公司股东会审议通过，公司对股东进行分红，分红金额为 4,042.50 万元，目前已实施完毕。**

**（三）现金流量分析**

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金流量净额 | **-7,664.91** | -10,688.36 | -2,694.26 | 232.77 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | **-1,240.69** | -6,749.25 | -3,060.77 | -494.93 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | **-408.31** | 26,039.62 | 4,378.38 | 2,509.03 |
| 现金及现金等价物净增加额 | **-9,313.90** | 8,602.01 | -1,376.65 | 2,246.88 |

**1、经营活动现金流量分析**

**（1）经营活动现金流量情况**

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | **13,417.90** | 32,426.14 | 19,440.91 | 16,581.61 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **214.54** | 336.34 | 1,649.95 | 800.76 |
| **经营活动现金流入小计** | **13,632.44** | **32,762.48** | **21,090.85** | **17,382.37** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **13,540.87** | 33,847.14 | 16,792.58 | 9,864.41 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **4,872.14** | 6,868.68 | 4,599.65 | 3,983.96 |
| 支付的各项税费 | **1,395.33** | 364.78 | 28.11 | 328.74 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **1,489.00** | 2,370.24 | 2,364.76 | 2,972.49 |
| **经营活动现金流出小计** | **21,297.34** | **43,450.84** | **23,785.11** | **17,149.60** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-7,664.91** | **-10,688.36** | **-2,694.26** | **232.77** |

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金系经营活动现金流入的主要来源，发行人销售商品、提供劳务收到的现金占同期营业收入的比例分别为96.27%、63.42%、48.58%**和 48.21%**，占比逐步下滑，主要原因为：①公司报告期内营业收入逐年大幅增加且主要集中在下半年尤其是四季度，应收账款余额较大且尚未回款；②公司部分客户使用商业承兑汇票和公司结算，且报告期内以票据结算的金额逐年增加，公司取得客户的商业承兑汇票后一般会进行转让，该部分票据回款不在销售商品、提供劳务收到的现金中体现。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，主要为公司业务收入大幅增长，采购原材料金额大幅增加。支付给职工以及为职工支付的现金大幅增加主要为公司员工数量及员工工资水平均有所增长。

**（2）经营活动现金流量净额与净利润的差异**

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量净额具体形成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 净利润 | **4,188.78** | 15,784.47 | 1,265.59 | 708.28 |
| 加：资产减值损失 | **144.92** | 523.65 | 171.72 | 71.57 |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 信用减值损失 | 408.92 | 1,744.26 | 683.19 | 517.14 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 166.92 | 279.44 | 233.29 | 203.38 |
| 使用权资产折旧 | 140.53 | 206.88 | - | - |
| 无形资产摊销 | 29.99 | 58.47 | 35.27 | 27.79 |
| 长期待摊费用摊销 | 36.65 | 4.76 | 11.21 | 4.62 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列） | 1.21 | - | 1.07 | 10.95 |
| 固定资产报废损失（收益以“－”号填列） | 0.02 | - | 12.28 | 0.79 |
| 公允价值变动损失（收益以“－”号填列） | - | -10.67 | - | - |
| 财务费用（收益以“－”号填列） | 103.68 | 80.25 | 473.11 | 400.58 |
| 投资损失（收益以“－”号填列） | -31.65 | -215.75 | - | - |
| 递延所得税资产减少（增加以“－”号填列） | -74.02 | -81.52 | -198.24 | -337.32 |
| 递延所得税负债增加（减少以“－”号填列） | -1.60 | 1.60 | - | - |
| 存货的减少（增加以“－”号填列） | -280.03 | -10,680.99 | -5,615.69 | -6,571.57 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列） | -4,720.26 | -25,914.27 | -9,278.43 | -4,498.03 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列） | -8,879.19 | 5,344.08 | 8,322.26 | 9,694.59 |
| 股份支付 | 1,100.24 | 2,186.98 | 1,189.11 | - |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-7,664.91** | **-10,688.36** | **-2,694.26** | **232.77** |

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要受存货和经营性应收应付项目的变化影响。公司报告期内收入大幅增长，导致存货增长幅度同样较大，此外由于客户回款速度较慢导致经营性应收项目的增加大幅大于经营性应付项目的增加。

**2、投资活动现金流量分析**

报告期内，公司投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 收回投资收到的现金 | **7,000.00** | 33,000.00 | - | - |
| 取得投资收益收到的现金 | **44.86** | 228.70 | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **0.10** | - | 0.11 | 0.20 |
| **投资活动现金流入小计** | **7,044.96** | **33,228.70** | **0.11** | **0.20** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **3,285.65** | 5,977.94 | 2,060.88 | 495.13 |
| 投资支付的现金 | **5,000.00** | 34,000.00 | 1,000.00 | - |
| **投资活动现金流出小计** | **8,285.65** | **39,977.94** | **3,060.88** | **495.13** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-1,240.69** | **-6,749.25** | **-3,060.77** | **-494.93** |

报告期内，2021 年公司收回投资收到的现金和投资支付的现金大幅增加主要为购买理财及理财到期所致。除此之外，公司投资活动主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，2021 年大幅增加主要为公司投资了新厂房工程。

### 3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 吸收投资收到的现金 | **-** | 30,690.00 | 3,500.00 | - |
| 取得借款收到的现金 | **3,443.01** | 10,744.37 | 17,500.00 | 7,800.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | **-** | - | 500.00 | 800.00 |
| **筹资活动现金流入小计** | **3,443.01** | **41,434.37** | **21,500.00** | **8,600.00** |
| 偿还债务支付的现金 | **147.62** | 15,100.00 | 14,500.00 | 4,596.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | **3,579.52** | 73.49 | 2,121.62 | 394.97 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | **124.18** | 221.26 | 500.00 | 1,100.00 |
| **筹资活动现金流出小计** | **3,851.32** | **15,394.75** | **17,121.62** | **6,090.97** |

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -408.31 | 26,039.62 | 4,378.38 | 2,509.03 |

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,509.03 万元、4,378.38 万元、26,039.62 万元和-408.31 万元，2021 年大幅增长的原因为当年实施了增资，融资金额为 30,690.00 万元。

### （四）重大资本性支出情况

#### 1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产形成的现金支出分别为 495.13 万元、2,060.88 万元、5,977.94 万元和 3,285.65 万元。总体来说，报告期内公司的资本性支出为后续发展提供了坚实的基础。

#### 2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目，具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

### （五）流动性与偿债能力分析

#### 1、偿债能力分析

公司的主要偿债指标如下表所示：

| 项目 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 流动比率（倍） | 2.89 | 2.51 | 1.10 | 1.05 |
| 速动比率（倍） | 1.86 | 1.69 | 0.62 | 0.60 |
| 资产负债率 | 38.94% | 42.51% | 84.04% | 89.53% |

报告期内本公司与同行业可比公司流动比率、速动比率的比较如下：

| 指标 | 公司名称 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 流动比率 | 科思科技 | 31.06 | 25.07 | 11.65 | 2.78 |

| 指标 | 公司名称 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| （倍） | 比特技术 | **未披露** | 2.10 | 1.82 | 1.88 |
| | 立航科技 | **5.43** | 2.92 | 3.66 | 3.65 |
| | 中兵通信 | **2.49** | 2.50 | 2.85 | 3.88 |
| | **平均** | **12.99** | **8.15** | **5.00** | **3.05** |
| | **本公司** | **2.89** | **2.51** | **1.10** | **1.05** |
| 速动比率（倍） | 科思科技 | **27.95** | 22.68 | 10.45 | 2.26 |
| | 比特技术 | **未披露** | 0.83 | 0.83 | 0.96 |
| | 立航科技 | **4.43** | 2.41 | 3.23 | 3.08 |
| | 中兵通信 | **1.79** | 1.91 | 2.26 | 3.10 |
| | **平均** | **11.39** | **6.96** | **4.19** | **2.35** |
| | **本公司** | **1.86** | **1.69** | **0.62** | **0.60** |

报告期内本公司与同行业可比公司资产负债率的比较如下：

| 指标 | 公司名称 | 2022.6.30 | 2021.12.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资产负债率 | 科思科技 | **3.53%** | 4.51% | 8.74% | 35.16% |
| | 比特技术 | **未披露** | 54.37% | 52.91% | 52.32% |
| | 立航科技 | **15.36%** | 28.30% | 21.95% | 22.29% |
| | 中兵通信 | **32.85%** | 33.53% | 29.19% | 19.66% |
| | **平均** | **17.25%** | **30.18%** | **28.20%** | **32.36%** |
| | **本公司** | **38.94%** | **42.51%** | **84.04%** | **89.53%** |

