

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、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。投资者应充分了解科创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。

湖南麒麟信安科技股份有限公司

HUNAN KYLINSEC TECHNOLOGY CO., LTD.

（长沙高新开发区麒云路 20 号麒麟科技园 1 栋 4 楼）



首次公开发行股票并在科创板上市 招股意向书

保荐机构（主承销商）



（山东省济南市市中区经七路 86 号）

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意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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意向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、发行人的控股股东、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意向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	人民币普通股（A股）
发行股数	本次向社会公众公开发行人股票 1,321.1181 万股，占公司发行后总股本的比例 25%；本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	2022 年 10 月 14 日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	5,284.4724 万股
保荐人（主承销商）	中泰证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2022 年 9 月 29 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意向书正文内容，并特别关注以下事项。

一、公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）主要客户集中与信息安全产品收入增长主要来源于 A1 单位的风险

公司作为国内专业的基础平台软件产品和服务的供应商，主要面向具有安全刚需的关键行业，现有客户主要集中在国防企事业单位和大型国有企业。报告期内，公司向前五大客户的合计销售收入占当期公司营业收入的比例分别为 71.99%、61.73%和 60.31%。对电力、国防领域客户的产品销售是报告期内公司收入和利润的重要来源。其中，A1 单位作为发行人重要客户，报告期内，发行人与 A1 单位的交易金额分别为 6,250.19 万元、10,295.07 万元和 14,417.29 万元，占当期营业收入的比例分别为 44.23%、44.52%和 42.65%，A1 单位为发行人信息安全产品收入增长主要来源。

若未来与主要电力、国防相关客户的合作关系发生不利变化，或主要客户订单需求减少（包括：未来 A1 单位对发行人现有信息安全产品的需求不达预期、发行人未能向 A1 单位争取更多装备型号配套业务机会等），或产品销售价格大幅下降，或未能持续通过客户对供应商的资质评审等，将可能对公司经营业绩产生重要影响。

（二）经营业绩季节性波动风险

报告期内，受客户结构等因素影响，公司主营业务收入呈现季节性特征，第三、四季度收入占比较大。2019 年-2021 年，公司下半年收入占比分别为 84.86%、89.34%和 79.70%。公司客户主要为国防企事业单位和大型国有企业，通常该类客户在每年年底或次年年初进行信息化建设的规划和预算，项目验收一般在第三、四季度，因此公司收入确认主要集中在第三、四季度。同时，公司管理和销售人员工资、研发费用、折旧摊销等期间费用的发生则相对较为均衡，导致公司存在上半年亏损或盈利较低、盈利主要集中在第三、四季度的情形。公司经营业绩存在季节性波动风险。

（三）成长性风险

报告期内，公司呈现高速增长趋势，营业收入复合增长率为 54.66%。公司未来能否持续保持高速增长，受到产业政策导向、行业竞争格局、技术研发投入、国防客户对配套定型产品列装采购的持续性，以及在研产品能否获得配套定型列装、产品市场推广模式等多个方面的综合影响，同时，公司也存在需不断提升运营能力、管理能力，加大人才队伍建设、研发投入，以持续保持较强市场竞争力，培育新的业务增长点等自身阶段性成长挑战。如果上述影响公司持续快速成长的因素发生不利变化，且公司未能及时采取措施积极应对，将导致公司存在成长性下降的风险。

（四）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 78.77%、70.94%和 66.30%，呈现一定波动，其中，2021 年发行人毛利率下降主要系受直接材料成本、人工成本上升，以及当年产品结构中信息安全产品比例下降等因素影响。公司综合毛利率受产品结构、市场需求、销售价格、人工材料成本等多种因素影响。随着近年来公司操作系统、信息安全、云计算业务营业收入的增长，业务结构有所变化，公司主营业务毛利率有所变动。在产品销售价格方面，可能存在受到未来市场竞争加剧、客户所需的产品或服务结构调整，以及因客户采购规模较大而给予优惠政策等因素的影响，导致销售价格下降；在产品成本方面，可能存在受到人工成本上升、原材料价格上涨等因素影响，导致产品成本增加；在产品结构方面，可能存在公司产品服务结构调整、市场需求差异等因素影响，导致高毛利率细分产品占比下降。未来经营中，公司可能面临的上述各事项，存在导致公司主营业务毛利率下降的风险，从而对经营业绩产生不利影响。

（五）应收账款比例较高的风险

公司营业收入具有季节性特征，销售收入集中在下半年尤其是第四季度，导致部分年末应收账款余额较大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,745.17 万元、4,970.76 万元和 13,748.39 万元，占同期末流动资产的比例分别为 40.41%、12.39%和 30.01%。随着公司业务规模不断扩大，应收账款余额仍可能保持在较高水平。若部分客户发生拖延支付或支付能力不佳的情形，可能导致公

司计提坏账准备增加及发生坏账损失，或造成公司现金流量压力，从而对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

（六）经营业绩及在手订单受疫情影响的风险

2022 年第一季度，受到全国多地新冠疫情形势的影响，公司收入规模及经营业绩同比有所下降，其中营业收入较去年同期减少 1,872.58 万元，降幅 40.08%，归属于母公司所有者的净利润较去年同期减少 1,710.49 万元，降幅 143.66%，归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润较去年同期减少 1,484.27 万元，降幅 244.74%。发行人部分项目需要进行现场实施，提供产品的安装、调试等服务。由于此类项目所在区域可能为疫情管控区域，且发行人客户多为国防、电力相关企事业单位，该等客户单位一般采取较为严格的疫情防控措施，如要求进入现场的人员提前隔离多日、完全封闭式管理等，使得项目的实施进度和交付期限有所延后，导致公司的经营业绩受到影响。

同时，截至 2022 年 8 月 31 日，发行人在手订单金额约为 3.2 亿元（不含税），较去年同期减少 0.29 亿元。2022 年上半年，发行人业务受国内疫情波动影响，在市场开拓、合同签署等方面受到一定影响，如存在部分客户采购计划进度暂时放缓，及部分已中标项目的合同签署工作延期，导致发行人在手订单减少。如后续新冠疫情的严峻形势反复出现，可能导致发行人主要业务的订单获取不达预期，在手订单金额同比继续出现下降的风险。

二、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 6 月 30 日的合并资产负债表及资产负债表，2022 年 1-6 月的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并所有者权益变动表及所有者权益变动表，以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具《审阅报告》（天职业字[2022] 36781 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映麒麟信安 2022 年 6 月 30 日的合并财务状况及财务状况以及 2022 年 1-6 月的合并经营成果及合并现金流量和经营成果及现金流量。”

公司 2022 年 1-6 月经审阅的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总额	51,719.44	50,152.79	3.12%
负债总额	13,935.31	14,145.37	-1.48%
所有者权益合计	37,784.13	36,007.43	4.93%
归属于母公司所有者权益合计	37,784.13	36,007.43	4.93%

截至 2022 年 6 月末，公司资产总额为 51,719.44 万元，较 2021 年末增长 3.12%，主要系受公司经营规模扩大影响，应收票据、应收账款和存货等科目余额增加；公司负债总额为 13,935.31 万元，较 2021 年末下降 1.48%，变动较小；公司所有者权益、归属于母公司所有者权益合计均为 37,784.13 万元，较 2021 年末增长 4.93%，主要系受公司经营规模扩大，公司 2022 年 1-6 月实现 1,776.70 万元净利润所致。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动率
营业收入	9,402.33	6,804.68	38.17%
营业利润	1,794.86	386.18	364.77%
利润总额	1,794.16	386.67	364.00%
净利润	1,776.70	429.42	313.75%
归属于母公司所有者的净利润	1,776.70	429.42	313.75%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	1,151.11	-903.52	227.40%

注：因 2022 年 1-6 月归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润为正数，上年同期数为负，2022 年 1-6 月归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润较上年同期增加，计算变动率时，分母取上年同期数的绝对值。

2022 年 1-6 月，发行人营业收入、净利润、归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润分别为 9,402.33 万元、1,776.70 万元、1,151.11 万元，较上年同期增加 38.17%、313.75%、227.40%，主要原因分析如下：

(1) 发行人通过高强度的研发投入，形成了以操作系统为根技术，信息安

全、云计算协同发展，具有“三位一体”业务优势的核心产品，随着近年来国家安全与供应链安全需求推动国内信创产业的蓬勃发展，国防、电力、党政等重要行业客户对发行人产品需求持续增加，发行人经营规模持续扩大。2022年5月中下旬以来，全国各地疫情有所好转，人员流动限制、物流受阻等情形逐步减少，发行人与客户积极沟通协作，稳步推进项目的实施和验收工作，推动了发行人2022年1-6月操作系统、信息安全和云计算业务收入同比均实现增长；

(2) 2022年1-6月，受益于发行人收入结构中毛利率较高的操作系统业务（2019年-2022年6月均高于95%）在主营业务收入中的占比为36.68%，较上年同期提升15.14个百分点，当期发行人综合毛利率为77.36%，较上年同期提升6.46个百分点。2022年1-6月，前述营业收入的增长和毛利率的提升带动2022年1-6月营业毛利增加2,449.38万元，增幅50.77%，是构成净利润增长的主要驱动因素；

(3) 发行人于2022年1-6月收到增值税退税，增加了当期的归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润。剔除增值税退税的影响后，发行人2022年1-6月，归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润为320.96万元，较上年同期增长1,224.48万元，增长金额与净利润增长金额基本相当，同比增长幅度为135.52%。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	-4,468.29	879.98	-607.77%
投资活动产生的现金流量净额	2,473.00	2,975.55	-16.89%
筹资活动产生的现金流量净额	413.72	-2,670.00	115.50%
现金及现金等价物净增加额	-1,581.57	1,185.53	-233.41%

注：因2022年1-6月筹资活动产生的现金流量净额为正数，上年同期数为负，2022年1-6月筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加，计算变动率时，分母取上年同期数的绝对值。

2022年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为-4,468.29万元，较上年同期减少607.77%，主要原因为：（1）伴随公司生产经营规模扩大、员工人数增加，2022年1-6月为职工支付的经营性现金流量增加；（2）2022年1-6月，

受到部分客户内部经费请领及拨付流程尚未完成的影响，预收合同款以及应收账款回款金额较少。公司投资活动产生的现金流量净额为 2,473.00 万元，较上年同期减少 16.89%，主要系 2022 年 1-6 月银行理财购买和赎回的规模减少所致。公司筹资活动产生现金流量净额为 413.72 万元，上年同期为-2,670.00 万元，主要系公司 2022 年 1-6 月取得 1,000.00 万元短期借款，而上年同期偿还 1,000.00 万元短期借款及相应利息所致。

（二）财务报告审计截止日后的经营状况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日至本招股意向书签署日期间，未出现对公司经营管理及研发能力产生重大不利影响的情形。公司的生产经营模式、管理层及核心技术人员、主要产品和原材料的销售及采购价格、主要客户及供应商的构成、行业政策、税收政策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。

（三）2022 年 1-9 月业绩预计情况

公司基于经营情况，对 2022 年 1-9 月业绩进行预计，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
营业收入	17,500.00-24,500.00	17,342.20	0.91%-41.27%
净利润	3,700.00-7,800.00	4,313.27	-14.22%-80.84%
归属于母公司所有者的净利润	3,700.00-7,800.00	4,313.27	-14.22%-80.84%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	2,800.00-6,900.00	2,506.99	11.69%-175.23%

注：上述 2022 年 1-9 月财务数据为公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

发行人预计 2022 年 1-9 月的营业收入为 17,500.00 万元至 24,500.00 万元，较上年同期的变动比例为 0.91%至 41.27%；预计归属于母公司所有者的净利润为 3,700.00 万元至 7,800.00 万元，较上年同期的变动比例为-14.22%至 80.84%；预计归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润为 2,800.00 万元至 6,900.00 万元，较上年同期的变动比例为 11.69%至 175.23%。

目 录

发行人声明.....	1
本次发行概况.....	2
重大事项提示.....	3
一、公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险.....	3
二、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	5
目 录.....	9
第一节 释 义.....	13
一、普通术语.....	13
二、专业术语.....	15
三、其他词汇.....	17
第二节 概 览.....	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	18
二、本次发行概况.....	18
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	18
四、发行人主营业务经营情况.....	21
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	25
六、发行人符合科创板定位相关情况.....	30
七、发行人选择的具体上市标准.....	31
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	31
九、募集资金用途.....	31
第三节 本次发行概况.....	32
一、本次发行的基本情况.....	32
二、本次发行的有关当事人.....	32
三、发行人与中介机构关系的说明.....	35
四、有关本次发行的重要时间安排.....	35
第四节 风险因素.....	35
一、技术风险.....	39
二、经营风险.....	40

三、财务风险.....	42
四、军工涉密企业的风险.....	44
五、募集资金投资项目风险.....	44
第五节 发行人基本情况.....	46
一、发行人基本情况.....	46
二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况.....	46
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	56
四、发行人在其它证券市场的上市/挂牌情况.....	60
五、发行人股权结构.....	61
六、发行人控股子公司、分公司及其他情况.....	61
七、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.....	64
八、发行人股本情况.....	70
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	73
十、申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	86
十一、员工及其社会保障情况.....	91
第六节 业务与技术.....	94
一、发行人主营业务及主要产品.....	94
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	118
三、发行人销售情况和主要客户.....	155
四、发行人采购情况和主要供应商.....	159
五、发行人业务相关的主要资源要素.....	163
六、发行人核心技术及研发情况.....	171
七、发行人境外经营情况.....	201
第七节 公司治理及独立性.....	202
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度等机构和人员的运行及履职情况.....	202
二、发行人特别表决权股份情况.....	204
三、发行人协议控制架构情况.....	204
四、发行人内部控制制度情况.....	204
五、发行人报告期内违法违规情况.....	208

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	208
七、发行人独立性情况.....	208
八、同业竞争情况.....	210
九、关联方及关联关系.....	211
十、关联交易.....	217
第八节 财务会计信息与管理层分析.....	224
一、财务报表.....	224
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平.....	233
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	235
四、影响盈利能力或财务状况的主要因素分析.....	237
五、主要会计政策和会计估计.....	239
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益表.....	263
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	265
八、主要财务指标.....	269
九、分部信息.....	271
十、经营成果分析.....	271
十一、财务状况分析.....	328
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	358
十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	365
十四、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项.....	365
十五、盈利预测报告.....	369
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....	370
一、募集资金运用基本情况.....	370
二、募集资金投资项目与现有业务、核心技术的关系.....	372
三、募集资金投资项目具体情况.....	373
四、未来发展规划.....	394
第十节 投资者保护.....	399
一、投资者关系的主要安排.....	399
二、股利分配政策.....	399
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	404

四、股东投票机制的建立情况.....	404
五、本次发行相关机构或人员的重要承诺.....	405
第十一节 其他重要事项.....	432
一、重大合同.....	432
二、对外担保情况.....	434
三、发行人重大诉讼或仲裁事项.....	434
四、发行人实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员重大诉讼或仲裁.....	434
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的行政处罚、被 司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....	434
六、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况.....	434
第十二节 声明.....	435
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	435
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	436
三、保荐人（主承销商）声明.....	437
四、发行人律师声明.....	440
五、会计师事务所声明.....	441
六、资产评估机构声明.....	442
七、验资机构声明.....	443
八、验资复核机构声明.....	444
第十三节 附 件.....	445
附件一：发行人拥有的商标情况.....	446
附表二：发行人拥有的计算机软件著作权情况.....	455

第一节 释 义

本招股意向书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

本公司、公司、股份公司、麒麟信安、发行人	指	湖南麒麟信安科技股份有限公司
麒麟有限	指	湖南麒麟信安科技有限公司，发行人前身
陕西麒麟	指	陕西麒麟信安信息科技有限公司，发行人全资子公司
湖湘促进中心	指	长沙市湖湘融合促进中心，发行人独立举办的民办非企业单位
麒麟工程	指	湖南麒麟信息工程技术有限公司，受同一控制的关联方
麒麟信息	指	湖南麒麟信息技术有限公司，麒麟工程的全资子公司
长沙扬睿	指	长沙扬睿企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
长沙捷清	指	长沙捷清企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
长沙扬麒	指	长沙扬麒企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
长沙麟鹏	指	长沙麟鹏企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
北京华软	指	北京华软创新投资合伙企业（有限合伙），公司股东之一
北京昭德	指	北京昭德信息技术有限公司，公司股东之一
长沙祥沙	指	长沙祥沙企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东之一
湖南高新创投	指	湖南高新创业投资集团有限公司，公司股东之一
长沙元睿	指	长沙元睿私募股权基金企业（有限合伙），公司股东之一
天创盈鑫	指	天津天创盈鑫创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东之一
天创鼎鑫	指	天津天创鼎鑫创业投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东之一
北京华盾	指	北京华盾信安企业咨询有限公司，实际控制人杨涛控制的公司
祥云睿扬	指	北京祥云睿扬企业咨询有限公司，实际控制人杨涛控制的公司
西安比格	指	西安比格原点企业管理咨询有限公司
国防科大	指	中国人民解放军国防科技大学
天津麒麟	指	天津麒麟信息技术有限公司，现更名为麒麟软件有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所

全国人大常委会	指	全国人民代表大会常务委员会
国家互联网信息办公室	指	中华人民共和国国家互联网信息办公室
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国防部	指	中华人民共和国国防部
装备发展部	指	中国共产党中央军事委员会装备发展部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
公安部	指	中华人民共和国公安部
国防科工局	指	国家国防科技工业局
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
保荐人、保荐机构、主承销商、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
发行人律师、启元	指	湖南启元律师事务所
发行人会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
股票（A股）	指	本次发行每股面值1元的人民币普通股股票
本次发行、本次公开发行	指	发行人根据本招股意向书所载条件首次公开发行人民币普通股的行为
报告期、最近三年	指	2019年、2020年、2021年
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
募投项目	指	发行人本次公开发行股票募集资金投资项目
高级管理人员	指	《公司章程》规定的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
《公司章程》	指	《湖南麒麟信安科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《湖南麒麟信安科技股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《会计法》	指	《中华人民共和国会计法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
国家电网	指	国家电网有限公司

南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
Microsoft/微软	指	Microsoft Corporation，全球知名的电脑软件提供商
Red Hat/红帽公司	指	Red Hat, Inc.（红帽公司），提供 Linux 软件、服务和企业应用中间件的企业
Wind River/风河公司	指	Wind River（风河公司），是全球领先的嵌入式软件与服务提供商，提供全面的边缘到云软件产品套件
Citrix/思杰公司	指	Citrix Systems, Inc.（思杰公司）致力于云计算虚拟化、虚拟桌面和远程接入技术领域的企业
AMD	指	Advanced Micro Devices, Inc.，是专门从事 CPU、显卡、主板等电脑硬件设备设计和制造的全球知名企业
IDC	指	International Data Corporation，国际数据公司。全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商
国调	指	国家电网下属的国调中心
网调	指	跨省电网管理部门主管的电网调度机构
省调	指	省、自治区、直辖市电网管理部门主管的电网调度机构
地调	指	省辖市（含相当于该级）的电网管理部门主管的电网调度机构
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司，现代咨询企业，直属于工信部中国电子信息产业发展研究院
信通院	指	中国信息通信研究院，是工业和信息化部直属科研事业单位
头豹研究院	指	专注于全产业及细分领域数据研究、企业及商业案例探索的产业及企业知识平台

二、专业术语

IT	指	信息技术（Information Technology）
IT 基础设施	指	构建信息系统应用的基础，包括机房环境、服务器、存储设备、网络设备、安全设备和相关的基础软件
关键信息基础设施	指	公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要行业和领域的，以及其他一旦遭到破坏、丧失功能或者数据泄露，可能严重危害国家安全、国计民生、公共利益的重要网络设施、信息系统等
基础软件	指	构建信息系统所应用的软件，包括操作系统、数据库、中间件等软件
私有云	指	云基础设施与软硬件资源部署在内网之中，供机构或企业内各部门使用的云计算部署模式
公有云	指	基础设施由某一组织所拥有，面向公众或某一行业提供云计算服务的部署模式
混合云	指	同时部署公有云和私有云的云计算部署模式
分布式存储	指	分布式存储是将数据分散存储在多台独立的设备上。分布式网络存储系统采用可扩展的系统结构，利用多台存储服务器分担存储负荷，利用位置服务器定位存储信息，提高

		了系统的可靠性、可用性和存取效率，还易于扩展
国密算法	指	国家密码管理局发布的系列商用密码算法，如 SM1/SM2/SM3/SM4/SM9/ZUC 等算法，相比国际通用算法更加安全高效，是保证我国信息安全的重要技术
瘦客户机	指	采用专用嵌入式处理器和精简版操作系统并留有闪存接口、基于 PC 工业标准设计的小型专用商用 PC
全栈	指	计算机前端和后端的服务
三权分立	指	为实现职能分割和最小授权原则，将系统的常规管理、与安全有关的管理以及审计管理分别由系统管理员、安全管理员和审计管理员来承担
脑裂	指	在高可用集群中，原来被一个节点访问的资源出现被多个节点同时访问的情况
ICT	指	Information and Communications Technology，信息与通信技术，是电信服务、信息服务、IT 服务及应用的有机结合
Linux	指	GNU/Linux 的缩写，指一个基于 POSIX 和 Unix 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统
RedHat OS	指	Red Hat 发行的服务器操作系统 Red Hat Enterprise Linux
CentOS	指	Community Enterprise Operating System，社区企业操作系统是 Linux 发行版之一，它是来自于 Red Hat Enterprise Linux 依照开放源代码规定释出的源代码所编译而成
openEuler	指	openEuler 是一个开源、免费的 Linux 发行版平台,将通过开放的社区形式与全球的开发者共同构建一个开放、多元和架构包容的软件生态体系
X86	指	是微处理器执行的计算机语言指令集，指一个 Intel 通用计算机系列的标准编号缩写，也标识一套通用的计算机指令集合
ARM	指	计算机 ARM 操作指令系统
CPU	指	Central Processing Unit，即中央处理器，是一块超大规模的集成电路，一台计算机的运算核心和控制核心
Wintel	指	微软和英特尔联合推动的 Windows 操作系统在基于英特尔 CPU 的 PC 机上运行的体系
KVM	指	Kernel-based Virtual Machine 的缩写，一个开源的系统虚拟化模块
VDI	指	Virtual Desktop Infrastructure，虚拟桌面基础架构，为当前云桌面市场主流技术架构之一，VDI 的核心是云桌面的计算存储网络在服务器端完成，通过专有协议连接云桌面，对云终端性能要求较低
IDV	指	Intelligent Desktop Virtualization，智能桌面虚拟化架构，为当前云桌面市场另一主流技术架构之一，IDV 的核心是服务器端集中管理，虚拟系统在终端本地运行，由于部分数据处理可由云终端完成，对网络依赖较低
SSD	指	Solid State Disk，即固态硬盘，由固态电子存储芯片阵列制成的硬盘，由控制单元和存储单元(FLASH 芯片、DRAM 芯片)组成，与传统硬盘相比具有读写速度快、防震抗摔、低功耗、无噪音、工作温度范围大、轻便等优势
NAS	指	Network Attached Storage 的缩写，网络附属存储，连接在网络上，具备资料存储功能的装置

SAN	指	Storage Area Network 的缩写，存储区域网络，采用网状通道技术，通过 FC 交换机连接存储阵列和服务器主机，建立专用于数据存储的区域网络
OpenStack	指	由 NASA 和 Rackspace 合作研发的，开源的云计算管理平台
Kubernetes	指	Kubernetes 是一种开源的容器编排引擎，支持自动化部署、大规模可伸缩、应用容器化管理

三、其他词汇

信创	指	信息技术应用创新产业，是数据安全、网络安全的基础，也是新基建的重要组成部分
核高基	指	“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”，是 2006 年国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》中的 16 个重大科技专项之一
等保 2.0	指	《信息安全技术—网络安全等级保护基本要求》《信息安全技术—网络安全等级保护测评要求》《信息安全技术—网络安全等级保护安全设计技术要求》《信息安全技术—网络安全等级保护实施指南》等一系列规定 其主要规定了新一代等级保护标准，等保 2.0 在等保 1.0 标准的基础上，更加注重主动防御和动态防御，强调事前、事中、事后全流程的安全可信、动态感知和全面审计，实现了对传统信息系统、基础信息网络、云计算、大数据、物联网、移动互联网和工业控制信息系统等级保护对象的全覆盖

注：本招股意向书中如出现合计数与所加总数值总和尾数不符，均为四舍五入所致。本招股意向书所列示财务金额数据，除非特别说明，单位均为“人民币万元”。

第二节 概 览

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

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	湖南麒麟信安科技股份有限公司	成立日期	2015年4月2日
注册资本	3,963.3543 万元人民币	法定代表人	杨涛
注册地址	长沙高新开发区麒云路 20 号麒麟科技园 1 栋 4 楼	主要生产经营地址	长沙高新开发区麒云路 20 号麒麟科技园 1 栋
控股股东	杨涛	实际控制人	杨涛
行业分类	I65 软件和信息技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中泰证券股份有限公司	主承销商	中泰证券股份有限公司
发行人律师	湖南启元律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	沃克森（北京）国际资产评估有限公司

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	人民币 1.00 元		
发行股数	1,321.1181 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	1,321.1181 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	5,284.4724 万股		
每股发行价格	【】元/股（由公司和主承销商根据询价结果确定）		
发行市盈率	【】倍（每股收益按 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员与核心员工拟通过资产管理计划参与本次战略配售，参与战略配售的股票数量不超过本次公开发行规模的 10%，即 132.1118 万股，总投资规模不超过 5,485.00 万元（含新股配售经		

	纪佣金)。最终具体比例和金额将在 T-2 日确定发行价格后确定。资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月,限售期自本次公开发行的股票在上交所科创板上市之日起开始计算		
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司(中泰创业投资(上海)有限公司)参与本次发行战略配售,初始跟投比例为本次公开发行数量的 5%,即 66.0559 万股,并将依据《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第 1 号——首次公开发行股票》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额,最终具体比例和金额将在 T-2 日确定发行价格后确定。中泰创业投资(上海)有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月,限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算		
发行前每股净资产	9.09 元/股(按照本次发行前归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算,其中,发行前归属于母公司所有者权益为 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益)	发行前每股收益	2.20 元/股(按 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	【】元/股(按照本次发行后归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算,其中,发行后归属于母公司所有者权益按照 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和计算)	发行后每股收益	【】元/股(按 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	【】倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售、网上向持有上海市场非限售 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	符合中国证监会或上海证券交易所规定资格的战略投资者、询价对象和在上海证券交易所开设股东账户且符合相关法律法规关于科创板股票投资者条件的境内自然人、法人投资者及符合法律法规规定的其他投资者(中国法律、法规和公司章程须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外);中国证监会或上海证券交易所等监管部门另有规定的,按其规定执行		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目		

	一云多芯云计算产品升级项目
	新一代安全存储系统研发项目
	先进技术研究院建设项目
	区域营销及技服体系建设项目
发行费用概算	<p>(1) 保荐费：94.34 万；</p> <p>(2) 承销费用募集资金总额的 6.5% 减去 100 万元，且不低于人民币 2,700.00 万元（含增值税），若募集资金总额超过 9.00 亿元，则超过 9.00 亿元的部分按 5.50% 收取保荐及承销费（含增值税）；</p> <p>(3) 审计及验资费用：966.04 万元；</p> <p>(4) 律师费用：613.21 万元；</p> <p>(5) 用于本次发行的信息披露费：443.40 万元；</p> <p>(6) 用于本次发行的发行手续费、材料制作费等其他费用：77.86 万元</p> <p>（注 1：承销费包含增值税，除此之外其他发行费用均为不含税金额；各项费用根据发行结果可能会有调整；合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。</p> <p>注 2：发行费用中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行费用。）</p>
（二）本次发行上市的重要日期	
初步询价日期	2022 年 10 月 11 日
刊登发行公告日期	2022 年 10 月 13 日
申购日期	2022 年 10 月 14 日
缴款日期	2022 年 10 月 18 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度
资产总额（万元）	50,152.79	41,055.54	20,004.30
归属于母公司所有者权益（万元）	36,007.43	18,859.21	11,541.36
资产负债率（母公司）	27.11%	56.54%	45.41%
营业收入（万元）	33,800.12	23,123.86	14,131.29
净利润（万元）	11,154.74	9,890.63	2,033.58
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,154.74	9,890.63	2,033.58
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,713.92	6,398.99	2,185.20

项目	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度
基本每股收益（元）	2.81	2.97	不适用
稀释每股收益（元）	2.81	2.97	不适用
加权平均净资产收益率	45.65%	59.55%	43.10%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,339.19	11,923.06	883.30
现金分红（万元）	990.84	580.83	498.58
研发投入占营业收入的比例	17.81%	21.68%	40.56%

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务及主要产品

公司成立以来专注于国家关键信息基础设施领域相关技术的研发与应用，主要从事操作系统产品研发及技术服务，并以操作系统为根技术创新发展信息安全、云计算等产品及服务业务。

公司致力于将技术进步与行业属性深度耦合，为国防、电力、政务等具有信息安全刚性需求的关键行业，提供自主可控、安全高效的产品和服务。

经过多年的研发及行业实践，公司基于开源 Linux 技术打造出以安全为特色的国产操作系统发行版，实现了对 Intel、AMD 等国际商用 CPU 及鲲鹏、飞腾、龙芯、兆芯、海光、申威等国产自主 CPU 的支持，是国内首批通过公安部信息安全产品检测中心等级保护第四级认证的安全操作系统，截至目前已连续 7 次通过公安部计算机信息系统安全产品质量监督检测中心等部门的严格评审，这也是国内自主操作系统当前所达到的最高安全等级。公司安全操作系统的技术能力和应用规模已得到市场充分验证。

公司信息安全产品以数据安全存储为主，该产品创造性的将操作系统技术与密码服务、存取控制技术有机结合，融合 NAS、SAN 和云计算存储安全于一体，突破了海量文件快速备份、透明文件加密、透明块设备加密、多卡冗余并行加速、数据块智能合并、集群高可用等关键技术点，已成为新一代基础安全设施。在数据集中安全存储领域，公司已掌握关键核心技术，产品已经大量应用于国防、党政关键单位。

公司云计算产品以云桌面及轻量级云平台为主，该产品基于自有操作系统产品之上进一步自主研发了桌面虚拟化和服务器虚拟化技术，实现了视频重定向、设备重定向、传输协议优化、国产 CPU 适配等功能，支持 X86 与国产处理器平台异构混合部署，可提供全栈国产自主“云+端”解决方案。在国防、电力、政务等领域，公司云计算产品的技术能力得到市场认可。

公司主要产品在 IT 架构中的定位



图示：麒麟信安产品

(二) 主要经营模式

1、销售模式

公司制定了《营销体系管理制度》《渠道管理政策》等有关销售管理制度并设立了营销中心负责公司的产品、方案及服务的市场拓展。

公司采用的销售模式以直销为主。直销是指公司直接向最终客户或行业集成商等提供产品、方案或服务，同时公司有少量的产品通过代理商、电商平台销售。随着公司品牌影响力逐渐扩大、市场需求的增长、产品成熟度的提高，公司逐渐开始发展代理商模式。报告期内，公司对代理商销售收入较少。

电商平台的销售模式，系基于国防单位类客户限额以内采购的相关规定，客户可通过军队网上商城、或依托驻地政府采购电子卖场，以及信誉良好、服务优

质的国内大型电商网上采购。报告期内，公司将产品上架至符合规定的电商平台，通过电商平台销售产品。

报告期内，公司主营业务收入按销售模式的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	32,975.34	99.29%	22,471.87	99.71%	13,655.74	99.67%
代理商	10.09	0.03%	65.62	0.29%	45.04	0.33%
电商平台	226.65	0.68%	-	-	-	-
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

注：代理商系指与发行人签署正式有约束力的合作代理协议，且发行人通过合作代理协议对代理商客户有一整套管理制度或措施，如：销售区域、销售目标、指导价格、奖罚机制、销售支持等。

公司的主要客户为国防单位、行业集成商、政府机构、大型企业等，报告期内通过单一来源采购、商业谈判、招投标等方式获取订单。

2、采购模式

公司主要通过“按订单采购、按需求采购”的模式进行原材料、成品采购。公司与客户签订销售合同或达成订货意向后，或公司有内部需求时，启动相关产品生产所需物料的采购计划，并根据采购计划与供应商签署采购合同。对于采购光盘、包装用品等用于自有产品的原材料则提前备货，保留安全库存。公司采购的原材料主要包括服务器及配件、存储产品、瘦客户机等硬件及外购软件。

公司制定了《采购管理制度》，并设立了生产采购部负责发行人的采购工作。公司采购工作流程主要包括采购申请、供方选择、合同签订、采购实施、验收入库、对账付款等环节。公司采购包括销售项目采购和原材料备货采购两类。其中，销售项目采购是由申购部门根据销售项目或实际业务情况，确定采购需求，通过在 ERP 系统中对销售项目提交发货申请或备货申请来提出采购申请，经批准后，由生产采购部负责实施采购。

3、生产模式

公司生产模式以订单驱动生产为主。公司生产的产品形态主要为软件和软硬

件结合产品，公司采购相关软硬件原材料后进行装配调试，然后将自主研发的软件刻录、灌装入硬件设备中，最后经过拷机测试、产品质量检验、包装入库等环节完成生产。

（三）市场竞争地位

公司是少数几家将国产操作系统成功进行产业化推广的企业之一，公司致力于推进国产化安全应用。基于操作系统底层平台的技术特性，公司将产品线由操作系统逐渐延伸至数据安全存储系统、云计算，并已在国防、电力、政务等关键领域成功部署。截至本招股书签署之日，公司拥有发明专利 25 项，软件著作权 167 项，参与承担了 2 项“核高基”课题及 2 项“基础软件项目”国家课题和其他多项省、市级重大科研项目。截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员总数为 217 人，占公司总人数的比例为 42.80%。公司具备将技术成果转化为经营成果的能力和条件，依靠强大的技术研发和创新能力、经验丰富的管理经营团队和技术研发团队，已形成产品核心技术和市场竞争力。具体如下：

在国产操作系统领域，公司承担了“工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用”核高基课题以及“2020 年基础软件项目-桌面操作系统”“2020 年基础软件项目-服务器操作系统”国家级课题研究。在国产操作系统产业化推广中，麒麟信安服务器操作系统深耕电网行业，目前应用部署涵盖国家电网国调、网调、省调、地调以及涵盖南方电网南网总调及多个省调中心。另外，麒麟信安操作系统是国防领域自主可控操作系统合规入围产品，在国防、航天等领域也有大量部署。麒麟信安操作系统以安全为特色，已连续 7 次通过公安部信息安全产品检测中心等保四级安全认证，连续多年通过中国电力科学研究院有限公司安全功能检测、渗透测试检测。

在信息安全领域，公司针对国防及党政关键应用的信息安全需求，将操作系统技术和密码服务及存取控制技术深度融合，研制了数据安全存储产品和电子文档安全管控系统。数据安全存储产品所采用的 NAS 安全存储技术、云平台安全存储技术等具有独创性。公司信息安全产品已获得 1 项商密产品认证，并为多家国内相关研究所多个型号装备提供专用配套安全平台，具有广泛的市场认可度。公司还牵头承担“存储加密网关技术要求”商用密码行业标准制定。

在云计算领域，公司承担了“安全自主云桌面系统研制及应用”国家“核高基”课题及“面向自主平台的虚拟桌面技术”国防预先研究课题，参与制定了《信息安全技术桌面云安全技术要求》《远程桌面应用安全技术要求及检测方法》等标准规范。公司云桌面产品先后获得第三届中国军民两用技术创新应用大赛金奖、首届信创“鼎信杯”信息技术应用创新优秀解决方案、2020年信息技术应用创新解决方案典型案例、2020年信创安全优秀解决方案、2021年网信自主创新优秀解决方案等重要奖项。麒麟信安云桌面系统 V7 通过了公安部信息安全产品检测中心、军队信息安全测评认证中心、中国电力科学研究院等安全检测或合规认证，目前在国防、电网等领域得到广泛应用。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