报告期内，公司的流动比率和速动比率均低于同比可比公司，资产负债率大幅高于同行业可比公司，主要原因为科思科技和立航科技为上市公司，均通过IPO大幅提升了流动资产、速动资产和净资产金额。

**2、资产周转能力分析**

报告期内，公司资产周转率指标如下表所示：

| 财务指标（次/年） | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款周转率 | **0.66** | 2.30 | 2.01 | 1.71 |
| 存货周转率 | **0.47** | 1.26 | 1.18 | 0.90 |

报告期内本公司与同行业可比公司应收账款周转率对比如下：

| 指标 | 公司名称 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 应收账款周转率（次/年） | 科思科技 | **0.14** | 0.73 | 0.81 | 1.08 |
| | 比特技术 | **未披露** | 2.91 | 4.00 | 4.78 |
| | 立航科技 | **0.47** | 2.14 | 1.98 | 1.52 |
| | 中兵通信 | **0.28** | 1.27 | 1.36 | 1.31 |
| | **平均** | **0.30** | 1.76 | 2.04 | 2.17 |
| | **本公司** | **0.66** | **2.30** | **2.01** | **1.71** |

报告期内本公司与同行业可比公司存货周转率对比如下：

| 指标 | 公司名称 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 存货周转率（次/年） | 科思科技 | **0.15** | 0.61 | 0.77 | 1.30 |
| | 比特技术 | **未披露** | 0.69 | 0.83 | 0.60 |
| | 立航科技 | **0.41** | 2.00 | 2.53 | 1.90 |
| | 中兵通信 | **0.22** | 1.42 | 1.77 | 1.39 |
| | **平均** | **0.26** | **1.18** | **1.48** | **1.30** |
| | **本公司** | **0.47** | **1.26** | **1.18** | **0.90** |

**2019 年至 2021 年**，公司应收账款周转率和存货周转率与同行业相比均较为接近。

**3、公司不存在流动性已经或可能发生重大变化的情形**

**2022 年 6 月末**，公司负债总额为**36,772.18** 万元，其中流动负债为**27,967.41** 万元，主要由应付票据、应付账款和其他流动负债构成。**2022 年 6 月末**，公司资产总额为**94,437.93** 万元，其中流动资产为**80,939.58** 万元，主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，合计金额 **77,321.23** 万元，扣除变现所需时间

较长的存货金额后为 **48,263.24** 万元，上述资产足以偿付全部流动负债。

受应收账款回款周期较长的影响，公司 2020 年、2021 年和 **2022 年上半年**经营现金流量净额为负值，虽然公司 2021 年通过股权融资补充了营运资金，但如果应收账款周期继续延长且公司业务规模继续增大，公司短期偿债压力将逐渐增加。

为应对可能出现的短期偿债压力，公司将采取以下措施：（1）加强应收账款催收力度；（2）对存货规模进行合理控制；（3）积极拓展银行融资渠道。

截至报告期末，公司不存在关联方借款，不存在对持续经营有重大不利影响的或有负债。报告期内，公司总体经营较为稳健，偿债能力稳中有升，不存在流动性已经或可能发生重大变化的情形。

**4、持续经营能力的重大不利变化或风险因素**

**（1）对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素**

对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素已在本招股说明书之“第四节风险因素”中进行了详细分析与披露。

**（2）保荐机构对公司持续经营能力的核查结论意见**

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化的风险；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

报告期内发行人盈利情况良好，根据发行人财务状况及业务发展情况，结合行业竞争环境及未来发展趋势，发行人具有良好的发展前景及持续经营能力。

## 十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组、股权收购合并

公司重大资本性支出情况参见本章节“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）重大资本性支出情况”。

## 十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资产负债表日后事项，不存在或有事项，无需要披露的其他重要事项，无重大担保、诉讼事项。

## 十四、盈利预测

公司未编制盈利预测。

## 十五、审计基准日后主要经营状况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司的经营模式、主要产品的生产、销售，主要客户及供应商的构成，以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大不利变化。

# 第九节 募集资金运用与未来发展规划

## 一、募集资金运用概况

本次募集资金运用根据公司发展战略，围绕公司主营业务进行。经公司第一届董事会第四次会议及 2021 年年度股东大会审议通过，公司拟向社会公开发行股票 1,925.00 万股，占发行后总股本的 25%，本次发行股票所募集的资金在扣除发行费用后，拟根据投资项目的轻重缓急程度，全部用于公司主营业务相关项目。

### （一）募集资金投资项目基本情况

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 拟使用募集资金金额 | 项目备案 | 环境影响评价文件 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目（I 期） | 27,861.92 | 17,033.72 | 扬广行审备[2022]7 号 | 扬环审批【2022】06-15 号 |
| 2 | 新一代军用 AI 平台研发项目 | 24,706.03 | 24,706.03 | 扬广行审备[2022]166 号 | 无需环评 |
| 3 | 国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目 | 19,292.23 | 19,292.23 | | |
| 4 | 补充流动资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | - | - |
| **合计** | | **91,860.18** | **81,031.98** | - | - |

以上募集资金投资项目均已进行了详细、充分的可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能会根据实际情况适当调整。

本次募集资金金额与投资项目和公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标相适应，投资项目具有较好的市场前景；本次募集资金到位后，发行人能够有效使用募集资金，增强资本实力、提高经营效益，从而进一步增强市场竞争力；本次募集资金用于发行人主营产品产能扩充、研发支持以及补充流动资金等，相关项目实施后不会新增构成重大不利影响的同业竞争，对发行人的独立性不会产生不利影响。

### （二）实际募集资金量与项目投资需求出现差异时的安排

若本次发行募集资金净额小于上述投资项目的资金需求，资金缺口由公司通

过自筹方式解决；本次募集资金到位后，将按项目的实施进度及轻重缓急安排使用。同时，为抢占市场先机，在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照有关规定予以置换。

**（三）本次募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明**

本次发行股票募集资金投资项目是公司进一步提升产能、丰富产品品类、提升盈利能力的必要举措，不存在持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。

发行人本次募集资金投资项目已经有关政府部门备案和发行人内部批准，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

**（四）公司募集资金专项存储制度的建立及执行情况**

为了规范公司的募集资金的管理，提高公司规范运作水平，保护公司和投资者的合法权益，公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、部门规章和规范性文件的有关规定，并结合公司实际情况，制定了《募集资金管理办法》。

公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。《募集资金管理办法》对募集资金专户存储、使用、用途变更、监督和责任追究等内容进行明确规定，并在年度审计的同时聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

在募集资金到位后，公司将严格按照《募集资金管理办法》的规定管理和使用募集资金。

**（五）募集资金投资项目与主营业务的关系、对经营战略的影响、对业务创新创造创意性的支持作用**

本次募集资金投资项目是公司战略规划实施的重要组成部分，是公司主营业

务发展的重要举措。“自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目（I 期）”有利于公司突破产能瓶颈、提升原有产品市场覆盖广度和深度，从而进一步提升盈利水平；“新一代军用 AI 平台研发项目”顺应行业发展的技术进步趋势，有利于发行人提前布局人工智能市场，加速高端产品的布局推广；“国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目”有利于优化发行人产品性能，助力构建高性能算力体系；通过补充与主营业务相关的营运资金，有利于缓解公司营运资金压力，夯实公司发展基础，为后续发展提供充足的物质保证。本次募集资金投资项目的实施，有助于提升发行人自主创新能力，增强发行人综合竞争能力，进一步扩大业务规模、提升盈利能力。

## 二、募集资金投资项目的具体情况

### （一）自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目（I期）

#### 1、项目概述

为解决公司发展中面临的产能瓶颈，提升高附加值产品的产能供应以及销售占比，提高产线生产效率及产品质量，公司拟通过新厂房建设及生产线升级方式，提高自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆的生产能力。本项目建成达产后，将进一步提升公司自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆产品的生产供应能力以及市场销售占比，在更好满足市场需求的同时，提升自身产品市场覆盖广度和深度以及自身盈利水平，因此本项目是公司落实发展战略的重要举措。

#### 2、项目建设的可行性

**（1）全方位的一体化服务能力，可保障项目顺利实施**

发行人产品主要以定制化设备为主，且客户对时间节点控制、快速反应能力和产品质量保障等要求较高，因此发行人为客户提供从产品需求到最终使用的全生命周期跟踪服务，增强了客户对发行人的信赖和粘性。售前阶段，发行人即选派资深工程师与客户深入讨论，了解客户需求和项目具体细节，帮助客户挖掘需求的同时提高短时间完成产品设计的可行性；售中阶段，发行人的研发工作始终以军方、总体单位需求为导向，针对客户的需求进行相应的定制、裁剪和优化工作，确保系统稳定运行的同时最大化发挥设备的效能，同时依靠前期的深度调研

和过硬的研发实力保证产品及时交付；售后阶段，发行人通过本部及北京、无锡等地研发中心，快速响应客户需求，及时解决客户问题，为本项目顺利实施提供了基础。

**（2）稳定的原材料采购供给，可保障项目产品生产**

公司采取“以销定产”的模式开展生产工作，原材采购工作围绕在手订单或客户备产通知进行。本项目产品生产使用的主要原辅材料及主要配套件均有成熟的配套体系和长期合作供应商，该体系能够满足本项目的需要。此外，公司与长期合作的供货方建立的战略合作关系，可满足本项目的原材料的稳定供给。

**3、项目投资概算**

本项目拟总投资 27,861.92 万元，其中项目建设投资 20,683.12 万元，铺底流动资金 7,178.80 万元。主要投资概算如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 金额（万元） | 占总值（%） |
|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | 18,643.27 | 66.91 |
| 1 | 设备投资 | 5,486.48 | 19.69 |
| 2 | 安装费用 | 286.44 | 1.03 |
| 3 | 土建投资 | 12,870.35 | 46.19 |
| 二 | 工程建设其他费用 | 1,054.94 | 3.79 |
| 1 | 建设单位管理费 | 186.43 | 0.67 |
| 2 | 勘察设计费 | 372.87 | 1.34 |
| 3 | 工程监理费 | 279.65 | 1.00 |
| 4 | 其他 | 215.99 | 0.78 |
| 三 | 预备费 | 984.91 | 3.53 |
| 四 | 铺底流动资金 | 7,178.80 | 25.77 |
| **合计** | | **27,861.92** | **100.00** |

**4、项目建设规模与建设进度计划**

**（1）项目建设规模**

报告期内，发行人的主要产品应用于国防军事领域，相关产品的产能按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定属于涉密信息，本招股说明书按要求未予披露。

**（2）项目实施进度安排**

本项目建设期为 24 个月，拟实施的进度安排如下：

| 序号 | 建设内容 | 建设期第一年 | | | | | | 建设期第二年 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 1 | 项目前期准备 | * | * | | | | | | | | | | |
| 2 | 勘察设计 | | * | * | * | | | | | | | | |
| 3 | 土建施工 | | | | * | * | * | * | * | | | | |
| 4 | 设备采购、安装及调试 | | | | | | | | * | * | * | * | |
| 5 | 人员招聘与培训 | | | | | | | | | | * | * | * |
| 6 | 竣工验收 | | | | | | | | | | | | * |

**5、主要工艺流程**

本次募集资金拟建设的生产线主要为自主可控信息化装备生产线及航空航天特种保障车辆生产线，自主可控信息化装备和航空航天特种保障车辆生产工艺流程，具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品情况”之“（四）公司主要生产工艺流程图”。

**6、项目经济效益测算**

本项目建成达产后，预计年均实现营业收入 90,440.00 万元，年均实现净利润 22,137.57 万元（企业所得税按 15%测算），本项目投资财务内部收益率为 35.76%（税后），项目静态投资回收期为 5.28 年（税后，含建设期）。

**7、募投项目审批备案及环评情况**

扬州市广陵区行政审批局于 2022 年 1 月 18 日下发《江苏省投资项目备案证》（扬广行审备[2022]7 号），同意公司开展本项目建设。项目将产生少量废气、废水、噪声和固废，**截至本招股说明书签署日，公司已取得扬州市生态环境局出具**

**的《关于扬州万方科技股份有限公司自主可控信息系统装备及特种保障车辆产业化项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2022】06-15 号）。**

**8、项目选址**

项目建设地点位于扬州市广陵经济开发区秦邮路东侧，中心路南侧，建设用地为发行人自有土地，不动产权证编号为苏 2022 扬州市不动产权第 0032032 号，土地用途为工业用地。

**（二）新一代军用AI平台研发项目**

**1、项目概述**

人工智能是新一轮军用装备变革的核心驱动力，将进一步提升军用信息系统的能力，如何实现人工智能产品自身的创新并应用到军事场景中是目前军工企业发展的关键点。公司在综合考虑行业发展现状、趋势及公司未来发展规划的基础上，提出本次“新一代军用 AI 平台研发项目”，本项目建成后有助于公司顺应行业发展趋势，提前布局人工智能市场，丰富技术储备，提高自主创新能力，实现公司可持续发展。

**2、项目建设的可行性**

**（1）丰富的技术积累为项目建设奠定了基础**

公司自成立以来，一直将产品及技术开发作为公司发展的重点任务。公司建有国家级博士后科研工作站、省新型抗干扰宽带通信系统工程技术研究中心、省软件企业技术中心，与航天科工 D 单位联合共建“信息装备自主可控基础平台研发与集成应用”实验室，提升了企业研发能力。此外，多年来公司在军用电子信息领域积累了一系列具有自主知识产权的核心技术，包括基于容器高可用集群技术、智能运行维护管理技术、AI 计算平台、高性能融合技术、国产化软件无线电技术以及新一代网络等。

**（2）优秀的研发团队为项目开展提供保障**

公司是以研发为主的创新型高新技术企业，在扬州本部、无锡和北京均建有研发中心，其中扬州研发中心设立了通信事业部、服务器事业部、计算机事业部、

系统工程事业部、平台事业部、智能机械工程部、结构室和技术管理部等部门，公司研发团队核心成员研发经验和科研成果丰富，具备较高的专业素养。此外公司还积极与总体单位、相关高校等签订战略合作协议，开展技术交流及合作，为研发人才的引进奠定了基础，为公司培养了各类计算机领域、信息系统领域、通信与测控领域人才，未来几年，公司将继续引进优秀技术研发人才，增强公司整体研发实力。

**3、项目投资概算**

本项目拟总投资 24,706.03 万元，其中项目建设投资 24,706.03 万元，无铺底流动资金。主要投资概算如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 金额（万元） | 占总值（%） |
|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | 11,423.31 | 46.24 |
| 1 | 设备投资 | 3,444.34 | 13.94 |
| 2 | 安装费用 | 34.40 | 0.14 |
| 3 | 土建投资 | 7,944.57 | 32.16 |
| 二 | 工程建设其他费用 | 12,678.92 | 51.32 |
| 1 | 建设单位管理费 | 114.23 | 0.46 |
| 2 | 研发费用 | 12,026.38 | 48.68 |
| 3 | 工程监理费 | 171.35 | 0.69 |
| 4 | 勘察设计费 | 228.47 | 0.92 |
| 5 | 其他 | 138.49 | 0.56 |
| 三 | 预备费 | 603.79 | 2.44 |
| **合计** | | **24,706.03** | **100.00** |

**4、项目建设规模与建设进度计划**

**（1）项目建设内容**

本项目通过配备新的硬件设备和软件系统，着力增强现有产品并行处理、分布式通信、频谱感知、场景自适应、自主推理和决策的能力，具体研发课题如下：

| 序号 | 课题名称 |
| --- | --- |
| 1 | 新一代智慧通信专用基础平台 |
| 2 | 新一代异构超融合人工智能基础平台 V1.0 |
| 3 | 新一代智能信息系统基础平台 |

**（2）项目实施进度安排**

本项目建设期为 48 个月，拟实施的进度安排如下：

| 序号 | 建设内容 | 建设期 | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 |
| 1 | 项目前期准备 | * | * | | | | | | |
| 2 | 勘察设计 | | * | | | | | | |
| 3 | 建筑施工与装修 | | | * | * | | | | |
| 4 | 设备采购、安装与调试 | | * | * | * | | | | |
| 5 | 人员招聘与培训 | | * | * | * | | | | |
| 6 | 竣工验收 | | | * | * | | | | |
| 7 | 项目研发 | * | * | * | * | * | * | * | * |

**5、主要研发内容**

**（1）新一代智慧通信专用基础平台研发内容**

本研究内容将融合软件无线电技术、智能化信息处理技术和万物互联理念，突破云端协同和分布式软总线等关键技术，通过整合设备、网络、数据、服务、应用及管理等多种资源，形成全体系技术栈，研发新一代的智慧通信基础平台。

**（2）新一代异构超融合人工智能基础平台 V1.0**

通过融合异构计算资源，将国产处理器、国产 NPU 和 XPU、国产 DSP、国产 AI 处理器以及国产 FPGA 等异构资源进行优势互补，以国产多核处理器作为主处理器，以智能加速卡等作为协处理器，研制异构超融合人工智能基础平台原型样机，实现多层次的异构加速计算应用。