在数字经济和信息安全的大背景下，打破国外垄断面向安全建立自主的 IT 底层构架和标准是实现我国信息产业创新发展的重要途径。操作系统作为基础软件在信息产业发展中起着举足轻重的作用。经过多年发展，公司基于开源 Linux 技术研制了麒麟信安操作系统系列发行版，并基于麒麟信安操作系统自主研发了信息安全产品和云计算产品。公司是技术创新驱动发展的企业，业务与技术创新性聚焦体现在以下四个方面：

1、操作系统产品与行业需求深度耦合创新

每个行业有其特定的行业属性，不同行业对操作系统的实时性、安全性、可靠性、稳定性、易用性的需求侧重点不一样，操作系统和行业需求深度耦合才能达到最佳效能。开源模式下 Linux 的灵活定制能力，使得操作系统针对不同行业属性，进行不断迭代、演进升级成为可能。麒麟信安操作系统基于开源 Linux 技术，深耕电力、国防、政务等关键行业，通过灵活定制能力，在高安全、高可用、强实时，以及量身定制等特性上，实现了产品功能与行业需求的深度耦合创新。

在行业需求的驱动下，公司操作系统产品创新性如下：

产品特性	创新技术点	实现效果
安全性	统一安全策略模型与实现技术	研发了特有的 Unifort 安全策略框架，灵活支持特权控制、多级安全、完整性控制等安全策略，在此基础上形成了符合等保四级要求的安全子系统

产品特性	创新技术点	实现效果
	可信度量及信任链传递技术	使非可信操作系统及非可信的应用程序无法正常加载运行，具备预警及免疫能力，有效抵御各种未知病毒及恶意代码的攻击
	操作系统一体化密码框架体系及高效支持技术	构建了操作系统统一密码服务框架并自带国密软算法。实现了加密文件系统、密码模块并行驱动及多路加脱密通道
可用性	集群高可用技术	对集群节点进行资源监控，解决脑裂问题；通过负载均衡和存储多路径技术，保证业务的持续不间断和最大化系统吞吐量；基于浮动 IP 方案，提升系统的网络适应性
实时性	面向多核的实时虚拟化技术	不仅保证物理机上实时任务响应延迟在微秒级，而且能保证虚拟机上实时任务响应延迟也在微秒级，使得实时任务和普通任务能够运行在同一台计算机中，充分发挥多核性能，提高开发效率、降低运维成本
版本构建	版本快速定制技术	可以进行规范化、流程化、多样化的版本定制，在灵活满足用户定制需求的同时又能够确保版本质量，可为不同行业快速高效地提供定制版操作系统

2、操作系统内核与密码安全技术融合创新

麒麟信安数据安全存储系统是公司将操作系统内核技术与密码技术、信息安全技术深度融合创新的产品。公司在自有操作系统基础上，通过在操作系统内核实现文件加密引擎、扇区加密引擎，增强密码模块驱动程序等形成专用安全内核，同时吸收网络安全产品透明接入的思想，创新地突破了 NAS 安全存储技术、SAN 安全存储技术、云平台安全存储技术等核心技术，实现了 NAS、SAN 和云平台虚拟机存储的透明加解密。针对集中存储数据量大、IO 吞吐率高等需求，以上核心技术内部设计了集群技术、内存零拷贝技术、数据块合并技术、高速 IO 流水线技术、无锁条件下多核并行技术及多卡并行技术等机制，有效保障了设备的高性能和高吞吐率；通过融合本地存储加密、NAS/SAN 存储加密及分布式存储加密等技术于一体，以超融合的理念在一台设备实现了传统信息中心和云平台下数据的安全存储加固，可有效提高设备的利用率和适用场景。

公司数据安全存储系统持续技术迭代演进，已从集中存储数据安全系统进一步发展为支持云平台的大数据安全存储系统，可有效保护云计算环境下用户数据的私密性，成为了新一代基础安全设施。

3、操作系统技术与 IT 架构演进同步云原生创新

国际上 IT 架构在从“计算机+网络”向“云+端”演进，目前云桌面已成为

和传统 PC 桌面相并列的主流模式，云平台及数据中心建设已成为趋势。在云计算环境下，操作系统技术在发展，虚拟化、分布式存储等成为关键技术拓展方向，公司在根植操作系统技术的同时，及时布局云计算相关技术研发，先后推出麒麟信安云桌面系统及轻量级云平台产品，并不断迭代演进。

通过研究攻克国产平台融合技术、国产平台虚拟化支撑技术、单集群异构融合技术等关键技术，公司基于自有操作系统打造出“一云多芯”安全云办公解决方案，全面支持鲲鹏、飞腾、龙芯、海光、兆芯、申威等国产 CPU 芯片，可有效支撑 Wintel 架构下的复杂应用向国产平台迁移过渡，且在性能优化、异构混合部署等技术创新方面走在了国内前列。

4、三位一体解决方案实现信息系统原生安全

在信息技术自主创新的大背景下，公司基于开源 Linux 技术推出了麒麟信安操作系统发行版，在自有操作系统产品之上通过自主研发桌面虚拟化和服务器虚拟化技术，进一步推出了麒麟信安云桌面系统及轻量级云平台产品。同时，公司将操作系统技术与密码服务、存取控制有机结合，融合 NAS、SAN 和云计算存储安全于一体，推出了数据安全集中存储产品。公司三个产品线以操作系统为根技术，技术上紧密关联，应用方案上安全协同、性能优化、稳定可靠，实施部署上“操作系统-云计算-信息安全”三位一体、容易运维、性价比高，并从操作系统到云桌面到数据存储实现信息系统原生安全。

（二）研发技术产业化

公司拥有操作系统、信息安全和云计算三条产品线，核心产品已在国防、电力、政务等重要领域得到了广泛应用，并逐渐拓展到能源、金融、交通等领域。公司为加强科研成果与产业融合程度，不断推动技术创新与产品创新，帮助客户实现行业内的信息化。公司研发技术与关键产业深度融合的情况具体如下：

1、国防领域

公司操作系统、云计算产品以安全为特色，并和公司信息安全产品有机融合构成三位一体系统性整体安全，可满足国防领域高安全需求。

公司自设立以来长期服务于国防单位，承建了众多国防单位信息化建设项目，并承担了多项国防单位委托的型号装备配套和技术预研项目，能快速理解并响应

国防单位多样化的需求。公司操作系统和云桌面系统是国防领域合规产品，公司信息安全产品为国内多家国防相关研究所多个型号装备提供专用配套安全平台。公司操作系统产品、云计算产品、信息安全产品已在安全办公、教育培训、指挥训练、列装设备等国防领域广泛部署。

2、电力领域

近年来，国际上电网恶性事故频发，操作系统的安全漏洞是其中一个重要原因。中国电力系统积极应对，国家电网公司实施了智能调度支持系统（D5000）建设，南方电网启动了一体化电网运行智能系统（OS2）项目建设。

针对电力领域国产安全操作系统需求，麒麟信安组建研发团队从系统安全、系统证书体系建设、应用安全、状态监控、基础应用开发等多维度发力，并在国家电网和南方电网需求引领下，公司操作系统产品不断迭代演进，目前已成为电力领域的主流国产操作系统，涵盖了中调、地调、主站自动化系统、配网自动化系统、智能变电站集控系统、五防系统、电厂发电系统和二次安防系统等。近年来，公司在电力领域创新性基于“云桌面服务器+管理控制台+云终端”的三层技术框架，采用黄金镜像、存储优化、云分支等关键技术，实现了虚拟桌面集中管理，大幅降低了系统对硬件的配置要求，受到电网领域认可，并从试点应用推广至批量部署。

同时，基于在传统电力领域多年深耕形成的市场竞争力，公司紧跟新能源发展趋势，将麒麟信安操作系统和云桌面产品向风力发电等领域拓展，应用部署规模在快速增长。

3、政务领域

政务领域信息化建设的重点是信创，面临的主要问题是计算机部署分散导致运维升级管理工作量巨大以及复杂应用迁移到国产平台的难度和工作量较大。

麒麟信安“一云多芯”信创云桌面解决方案，支持桌面虚拟化、应用虚拟化和服务器虚拟化。系统的运维工作实现了“云管端”，桌面操作系统、办公套件及应用软件的升级和配置均由管理员在后端统一操作，单个管理员可以集中管理上千个用户桌面，极大减少了运维工作量，并易于扩容增量。同时，所有的用户

数据集中存储在数据中心，系统安全性及信息保密性得到有效技术保障。麒麟信安云桌面解决方案全面支持各国产 CPU 平台，提供了自主可控“云+端”全栈整体解决方案，支持异构混合部署，已在政务办公多个场景应用部署，受到用户认可。

麒麟信安操作系统、云计算、信息安全产品在政务领域的应用场景已开展典型案例部署，公司将把握国产信创应用向能源、交通、水利、金融、公共服务等领域推进的机遇期，紧跟市场需求，积极布局产品推广方案，加大投入拓展这些行业市场。

（三）未来发展战略

CPU 芯片和计算机操作系统被誉为信息系统领域的“心”和“魂”，也是我国计算机产业被“卡脖子”的问题，严重影响我国信息安全、产业安全及装备安全。麒麟信安以推进国产化安全应用为企业使命，将秉承“专注、创新、卓越、共赢”的核心价值观，专注行业客户需求，坚持技术创新发展，持续迭代演进操作系统、信息安全、云计算相关产品，持续打造产品生态体系，致力成为国内基础平台软件领域龙头企业，实现技术上与国际同步演进，市场上与国外产品同台竞争，支撑我国关乎国计民生的关键领域 IT 基础平台的自主、安全、高效。

麒麟信安未来五到十年，将在国家自主创新战略引领下，面向云计算、大数据、5G 移动等引发的巨大潜力市场，产品研发上立足国产操作系统、云桌面系统、云平台系统以及大数据安全、移动安全办公等应用需求，持续演进麒麟信安核心产品线，持续加大投入。同时，专项投入新兴技术跟踪与探索，加大前瞻性、引领性技术储备，形成先人一步的竞争优势。市场推广上，除在电力、国防等优势行业继续深耕细作外，将加快拓展政务信创以及金融、能源、水利、交通等对基础软件平台有自主、安全、可靠明确需求的领域。完善营销体系建设，从面向关键行业的“点面营销”向“体系营销”迈进，拓展区域渠道，形成优势关键行业直销和一般行业渠道营销相结合的产品推广体系。生态建设上，将面向行业应用，围绕公司核心产品，构建向下 CPU 处理器、硬件整机，向上数据库、中间件、办公软件、管理软件、应用软件，以及外部设备等产品适配生态体系，形成高效的行业应用解决方案，提高交付能力，实现客户价值。同时，加大公司品牌建设力度，坚持自主品牌战略，将既有优势行业用户的口碑和美誉度转化提升成

公司公共品牌优势，形成“麒麟信安”品牌知名度，助力公司在其它行业的业务拓展。

六、发行人符合科创板定位相关情况

（一）发行人行业属性符合科创板定位

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“I65软件和信息技术服务业”。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的分类标准，公司所处行业属于“I651软件开发”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》的分类标准，公司所处行业为“1.3.1 新兴软件开发”。属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报与推荐暂行规定》第三条中规定的“新一代信息技术领域”，符合科创板定位。

（二）发行人符合科创板相关指标要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近3年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近3年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元，其中软件企业最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例应在10%以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近3年累计研发投入合计16,763.81万元，超过6,000万元；占最近三年累计营业收入的比例为23.59%，超过10%，符合指标要求
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2021年末，公司的研发人员数量占当年员工总数的比例为42.80%，超过10%，符合指标要求
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	不适用	根据国务院《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和工业和信息化部、国家发展和改革委员会、财政部及国家税务总局共同发布的《软件企业认定管理办法》以及中国软件行业协会发布的《软件企业评估标准》的有关规定，公司符合软件企业的认定条件，并获得湖南省软件行业协会颁发的《软件企业证书》。发行人为软件企业，不适用本项指标要求
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年的营业收入分别为14,131.29万元、23,123.86万元、33,800.12万元，营业收入复合增长率达到54.66%，超过20%，符合指标要求

注：软件企业不适用上述第（三）项指标的要求，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例应在10%以上。

七、发行人选择的具体上市标准

发行人本次上市选择《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，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，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

九、募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	募集资金拟投入金额	项目备案情况
1	麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目	13,070.61	13,070.61	长高新管发计[2021]415 号
2	一云多芯云计算产品升级项目	15,774.48	15,774.48	长高新管发计[2021]416 号；陕西省企业投资项目备案确认书（项目代码：2111-610161-04-04-466012）
3	新一代安全存储系统研发项目	18,022.45	18,022.45	长高新管发计[2021]417 号
4	先进技术研究院建设项目	7,876.44	7,876.44	长高新管发计[2021]414 号
5	区域营销及技服体系建设项目	11,208.31	11,208.31	长高新管发计[2021]418 号
合计		65,952.29	65,952.29	

如果本次发行实际募集资金不足，公司将通过自筹资金解决上述项目资金缺口。如果本次发行实际募集资金超过上述投资项目总额，公司将按照有关规定履行必要的程序后将多余资金用于公司主营业务，并重点投向科技创新领域。公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况等因素分期投资建设。

本次发行募集资金到位前，公司可以根据项目的实际进度以自有资金和/或银行借款等方式支持上述项目的实施。募集资金到位后，将以募集资金置换预先已投入的资金。

第三节 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	人民币 1.00 元		
发行股数	1,321.1181 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	1,321.1181 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	5,284.4724 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	<p>发行人高级管理人员与核心员工拟通过资产管理计划参与本次战略配售，参与战略配售的股票数量不超过本次公开发行规模的 10%，即 132.1118 万股，总投资规模不超过 5,485.00 万元（含新股配售经纪佣金）。最终具体比例和金额将在 T-2 日确定发行价格后确定。资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所科创板上市之日起开始计算</p>		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	<p>保荐机构将安排相关子公司（中泰创业投资（上海）有限公司）参与本次发行战略配售，初始跟投比例为本次公开发行数量的 5%，即 66.0559 万股，并将依据《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第 1 号——首次公开发行股票》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，最终具体比例和金额将在 T-2 日确定发行价格后确定。中泰创业投资（上海）有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算</p>		
发行市盈率	【】倍（每股收益按 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	9.09 元/股（按照本次发行前归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算，其中，发行前归属于母公司所有者权益为 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益）	发行前每股收益	2.20 元/股（按 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照本次发行后归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者权益按照 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和计算）	发行后每股收益	【】元/股（按 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）

发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售、网上向持有上海市场非限售 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	符合中国证监会或上海证券交易所规定资格的战略投资者、询价对象和在上海证券交易所开设股东账户且符合相关法律法规关于科创板股票投资者条件的境内自然人、法人投资者及符合法律法规规定的其他投资者（中国法律、法规和公司须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）；中国证监会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定执行
承销方式	采用余额包销方式承销
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	不适用
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目
	一云多芯云计算产品升级项目
	新一代安全存储系统研发项目
	先进技术研究院建设项目
	区域营销及技服体系建设项目
发行费用概算	<p>（1）保荐费：94.34 万；</p> <p>（2）承销费用募集资金总额的 6.5%减去 100 万元，且不低于人民币 2,700.00 万元（含增值税），若募集资金总额超过 9.00 亿元，则超过 9.00 亿元的部分按 5.50%收取保荐及承销费（含增值税）；</p> <p>（3）审计及验资费用：966.04 万元；</p> <p>（4）律师费用：613.21 万元；</p> <p>（5）用于本次发行的信息披露费：443.40 万元；</p> <p>（6）用于本次发行的发行手续费、材料制作费等其他费用：77.86 万元</p> <p>（注 1：承销费包含增值税，除此之外其他发行费用均为不含税金额；各项费用根据发行结果可能会有调整；合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。</p> <p>注 2：发行费用中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行费用。）</p>

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名 称	中泰证券股份有限公司
法定代表人	李峰

住 所	山东省济南市市中区经七路 86 号
联系电话	010-59013886
传 真	010-59013800
保荐代表人	高懿旻、马睿
项目协办人	翟云耀
项目经办人	邱诗云、高旭佳、于超、柳庆绩、张竞、李瑶、毕翠云、田强强、冀峪、程笛

（二）律师事务所

名 称	湖南启元律师事务所
负 责 人	丁少波
住 所	湖南省长沙市芙蓉区建湘路 393 号世茂环球金融中心 63 层
联系电话	0731-82953778
传 真	0731-82953779
经办律师	莫彪、邓争艳、黎雪琪

（三）会计师事务所

名 称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负 责 人	邱靖之
住 所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	010-88827799
传 真	010-88018737
经办注册会计师	闫磊、曾春卫、冯俭专

（四）资产评估机构

名 称	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
负 责 人	徐伟建
住 所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306
联系电话	010-52596085
传 真	010-88019300
经办资产评估师	成本云、尹远

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400

（六）收款银行

银行名称	交通银行股份有限公司济南市中支行
户名	中泰证券股份有限公司
账号	371611000018170130778

（七）拟上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话	021-68808888
传真	021-68804868

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股意向书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐机构（主承销商）、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

初步询价日期	2022 年 10 月 11 日
刊登发行公告日期	2022 年 10 月 13 日
申购日期	2022 年 10 月 14 日
缴款日期	2022 年 10 月 18 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、本次发行的战略配售情况

本次发行的战略配售由保荐机构相关子公司跟投、发行人高级管理人员与核

心员工专项资产管理计划组成。本次公开发行股票 1,321.1181 万股，占公司发行后总股本的比例为 25%。其中，初始战略配售发行数量为 198.1677 万股，占本次发行数量的 15.00%。参加本次战略配售的投资者已与发行人签署战略投资者配售协议，战略投资者不参加本次发行初步询价，并承诺按照发行人和主承销商确定的发行价格认购其承诺认购的股票数量。最终战略配售比例和金额将在发行价格确定后明确。战略投资者最终配售数量与初始配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。

（一）保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况

1、跟投主体

本次发行的保荐机构中泰证券按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》和《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第 1 号——首次公开发行股票》（以下简称“《承销指引》”）的相关规定参与本次发行的战略配售，跟投主体为中泰创业投资（上海）有限公司。