**（3）新一代智能信息系统基础平台**

随着指控系统新需求逐渐向信息化、现代化和智能化等方向发展，需要研制具有插件化、模块化、面向认知与智能处理、云边端协同工作、人机融合与自主演进等技术特点的新一代智能信息系统基础平台。本项目主要研制包括：异构融合硬件平台、轻量化战术云平台、异构多源大数据处理平台、人工智能基础平台和国产地理信息平台等，可以提供统一、高效、智能的基础支撑，实现战位灵活互换、流程自主编配、高性能计算、云边端应用、智能推理与辅助决策等创新能力。

**6、运营成本分析**

本项目运营期间，总计经营成本 12,026.38 万元，折旧费 1,041.10 万元，摊销费 232.21 万元，总成本费用 13,299.69 万元。具体每年投入如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 经营成本 | 12,026.38 | 2,214.28 | 2,881.78 | 3,486.78 | 3,443.55 |
| 2 | 折旧费 | 1,041.10 | - | - | 520.55 | 520.55 |
| 3 | 摊销费 | 232.21 | - | - | 116.10 | 116.10 |
| **总成本费用** | | **13,299.69** | **2,214.28** | **2,881.78** | **4,123.43** | **4,080.21** |

**7、募投项目审批备案及环评情况**

扬州市广陵区行政审批局于 2022 年 6 月 9 日下发《江苏省投资项目备案证》（扬广行审备[2022]166 号），同意公司开展本项目建设。扬州市广陵生态环境局 2022 年 6 月 16 日出具了《关于扬州万方科技股份有限公司新一代军用 AI 平台、国产化高性能计算平台及信息安全产品研发应用项目的复函》，确认本项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），无须办理环评手续。

**8、项目选址**

项目建设地点位于项目建设地点位于江苏省扬州市广陵区安林路 96 号，建设用地为发行人自有土地，不动产权证编号为苏 2022 扬州市不动产权第 0021396

号，土地用途为科教用地/科研。

### （三）国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目

#### 1、项目概述

随着 5G、AI、物联网的普及应用，其产生的海量数据，对企业数据管理和处理分析能力提出了更高的要求。公司提出本次“国产化高性能计算平台及信息安全产品应用项目”，拟通过本项目进行高密度服务器、超融合存储系统研究，构建高性能计算平台，解决数据倍增下的计算和存储问题，为国防信息化过程提供国产高性能设备。此外本项目有助于引进技术人才，加快研究成果产业化进程，增强公司综合竞争能力，实现公司可持续发展。

#### 2、项目的可行性

**（1）丰富的技术积累为项目建设奠定坚实基础**

公司自成立以来，一直将产品及技术开发作为公司发展重点任务，不断加大研发投入，先后建有国家级博士后科研工作站、省新型抗干扰宽带通信系统工程技术研究中心、省软件企业技术中心；并与航天科工 D 单位联合共建“信息装备自主可控基础平台研发与集成应用”实验室，具备完善的产品设计、仿真分析和试验能力。此外，公司在军用电子信息领域已形成一系列核心技术。

**（2）优秀的研发团队为项目建设提供有力保障**

公司研发中心下设通信事业部、服务器事业部、计算机事业部、系统工程事业部、平台事业部、智能机械事业部、结构工艺室和技术管理部等部门，协同运作产品研发，在日常经营过程中不断发现问题和解决问题。现有研发人员均具有多年的国产自主可控计算机开发经验。此外，公司还与重庆大学等国内十余所高校建立了长期研发协议和人才培养协议，为公司培养了各类计算机领域、信息系统领域、通信与测控领域人才，为研发中心建成后的人才引进，以及研发工作的有序开展提供了保障。

#### 3、项目投资概算

本项目拟总投资 19,292.23 万元，其中项目建设投资 19,292.23 万元，无铺底

流动资金。主要投资概算如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 金额（万元） | 占总值（%） |
|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | 9,556.55 | 49.54 |
| 1 | 设备投资 | 2,033.15 | 10.54 |
| 2 | 安装费用 | 12.09 | 0.06 |
| 3 | 土建投资 | 7,511.31 | 38.93 |
| 二 | 工程建设其他费用 | 9,229.81 | 47.84 |
| 1 | 建设单位管理费 | 95.57 | 0.50 |
| 2 | 研发费用 | 8,669.04 | 44.94 |
| 3 | 工程监理费 | 143.35 | 0.74 |
| 4 | 勘察设计费 | 191.13 | 0.99 |
| 5 | 其他 | 130.73 | 0.68 |
| 三 | 预备费 | 505.87 | 2.62 |
| 四 | 铺底流动资金 | - | - |
| **合计** | | **19,292.23** | **100.00** |

**4、项目建设规模与建设进度计划**

**（1）项目建设内容**

本项目通过配备新的硬件设备和软件系统，着力增强现有产品高效存储、敏捷处理、高度集成、简便运维的能力，具体研发课题如下：

| 序号 | 课题名称 |
|---|---|
| 1 | 国产化高性能计算平台研发 |
| 2 | 国产化四路高密度服务器研究 |
| 3 | 超融合存储系统研究 |

**（2）项目实施进度安排**

本项目建设期为 48 个月，拟实施的进度安排如下：

| 序号 | 建设内容 | 建设期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 |
| 1 | 项目前期准备 | * | * | | | | | | |
| 2 | 勘察设计 | | * | | | | | | |
| 3 | 建筑施工与装修 | | | * | * | | | | |
| 4 | 设备采购、安装与调试 | | * | * | * | | | | |
| 5 | 人员招聘与培训 | | * | * | * | | | | |
| 6 | 竣工验收 | | | * | * | | | | |
| 7 | 项目研发 | * | * | * | * | * | * | * | * |

**5、主要研发内容**

**（1）国产化高性能计算平台研发**

本研究内容将融合软件无线电技术、智能化信息处理技术和万物互联理念，突破云端协同和分布式软总线等关键技术，通过整合设备、网络、数据、服务、应用及管理等多种资源，形成全体系技术栈，研发新一代的智慧通信基础平台。

**（2）国产化四路高密度服务器研究**

依据公司长期积累的国产化服务器研制经验，跟随国产处理器的更新换代发展，针对客户对于高性能计算的持续需求，通过研究四路服务器体系架构、高速信号完整性设计、高效能散热结构设计等关键技术，研制基于国产化处理器的四路高计算密度服务器。

**（3）超融合存储系统研究**

面向安防、电力等关键行业信息系统的计算中心、数据中心、指挥中心等应用环境对存储基础设施的自主可控、高效数据存储与处理、易运维、高集成度等应用需求，研究自主可控超融合混闪存储系统架构、分布式混闪存储、高效计算虚拟化与调度、近数据处理与调度等内容，支撑各类数据中心数据密集型应用场景。

**6、运营成本分析**

本项目运营期间，总计经营成本 8,669.04 万元，折旧费 675.36 万元，摊销费 245.30 万元，总成本费用 9,589.69 万元。具体每年投入如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合 计 | 计算期 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 经营成本 | 8,669.04 | 1,307.87 | 1,739.87 | 2,495.87 | 3,125.41 |
| 2 | 折旧费 | 675.36 | | | 337.68 | 337.68 |
| 3 | 摊销费 | 245.30 | | | 122.65 | 122.65 |
| **总成本费用** | | **9,589.69** | **1,307.87** | **1,739.87** | **2,956.20** | **3,585.74** |

**7、募投项目审批备案及环评情况**

扬州市广陵区行政审批局于 2022 年 6 月 9 日下发《江苏省投资项目备案证》（扬广行审备[2022]166 号），同意公司开展本项目建设。扬州市广陵生态环境局 2022 年 6 月 16 日出具了《关于扬州万方科技股份有限公司新一代军用 AI 平台、国产化高性能计算平台及信息安全产品研发应用项目的复函》，确认本项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），无须办理环评手续。

**8、项目选址**

项目建设地点位于项目建设地点位于江苏省扬州市广陵区安林路 96 号，建设用地为发行人自有土地，不动产权证编号为苏 2022 扬州市不动产权第 0021396 号，土地用途为科教用地/科研。

**（四）补充流动资金**

**1、项目概况**

公司拟将本次募集资金中的 20,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司战略发展和对运营资金的需求。

**2、补充流动资金的必要性**

**（1）助力公司规模扩张以及提升市场竞争力的必要措施**

随着公司产能增加，业务的进一步开拓，公司将需要大量的营运资金用于购买生产服务所需设备、原材料以及支付人员工资等保障日常运营的方面。因此，募集资金用于补充营运资金，有助于公司提高支付速度，建立货款支付方面的竞争优势，另外可灵活应对市场环境变化，增强公司抵御风险能力。

**（2）为公司科研创新提供资金支持，进一步提升公司竞争实力**

公司致力于军用自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备的研发生产，已形成多项专利及核心技术，并实现了良好的产业化。领先的技术优势为公司近年来快速发展提供动力，同时是公司保持竞争优势的重要源泉，但产品开发、技术创新、工艺完善等都需要不断的资金投入，本次募集资金用于补充公司流动资金可有效助力公司的科研创新，进一步巩固提升公司竞争实力。

**3、补充流动资金的管理**

公司将严格执行中国证监会、深圳证券交易所有关募集资金使用的规定，并按照《募集资金管理制度》对补充流动资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。使用过程中将根据公司业务发展需要，合理安排该部分资金投放，保障募集资金的安全和高效使用，保障和提高股东收益。在具体资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。因此，补充流动资金项目对公司财务状况改善、经营成果和公司核心竞争力的提升具有积极的作用。

## 三、公司未来发展规划

### （一）公司战略规划

公司始终以保障国家安全和增强信息化战争能力目标为核心，专注于通信、计算机和服务器、智能车辆等产品的研发和生产，同时开发相关基础软件和定制化应用系统，发展具有核心竞争力的各类关键技术。经过多年发展，公司在相关专业领域已具备较强新品研发和综合集成能力。

未来，公司将继续秉承“品质一流、技术领先、持续改进、顾客满意、开拓创新、和谐发展”的发展理念，立足于国防科技工业体系信息化发展的需要，在

大力发展智能控制装备、智慧通信装备、智能车辆、软件与云平台开发等业务的基础上，重点开发新一代异构超融合人工智能基础平台。同时不断丰富技术储备，改善研发环境，提高自主创新能力，提高国产平台性能，提高配套软件安全性和易用性，致力于成为国内超融合平台芯片的主要研制单位和供应商，在军工电子和其他特殊行业参与行业标准的制定，加快推动装备现代化发展，为国防现代化事业贡献力量。

**（二）已采取的措施及实施效果**

**1、推动研发创新，提高软硬件集成水平**

报告期内，公司在扬州、北京、无锡分别设立研发中心，加大研发投入，在扩大通信、计算机和服务器、智能车辆等硬件业务规模的同时，发展国产大数据平台、通用智能指挥控制平台、云平台、AI 软件中台等配套的软件业务，通过公司自研的支撑平台来提高软硬件产品的集成能力，在专业领域已占有一席之地。公司基于计算、交换、存储等模块搭建的智能平台已取得研发成果，并已应用于现有产品和业务，未来将通过芯片化、模块化的方式来进一步提高计算产品的性能。

**2、拓展业务布局、提高营收规模**

公司不断积累军方客户，公司的客户已广泛覆盖火箭军、空军、海军、陆军、战略支援部队等几大军兵种。同时，公司利用技术优势，积极开发新产品和新业务，拓展产品应用场景。近年来公司营收规模和经营效益得到大幅提升，为后续发展奠定了坚实基础。

**3、加强人才引进、开发核心技术**

经过多年的人才引进和培养，公司已拥有具备较强研发能力的研发团队。近年来，公司持续引进计算机硬件、软件、算法、人工智能方面的研发人才，并加强对研发人员的培训，采取有效的研发创新激励政策，激发创新意愿，为员工提供更好平台的同时，为公司未来的创新发展提供保障。目前公司已取得包括国家高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业等资质和荣誉。多年来，公司通过“产学研”的方式建立了各级科技创新平台，为公司持续提升研发能力储备关

键技术。

**4、不断完善公司治理结构，健全内部控制体系**

公司已建立了完善的现代企业治理体系，并根据业务发展需要持续建立、健全内部控制制度，优化组织机构设置，从而形成权责明确、相互制衡、运转高效的管理机制，为公司持续健康稳定发展奠定基础。

**（三）未来规划采取的措施**

未来三年，一方面，公司将大力推动智能控制装备、智慧通信装备、智能车辆等业务的更新换代，提高产品技术水平，拓展现有产品的应用市场，进一步提高业务规模；另一方面，公司将重点推动新一代异构超融合人工智能基础平台的研发，并实现其与现有业务的高度融合，进一步提高各产品线智能化水平。围绕公司发展战略和目标，未来三年，公司将通过以下具体措施来推动发展目标的实现：

**1、技术开发和市场发展规划**

公司将利用积累的技术，坚持自主创新为主，与合作创新相结合，进一步实现核心技术提升。在现有基础上进一步提高自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品的智能化水平，推进产品更新换代，满足军队现代化建设需要。同时，公司将大力推进新一代异构超融合人工智能基础平台开发工作，全面推进其与国产操作系统的深度合作，开发专用操作系统，尽快完成该平台芯片的设计、流片、测试、试验、应用工作。一方面，公司主导研制的自主可控信息化装备将全部由该平台实现；另一方面，开发多模组应用，实现该平台在大型传感器、相控阵雷达、声纳、情报、侦察等领域的大规模应用。此外，公司将在现有技术基础上不断创新，丰富产品系列，使公司的产品适应更多的应用场景，打造新的利润增长点。

**2、人才队伍建设规划**

公司将加强技术人才和管理人才队伍建设，优化人才结构和组织机构，重点引进和培养核心研发人员，通过内部培训，以及与科研机构、院校、总体单位合作开发项目等方式，掌握行业领先技术，提升研发团队技术水平，保持公司的技

术竞争优势。通过进一步完善人才薪酬体系和激励机制，稳定和激励人才队伍，激发员工工作热情和创新意愿，推动公司整体发展目标的实现。

**3、财务管理和资金保障规划**

公司将加强财务管理，保证公司财务工作合理、合规、合法。公司将合理规划融资事项，做好资金使用计划、调度，提高资金使用效率。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，做好募集资金管理工作，力争项目早日实现经济效益。同时，后续发展过程中，公司将结合自身发展战略及财务状况需要，充分利用资本市场融资渠道，科学选择收购并购、公开发行、非公开发行等资本运作手段，筹集业务发展所需资金，优化财务结构，为公司长期发展提供保障。

**4、内控体系完善规划**

公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规的相关要求规范运作，充分发挥董事会、独立董事、董事会各专门委员会的作用，健全管理决策体系，充分保障公司和全体股东的利益。公司将结合未来业务发展需要，及时优化调整组织机构和岗位设置，提高生产运营管理效率。公司将在已建立的内部控制制度体系基础上，根据最新法律法规和规范性文件的有关要求，持续完善公司各项内部控制制度，并在日常生产经营管理的各个环节加强制度执行力度，强化内部审计职能，确保公司内部控制体系合规高效运行。

# 第十节 投资者保护

## 一、公司投资者关系的主要安排

### （一）公司建立了健全的内部信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定《扬州万方科技股份有限公司信息披露管理制度》。该等制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

### （二）负责信息披露部门、主要负责人和联系电话

| | |
|---|---|
| 负责信息披露和投资者关系的部门 | 证券管理部 |
| 公司信息披露负责人 | 吴叶呈 |
| 联系电话 | 0514-87258362 |
| 传真 | 0514-87259290 |
| 电子邮箱 | boardoffice@wfkj.com.cn |
| 公司网址 | www.wfkj.com.cn |

### （三）未来开展投资者关系管理的规划

公司证券管理部是投资者关系管理的日常职能部门，由公司董事会秘书领导主持。未来，公司将通过符合中国证监会及深圳证券交易所要求的信息披露渠道，积极做好上市公司信息披露工作，加强与投资者沟通工作。

公司本次发行上市后，将按照公平、公开、公正的原则开展投资者关系管理工作，平等对待所有投资者，并遵循相关法律、法规及中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，保障所有投资者的知情权和合法权益，并尽可能通过多种方式与广大投资者进行及时、深入且高效的沟通。

# 二、股利分配政策

## （一）本次发行上市后的利润分配政策

### 1、公司的利润分配政策

#### （1）利润分配原则

公司应执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围，不得损害公司的可持续发展能力。

#### （2）利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式，并优先采取现金方式分配股利。

#### （3）利润分配的期间间隔

在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

#### （4）现金分红的具体条件及比例

除特殊情况以外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正，并满足公司正常生产经营资金需求的情况下，优先采取现金方式分配股利。特殊情况包括：