2、跟投数量

根据《承销指引》规定认购发行人首次公开发行人 2%至 5%的股票，具体比例根据发行人本次公开发行股票的规模分档确定：

（1）发行规模不足 10 亿元的，跟投比例为 5%，但不超过人民币 4,000 万元；

（2）发行规模 10 亿元以上、不足 20 亿元的，跟投比例为 4%，但不超过人民币 6,000 万元；

（3）发行规模 20 亿元以上、不足 50 亿元的，跟投比例为 3%，但不超过人民币 1 亿元；

（4）发行规模 50 亿元以上的，跟投比例为 2%，但不超过人民币 10 亿元。

中泰创业投资（上海）有限公司初始跟投比例为本次公开发行数量的 5%，即 66.0559 万股，具体比例和金额将在 2022 年 10 月 12 日（T-2 日）确定发行价格后根据最终发行规模确定。中泰创业投资（上海）有限公司本次获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

（二）发行人高级管理人员、核心员工拟参与战略配售情况

1、投资主体

发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为华泰麒麟信安家园1号科创板员工持股集合资产管理计划（以下简称“家园1号资管计划”），其基本情况如下：

产品名称	华泰麒麟信安家园1号科创板员工持股集合资产管理计划
产品编码	STZ657
备案日期	2022年8月19日
募集资金规模（万元）	5,485.00万元
管理人名称	华泰证券（上海）资产管理有限公司
托管人名称	兴业银行股份有限公司
实际支配主体	华泰证券（上海）资产管理有限公司

2、参与规模和具体情况

本次家园1号资管计划参与战略配售最终获配股票数量合计不超过本次公开发行数量的10%，即认购股数上限为132.1118万股，认购金额上限为5,485.00万元（含新股配售经纪佣金），最终认购股数和金额将在T-2日确定发行价格后确定。参与本次战略配售的人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	人员类型	认购金额（万元）	专项计划持有比例（%）
1	杨涛	董事长	核心员工	400.00	7.29%
2	刘文清	董事、总经理	高级管理人员	460.00	8.39%
3	苏海军	财务负责人	高级管理人员	360.00	6.56%
4	申锟铠	董事、副总经理	高级管理人员	220.00	4.01%
5	杨子嫣	董事会秘书	高级管理人员	150.00	2.73%
6	颜跃进	副总裁、事业部总经理	核心员工	550.00	10.03%
7	王忠锋	监事会主席、副总裁	核心员工	430.00	7.84%
8	贾芙蓉	技术支持工程师	核心员工	300.00	5.47%
9	龙赛	事业部副总经理	核心员工	300.00	5.47%

序号	姓名	职务	人员类型	认购金额 (万元)	专项计划持有 比例 (%)
10	李炜	事业部副总经理	核心员工	300.00	5.47%
11	王攀	副总裁、技术支持服务中心总经理	核心员工	220.00	4.01%
12	郭梓蕾	财务部经理	核心员工	215.00	3.92%
13	孟颖	生产采购部经理	核心员工	200.00	3.65%
14	莫帆	技术服务支持中心副总经理	核心员工	150.00	2.73%
15	李常林	项目经理	核心员工	150.00	2.73%
16	徐鹏	北京技术支持部经理	核心员工	130.00	2.37%
17	蔡浩	电力技术服务部经理	核心员工	120.00	2.19%
18	罗小虎	综合技术服务部副经理	核心员工	120.00	2.19%
19	陈喜	内审负责人	核心员工	110.00	2.01%
20	彭治宇	销售工程师	核心员工	100.00	1.82%
21	李宗玉	销售工程师	核心员工	100.00	1.82%
22	刘波	销售工程师	核心员工	100.00	1.82%
23	肖晓桃	会计主管	核心员工	100.00	1.82%
24	石勇	研发副经理	核心员工	100.00	1.82%
25	罗威	研发工程师	核心员工	100.00	1.82%
合计				5,485.00	100.00%

3、董事会决议

2022年7月8日，发行人召开第一届董事会第12次会议，审议通过《关于公司部分高级管理人员、核心员工设立集合资产管理计划参与公司首次公开发行股票并在科创板上市战略配售的议案》，同意公司部分高级管理人员和核心员工成立集合资产管理计划参与公司首次发行人民币普通股股票并在科创板上市战略配售。

4、限售期限

家园1号资管计划获得本次配售的股票限售期为自发行人首次公开发行并上市之日起12个月。限售期届满后，资管计划减持所持发行人股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所的有关规定。

第四节 风险因素

投资者在评价及投资公司本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他各项资料以外，应特别注意下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术迭代的风险

随着云计算、大数据、人工智能等新兴技术的深入发展，基础软件相关产品升级迭代加快，公司必须尽可能准确地把握新技术发展动向和趋势，将前沿技术与公司现有技术平台、核心产品有效结合。技术是公司的核心竞争力，若公司未能及时把握技术发展趋势，或对行业发展趋势的前瞻性判断存在偏差，或者公司研发投入不足，竞争对手或潜在竞争对手率先在相关领域取得重大技术突破，而推出更先进、更具竞争力的产品，或出现其他替代产品，公司将可能面临核心技术落后、产品线无法适应市场发展需求的风险，将对公司持续经营能力造成不利影响。

（二）技术人员流失的风险

公司所处行业是知识密集型的行业，掌握核心技术并保持核心技术团队稳定是保持公司核心竞争力及未来持续发展的基础。当前市场各厂商间对于技术和人才竞争日益激烈，若公司未来无法为技术人员提供具备竞争力的薪酬水平、激励机制和发展空间，将可能导致核心技术人员流失。如果公司不能保持核心技术人员的稳定，将对公司的技术研发实力以及生产经营发展造成不利影响。

（三）产品和服务不能获得相关认证的风险

公司从事的信息安全相关业务通常需取得信息安全服务资质和计算机信息系统安全专用产品销售许可证，相关产品和系统还需要经过严格的测评认证。虽然公司已安排专人负责业务资质许可及产品、服务认证的申请、取得和维护，但如果未来国家相关认证的政策、标准等发生重大变化，公司未及时调整以适应相关政策、标准的要求，公司存在业务资质许可及产品、服务不能获得相关认证的风险。同时，若公司未来拓展的新业务需通过新的资质认定，公司相关业务资质

许可及产品、服务未能通过相关认证，将对公司开拓新市场造成不利影响。

二、经营风险

（一）主要客户集中与信息安全产品收入增长主要来源于 A1 单位的风险

公司作为国内专业的基础平台软件产品和服务的供应商，主要面向具有安全刚需的关键行业，现有客户主要集中在国防企事业单位和大型国有企业。报告期内，公司向前五大客户的合计销售收入占当期公司营业收入的比例分别为 71.99%、61.73%和 60.31%。对电力、国防领域客户的产品销售是报告期内公司收入和利润的重要来源。其中，A1 单位作为发行人重要客户，报告期内，发行人与 A1 单位的交易金额分别为 6,250.19 万元、10,295.07 万元和 14,417.29 万元，占当期营业收入的比例分别为 44.23%、44.52%和 42.65%，A1 单位为发行人信息安全产品收入增长主要来源。

若未来与主要电力、国防相关客户的合作关系发生不利变化，或主要客户订单需求减少（包括：未来 A1 单位对发行人现有信息安全产品的需求不达预期、发行人未能向 A1 单位争取更多装备型号配套业务机会等），或产品销售价格大幅下降，或未能持续通过客户对供应商的资质评审等，将可能对公司经营业绩产生重要影响。

（二）经营业绩季节性波动风险

报告期内，受客户结构等因素影响，公司主营业务收入呈现季节性特征，第三、四季度收入占比较大。2019 年-2021 年，公司下半年收入占比分别为 84.86%、89.34%和 79.70%。公司客户主要为国防企事业单位和大型国有企业，通常该类客户在每年年底或次年年初进行信息化建设的规划和预算，项目验收一般在第三、四季度，因此公司收入确认主要集中在第三、四季度。同时，公司管理和销售人员工资、研发费用、折旧摊销等期间费用的发生则相对较为均衡，导致公司存在上半年亏损或盈利较低、盈利主要集中在第三、四季度的情形。公司经营业绩存在季节性波动风险。

（三）成长性风险

报告期内，公司呈现高速增长趋势，营业收入复合增长率为 54.66%。公司未来能否持续保持高速增长，受到产业政策导向、行业竞争格局、技术研发投入、

国防客户对配套定型产品列装采购的持续性,以及在研产品能否获得配套定型列装、产品市场推广模式等多个方面的综合影响,同时,公司也存在需不断提升运营能力、管理能力,加大人才队伍建设、研发投入,以持续保持较强市场竞争力,培育新的业务增长点等自身阶段性成长挑战。如果上述影响公司持续快速成长的因素发生不利变化,且公司未能及时采取措施积极应对,将导致公司存在成长性下降的风险。

(四) 经营业绩及在手订单受疫情影响的风险

2022 年第一季度,受到全国多地新冠疫情形势的影响,公司收入规模及经营业绩同比有所下降,其中营业收入较去年同期减少 1,872.58 万元,降幅 40.08%,归属于母公司所有者的净利润较去年同期减少 1,710.49 万元,降幅 143.66%,归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润较去年同期减少 1,484.27 万元,降幅 244.74%。发行人部分项目需要进行现场实施,提供产品的安装、调试等服务。由于此类项目所在区域可能为疫情管控区域,且发行人客户多为国防、电力相关企事业单位,该等客户单位一般采取较为严格的疫情防控措施,如要求进入现场的人员提前隔离多日、完全封闭式管理等,使得项目的实施进度和交付期限有所延后,导致公司的经营业绩受到影响。

同时,截至 2022 年 8 月 31 日,发行人在手订单金额约为 3.2 亿元(不含税),较去年同期减少 0.29 亿元。2022 年上半年,发行人业务受国内疫情波动影响,在市场开拓、合同签署等方面受到一定影响,如存在部分客户采购计划进度暂时放缓,及部分已中标项目的合同签署工作延期,导致发行人在手订单减少。如后续新冠疫情的严峻形势反复出现,可能导致发行人主要业务的订单获取不达预期,在手订单金额同比继续出现下降的风险。

(五) 政策风险

目前,信息技术应用创新发展已是一项国家战略,为了解决“卡脖子”问题,我国政府出台一系列政策,如《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》《关键信息基础设施安全保护条例》等,大力支持国产芯片、操作系统、工业软件等核心领域的技术研发,以实现关键技术国产化、自主化的目标,为行业的快速发展提供了良好的政策支持环境。若未来产

业政策的支持力度减弱，将对公司发展产生不利影响。

（六）终端客户发生数据泄密及其他信息安全事件时，公司被追责的风险

当最终客户发生数据泄密及信息安全事件时，如主管部门认定公司在提供相应产品或服务时违反了国家与信息安全相关的法律法规，公司可能承担相应的法律责任，并可能导致客户群体对公司认可度降低，合作关系发生不利变化，从而给公司的未来经营带来影响。

（七）管理能力不能满足业务发展需求的风险

随着公司业务的进一步发展和募投项目的实施，人员数量将持续增加，组织结构和管理工作将日趋复杂，在资源整合、科研开发、资本运作、市场开拓等方面均对公司的管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。对于公司管理层来说，能否适应组织和管理模式的转变，合理制定并有效执行未来的发展战略，在很大程度上决定了公司能否持续健康发展。

（八）实际控制人控制的风险

发行人实际控制人为杨涛，本次发行前，杨涛直接或间接控制发行人的股份比例为 48.19%，本次发行完成后，杨涛仍为发行人的实际控制人。未来如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对发行人发展战略、经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事项实施影响，从而影响发行人决策的科学性和合理性，有可能损害发行人及中小股东的利益。

三、财务风险

（一）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 78.77%、70.94%和 66.30%，呈现一定波动，其中，2021 年发行人毛利率下降主要系受直接材料成本、人工成本上升，以及当年产品结构中信息安全产品比例下降等因素影响。公司综合毛利率受产品结构、市场需求、销售价格、人工材料成本等多种因素影响。随着近年来公司操作系统、信息安全、云计算业务营业收入的增长，业务结构有所变化，公司主营业务毛利率有所变动。在产品销售价格方面，可能存在受到未来市场竞争加剧、客户所需的产品或服务结构调整，以及因客户采购规模较大而给予优惠政策等因

素的影响，导致销售价格下降；在产品成本方面，可能存在受到人工成本上升、原材料价格上涨等因素影响，导致产品成本增加；在产品结构方面，可能存在公司产品服务结构调整、市场需求差异等因素影响，导致高毛利率细分产品占比下降。未来经营中，公司可能面临的上述各事项，存在导致公司主营业务毛利率下降的风险，从而对经营业绩产生不利影响。

（二）应收账款比例较高的风险

公司营业收入具有季节性特征，销售收入集中在下半年尤其是第四季度，导致部分年末应收账款余额较大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,745.17 万元、4,970.76 万元和 13,748.39 万元，占同期末流动资产的比例分别 40.41%、12.39%和 30.01%。随着公司业务规模不断扩大，应收账款余额仍可能保持在较高水平。若部分客户发生拖延支付或支付能力不佳的情形，可能导致公司计提坏账准备增加及发生坏账损失，或造成公司现金流量压力，从而对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

（三）税收优惠政策变化的风险

最近三年，公司享受软件产品增值税即征即退优惠、企业所得税优惠政策。如果未来公司不满足重点软件企业的条件，或软件产品退税等税收优惠政策发生变化，使得公司无法继续享有税收优惠政策，公司经营业绩将受到不利影响。

报告期内，发行人及其子公司享受的主要税收优惠政策对财务状况的影响如下表所示：

单位：万元

税收优惠	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税即征即退	1,386.42	2,108.99	929.77
企业所得税优惠	1,383.71	2,019.70	445.44
合计	2,770.13	4,128.69	1,375.21
净利润	11,154.74	9,890.63	5,159.91
税收优惠金额占净利润的比例	24.83%	41.74%	26.65%

注：上表中净利润数据已剔除股份支付影响。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度发行人税收优惠金额占净利润的比例分别

为 26.65%、41.74%和 24.83%，伴随着发行人盈利能力的增强，2021 年发行人税收优惠金额占净利润的比例呈下降趋势。如果未来国家上述税收政策发生重大不利变化，可能对发行人经营成果带来不利影响。

（四）政府补助变化的风险

报告期内，除增值税退税外，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,846.79 万元、2,333.76 万元和 2,277.80 万元。发行人的政府补助主要来自与主营业务研发相关的基础软件项目补助、承担政府课题补助、关键软件及应用示范项目补助、研发补贴、稳岗就业补贴等。由于政府补助依赖于国家产业政策导向，若未来国家产业政策发生调整，将影响公司获得政府补助的可持续性，对发行人经营造成一定影响。

四、军工涉密企业的风险

（一）军工资质延续的风险

我国军品生产实行严格的资质审核制度和市场准入制度，目前公司已取得相关的资质证书。根据相关部门的要求，该等资质资格每过一定年限需进行重新认证或许可，如果未来公司因产品质量、军工保密要求或其他原因导致不能持续取得上述资格，将对公司的业务经营产生不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施效果不及预期的风险

本次募集资金主要用于麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目、一云多芯云计算产品升级项目、新一代安全存储系统研发项目、先进技术研究院建设项目等，上述募集资金使用规划是公司在综合判断行业发展趋势、结合自身发展需求做出的，但仍然无法完全规避政策风向变化、客户需求转移、创新技术替代、技术研发失败等风险，这些情况的发生，可能导致募投项目的实施效果不及预期，进而影响公司的盈利能力。

（二）募集资金到位后的经营管理能力不足的风险

公司本次募集资金投资项目拟使用募集资金总额为 65,952.29 万元，高于公司最近一年末总资产规模 50,152.79 万元以及 2021 年度的营业收入 33,800.12 万

元。相对于公司现有规模而言，本次募集资金投资规模较大，随着募集资金的到位和项目的实施，公司的资产规模、人员规模、研发和生产能力等方面都将持续扩大，从而在技术研发、生产经营、市场开拓、内外部资源整合等方面对公司管理层提出了更高的要求，公司的经营活动、组织架构和管理体系也日趋复杂。如果公司的经营理念、管理体系未能适应快速发展的要求，将面临因管理和产能消化能力不足导致业绩未达预期效益甚至出现亏损的风险。

（三）摊薄即期回报的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 37.32%、49.78%和 35.94%。本次发行成功且募集资金到位后，公司资本实力将得到增强，净资产规模将随之大幅增加。但是，本次募投项目的建设能否按时完成、项目的实施效果能否达到预期等都存在一定的不确定性。若本次募投项目相关技术或产品不能满足客户的需求，或者由于宏观经济形势、产业政策、市场开拓情况、产品价格变动等方面发生不利变化导致产品销售未达预期目标，将导致募集资金投资项目不能产生预期的经济效益，公司存在即期回报被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	湖南麒麟信安科技股份有限公司
英文名称	Hunan Kylinsec Technology Co., Ltd.
注册资本	3,963.3543 万元
法定代表人	杨涛
有限公司成立日期	2015 年 04 月 02 日
股份公司成立日期	2020 年 11 月 02 日
公司住所	长沙高新开发区麒云路 20 号麒麟科技园 1 栋 4 楼
邮政编码	410006
联系电话	0731-88777708
传真	0731-88777709
电子邮箱	IR@kylinsec.com.cn
公司网址	http://www.kylinsec.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	杨子嫣
董事会办公室电话	0731-85528301

二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况

(一) 有限公司设立情况

发行人前身系麒麟有限。2015 年 3 月 25 日，杨涛和杨庆签署《湖南麒麟信安科技有限公司章程》，共同出资设立麒麟有限，注册资本为 2,000.00 万元，以货币认缴出资。

2015 年 4 月 2 日，麒麟有限取得长沙市工商行政管理局核发的《营业执照》。

麒麟有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例 (%)
1	杨涛	1,900.00	95.00

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
2	杨庆	100.00	5.00
合计		2,000.00	100.00

（二）股份公司设立情况

发行人系麒麟有限整体变更设立的股份有限公司。

2020年9月15日，天职国际出具“天职业字[2020]36075号”《湖南麒麟信安科技有限公司2020年7月31日净资产的专项审计报告》，经审计，截至2020年7月31日，麒麟有限的净资产为176,346,242.13元。

2020年9月18日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具“沃克森评报字（2020）第1419号”《湖南麒麟信安科技股份有限公司拟变更为股份有限公司涉及其净资产评估项目资产评估报告》，截至评估基准日2020年7月31日，麒麟有限净资产账面价值为17,634.62万元，评估值为21,805.39万元，增值率为23.65%。

2020年9月23日，麒麟有限股东会作出决议，麒麟有限全体股东作为发起人，以麒麟有限截至2020年7月31日经审计的净资产账面值为基础，按比例折合成股份公司股本，将麒麟有限整体变更为股份有限公司。

2020年10月13日，麒麟信安召开发起人会议暨第一次股东大会，审议通过《关于湖南麒麟信安科技有限公司整体变更为湖南麒麟信安科技股份有限公司的议案》，以麒麟有限截至2020年7月31日经审计的净资产账面值176,346,242.13元为基础，折合成股份公司股本39,633,543股，将麒麟有限整体变更为股份有限公司。同日，全体发起人签署《发起人协议》。

2020年11月2日，天职国际出具“天职业字[2020]37106号”《验资报告》，经审验，截至2020年11月2日止，公司已收到全体股东以其拥有的麒麟有限的净资产折合的股本人民币39,633,543元整。

2020年11月2日，麒麟信安就整体变更为股份有限公司事宜在长沙市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续。

发行人整体变更为股份公司时的股权结构如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例 (%)
1	杨涛	12,500,000	31.54
2	长沙扬睿	4,800,000	12.11
3	长沙捷清	3,600,000	9.08
4	湖南高新创投	3,037,206	7.66
5	刘文清	3,000,000	7.57
6	任启	2,100,000	5.30
7	长沙扬麒	1,800,000	4.54
8	长沙祥沙	1,670,370	4.21
9	申锬铠	1,500,000	3.78
10	长沙麟鹏	1,200,000	3.03
11	陈松政	900,000	2.27
12	北京华软	833,333	2.10
13	长沙元睿	759,301	1.92
14	天创盈鑫	708,333	1.79
15	北京昭德	500,000	1.26
16	彭勇	450,000	1.14
17	孙利杰	150,000	0.38
18	天创鼎鑫	125,000	0.32
合计		39,633,543	100.00

2021年6月，公司对股改基准日的净资产进行了调整，调整后麒麟有限股改基准日2020年7月31日的净资产为89,961,375.97元，涉及公司因对赌条款承担回购义务而确认金融负债及利息、股份支付费用调整和预提质保期售后服务费。上述调整已经天职国际审计，并出具“天职业字[2021]40628号”《关于湖南麒麟信安科技股份有限公司股改基准日净资产调整的专项审计报告》。

沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具《关于湖南麒麟信安科技股份有限公司股改基准日净资产调整事项对评估值影响的说明》，调整后麒麟有限股改基准日2020年7月31日的净资产评估值为131,668,990.73元，评估增值额为41,707,614.76元，增值率为46.36%。

上述调整事项经发行人第一届董事会第六次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过。2021 年 6 月 30 日，全体发起人签署《发起人协议之补充协议》。独立董事发表意见，公司调整股改基准日净资产是基于公司实际情况谨慎考虑，符合《企业会计准则》等相关规定，此次调整后公司股改基准日的净资产仍高于股本总额，公司已按照相关法律法规及《公司章程》的要求出资，前述调整不会导致股份公司出现股东出资不足以及损害债权人合法权益的情形。

（三）发行人报告期内股本、股东变化情况

报告期初，麒麟有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	杨涛	1,350.00	41.97
2	长沙扬睿	480.00	14.92
3	长沙捷清	360.00	11.19
4	刘文清	300.00	9.33
5	任启	210.00	6.53
6	申锬铠	150.00	4.66
7	陈松政	90.00	2.80
8	北京华软	83.33	2.59
9	天创盈鑫	70.83	2.20
10	彭勇	60.00	1.87
11	北京昭德	50.00	1.55
12	天创鼎鑫	12.50	0.39
合计		3,216.67	100.00

1、2019 年 12 月，麒麟有限报告期内第一次增资及第一次股权转让

2019 年 12 月 23 日，麒麟有限股东会作出决议，同意公司注册资本增至 3,416.6666 万元，新增注册资本 200 万元分别由长沙扬麒认缴 120 万元，长沙麟鹏认缴 80 万元；同意杨涛将持有的 60 万元、40 万元股权分别转让给长沙扬麒、长沙麟鹏，彭勇将持有的 15 万元股权转让给孙利杰，其他股东放弃优先受让权。

2019年12月23日，麒麟有限与长沙扬麒、长沙麟鹏签订《增资协议》，约定长沙扬麒、长沙麟鹏以1,200万元价格认购麒麟有限200万元新增注册资本，其中长沙扬麒以720万元认购120万元注册资本，长沙麟鹏以480万元认购80万元注册资本。

同日，杨涛分别与长沙扬麒、长沙麟鹏签订《股权转让协议》，将持有的60万元、40万元股权分别以60万元、40万元的价格转让给长沙扬麒、长沙麟鹏。

同日，为解除股权代持关系，彭勇与孙利杰签订《股权转让协议》，将持有的15万元股权转让给孙利杰。本次股权转让系解除股权代持关系，不涉及转让款支付。

2019年12月27日，麒麟有限在长沙市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续。

本次变更完成后，麒麟有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	杨涛	1,250.00	36.58
2	长沙扬睿	480.00	14.05
3	长沙捷清	360.00	10.54
4	刘文清	300.00	8.78
5	任启	210.00	6.15
6	长沙扬麒	180.00	5.27
7	申锟铠	150.00	4.39
8	长沙麟鹏	120.00	3.51
9	陈松政	90.00	2.63
10	北京华软	83.33	2.44
11	天创盈鑫	70.83	2.07
12	北京昭德	50.00	1.46
13	彭勇	45.00	1.32
14	孙利杰	15.00	0.44

序号	股东名称	出资额	出资比例 (%)
15	天创鼎鑫	12.50	0.37
合计		3,416.67	100.00

2、2020年5月，麒麟有限报告期内第二次增资

2020年3月10日，麒麟有限股东会作出决议，同意公司新增注册资本379.6507万元，分别由湖南高新创投以4,000万元价格认购新增注册资本303.7206万元，长沙元睿以1,000万元的价格认购新增注册资本75.9301万元；其他股东放弃优先认购权。本次增资价格为13.17元/注册资本。

2020年4月20日，麒麟有限及本次增资前的原股东与湖南高新创投、长沙元睿分别签订《增资扩股协议》。

2020年5月7日，麒麟有限在长沙市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，麒麟有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例 (%)
1	杨涛	1,250.00	32.93
2	长沙扬睿	480.00	12.64
3	长沙捷清	360.00	9.48
4	湖南高新创投	303.72	8.00
5	刘文清	300.00	7.90
6	任启	210.00	5.53
7	长沙扬麒	180.00	4.74
8	申锟铠	150.00	3.95
9	长沙麟鹏	120.00	3.16
10	陈松政	90.00	2.37
11	北京华软	83.33	2.20
12	长沙元睿	75.93	2.00
13	天创盈鑫	70.83	1.87

序号	股东名称	出资额	出资比例 (%)
14	北京昭德	50.00	1.32
15	彭勇	45.00	1.19
16	孙利杰	15.00	0.39
17	天创鼎鑫	12.50	0.33
合计		3,796.32	100.00

湖南高新创投不存在以非公开方式向合格投资者募集资金，不存在管理其他私募投资基金或委托基金管理人管理资产的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

长沙元睿系股权投资基金，已于 2020 年 4 月 28 日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金备案编号为 SJZ825；其基金管理人深圳前海源坤资产管理有限公司已于 2017 年 1 月 23 日在中国证券投资基金业协会办理私募基金管理人登记，登记编号为 P1061115。

3、2020 年 6 月，麒麟有限报告期内第三次增资

2020 年 6 月 15 日，麒麟有限股东会作出决议，同意公司新增注册资本 167.0370 万元，新增注册资本由长沙祥沙以 2,200 万元认购；其他股东放弃优先认购权。

同日，麒麟有限及本次增资前的原股东与长沙祥沙签订《增资扩股协议》。

2020 年 6 月 30 日，麒麟有限在长沙市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，麒麟有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例 (%)
1	杨涛	1,250.00	31.54
2	长沙扬睿	480.00	12.11

序号	股东名称	出资额	出资比例 (%)
3	长沙捷清	360.00	9.08
4	湖南高新创投	303.72	7.66
5	刘文清	300.00	7.57
6	任启	210.00	5.30
7	长沙扬麒	180.00	4.54
8	长沙祥沙	167.04	4.21
9	申锬铠	150.00	3.78
10	长沙麟鹏	120.00	3.03
11	陈松政	90.00	2.27
12	北京华软	83.33	2.10
13	长沙元睿	75.93	1.92
14	天创盈鑫	70.83	1.79
15	北京昭德	50.00	1.26
16	彭勇	45.00	1.14
17	孙利杰	15.00	0.38
18	天创鼎鑫	12.50	0.32
合计		3,963.35	100.00

长沙祥沙不存在以非公开方式向合格投资者募集资金，不存在管理其他私募投资基金或委托基金管理人管理资产的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

4、2020年11月，麒麟有限整体变更为股份有限公司

有限公司整体变更为股份有限公司的具体情况参见本节“二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份公司设立情况”。

（四）发行人股权代持的形成和解除

发行人及发行人股东历史上曾存在股权代持情况，截至本招股意向书签署之日，该等股权代持关系已解除。该等股权代持的形成与解除过程如下：

1、股权代持关系形成过程

2016年6月3日，麒麟有限股东会作出决议，通过直接授予或成立员工持股平台授予的方式实施股权激励，其中对孙利杰授予45万元激励股权，对常永峰授予30万元激励股权。

（1）发行人股权代持关系的形成

2016年8月，孙利杰因考虑到股东要签署较多文件，办理工商事务等事项较繁杂，故委托彭勇代为持有股权。2016年8月19日，孙利杰与彭勇签订《股份代持协议书》，约定彭勇代孙利杰持有麒麟有限0.75%的股权（对应出资额15万元）。

因此，孙利杰获授的45万元激励股权中30万元激励股权通过长沙捷清间接持有，15万元激励股权通过彭勇代为直接持有。

（2）发行人股东长沙扬睿财产份额代持关系的形成

2016年8月12日，发行人员工持股平台长沙扬睿设立。

为了稳定其下属骨干员工，经分管销售副总经理任启争取，授予常永峰的激励份额高于其他同职级激励对象，为避免其他同职级员工出现不平衡情绪，决定暂由任启代常永峰持有。2016年8月18日，常永峰与任启签订《合伙份额代持协议》，约定常永峰委托任启代为持有长沙扬睿10万元出资额（对应长沙扬睿出资比例为2.56%，对应麒麟有限出资比例为0.33%）。该等财产份额实际出资人为常永峰，其获授的30万元激励股权中20万元激励股权为自己持有，10万元激励股权由任启代为持有。

2、股权代持关系解除过程

（1）发行人股权代持关系的解除

2019年12月23日，为解除股权代持关系，彭勇与孙利杰签订《股权转让协议》，将持有的15万元股权转让给孙利杰。本次股权转让系解除股权代持关

系，不涉及转让款支付。

根据彭勇与孙利杰出具的《确认函》，双方确认股权代持关系已经解除，不存在因此产生的纠纷或潜在纠纷。

（2）发行人股东长沙扬睿财产份额代持关系的解除

2019年12月16日，为解除财产份额代持关系，任启与常永峰签订《财产份额转让协议》，将持有长沙扬睿10万元财产份额转让给常永峰。本次财产份额转让系解除财产份额代持关系，不涉及转让款支付。

根据任启与常永峰出具的《确认函》，双方确认财产份额代持关系已解除，不存在因此产生的纠纷或潜在纠纷。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，麒麟有限及其股东长沙扬睿的股权代持关系的形成及解除均系当事人的真实意思表示，股权代持关系存续期间及解除后，当事人之间不存在关于发行人股权权属的争议、纠纷及其他影响股权确定性的情况。截至本招股意向书签署之日，发行人股权权属清晰、明确，前述股权代持事项不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

（五）发行人签订的对赌协议及解除情况

序号	发行人签订的对赌协议	对赌协议解除情况
1	麒麟有限及本次增资前的全体股东与北京华软、天创盈鑫、天创鼎鑫、北京昭德于2017年9月签订《增资协议》《股东协议》，于2019年8月签订《股东协议之补充协议》，约定业务重组承诺和上市承诺等承诺，如未实现，则投资方有权要求实际控制人回购其股权，发行人负有支付回购款项的责任，同时还对清算优先权、反稀释权、优先认购权、共同出售权、最优惠权、董事一票否决权、定期报送财务报表等进行了约定	2021年6月，发行人、杨涛、刘文清、任启、申锬铠、陈松政、彭勇、长沙扬睿、长沙捷清与北京华软、天创盈鑫、天创鼎鑫、北京昭德签订《增资协议之补充协议（二）》，约定清算优先权、反稀释权、优先认购权、共同出售权、股权回购、最优惠权、董事一票否决权、定期报送财务报表等条款自该补充协议生效后自行终止
2	2020年4月，麒麟有限及本次增资前的全体股东与湖南高新创投、长沙元睿分别签订《增资扩股协议》《增资扩股协议之补充协议》，约定利润承诺和业务发展目标等承诺，如未实现，则投资方有权要求发行人、实际控制人及管理层股东回购其股权，还对股权补偿权、最优惠权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、定期报送财务报表等进行了约定	2021年6月，发行人、杨涛、刘文清、任启、申锬铠、陈松政、彭勇、孙利杰、长沙扬睿、长沙捷清、北京华软、天创盈鑫、天创鼎鑫、北京昭德、长沙扬麒、长沙麟鹏与湖南高新创投、长沙元睿分别签订《增资协议之补充协议（二）》，约定股权补偿权、回购权、最优惠权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、定期报送财务报表等条款自该补充协议生效后自

序号	发行人签订的对赌协议	对赌协议解除情况
		行终止
3	2020年6月，麒麟有限及本次增资前的全体股东与长沙祥沙签订《增资扩股协议》《增资扩股协议之补充协议》，约定利润承诺和业务发展目标等承诺，如未实现，则投资方有权要求发行人、实际控制人及管理层股东回购其股权，还对股权补偿权、最优惠权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、定期报送财务报表等进行约定	2021年6月，发行人、杨涛、刘文清、任启、申锟铠、陈松政、彭勇、孙利杰、长沙扬睿、长沙捷清、北京华软、天创盈鑫、天创鼎鑫、北京昭德、长沙扬麒、长沙麟鹏、湖南高新创投、长沙元睿与长沙祥沙签订《增资协议之补充协议（二）》，约定股权补偿权、回购权、最优惠权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、定期报送财务报表等条款自该补充协议生效后自行终止

发行人曾经签订的对赌条款在申报基准日前均已清理，截至本招股意向书签署之日，发行人不存在正在执行的对赌协议条款，不存在因对赌协议条款可能导致发行人控制权变化、严重影响发行人持续经营能力或者严重影响投资者权益的风险，对赌协议的解除不存在纠纷或潜在纠纷。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。

发行人于2021年1月对同一控制下的麒麟工程进行业务重组，不构成重大资产重组，具体情况如下：基于未来发展需求、避免同业竞争及减少关联交易，发行人实施了同一控制下的业务重组。发行人与麒麟工程的实际控制人均为杨涛，业务重组前麒麟工程主要从事操作系统、云计算及信息安全产品的研发、生产、销售。2021年1月，发行人对麒麟工程进行了业务收购，购买对价20,961,145.60元，将麒麟工程的操作系统、云计算和信息安全业务相关的经营性资产及负债、业务、人员一并转移至发行人，于2021年1月15日完成同一控制下业务合并。业务重组前一年度（末）麒麟工程相关业务的资产总额、营业收入、资产净额、利润总额指标占发行人相应指标比例均不超过50%，因此本次业务重组不构成重大资产重组。

（一）本次业务重组前麒麟工程的情况

1、麒麟工程的基本情况

业务重组前，麒麟工程的基本情况如下：

公司名称	湖南麒麟信息工程技术有限公司
统一社会信用代码	914301006685891936
注册资本	2,000.00万元
实收资本	2,000.00万元
法定代表人	杨涛
成立日期	2007年12月17日
注册地及主要生产经营地	长沙高新开发区麓谷大道662号软件大楼
经营范围	计算机软硬件的研究、开发、生产和销售及其相关的技术服务；信息系统工程技术验证及咨询服务；网络技术、信息技术的研究、开发及咨询服务,系统集成服务
股东构成	祥云睿扬持股97%，杨庆持股3%

注：麒麟工程已于2021年5月19日变更经营范围为：智慧城市与智慧楼宇信息技术服务；企业管理服务。

2、麒麟工程不存在重大违法违规行为

根据长沙市市场监督管理局、国家税务总局长沙高新技术产业开发区税务局、长沙高新技术产业开发区管理委员会组织人事局、长沙市工业和信息化局、湖南省国家保密局等主管部门出具的证明，2018年初至2021年6月30日，麒麟工程在经营过程中能够遵守相关法律法规，不存在重大违法违规行为。

（二）业务重组履行的法律程序

2021年1月，麒麟信安第一届董事会第二次会议、2021年第一次临时股东大会审议通过业务合并议案，同意麒麟信安对麒麟工程的操作系统、云计算、信息安全业务进行合并，业务合并具体事项如下：（1）麒麟信安按照基准日（2021年1月1日）的账面价值收购麒麟工程业务相关的固定资产、存货、应收账款、应付账款、预收账款、预付账款等；（2）麒麟工程名下与业务相关的知识产权无偿转让给麒麟信安或其子公司；（3）麒麟工程名下与业务相关的原有员工在解除劳动关系、结清工资后，与麒麟信安签署新的劳动合同；（4）根据业务合同的性质，与合同相对方签署补充协议或发送告知函等形式，由麒麟信安承继麒麟工程在业务合同中的权利义务。

2021年1月4日，麒麟工程召开股东会，审议通过上述议案。

2021年1月5日，麒麟信安与麒麟工程签署《业务重组协议》，约定了业

务重组的具体内容、转让款及支付方式、资产和业务交割、过渡期等事项。

2021年1月22日，麒麟信安、麒麟工程就上述业务合并事宜在《中国商报》发布业务合并公告。

（三）业务重组履行情况

截至2021年1月15日，麒麟工程向麒麟信安转移资产业务情况如下：

（1）实物资产转移情况：转移了业务重组范围内的固定资产及存货，完成实物交割，由麒麟信安办理验收入库手续；

（2）其他经营性资产、负债的转移情况：完成了业务重组范围内的应收账款、预付款项、其他应收款、应付账款、预收款项和其他应付款等经营性资产负债的权属转移，双方签署《资产交割确认书》，对交割情况进行确认；