①不符合《公司法》规定的利润分配条件；

②审计机构对公司该年度财务报告未出具标准无保留意见的审计报告；

③公司年度经营性现金流量净额为负数，或者公司现金流出现困难导致公司到期融资无法按时偿还时；

④公司年末净资产负债率超过 70%，或现金及现金等价物净增加额为负数；

⑤公司未来十二个月内有重大投资计划或重大资金支出安排等事项（募集资金投资项目除外）发生；

⑥董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

公司每年以现金方式分配股利，不少于当年度实现的可供分配利润的 10%。

上文中的“重大投资计划”或“重大资金支出安排”指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

**（5）发放股票股利的具体条件**

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

**（6）公司的利润分配政策，原则上不得随意变更**

**2、公司的差异化现金分红政策**

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，实行差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第 3 项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

**3、公司的利润分配政策决策程序和机制**

（1）公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

（2）公司独立董事及监事会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见。为充分考虑公众投资者的意见，股东大会审议利润分配政策时，必须提供网络投票方式，股东大会表决时，中小股东单独计票。

（3）公司利润分配政策的调整

①如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司因外部经营环境或者自身经营状况和长期发展规划发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

②公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

③利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上表决同意。为充分考虑公众投资者的意见，股东大会审议利润分配政策调整事项时，必须提供网络投票方式。

④存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

**4、利润分配信息披露机制**

（1）公司应严格按照有关规定详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况。

（2）如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

**（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况**

本次发行完成后，公司股利分配政策重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

## 三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2021 年年度股东大会审议通过的决议，本次股票发行日前滚存的可供股东分配的利润由新老股东依其所持股份比例共同享有。

## 四、股东投票机制的建立

公司上市后将按照《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》及《上市公司章程指引》等规定，采取累积投票制选举公司董事，中小投资者单独计票机制，法定事项采取现场投票与网络投票相结合的方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权等。

## 五、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损情形的投资者保护措施

发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，亦不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情形。

# 六、本次发行相关承诺

## （一）关于股份锁定期的承诺

### 1、控股股东承诺

发行人控股股东就所持发行人股份锁定期等事项承诺如下：

（1）本人直接或间接持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

（2）如果发行人在证券交易所上市成功，本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份。

（3）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人于本次发行前持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述股票价格进行相应调整。

（4）在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，在前述承诺的股份锁定期届满后，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。在离职后半年内，本人将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（5）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。

（6）如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依

法赔偿损失。

**2、实际控制人承诺**

发行人实际控制人就所持发行人股份锁定期等事项承诺如下：

（1）本人直接或间接持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

（2）如果发行人在证券交易所上市成功，本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份。

（3）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人于本次发行前直接或间接持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述股票价格进行相应调整。

（4）在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，在前述承诺的股份锁定期届满后，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。在离职后半年内，本人将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（5）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。

（6）如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

**3、一致行动人承诺**

**（1）一致行动人吴叶呈承诺**

实际控制人的一致行动人、发行人高管吴叶呈，就所持发行人股份锁定期等事项承诺如下：

①本人持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形，不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

②如果发行人在证券交易所上市成功，本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前持有的发行人股份。

③本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则减持价格不低于按照相应比例进行除权除息调整后的发行价）。

④发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人于本次发行前直接或间接持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述股票价格进行相应调整。

⑤在本人担任发行人高级管理人员期间，在前述承诺的股份锁定期届满后，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。在离职后半年内，本人将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

⑥本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等

相关规定。

⑦如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

**（2）一致行动人扬州安林创业投资合伙企业（有限合伙）承诺**

实际控制人的一致行动人扬州安林创业投资合伙企业（有限合伙），就所持公司股份锁定期等事项承诺如下：

①本企业持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形，不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

②如果发行人在证券交易所上市成功，本企业于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业于本次发行前持有的发行人股份。

③本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。

④如因本企业未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本企业将依法赔偿损失。

**4、董事、高级管理人员承诺**

发行人董事、高级管理人员周春云、夏小丽、陶娅、田亚军，就所持公司股份锁定期等事项承诺如下：

（1）本人持有的发行人股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

（2）如果发行人在证券交易所上市，本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接

持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份。

本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则减持价格不低于按照相应比例进行除权除息调整后的发行价）。

（3）除前述锁定期外，在担任发行人的董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；自离职之日起 6 个月内不转让本人直接或间接所持发行人股份；如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（4）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人于本次发行前直接或间接持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述股票价格进行相应调整。

（5）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。

（6）如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

**5、监事承诺**

发行人监事钱灿军、葛朝永就所持公司股份锁定期等事项承诺如下：

（1）本人持有的发行人股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

（2）如果发行人在证券交易所上市，本人：

于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份。

除前述锁定期外，在本人任发行人的监事期间，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的 25%；自离职之日起 6 个月内不转让本人直接或间接所持发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（3）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。

（4）如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

**6、持股 5%以上股东承诺**

发行人持股 5%以上股东孙小跃就所持公司股份锁定期等事项承诺如下：

（1）本人持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

（2）如果发行人在证券交易所上市成功，本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前持有的发行人股份。

（3）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。

（4）如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

**7、其他股东承诺**

发行人其他股东金石万方（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）、江苏聿泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）、深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）、北京航动国鼎科创股权投资基金（有限合伙）、军民融合发展产业投资基金（有限合伙）、江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙）、嘉兴国鼎军沣股权投资合伙企业（有限合伙）、扬州市创业投资有限公司、扬州陵创股权投资基金管理有限公司，就所持公司股份锁定期等事项承诺如下：

（1）本企业持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

（2）如果发行人在证券交易所上市成功：

①本企业在本次发行申报前 12 个月内取得的发行人的股份（本企业取得相关股份的日期为相关股份工商登记完成之日，下同），自取得该等股份之日起 36 个月内和发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内（以孰晚日为准），本企业不转让或者委托他人管理（委托本企业执行事务合伙人管理本企业或执行合伙事务的除外）本企业于本次发行前持有的该等发行人股份，也不由发行人回购本企业于本次发行前持有的该等发行人股份。

②本企业在本次发行申报 12 个月前取得的发行人的股份，于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理（委托本企业执行事务合伙人管理本企业或执行合伙事务的除外）本企业于本次发行前持有的该等发行人股份，也不由发行人回购本企业于本次发行前持有的该等发行人股份。

（3）本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告（2017）9 号）《深圳证券交易所创业板股票上市规

则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。

（4）如因本企业未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本企业将依法承担责任。

**（二）关于持股及减持意向的承诺**

**1、控股股东、实际控制人承诺**

发行人控股股东、实际控制人就持有发行人股份减持意向承诺如下：

（1）本人拟长期持有发行人股票，保持对发行人的控制权，保证发行人持续稳定经营。

（2）在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

（3）如果在锁定期满后两年内减持的，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

①减持条件：本人将按照本次发行申请过程中本人正式出具的各项承诺载明的股份锁定期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在股份锁定期限内不减持发行人股票。在上述股份锁定条件解除后，本人可以根据相关法律、法规及规范性文件的规定减持发行人股份。

②减持方式：本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于非公开转让、交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让、询价转让、配售方式等。

③减持程序：本人减持发行人的股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向深圳证券交易所报告并预先披露减持计划。本人持有发行人的股份低于 5%以下时除外。

④减持价格：减持价格不得低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行

价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求。

⑤减持数量：本人将根据相关法律法规及深圳证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

（4）如果本人未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本人将依法赔偿。

**2、一致行动人承诺**

实际控制人的一致行动人扬州安林创业投资合伙企业（有限合伙），就持有发行人股份减持意向承诺如下：

（1）在锁定期满后，本合伙企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

（2）本合伙企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）本合伙企业减持发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本合伙企业拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。本合伙企业持有发行人股份低于 5%以下时除外，上述持股比例以本合伙企业及其一致行动人持股比例合并计算。

（4）如果本合伙企业未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本合伙企业将依法赔偿。

**3、持股 5%以上股东承诺**

**（1）发行人持股5%以上股东孙小跃承诺**

发行人持股 5%以上股东孙小跃就持有发行人股份减持意向承诺如下：

①在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

②本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

③本人减持发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。本人持有发行人股份低于 5%以下时除外。

④如果本人未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本人将依法赔偿。

**（2）发行人持股5%以上股东江苏聿泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙）、江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙）承诺**

发行人持股 5%以上股东江苏聿泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙）、江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙）就持有发行人股份减持意向承诺如下：

①在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

②本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

③本企业减持发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本企业拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。本企业持有发行人股份低于 5%以下时除外。

④如果本企业未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本企业将依法赔偿。

## （三）关于稳定股价的措施和承诺

为维护公司上市后股票价格的稳定，保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，本公司根据相关法律法规及制度规定，制定本预案。