（3）知识产权转移情况：麒麟工程已向麒麟信安交付了《资产交割确认书（附件二）》所列示的知识产权，并签署了《软件著作权转让合同》《专利申请权转让协议》《商标权转让合同》；双方启动权利人变更登记至麒麟信安名下手续，在变更手续完成之前，由麒麟信安无偿使用；

（4）人员转移情况：麒麟工程24名员工的劳动关系已转移至麒麟信安；

（5）业务转移情况：针对尚未履行完毕的合同，与相关供应商和客户确定合同处理方式，经供应商和客户同意的，未履行完毕的合同转由麒麟信安继续履行完毕。

（四）业务重组的具体内容

1、本次交易涉及资产的交易价格及其评估结果

单位：万元

项目	2021年1月1日账面净值	评估价值	交易金额
应收票据	244.55	-	244.55
应收账款（合同资产）	1,513.46	-	1,513.46
预付款项	725.40	-	725.40
其他应收款	76.18	-	76.18
存货	1,042.64	1,202.75	1,042.64

项目	2021年1月1日账面净值	评估价值	交易金额
固定资产	6.78	22.78	6.78
长期待摊费用	13.88	-	13.88
递延所得税资产	22.46	-	22.46
收购资产合计	3,645.35		3,645.35
应付账款	629.38	-	629.38
预收款项（合同负债）	438.13	-	438.13
其他应付款	392.63	-	392.63
预计负债	89.10	-	89.10
收购负债合计	1,549.23	-	1,549.23
净资产合计	2,096.11	-	2,096.11

注：本次交易过程中对存货、固定资产进行评估，主要系为保障双方权益，通过评估确认本次交易涉及的存货和固定资产不存在跌价或减值的情形。

2、麒麟工程未纳入本次重组范围的相关资产

本次重组实施后，麒麟工程剩余资产主要为货币资金、交易性金融资产、对其全资子公司麒麟信息的长期股权投资、少量办公设备等。剩余未纳入重组范围的资产属于与操作系统、信息安全和云计算业务无关的资产。

（五）被重组方重组前一年的主要财务数据及占发行人相应科目的比重

被重组方重组前一年（2020年）的主要财务数据及占发行人相应项目比重情况如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	利润总额	
麒麟信安①	37,857.06	19,121.48	8,446.50	
麒麟工程②	4,148.78	5,786.15	1,648.93	
合并抵消③=④+⑤	-950.31	-1,783.77	-111.54	
麒麟信安对麒麟工程抵消④	-528.01	-1,764.93	-111.54	
麒麟工程对麒麟信安抵消⑤	-422.30	-18.84	-	
合并报表数据（①+②+③）	41,055.53	23,123.86	9,983.89	
测算情况	发行人（测算口径数据）⑥=①+④	37,329.05	17,356.55	8,334.96

项目	资产总额	营业收入	利润总额
麒麟工程(测算口径数据) ⑦=②+⑤	3,726.48	5,767.31	1,648.93
占比⑦/⑥	9.98%	33.23%	19.78%

注 1: 上表中, “麒麟信安①” 数据为模拟合并财务数据(即重组业务的数据不纳入合并范围), “麒麟工程②” 数据为发行人收购的麒麟工程业务对应数据。

注 2: 根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定, 被重组方重组前一个会计年度与重组前发行人存在关联交易的, 资产总额、营业收入或利润总额按照扣除该等交易后的口径计算。上表中, 测算情况内对应的发行人与麒麟工程测试口径数据, 已扣除内部交易。

由上表可知, 发行人收购的麒麟工程操作系统、云计算、信息安全业务, 在重组前一个会计年度末(即 2020 年末)的资产总额占本次重组前发行人资产总额的比例为 9.98%, 2020 年度营业收入、利润总额占重组前发行人相应项目的比例为 33.23%、19.78%, 其中, 营业收入的占比达到 20%, 未超过 50%。发行人申报财务报表已包含重组完成(2021 年 1 月 15 日)后的最近一期资产负债表, 符合重组后运行时间的相关要求。

(六) 业务重组的影响

1、对发行人管理层、实际控制人的影响

本次资产重组完成前后, 发行人的经营管理层、实际控制人均未发生变化, 上述资产重组对发行人管理层和实际控制人未产生重大影响。

2、对发行人经营业绩的影响

本次重组有利于发行人提高资产完整性、避免同业竞争并减少关联交易, 进一步提升了发行人的盈利能力, 增强了发行人在市场中的竞争力。

3、对发行人主营业务的影响

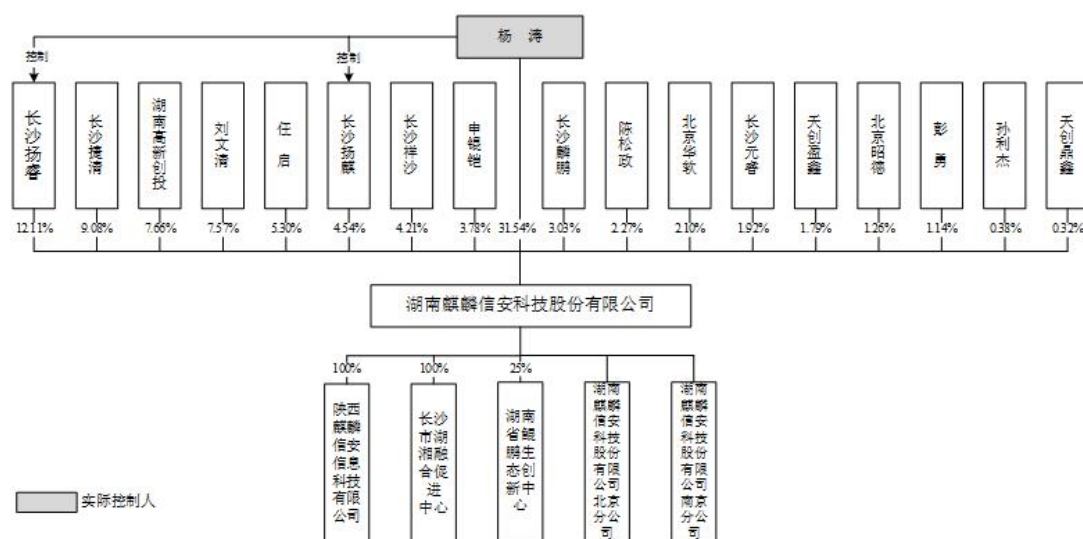
发行人在业务重组完成前后主营业务未发生变化, 业务重组后, 发行人承接了麒麟工程的主要业务、资产、人员, 实现了资源整合, 增强了发行人的经营能力, 主营业务更加突显。

四、发行人在其它证券市场的上市/挂牌情况

发行人自设立以来, 不存在在其它证券市场上市/挂牌的情形。

五、发行人股权结构

截至本招股意向书签署之日，发行人股本结构如下图所示：



六、发行人控股子公司、分公司及其他情况

截至本招股意向书签署之日，发行人拥有 1 家全资子公司、2 家分公司，无参股公司，举办 2 家民办非企业单位，其中 1 家为独立举办（纳入发行人合并报表范围），1 家为合作举办（未纳入发行人合并报表范围），具体情况如下：

（一）子公司基本情况

公司名称	陕西麒麟信安信息科技有限公司
统一社会信用代码	91610131MAB0P5N11G
注册资本	200.00万元
实收资本	200.00万元
法定代表人	王忠锋
成立日期	2020年12月21日
注册地及主要生产经营地	陕西省西安市高新区丈八四路20号神州数码科技园4栋16层AC区房屋
经营范围	一般项目：软件开发；网络与信息安全软件开发；互联网数据服务；信息系统集成服务；数据处理和存储支持服务；信息系统运行维护服务；网络技术服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及外围设备制造；软件销售；计算器设备销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要开展研发以及该区域的产品市场推广和技术支持服务

股东构成	发行人持有100%股权
------	-------------

陕西麒麟最近一年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021年度
总资产	538.29
净资产	94.00
净利润	-106.00

注：上述财务数据业经天职国际审计。

（二）分公司基本情况

1、湖南麒麟信安科技股份有限公司北京分公司

公司名称	湖南麒麟信安科技股份有限公司北京分公司
统一社会信用代码	91110108MA01AGRAX0
负责人	杨涛
成立日期	2018年02月27日
营业场所	北京市海淀区蓝靛厂南路25号1幢3层01-3号
公司类型	股份有限公司分公司（非上市、自然人投资或控股）
经营范围	软件开发；技术咨询、技术服务；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）

2、湖南麒麟信安科技股份有限公司南京分公司

公司名称	湖南麒麟信安科技股份有限公司南京分公司
统一社会信用代码	91320114MA25LKGA8W
负责人	朱中辉
成立日期	2021年04月06日
营业场所	南京市雨花台区大周路32号D2南1403、1404、1405室
公司类型	股份有限公司分公司（非上市）
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；计算机软硬件及外围设备制造；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储支持服务；数字内容制作服务（不含出版发行）

(三) 民办非企业基本情况**1、湖湘促进中心**

企业名称	湖湘促进中心
统一社会信用代码	52430100MJJ524000D
注册资本	50.00万元
实收资本	50.00万元
社会组织类型	民办非企业单位
法定代表人	王忠锋
成立日期	2019年05月28日
注册地及主要生产经营地	湖南省长沙市岳麓区高新区信息产业园麒云路20号麒麟科技园
经营范围	面向政府部门开展有关决策咨询、产业规划编制、项目申报和政策协助落实等服务；面向企业和园区开展政策法规宣传、信息咨询、供需对接、科研攻关、投融资、人才引进、项目落地、技术转化、课题申报、科技中介服务、知识产权登记、企业孵化、“四证”培训和咨询办理、联盟活动和服务、会议、展览及相关服务、工作联系和行业活动等专业性服务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	通过提供行业资质培训、市场对接、项目孵化、政策辅导等公共服务，增强发行人社会影响力
出资方构成	发行人持有100%举办人权益

湖湘促进中心纳入发行人合并报表范围，最近一年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021年度
总资产	579.05
净资产	122.51
净利润	36.33

注：上述财务数据业经天职国际审计。

2、湖南省鲲鹏生态创新中心

企业名称	湖南省鲲鹏生态创新中心
统一社会信用代码	52430000MJJ552562R
注册资本	500.00万元
实收资本	500.00万元

社会组织类型	民办非企业单位
法定代表人	李新宇
成立日期	2020年04月28日
注册地及主要生产经营地	湖南省长沙市岳麓区湘江新区梅溪湖金茂大厦47楼
经营范围	国产计算机软硬件产品适配、测试验证、方案组合与推广、技术支持、人才培养、产业生态产业链构建等生态创新工作
主营业务及其与发行人主营业务的关系	通过提供产品方案组合与推广、人才培养、产业生态产业链构建等服务，推动发行人操作系统产品与技术的发展、相关人才的培养和生态的建设，增强发行人产品的市场影响力
出资方构成	湖南湘江鲲鹏信息科技有限责任公司持有55%举办人权益，发行人持有25%举办人权益，北明软件有限公司持有20%举办人权益

七、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）控股股东和实际控制人基本情况

1、发行人的控股股东、实际控制人

截至本招股意向书签署之日，杨涛直接持有发行人31.54%股份，通过长沙扬睿间接控制发行人12.11%股份，通过长沙扬麒间接控制发行人4.54%股份，合计控制发行人48.19%股份，为发行人的控股股东及实际控制人。

2、实际控制人的基本情况

杨涛先生，1963年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为110108196303*****，现任发行人董事长。毕业于国防科技大学计算机专业，博士研究生学历，高级工程师。1982年7月至1985年8月，任中国人民解放军信息工程大学电子技术学院（原解放军电子技术学院）教员；1985年至1993年，在国防科技大学攻读硕士、博士学位；1993年4月至1999年7月，历任中国人民解放军海军计算技术研究所工程师、高级工程师；2000年5月至今，任北京华盾信安企业咨询有限公司执行董事；2007年12月至今，任湖南麒麟信息工程技术有限公司执行董事；2013年9月至今，任湖南麒麟信息技术有限公司执行董事；2015年4月至今，历任发行人执行董事、董事长；2019年5月至今，担任湖湘促进中心理事长；2021年10月至今，兼任郑州航空工业管理学院客座教授。

杨涛的其他任职情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股意向书签署之日，发行人控股股东、实际控制人杨涛直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股意向书签署之日，发行人控股股东、实际控制人杨涛控制的其他企业基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本	住所	主营业务	持股比例
1	长沙扬睿企业管理合伙企业（有限合伙）	2016年08月12日	480万元	长沙高新开发区桐梓坡西路408号麓谷林语小区I区综合体1栋2110	发行人员工持股平台，未实际开展业务	杨涛持有6.25%的财产份额，并担任执行事务合伙人
2	长沙扬麒企业管理合伙企业（有限合伙）	2019年12月09日	780万元	长沙高新开发区东方红中路586号2号科研楼101栋607室	发行人员工持股平台，未实际开展业务	杨涛持有27.50%的财产份额，并担任执行事务合伙人
3	北京华盾信安企业咨询有限公司	2000年05月12日	201万元	北京市海淀区蓝靛厂南路25号1幢-1层01-91号	企业咨询管理；企业管理	杨涛持有79.60%股权，杨庆持有20.40%股权
4	北京祥云睿扬企业咨询有限公司	2019年12月30日	3,000万元	北京市海淀区蓝靛厂南路25号1幢-1层01-90号	企业管理咨询；企业管理	杨涛持有80.00%股权，杨庆持有20.00%股权
5	湖南麒麟信息工程技术有限公司	2007年12月17日	2,000万元	长沙高新开发区麓谷大道662号软件大楼	智慧城市与智慧楼宇信息技术服务；企业管理服务	祥云睿扬持有97.00%股权，杨庆持有3.00%股权；杨涛通过祥云睿扬间接持股77.60%
6	湖南麒麟信息技术有限公司	2013年09月27日	5,000万元	长沙高新开发区麒麟路20号麒麟科技园1栋6楼601室	智慧城市与智慧楼宇信息技术服务；房屋租赁；物业管理；自有厂房租赁；企业管理服务	麒麟工程持有100%股权；杨涛通过麒麟工程间接持股77.60%

（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股意向书签署之日，除杨涛外，其他持有发行人 5%以上股份的股东为长沙扬睿、长沙捷清、湖南高新创投、刘文清和任启，其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（万股）	持股比例
1	长沙扬睿	480.00	12.11%
2	长沙捷清	360.00	9.08%
3	湖南高新创投	303.72	7.66%
4	刘文清	300.00	7.57%
5	任 启	210.00	5.30%
合计		1,653.72	41.72%

1、长沙扬睿

截至本招股意向书签署之日，长沙扬睿持有公司 480.00 万股股份，占公司股本总额的 12.11%。

（1）基本信息

企业名称	长沙扬睿企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4L5XYU24
成立日期	2016年8月12日
出资额	480万元
经营地址	长沙高新开发区桐梓坡西路408号麓谷林语小区I区综合体1栋2110
执行事务合伙人	杨涛
经营范围	企业管理服务

（2）出资结构

截至本招股意向书签署之日，长沙扬睿共有 15 位合伙人，其中杨涛担任普通合伙人，其余 14 位合伙人全部为有限合伙人。长沙扬睿系员工持股平台，各合伙人具体出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
1	杨涛	普通合伙人	30.00	6.25%

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
2	杨子嫣	有限合伙人	175.00	36.46%
3	颜跃进	有限合伙人	45.00	9.38%
4	李广辉	有限合伙人	35.00	7.29%
5	邹仁毅	有限合伙人	30.00	6.25%
6	杨维	有限合伙人	30.00	6.25%
7	常永峰	有限合伙人	30.00	6.25%
8	王攀	有限合伙人	20.00	4.17%
9	任启	有限合伙人	20.00	4.17%
10	周毅	有限合伙人	20.00	4.17%
11	唐启伟	有限合伙人	15.00	3.13%
12	周强	有限合伙人	10.00	2.08%
13	龚溪东	有限合伙人	10.00	2.08%
14	高洪鹤	有限合伙人	5.00	1.04%
15	王乐清	有限合伙人	5.00	1.04%
合计			480.00	100.00%

注：截至本招股意向书签署之日，邹仁毅已从发行人处离职并保留其财产份额。

2、刘文清

截至本招股意向书签署之日，刘文清直接持有发行人 300.00 万股股份，占发行人股本总额的 7.57%，通过长沙捷清间接持有发行人 150.00 万股，占发行人股本总额的 3.78%。刘文清直接和间接持有发行人 450.00 万股，占发行人股本总额的 11.35%。

刘文清先生，1967 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院软件研究所计算机应用技术专业，博士研究生学历，身份证号码为 410104196707*****。2003 年 1 月至 2003 年 12 月，任中国科学院信息安全工程技术研究中心总工程师；2004 年 1 月至 2013 年 10 月，任中标软件有限公司副总经理（其中 2007 年 9 月至 2009 年 9 月，复旦大学管理学院进修 EMBA）；2013 年 11 月至 2016 年 1 月，任天津南大通用数据技术股份有限公司副总经理；2016 年 2 月至今，任发行人总经理；2016 年 9 月至今，任发行人董事；2019 年

5 月至今，担任湖湘促进中心副理事长；2020 年 4 月至今，担任湖南省鲲鹏生态创新中心副总经理。

3、长沙捷清

截至本招股意向书签署之日，长沙捷清持有公司 360.00 万股股份，占公司股本总额的 9.08%。

(1) 基本信息

企业名称	长沙捷清企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4L60X658
成立日期	2016年8月17日
出资额	360万元
经营地址	长沙高新开发区岳麓西大道660号潇湘奥园6栋2002
执行事务合伙人	刘文清
经营范围	企业管理服务

(2) 出资结构

截至本招股意向书签署之日，长沙捷清共有 11 位合伙人，其中刘文清担任普通合伙人，其余 10 位合伙人全部为有限合伙人。长沙捷清系员工持股平台，所有合伙人为发行人员工，各合伙人具体出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
1	刘文清	普通合伙人	150.00	41.67%
2	孙利杰	有限合伙人	30.00	8.33%
3	苏海军	有限合伙人	30.00	8.33%
4	蒋李	有限合伙人	30.00	8.33%
5	王忠锋	有限合伙人	30.00	8.33%
6	孟颖	有限合伙人	20.00	5.56%
7	莫帆	有限合伙人	15.00	4.17%
8	周震宇	有限合伙人	15.00	4.17%
9	卢刚	有限合伙人	15.00	4.17%

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
10	文丹	有限合伙人	15.00	4.17%
11	杨成刚	有限合伙人	10.00	2.78%
合计			360.00	100.00%

4、湖南高新创投

截至本招股意向书签署之日，湖南高新创投持有公司 303.7206 万股股份，占公司股本总额的 7.66%。

（1）基本信息

企业名称	湖南高新创业投资集团有限公司
统一社会信用代码	914300006639574798
成立日期	2007年6月28日
注册资本	1,000,000.00万元
实收资本	112,516万元
注册地	长沙市天心区湘江中路二段178号汇景发展商务中心塔楼A栋37楼
主要生产经营地	长沙市天心区湘江中路二段178号汇景发展商务中心塔楼A栋37楼
主营业务	创业投资及其代理、咨询、顾问、管理服务；从事创业投资相关的衍生业务、资本经营、投资业务
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无直接关系

（2）股东构成

截至本招股意向书签署之日，湖南高新创投共有 3 名股东，具体出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会	810,000.00	81.00%
2	湖南兴湘投资控股集团有限公司	100,000.00	10.00%
3	湖南省国有投资经营有限公司	90,000.00	9.00%
合计		1,000,000.00	100.00%

5、任启

截至本招股意向书签署之日，任启直接持有公司 210.00 万股股份，占公司

股本总额的 5.30%。通过长沙扬睿间接持有发行人 20.00 万股，占公司股本总额的 0.50%。任启直接和间接持有发行人 230.00 万股，占公司股本总额的 5.80%。

任启先生，1978 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号码为 152626197802*****，毕业于北京航空航天大学软件工程专业。2001 年 5 月至 2003 年 12 月，任北京高新达通科技发展有限公司研发工程师；2004 年 1 月至 2009 年 8 月，历任北京华盾信安企业咨询有限公司项目经理、销售总监；2009 年 9 月至 2010 年 4 月，任江南信安（北京）科技有限公司副总经理；2010 年 4 月至 2015 年 3 月，任湖南麒麟信息信息技术有限公司副总裁；2015 年 4 月至 2016 年 3 月，任原天津麒麟信息技术有限公司副总裁；2016 年 3 月至今，任发行人副总经理；2016 年 9 月至今，任发行人董事。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

截至本招股意向书签署之日，发行人发行前总股本为 3,963.3543 万股，本次公开发行 1,321.1181 万股（含本数），占发行后发行人股份总数的比例为 25%。本次发行不涉及老股东公开发售股份。本次发行前后发行人股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
杨涛	12,500,000	31.54%	12,500,000	23.65%
长沙扬睿	4,800,000	12.11%	4,800,000	9.08%
长沙捷清	3,600,000	9.08%	3,600,000	6.81%
湖南高新创投（SS）	3,037,206	7.66%	3,037,206	5.75%
刘文清	3,000,000	7.57%	3,000,000	5.68%
任启	2,100,000	5.30%	2,100,000	3.97%
长沙扬麒	1,800,000	4.54%	1,800,000	3.41%
长沙祥沙	1,670,370	4.21%	1,670,370	3.16%
申锟铠	1,500,000	3.78%	1,500,000	2.84%
长沙麟鹏	1,200,000	3.03%	1,200,000	2.27%
陈松政	900,000	2.27%	900,000	1.70%

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
北京华软	833,333	2.10%	833,333	1.58%
长沙元睿	759,301	1.92%	759,301	1.44%
天创盈鑫	708,333	1.79%	708,333	1.34%
北京昭德	500,000	1.26%	500,000	0.95%
彭勇	450,000	1.14%	450,000	0.85%
孙利杰	150,000	0.38%	150,000	0.28%
天创鼎鑫	125,000	0.32%	125,000	0.24%
本次发行的社会公众股	-	-	13,211,181	25.00%
合计	39,633,543	100.00%	52,844,724	100.00%

注：“SS”为 State-owned Shareholder 的缩写，即国有股股东。

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股意向书签署之日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	杨涛	12,500,000	31.54%
2	长沙扬睿	4,800,000	12.11%
3	长沙捷清	3,600,000	9.08%
4	湖南高新创投（SS）	3,037,206	7.66%
5	刘文清	3,000,000	7.57%
6	任启	2,100,000	5.30%
7	长沙扬麒	1,800,000	4.54%
8	长沙祥沙	1,670,370	4.21%
9	申锟铠	1,500,000	3.78%
10	长沙麟鹏	1,200,000	3.03%
	合计	35,207,576	88.82%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人的任职情况

截至本招股意向书签署之日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	在发行人处担任的职务
1	杨涛	12,500,000	31.54%	董事长
2	刘文清	3,000,000	7.57%	总经理、董事
3	任启	2,100,000	5.30%	副总经理、董事
4	申锟铠	1,500,000	3.78%	副总经理、董事
5	陈松政	900,000	2.27%	副总经理
6	彭勇	450,000	1.14%	研发部经理
7	孙利杰	150,000	0.38%	研发部经理
合计		20,600,000	51.98%	—

（四）国有股东或外资股东持股情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在外资股份。

2021年8月，湖南省人民政府国有资产监督管理委员会出具《湖南省国资委关于湖南麒麟信安科技股份有限公司国有股东标识有关问题的函》，如发行人在境内发行股票并上市，湖南高新创投证券账户应标注“SS”标识。根据该文件，截至本招股意向书签署之日，发行人国有股东持股情况具体如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
湖南高新创投（SS）	3,037,206	7.66%

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股意向书签署之日，发行人最近一年不存在新增股东的情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股意向书签署之日，本次发行前，发行人各股东之间关联关系及关联股东持有发行人的股份比例情况如下：

序号	股东名称	关联关系	直接持股比例	
1	杨涛、杨子嫣、长沙扬睿、长沙扬麒	杨涛为长沙扬睿和长沙扬麒的执行事务合伙人，分别持有6.25%和27.50%财产份额； 杨涛与长沙扬睿的有限合伙人杨子嫣系父女关系，杨子嫣持有长沙扬睿36.46%财产份额	杨涛	31.54%
			长沙扬睿	12.11%
			长沙扬麒	4.54%

序号	股东名称	关联关系	直接持股比例	
2	任启、长沙扬睿	任启为长沙扬睿的有限合伙人，持有4.17%财产份额	任启	5.30%
3	刘文清、长沙捷清	刘文清为长沙捷清的执行事务合伙人，持有41.67%财产份额	长沙捷清	9.08%
			刘文清	7.57%
4	孙利杰、长沙捷清	孙利杰为长沙捷清的有限合伙人，持有8.33%财产份额	孙利杰	0.38%
5	天创盈鑫、天创鼎鑫	天创鼎鑫的合伙人李莉等系天津创业投资管理有限公司的股东；天津创业投资管理有限公司为天创盈鑫的私募基金管理人	天创盈鑫	1.79%
			天创鼎鑫	0.32%
6	苏海军、苏占军、杨涛、申锬铠、张红娟、任启、张海鹅、长沙捷清、长沙祥沙	长沙祥沙的有限合伙人苏占军为苏海军之弟，苏海军为长沙捷清的有限合伙人、发行人财务负责人，苏海军、苏占军与杨涛系表兄弟关系，苏海军持有长沙捷清8.33%财产份额，苏占军持有长沙祥沙12.73%财产份额；长沙祥沙的有限合伙人张红娟为发行人股东、董事申锬铠配偶之妹，张红娟持有长沙祥沙5.45%财产份额；长沙祥沙的有限合伙人张海鹅为发行人股东、董事任启配偶之妹，张海鹅持有长沙祥沙5.00%财产份额	长沙祥沙	4.21%
			申锬铠	3.78%

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及股东公开发售股份情况。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况

1、董事会成员

截至本招股意向书签署之日，发行人董事会由9名董事组成，其中3名独立董事。董事由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任。独立董事每届任期与发行人其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。发行人董事基本情况如下：

序号	姓名	现任发行人职务	提名人	本届任期
1	杨涛	董事长	杨涛	2020.10-2023.09
2	刘文清	总经理、董事	杨涛	2020.10-2023.09
3	任启	副总经理、董事	杨涛	2020.10-2023.09

序号	姓名	现任发行人职务	提名人	本届任期
4	申锬铠	副总经理、董事	杨涛	2020.10-2023.09
5	王勇	董事	湖南高新创投	2020.10-2023.09
6	王彬	董事	天创盈鑫、天创鼎鑫	2020.10-2023.09
7	李新明	独立董事	董事会	2021.03-2023.09
8	刘桂良	独立董事	董事会	2021.03-2023.09
9	叶强胜	独立董事	董事会	2021.03-2023.09

上述董事的简历如下：

(1) 杨涛

简历参见本节“七、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“(一) 控股股东和实际控制人基本情况”之“2、实际控制人的基本情况”。

(2) 刘文清

简历参见本节“七、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“(四) 其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“2、刘文清”。

(3) 任启

简历参见本节“七、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“(四) 其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“5、任启”。

(4) 申锬铠

申锬铠先生，1976 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南师范大学计算数学专业，硕士研究生学历。2002 年 6 月至 2006 年 10 月，历任北京华盾信安企业咨询有限公司工程师、研发部经理；2006 年 11 月至 2013 年 3 月，历任北京天融信科技有限公司部门经理、产品总监；2013 年 4 月至 2018 年 3 月，历任湖南麒麟信息工程技术有限公司事业部总经理、公司副总经理；2018 年 4 月至今，任发行人副总经理；2020 年 4 月至今，任发行人董事。

(5) 王勇

王勇先生，1983 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，

毕业于国防科技大学信息与通信工程专业，博士研究生学历。2005年7月至2017年7月，在某部队服役；2018年1月至2019年9月，任湖南中烟工业有限公司长沙卷烟厂纪委纪检监察员；2019年9月至今，历任湖南高新创业投资集团有限公司投资管理部专家、副部长、集团重点产业办、项目信息办副主任（主持工作）、主任、集团产业运营管理部部长；2020年4月至今，任发行人董事；2020年5月至今，担任湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司监事；2021年9月至今，担任湖南省兵器工业集团股份有限公司、湖南高创新能源有限公司董事，担任湖南天创精工科技有限公司监事；2021年12月至今，担任通达电磁能股份有限公司董事；2022年3月至今，担任湖南高创新能源智慧运维有限公司董事。

（6）王彬

王彬先生，1979年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南开大学微电子与固体电子学专业，硕士研究生学历。2004年7月至2010年7月，历任天津中晶微电子有限公司产品企划经理、副总经理、总经理；2010年8月至2011年2月，任天津渤海易安泰电子半导体测试有限公司副总经理；2011年2月至2016年2月，任天津科技融资控股集团有限公司投资总监；2016年2月至今，任天津创业投资管理有限公司业务合伙人；2017年9月至2022年3月，任苏州国芯科技股份有限公司监事；2017年9月至今，任发行人董事。现任天津天创宜科股权投资管理有限公司董事兼经理、北京七兆科技有限公司董事、信承酶生物技术（天津）有限公司董事、宁波天创曙鑫创业投资管理有限公司董事、北京志凌海纳科技有限公司董事、天津南大通用数据技术股份有限公司监事。

（7）李新明

李新明先生，1965年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京理工大学，博士研究生学历，博士生导师。2005年1月至2016年12月，任装备学院复杂电子系统仿真国家级实验室教授，主任、党委书记；现任中国科学院空天信息创新研究院研究员、中科边缘智慧信息科技（苏州）有限公司董事长；2021年3月至今，任发行人独立董事。

（8）刘桂良

刘桂良女士，1962年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖

南财经学院，本科学历，硕士生导师，注册会计师。1983年7月至1987年6月，任湖南财经学院团委副书记；1987年7月至2007年5月，任湖南财经学院（2000年4月并入湖南大学）会计系副教授；1995年5月至1998年12月，兼任湖南英特会计师事务所副所长；2000年9月至2002年9月，兼任湖南湘财实业发展公司财务总监；2007年6月至今，任湖南大学工商管理学院教授（未担任行政职务）；2015年2月至2021年3月，任现代投资股份有限公司独立董事；2015年6月至今，任中联重科股份有限公司独立董事；2018年11月至今，任湖南天雁机械股份有限公司独立董事；2021年3月至今，任发行人独立董事；2021年12月至今，任财信证券股份有限公司、广州必贝特医药股份有限公司独立董事。

（9）叶强胜

叶强胜先生，1972年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湘潭大学，本科学历。2010年1月至今，历任湖南天地人律师事务所专职执业律师、合伙人；2019年5月至今，兼任湖南省律协直属会员律师事务所管委会委员；2021年3月至今，任发行人独立董事。

2、监事会成员

截至本招股意向书签署之日，发行人监事会由3名监事组成，其中1名职工代表监事。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余监事由股东大会选举或更换。监事任期三年，任期届满连选可以连任。发行人监事基本情况如下：

序号	姓名	现任发行人的职务	提名人	任职期间
1	王忠锋	监事会主席	杨涛	2020.10-2023.09
2	李广辉	监事	杨涛	2020.10-2023.09
3	文丹	职工代表监事	职工代表大会	2020.10-2023.09

上述监事的简历如下：

（1）王忠锋

王忠锋先生，1964年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，毕业于解放军信息工程大学信息安全专业，硕士研究生学历。1982年7月至2007年3月，在某部队服役；2007年3月至2007年10月，任陕西省数字证书认证中心股份有限公司运行部主任；2007年10月至2009年12月，任西安华盾信息

技术有限公司副总经理；2010年1月至2018年3月，历任湖南麒麟信息工程技术有限公司技术总监、业务总监；2018年4月至今，历任发行人业务总监、副总裁（不属于发行人高级管理人员）；2020年10月至今，任发行人监事会主席。

（2）李广辉

李广辉先生，1981年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，毕业于国防科技大学软件工程专业，硕士研究生学历。2008年10月至2020年9月，历任湖南麒麟信息工程技术有限公司研发工程师、技术支持部经理、信息安全事业部副经理、技术中心副主任、测试部经理；2020年9月至今，任发行人测试部经理；2020年10月至今，任发行人监事。

（3）文丹

文丹女士，1988年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南师范大学旅游管理专业，本科学历。2010年6月至2017年11月，历任湖南麒麟信息工程技术有限公司市场专员、企划部副经理；2017年12月至今，任发行人企划部经理；2020年10月至今，任发行人职工代表监事。

3、高级管理人员

根据《公司章程》，发行人高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书，由董事会聘任或解聘，总经理每届任期三年。截至本招股意向书签署之日，发行人高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	现任发行人的职务	任职期间
1	刘文清	总经理、董事	2020.10-2023.09
2	任启	副总经理、董事	2020.10-2023.09
3	申锟铠	副总经理、董事	2020.10-2023.09
4	陈松政	副总经理	2020.10-2023.09
5	苏海军	财务负责人	2020.10-2023.09
6	杨子嫣	董事会秘书	2020.10-2023.09

刘文清、任启的简历参见本节“七、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“（四）其他持有发行人5%以上股份的主要股东”。申锟铠的简历具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人

员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“1、董事会成员”。

（1）陈松政

陈松政先生，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，毕业于国防科技大学计算机软件与理论专业，硕士研究生学历。1993年7月至1996年8月，任中国人民解放军海军某部队助理工程师；1996年9月至1999年3月，就读于国防科技大学计算机软件与理论专业，获硕士研究生学历；1999年4月至2011年8月，历任国防科技大学计算机学院科研参谋、助理研究员、副研究员；2011年9月至2012年8月作为访问学者在英国曼彻斯特大学计算机学院学习；2012年12月至2014年12月，任国防科技大学计算机学院安全可信研究室主任；2015年3月至2015年8月，任原天津麒麟信息技术有限公司高级工程师；2015年9月至2017年11月，任湖南麒麟信息工程技术有限公司技术总监；2016年9月至2017年10月担任麒麟有限董事；2017年12月至今，任发行人副总经理。

（2）苏海军

苏海军先生，1980年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学专业，本科学历。2005年7月至2007年10月，历任北京东方华盾信息技术有限公司出纳、会计；2007年11月至2009年10月，任西安比格原点企业咨询管理有限公司财务经理；2009年11月至2018年2月，任湖南麒麟信息工程技术有限公司财务部部长；2018年3月至今，任发行人财务负责人。

（3）杨子嫣

杨子嫣女士，1994年12月生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于加州大学洛杉矶分校，硕士研究生学历，拥有中国法律职业资格、美国纽约州律师执业资格。2018年9月至2019年2月，任北京德恒律师事务所律师助理；2019年3月至2020年4月，任中国国际金融股份有限公司法律合规部专员；2020年5月至今，任发行人董事会秘书。

4、核心技术人员

发行人核心技术人员为杨涛、刘文清、陈松政。核心技术人员的认定依据为：

(1) 拥有深厚且与发行人业务相匹配的资历背景和丰富的研发和技术经验，有较强的责任感和敬业精神；

(2) 担任发行人重大研发项目的负责人，对发行人主要知识产权的发明或设计具有突出贡献；

(3) 为发行人核心技术领域的领军人物，为发行人关键技术突破和产品体系建设作出重要贡献；

(4) 在发行人连续工作满3年，并已按照发行人要求与发行人签订《知识产权及保密协议》及《竞业限制协议》。

杨涛、刘文清的简历具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“1、董事会成员”，陈松政的简历具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“3、高级管理人员”。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股意向书签署之日，除在发行人担任职务外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他任职或兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	任职或兼职单位	任职或兼职单位职务	任职或兼职单位与本公司关系
杨涛	董事长	长沙扬睿有限合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人员工持股平台，直接持有发行人12.11%股份
		长沙扬麒有限合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人员工持股平台，直接持有发行人4.54%股份
		北京华盾信安企业咨询有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
		湖南麒麟信息工程技术有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
		湖南麒麟信息技术有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
		郑州航空工业管理学院	客座教授	无其他关联关系
刘文清	总经理、董事	长沙捷清企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人员工持股平台，直接持有发行人9.08%股份