### 1、启动股价稳定措施的具体情形

公司上市后三年内，存在以下情形之一的，即达到启动股价稳定措施的条件：

（1）公司股票自上市之日起三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致连续二十个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产时，则启动稳定股价措施。因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除息、除权行为导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整。

（2）其他公司董事会认为必要的情形。

### 2、稳定股价的具体措施

在达到启动股价稳定措施的条件后，公司可以采取包括但不限于如下措施稳定股价：

（1）公司回购股份。

（2）公司控股股东、实际控制人增持本公司股票。

（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持本公司股票。

（4）证券监督管理部门认可的其他稳定股价措施。

公司制定股价稳定的具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律、法规规定的前提下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。若公司在实施稳定股价方案前，公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

### 3、公司回购股份的具体方案

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导

致公司股权分布不符合上市条件，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司董事会应在首次触发股票回购义务之日起 10 个交易日内拟定实施回购股票的具体方案，并提交股东大会审议。公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

回购方案经股东大会审议通过后 60 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，用于回购股票的资金应为自有资金，以不超过上年度归属于公司股东的净利润的 30%为限。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股票回购股份。

**4、公司控股股东、实际控制人增持公司股票的具体方案**

**（1）启动程序**

**①公司未实施股票回购计划**

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务的前提下，公司控股股东、实际控制人将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

**②公司已实施股票回购计划**

公司虽实施股票回购计划但仍未满足公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，公司控股股东、实际控制人将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

**（2）控股股东、实际控制人增持公司股票的计划**

在履行相应的公告等义务后，控股股东、实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东、实际控制人增持股票的金额不超过控股股东、实际控制人自本次发行及上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%，增持股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产。公司不得为控股股东、实际控制人实施增持公司股票提供资金支持。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东、实际控制人可以终止增持公司股票。

**5、公司董事、高级管理人员增持本公司股票的具体方案**

在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件并且有义务增持的董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务的情况下，有义务增持的董事、高级管理人员将在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不超过其上一年度于公司取得薪酬总额，增持股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产。具体增持股票的数量等事项将提前公告。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，董事、高级管理人员可以终止增持公司股票。

**6、证券监督管理部门认可的其他稳定股价措施**

符合法律、法规及证券监督管理部门相关规定的前提下，公司可以根据实际情况采取其他必要的合理措施以维护公司股价的稳定。

**7、稳定股价方案的终止情形**

自稳定股价方案公告之日后至方案实施完毕期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及相关主体承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产。因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除息、除权行为导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整。

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（3）公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到本预案规定上限。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员均出具承诺函，承诺其遵守并执行董事会根据上述预案作出的稳定股价具体实施方案，具体实施方案涉及股东大会表决的，应在股东大会表决时投赞成票。公司董事、高级管理人员在公司上市后三年内发生变化的，新任董事、高级管理人员应出具承诺函同意上述承诺。

**（四）关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺**

**1、发行人承诺**

（1）本公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）若本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

**2、控股股东、实际控制人承诺**

发行人控股股东、实际控制人就欺诈发行上市等事项承诺如下：

（1）本人保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）若发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

**（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，为优化投资回报机制，维护中小投资者合法权益，公司拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，增强持续回报能力，具体如下：

**1、填补被摊薄即期回报的措施**

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取多种措施填补即期回报：

**（1）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率**

公司制定并完善了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理与监督进行了明确的规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

**（2）增强现有业务竞争力，进一步提高公司盈利能力**

公司将进一步设计、研发新的产品，不断拓展客户群体，以提高营业收入、降低成本费用、增加利润总额；加强应收款项的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节约财务费用支出；公司还将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

**（3）持续进行研发投入，提高产品核心竞争力**

公司将继续紧跟市场需求，持续加大研发投入，形成具有自主知识产权和较强市场竞争力的产品，提升企业的核心竞争力。

**（4）完善管理体制，提高管理效率**

公司将不断完善管理体制，以建立健全现代企业制度为目标，按照集约化、专业化、扁平化管理的要求，构建符合公司特点的流程管理体系。同时，公司将加快采购、生产、销售、技术、管理等资源的优化整合力度，增强公司整体经营管理效率。

**（5）进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制**

为了明确公司本次发行上市后对新老股东权益分红的回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，公司制订了《发行后三年内股东分红回报规划》，对未来分红的具体回报规划、分红的政策和分红计划作出了进一步安排，建立起健全有效的股东回报机制。本次公开发行完成后，公司将按照相关法律法规、《公司章

程》、《发行后三年内股东分红回报规划》的规定，在符合利润分配条件的情况下，重视和积极推动对股东的利润分配，特别是现金分红，有效维护和增加对股东的回报。

**2、填补被摊薄即期回报的承诺**

为了保障上述填补摊薄即期回报的相关措施能够得到切实履行，公司特此承诺如下：

（1）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）对董事、监事、高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费行为。

（4）支持董事会或薪酬与考核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）公司的股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，公司将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，公司愿意根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定承担相应责任。

**（六）关于执行利润分配政策承诺**

**1、发行人承诺**

本公司将严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（上市草案）》《扬州万方科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。

如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将根据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法承担赔偿责任。

**2、控股股东、实际控制承诺**

发行人控股股东、实际控制人就执行利润分配政策承诺如下：

本人将督促发行人严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（上市草案）》《扬州万方科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

如本人违反承诺给投资者造成损失的，本人将根据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法承担赔偿责任。

**（七）关于依法承担赔偿责任的承诺**

**1、发行人承诺**

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若有权部门认定，发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。

**2、控股股东、实际控制人承诺**

发行人控股股东、实际控制人就依法承担赔偿或赔偿责任等事项承诺如下：

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若有权部门认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。

（3）若本人未能履行上述承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，并停止在发行人及发行人股东处领取股东分红和停止转让持有的发行人股份，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止。

**3、董事、监事、高级管理人员承诺**

发行人全体董事、监事和高级管理人员就依法承担赔偿或赔偿责任等事项承诺如下：

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若有权部门认定，招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。

（3）若本人未能履行上述承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，并停止在发行人领取薪酬和股东分红（如有），同时，本人所持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止。

（4）以上承诺不因本人职务变动或离职等原因而拒不履行或放弃履行。

**4、有关中介机构承诺**

**（1）保荐机构承诺**

保荐机构及主承销商招商证券股份有限公司就依法承担赔偿责任事项承诺如下：

①本公司承诺为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

②若有权部门认定，因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

**（2）发行人律师承诺**

发行人律师国浩律师（南京）事务所就依法承担赔偿责任事项承诺如下：

①本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对发行

人本次发行所涉相关法律问题进行了核查验证，本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

②若有权部门认定，因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者损失，如能证明没有过错的除外。

**（3）发行人会计师承诺**

发行人会计师中天运会计师事务所（特殊普通合伙）就依法承担赔偿责任事项承诺如下：

①本所承诺为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

②若有权部门认定，因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

**（4）资产评估机构承诺**

发行人评估机构北京华亚征信资产评估有限公司就依法承担赔偿责任事项承诺如下：

①本公司承诺为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

②若有权部门认定，因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

**（八）关于执行约束措施的承诺**

**1、发行人承诺**

（1）本公司将严格按照本公司在首次公开发行过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

（2）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

①在股东大会及证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②及时研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

③如因本公司未能履行承诺事项而致使投资者遭受损失的，本公司将根据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法承担赔偿责任。

（3）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②及时研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

（4）本公司在作出的各项承诺事项中已提出具体约束措施的，按照本公司在该等承诺中承诺的约束措施履行。

**2、控股股东、实际控制人承诺**

（1）本人将严格按照本人在首次公开发行过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

（2）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在发行人股东大会及证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露

承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②及时研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

③如因本人未能履行承诺事项而致使发行人遭受损失的，本人将依据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿发行人损失。

④如因本人未能履行承诺事项而致使投资者遭受损失的，本人将根据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法承担赔偿责任。

（3）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在发行人股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②及时研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

（4）本人在作出的各项承诺事项中已提出具体约束措施的，按照本人在该等承诺中承诺的约束措施履行。

**3、董事、监事、高级管理人员承诺**

（1）本人将严格按照本公司在首次公开发行过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

（2）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在发行人股东大会及证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②及时研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

③如因本人未能履行承诺事项而致使发行人遭受损失的，本人将依据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿发行人损失。

④如因本人未能履行承诺事项而致使投资者遭受损失的，本人将根据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法承担赔偿责任。

（3）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在发行人股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②及时研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

（4）本人在作出的各项承诺事项中已提出具体约束措施的，按照本人在该等承诺中承诺的约束措施履行。

**（九）其他承诺事项**

**1、避免同业竞争的承诺**

参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八 同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

**2、避免及规范关联交易的承诺**

参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一 避免及规范关联交易的承诺”。

**3、关于社会保险和住房公积金的承诺**

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三 发行人员工情况”之“（三）社会保障制度情况”。

**4、发行人关于股东信息披露的承诺**

（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

（2）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

（3）本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。

（4）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

（5）本公司/本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

（6）本公司直接和间接自然人股东不存在目前在中国证监会系统任职或曾在中国证监会系统任职的工作人员。

（7）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

# 第十一节 其他重要事项

## 一、重大合同协议

本节重要合同，是指报告期内公司签署的，且截至报告期末已经履行和正在履行的对公司生产经营、财务状况或未来发展具有重要影响的合同。其中重大销售为合同金额或合同项下交易金额超过 2,000 万元的合同、重大采购合同为合同金额或合同项下交易金额超过 1,000 万元的合同，重大借款合同、授信合同以及担保合同为合同金额或合同项下交易金额超过 500 万元的合同，重大建筑施工合同为合同金额或合同项下交易金额超过 2,000 万元的合同。

### （一）销售合同

报告期内，发行人已履行以及截至 **2022 年 6 月末**正在履行的重大销售合同如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 交易内容 | 合同金额 | 签订年度 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 军队所属 B 单位 | 航空航天特种保障车辆 | 4,356.00 | 2019 年 | 履行完毕 |
| | | 航空航天特种保障车辆 | 2,420.00 | 2020 年 | 履行完毕 |
| 2 | 军队所属 C 单位 | 自主可控信息化装备 | 3,328.00 | 2020 年 | **履行完毕** |
| 3 | 航天科技 A 单位 | 自主可控信息化装备 | 14,000.00 | 2021 年 | 履行完毕 |
| | | 自主可控信息化装备 | 11,200.00 | 2021 年 | 履行完毕 |
| | | 自主可控信息化装备 | 21,000.00 | 2021 年 | **履行完毕** |
| 4 | 航天科技 B 单位 | 自主可控信息化装备 | 2,920.00 | 2019 年 | 履行完毕 |
| | | 自主可控信息化装备 | 6,060.00 | 2021 年 | **履行完毕** |
| 5 | 航天科工 A 单位 | 自主可控信息化装备 | 8,064.00 | 2021 年 | 履行完毕 |
| 6 | 中国船舶 A 单位 | 自主可控信息化装备 | 2,000.00 | 2020 年 | 正在履行 |
| 7 | 航空工业 A 单位 | 航空航天特种保障车辆 | 2,544.00 | 2021 年 | **履行完毕** |
| **8** | **中国电科 C 单位** | **无线通信装备** | **3,015.00** | **2022 年** | **履行完毕** |

## （二）采购合同

报告期内，发行人已履行以及截至**2022 年 6 月末**正在履行的重大采购合同如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 交易内容 | 合同金额 | 签订年度 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 湖南博匠信息科技有限公司 | 共享储存板 | 1,674.40 | 2019 年 | 履行完毕 |
| 2 | 深圳中电国际信息科技有限公司 | 交换板 | 1,248.00 | 2020 年 | 履行完毕 |
| 3 | 深圳中电国际信息科技有限公司 | 交换板 | 2,379.00 | 2020 年 | 履行完毕 |
| 4 | 深圳市国微电子有限公司 | 集成电路 | 1,030.08 | 2020 年 | 履行完毕 |
| 5 | 深圳中电国际信息科技有限公司 | **交换板** | 1,756.80 | 2021 年 | 履行完毕 |
| 6 | 北京中鼎昊硕科技有限责任公司 | SMT 智能化生产线建设 | 1,430.00 | 2021 年 | 正在履行 |
| 7 | 北京国电高科技有限公司 | 达梦数据库管理系统 | 1,368.00 | 2021 年 | 履行完毕 |

## （三）借款与担保合同

### 1、重大借款合同

截至**2022 年 6 月末**，发行人正在履行重大借款合同如下：

| 借款单位 | 贷款银行 | 合同金额（万元） | 合同期限 | 合同编号 | 贷款方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 万方科技 | 交通银行扬州分行 | 5,000.00 | 2021/12/7-2030/11/1 | Z2112LN15698181 | 抵押并保证 |
| 万方科技 | 交通银行扬州分行 | 3,000.00 | 2021/12/7-2024/11/1 | Z2112LN15699254 | 保证 |

**2、重大授信合同**

截至 **2022 年 6 月末**，发行人正在履行重大授信合同如下：

| 借款单位 | 贷款单位 | 合同金额（万元） | 合同期限 | 合同名称 | 合同编号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 万方科技 | 招商银行扬州分行 | 5,000.00 | 2021/11/22-2024/11/21 | 授信协议 | 2021 年授字第 211001695 号 |

**3、重大担保合同**

截至 **2022 年 6 月末**，发行人正在履行重大担保合同如下：

| 债权人 | 担保人 | 金额（万元） | 担保主债权期间 | 合同名称 | 合同编号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 交通银行扬州分行 | 万方科技 | 5,000.00 | 2021/12/7-2030/11/1 | 抵押合同 | C211202MG3953789 |

**（四）建筑施工合同**

截至 **2022 年 6 月末**，发行人正在履行的建筑施工合同如下：

| 发包人 | 承包人 | 工程名称 | 金额（万元） | 签订时间 | 工程地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 万方科技 | 中国建筑技术集团有限公司 | 年产*台套国产自主可控信息系统装备产业化项目 | 8,424.60 | 2021/4/20 | 扬州市广陵经济开发区 |

## 二、本公司的对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在任何对外担保的情况。

## 三、本公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

## 四、本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

## 五、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况

最近 3 年，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

## 六、本公司控股股东、实际控制人的重大违法行为

报告期内，本公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

# 第十二节 声明

## 一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、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。

全体董事签名：

周思远　　周　平　　周春云

夏小丽　　李　虎　　剧　杰

胡学龙

全体监事签名：

钱灿军　　葛朝永　　刘　晋

其他高级管理人员签名：

田亚军　　吴叶呈　　陶　娅

扬州万方科技股份有限公司

2022年1月22日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、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。

控股股东：

周思远

实际控制人：

周思远　　周　平

扬州万方科技股份有限公司

2022年11月22日

## 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、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：

（已离职）

保荐代表人：

张 倩　　刘 智

保荐机构总经理：

吴宗敏

保荐机构法定代表人：

霍 达

招商证券股份有限公司

2022年11月22日

# 招股说明书的声明

本人已认真阅读扬州万方科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

吴宗敏

保荐机构法定代表人：

霍 达

招商证券股份有限公司

2022年11月22日

## 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

**经办律师（签名）：**

戴文东　　郑华菊　　侍文文

**律师事务所负责人（签名）：**

马国强

国浩律师（南京）事务所

2022 年 11 月 24 日

# 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读扬州万方科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（中天运[2022]审字第90427号、中天运[2021]审字第90559号）、内部控制鉴证报告（中天运[2022]核字第90347号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（中天运[2022]核字第90348号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

蔡卫华

中国注册会计师 蔡卫华 320000100035

杨磊

中国注册会计师 杨磊 310000061250

会计师事务所负责人：

中国注册会计师 刘红卫 430300120001

刘红卫

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年11月22日

## 六、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估师：

徐澄 崔乐

评估机构负责人：

姜波

北京华亚正信资产评估有限公司

2022年 11月 22日

# 验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读扬州万方科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告（中天运[2020]验字第 00011 号、中天运[2021]验字第 90095 号、中天运[2022]验字第 00015 号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

蔡卫华

杨 磊

会计师事务所负责人：

刘红卫

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 11 月 22 日

# 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读扬州万方科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告（中天运[2022]核字第 90276 号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

蔡卫华

中国注册会计师 蔡卫华 320000100035

杨 磊

中国注册会计师 杨 磊 310000061250

会计师事务所负责人：

中国注册会计师 刘红卫 130300120001

刘红卫

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 11月 22日

# 第十三节 附件

本招股说明书附件目录如下：

1、发行保荐书；

2、上市保荐书；

3、法律意见书；

4、财务报表及审计报告；

5、公司章程（草案）；

6、与投资者保护相关的承诺：

（1）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

（2）稳定股价的措施和承诺；

（3）股份回购和股份买回的措施和承诺；

（4）对欺诈发行上市的股份买回承诺；

（5）填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

（6）利润分配政策的承诺；

（7）依法承担赔偿责任的承诺；

（8）其他承诺事项。

7、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

8、内部控制鉴证报告；

9、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

10、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

11、其他与本次发行有关的重要文件。