姓名	本公司职务	任职或兼职单位	任职或兼职单位职务	任职或兼职单位与本公司关系
		湖南省鲲鹏生态创新中心	副总经理	发行人参与举办的民办非企业，出资占比25%
王勇	董事	湖南高新创业投资集团有限公司	部长	发行人股东
		湖南省兵器工业集团股份有限公司	董事	无其他关联关系
		湖南高创新能源有限公司	董事	无其他关联关系
		通达电磁能股份有限公司	董事	无其他关联关系
		湖南高创新能源智慧运维有限公司	董事	无其他关联关系
		湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司	监事	无其他关联关系
		湖南天创精工科技有限公司	监事	无其他关联关系
王彬	董事	天津天创宜科股权投资管理有限公司	董事、经理	无其他关联关系
		北京七兆科技有限公司	董事	无其他关联关系
		信承酶生物技术（天津）有限公司	董事	无其他关联关系
		天津宜科麦格科技有限公司	董事	无其他关联关系
		宁波天创曙鑫创业投资管理有限公司	董事	无其他关联关系
		北京志凌海纳科技有限公司	董事	无其他关联关系
		天津南大通用数据技术股份有限公司	监事	无其他关联关系
		天津创业投资管理有限公司	业务合伙人	无其他关联关系
李新明	独立董事	中科边缘智慧信息科技有限公司（苏州）有限公司	董事长	无其他关联关系
		中国科学院空天信息创新研究院	研究员	无其他关联关系
		共青城九度合智投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无其他关联关系
刘桂良	独立董事	湖南大学	教授	无其他关联关系
		中联重科股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		湖南天雁机械股份有限公司	独立董事	无其他关联关系

姓名	本公司职务	任职或兼职单位	任职或兼职单位职务	任职或兼职单位与本公司关系
		广州必贝特医药股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		财信证券股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
叶强胜	独立董事	湖南天地人律师事务所	合伙人、专职执业律师	无其他关联关系

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

发行人董事长杨涛和董事会秘书杨子嫣系父女关系，同时杨涛与发行人财务负责人苏海军系表兄弟关系，除此之外，发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议情况

发行人与在公司任职的董事（除独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了《劳动合同》《知识产权及保密协议》《竞业限制协议》，对前述人员在商业秘密知识产权、竞业禁止等方面作出了规定。发行人与独立董事签署了《独立董事聘任协议》，明确了独立董事的聘任及任期、职权、津贴、保密条款等内容。发行人与部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了股权激励协议。

除上述协议外，发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未签署其他协议。截至本招股意向书签署之日，上述合同、协议正常履行，不存在违约情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份的质押、冻结或诉讼纠纷情况

截至本招股意向书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

1、董事变动情况

2020年初，麒麟有限董事会有5名董事，分别为杨涛、刘文清、任启、许勇强及王彬，其中许勇强由发行人股东北京华软委派，王彬由发行人股东天创盈

鑫、天创鼎鑫委派。2020年1月1日至本招股意向书签署之日，发行人的董事变动情况如下：

2020年4月20日，麒麟有限召开股东会，审议通过新增申锬铠、王勇为发行人董事会成员，其中申锬铠为发行人内部培养产生，王勇为发行人股东湖南高新创投委派，麒麟有限董事会成员变更为杨涛、刘文清、任启、申锬铠、王勇、许勇强及王彬。

2020年10月13日，发行人召开发起人会议暨第一次股东大会，选举杨涛、刘文清、任启、申锬铠、王勇、许勇强及王彬担任发行人第一届董事会非独立董事。

2020年12月17日，许勇强因个人事务繁忙，没有足够时间和精力履行发行人董事职务，向董事会提交辞职报告辞去董事职务。

2021年3月19日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，选举李新明、刘桂良和叶强胜担任第一届董事会独立董事。

2、监事变动情况

2020年初，麒麟有限不设监事会，设1名监事，为申锬铠。2020年1月1日至本招股意向书签署之日期间，发行人的监事变动情况如下：

2020年4月20日，麒麟有限召开股东会审议同意免去申锬铠的监事职位，选举王忠锋为麒麟有限监事。

2020年9月27日，发行人召开职工代表大会2020年第一次会议，同意选举文丹为职工代表监事；2020年10月13日，发行人召开发起人会议暨第一次股东大会，选举王忠锋、李广辉担任发行人第一届监事会监事，与文丹共同组成发行人第一届监事会。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举王忠锋担任第一届监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

2020年初，麒麟有限总经理为刘文清，副总经理为任启、申锬铠、陈松政，财务负责人为苏海军。

2020年10月13日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任刘文清担

任总经理，聘任任启、申锟铠、陈松政担任副总经理，聘任杨子嫣担任董事会秘书，聘任苏海军担任财务负责人。

4、核心技术人员变动情况

2020年初至本招股意向书签署之日，发行人核心技术人员一直为杨涛、刘文清、陈松政，不存在核心技术人员离职情况。

报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员的变动，符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及发行人当时有效的《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。报告期内发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变动，保证了发行人经营管理的连贯性和稳定性。

(七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股意向书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除直接或间接持有公司股权情况外，其他直接对外投资情况如下：

序号	姓名	本公司职务	对外投资企业名称	出资额(万元)	投资比例
1	杨涛	董事长	北京祥云睿扬企业咨询有限公司	2,400.00	80.00%
			北京华盾信安企业咨询有限公司	160.00	79.60%
2	王彬	董事	天津天创宜科股权投资管理有限公司	110.00	11.00%
3	李新明	独立董事	共青城九度合智投资管理合伙企业(有限合伙)	120.00	26.67%

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资与发行人均不存在利益冲突。

(八) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

1、直接持有发行人股份的情形

截至本招股意向书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	持股数量(股)	持股比例
----	----	---------	---------	------

序号	姓名	职务/亲属关系	持股数量（股）	持股比例
1	杨涛	董事长	12,500,000.00	31.54%
2	刘文清	总经理、董事	3,000,000.00	7.57%
3	任启	副总经理、董事	2,100,000.00	5.30%
4	申锬铠	副总经理、董事	1,500,000.00	3.78%
5	陈松政	副总经理	900,000.00	2.27%

2、间接持有发行人股份的情形

截至本招股意向书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份情况如下：

序号	姓名	职务或亲属关系	间接持股主体	间接持股比例
1	杨涛	董事长	长沙扬睿、长沙扬麒	2.01%
2	刘文清	总经理、董事	长沙捷清	3.78%
3	任启	副总经理、董事	长沙扬睿	0.50%
4	王忠锋	监事会主席	长沙捷清	0.76%
5	李广辉	监事	长沙扬睿	0.88%
6	文丹	职工代表监事	长沙捷清	0.38%
7	苏海军	财务负责人，董事长杨涛之表弟	长沙捷清	0.76%
8	杨子嫣	董事会秘书，董事长杨涛之女	长沙扬睿	4.42%
9	苏占军	财务负责人苏海军之弟、董事长杨涛之表弟	长沙祥沙	0.54%
10	张红娟	副总经理、董事申锬铠配偶之妹	长沙祥沙	0.23%
11	张海鹅	副总经理、董事任启配偶之妹	长沙祥沙	0.21%

除上述已披露情形外，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

3、持有发行人股份质押或冻结情况

截至本招股意向书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持发行人股份不存在质押、冻结的情况。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据、履行程序

根据发行人制定的《薪酬管理制度》《福利管理制度》，在发行人有任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、津贴福利及年终绩效奖金等构成，其中基本工资按月发放，年终绩效部分在完成发行人年度的经营目标和经营计划的前提下，结合各非独立董事、监事及高级管理人员的考核情况进行综合评定。

在发行人任职的董事薪酬依据其担任的经营管理岗位确定，不再单独领取董事津贴，未在发行人任职的董事不在公司领取薪酬。在发行人任职的监事薪酬依据其担任的经营管理岗位确定，不再单独领取监事津贴。独立董事除在发行人处领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇。

发行人董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制定董事及高级管理人员的考核标准、薪酬政策与方案并进行考核。发行人董事的薪酬计划或方案的建议，须报经董事会讨论同意并提交股东大会审议通过后方可实施；发行人高级管理人员的薪酬分配计划或方案须报董事会批准后方可实施。在发行人有任职的监事及核心技术人员的薪酬均根据发行人统一制定的《薪酬管理制度》确定。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占发行人利润总额比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	562.75	369.20	280.92
利润总额	12,003.80	9,983.89	2,280.57
占比	4.69%	3.70%	12.32%

3、最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

序号	姓名	职务	自发行人领薪 (万元)	是否在关联企业 领薪
1	杨涛	董事长	63.31	否

序号	姓名	职务	自发行人领薪 (万元)	是否在关联企业 领薪
2	刘文清	总经理、董事	63.40	否
3	任启	副总经理、董事	61.07	否
4	申锬铠	副总经理、董事	78.58	否
5	王勇	董事	-	是
6	许勇强	董事（已辞任）	-	是
7	王彬	董事	-	否
8	李新明	独立董事	7.50	否
9	刘桂良	独立董事	7.50	否
10	叶强胜	独立董事	7.50	否
11	王忠锋	监事会主席	54.45	否
12	李广辉	监事	40.23	否
13	文丹	职工代表监事	35.41	否
14	陈松政	副总经理	60.87	否
15	苏海军	财务负责人	39.94	否
16	杨子嫣	董事会秘书	42.98	否
合计			562.75	-

注 1：2021 年 3 月 19 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，选举李新明、刘桂良、叶强胜为独立董事，自 2021 年 4 月开始领取薪酬，为每年 10 万元。

注 2：外部董事王勇在持有发行人 5%以上股份股东湖南高新创投处领薪，原外部董事许勇强在北京华软处领薪。

除上述情形外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他在关联企业领取薪酬的情形。除以上所列收入外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十、申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人已制定及实施的股权激励基本情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在本次发行前制定，待本次发行上市后实施的股权激励计划。

截至本招股意向书签署之日，发行人的股权激励包括直接持股和 4 个员工持股平台，员工持股平台分别为长沙扬睿、长沙捷清、长沙扬麒、长沙麟鹏，发行

人股权激励中各类持股比例及员工数量等情况如下：

序号	持股平台/ 持股方式	持股比例 (%)	股东/合伙人数量 (人)	员工持股比例 (%)
1	直接持股	20.44	6	20.44
2	长沙扬睿	12.11	15	11.35
3	长沙捷清	9.08	11	9.08
4	长沙扬麒	4.54	28	3.29
5	长沙麟鹏	3.03	23	3.03
合计		49.20	83	47.19

注 1：上述直接持股和持股平台中的员工存在部分重合的情况，剔除重合人员，持股员工共 74 人。

注 2：员工持股比例为剔除实际控制人杨涛在持股平台的持股比例。

1、长沙扬睿、长沙捷清基本情况

截至本招股意向书签署之日，长沙扬睿、长沙捷清的基本情况参见本节“七、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“（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”。其中，长沙扬睿曾存在股权代持的情形，具体情况参见本节“二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况”之“（四）发行人股权代持的形成和解除”。

2、长沙扬麒基本情况

截至本招股意向书签署之日，长沙扬麒的基本情况如下：

企业名称	长沙扬麒企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4R1LBT9R
认缴出资额	780.00万元
执行事务合伙人	杨涛
成立日期	2019年12月09日
注册地	长沙高新开发区东方红中路586号2号科研楼101栋607室
主营业务	发行人员工持股平台，未实际开展业务

截至本招股意向书签署之日，长沙扬麒的合伙人均为发行人员工，合伙人具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
1	杨涛	普通合伙人	214.50	27.50%
2	文云川	有限合伙人	56.33	7.22%
3	杨鹏举	有限合伙人	43.33	5.56%
4	石勇	有限合伙人	43.33	5.56%
5	郭向华	有限合伙人	30.33	3.89%
6	刘振宇	有限合伙人	26.00	3.33%
7	夏华	有限合伙人	26.00	3.33%
8	欧阳殷朝	有限合伙人	26.00	3.33%
9	刘波	有限合伙人	21.67	2.78%
10	龙赛	有限合伙人	21.67	2.78%
11	罗毅波	有限合伙人	21.67	2.78%
12	何泉	有限合伙人	21.67	2.78%
13	龚溪东	有限合伙人	21.67	2.78%
14	卿兵	有限合伙人	21.67	2.78%
15	周继峰	有限合伙人	17.33	2.22%
16	陈乐	有限合伙人	17.33	2.22%
17	肖向	有限合伙人	17.33	2.22%
18	邓旺波	有限合伙人	17.33	2.22%
19	袁柱	有限合伙人	17.33	2.22%
20	张浪	有限合伙人	17.33	2.22%
21	郭敏	有限合伙人	13.00	1.67%
22	罗小虎	有限合伙人	13.00	1.67%
23	宋学明	有限合伙人	13.00	1.67%
24	罗求	有限合伙人	13.00	1.67%
25	肖晓桃	有限合伙人	8.67	1.11%
26	徐毛	有限合伙人	8.67	1.11%
27	赖毅鑫	有限合伙人	8.67	1.11%
28	宋川飞	有限合伙人	2.18	0.28%

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
合计			780.00	100.00%

3、长沙麟鹏基本情况

截至本招股意向书签署之日，长沙麟鹏的基本情况如下：

企业名称	长沙麟鹏企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4R1RND03
认缴出资额	520.00万元
执行事务合伙人	王攀
成立日期	2019年12月11日
注册地	长沙高新开发区东方红中路586号2号科研楼101栋608室
主营业务	发行人员工持股平台，未实际开展业务

截至本招股意向书签署之日，长沙麟鹏的合伙人均为发行人员工，合伙人具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
1	王攀	普通合伙人	65.00	12.50%
2	周震宇	有限合伙人	65.00	12.50%
3	徐鹏	有限合伙人	43.33	8.33%
4	蔡浩	有限合伙人	30.33	5.83%
5	胡智峰	有限合伙人	26.00	5.00%
6	陈文芳	有限合伙人	21.67	4.17%
7	雷政光	有限合伙人	21.67	4.17%
8	陈小萌	有限合伙人	21.67	4.17%
9	邹俊双	有限合伙人	21.67	4.17%
10	杨芙蓉	有限合伙人	17.33	3.33%
11	何凯	有限合伙人	17.33	3.33%
12	贾芙蓉	有限合伙人	17.33	3.33%
13	朱中辉	有限合伙人	17.33	3.33%
14	彭治宇	有限合伙人	17.33	3.33%

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例
15	李宗玉	有限合伙人	17.33	3.33%
16	王云龙	有限合伙人	17.33	3.33%
17	胡恒云	有限合伙人	13.00	2.50%
18	李伟	有限合伙人	13.00	2.50%
19	李小兵	有限合伙人	13.00	2.50%
20	孟繁浩	有限合伙人	13.00	2.50%
21	胡东明	有限合伙人	13.00	2.50%
22	王乐清	有限合伙人	8.67	1.67%
23	李润华	有限合伙人	8.67	1.67%
合计			520.00	100.00%

（二）股权激励对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

股权激励有利于吸引和留住优秀人才，充分调动员工积极性、有效地将公司利益和员工利益结合在一起，有利于管理团队和人才队伍的稳定。

针对发行人通过长沙扬麒、长沙麟鹏实施股权激励事项，发行人已于2019年一次性确认股份支付费用3,126.33万元。股份支付费用的计算依据、过程及会计处理参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）股份支付”。

报告期内，发行人实际控制人未发生变化，上述股权激励未对发行人控制权变化造成影响。

（三）发行人员工持股平台人员离职后股份处理、股份锁定期

长沙扬睿、长沙捷清的合伙协议及持股平台人员签署的承诺书未对持股平台人员离职后股份处理作出约定。

根据长沙扬麒、长沙麟鹏持股平台人员签署的承诺书，持股平台人员从发行人处离职的，应在离职前将标的份额按照与受让方的协商价格转让给杨涛先生指定的人士/机构或合伙企业执行事务合伙人，并无条件配合办理完成标的份额转让及工商变更登记等一切必要的手续。

截至本招股意向书签署之日，除长沙扬睿1名合伙人离职并保留财产份额外，

长沙捷清、长沙扬麒、长沙麟鹏自设立以来，未发生合伙人离职的情形。

长沙扬睿、长沙扬麒、长沙捷清和长沙麟鹏已出具关于股份锁定的承诺：自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份，也不由麒麟信安回购本企业持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工结构情况

1、员工人数

报告期各期末，发行人及其子公司员工人数情况如下：

时间	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	507	403	263

2、员工构成情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工的岗位、学历、年龄构成情况如下：

项目	类别	员工人数（人）	占总人数比例
岗位	管理人员	55	10.85%
	生产与技术人员	128	25.25%
	研发人员	217	42.80%
	销售人员	107	21.10%
	合计	507	100.00%
学历	本科及本科以上	429	84.62%
	大专	69	13.61%
	大专以下	9	1.78%
	合计	507	100.00%
年龄	30岁以下	251	49.51%
	31-40岁	202	39.84%
	41-50岁	38	7.50%

项目	类别	员工人数（人）	占总人数比例
	51岁以上	16	3.16%
	合计	507	100.00%

注：生产与技术人员中包含 14 名湖湘促进中心员工。

（二）社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人实行劳动合同制度，员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》及其他相关劳动法律法规的规定办理。发行人及其子公司已按照国家和地方的有关规定为符合条件的员工缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人及其子公司社会保险及住房公积金缴存的情况如下：

单位：人

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	社会 保险	公积金	社会 保险	公积金	社会 保险	公积金
员工人数	507	507	403	403	263	263
缴纳人数	467	463	367	362	242	235
未缴纳人数	40	44	36	41	21	28
其中：退休返聘	7	7	6	6	5	5
新入职未转入	5	4	6	4	2	-
当月离职未缴纳	1	1	2	2	-	-
退役军人	24	24	22	23	14	15
放弃购买	3	8	-	6	-	8
缴纳比例	92.11%	91.32%	91.07%	89.83%	92.02%	89.35%

注：上表缴纳人数包含发行人委托第三方机构代缴社会保险和住房公积金人数，为满足异地员工实际需求，发行人委托第三方机构代为缴纳，报告期各期末缴纳人数分别为 20 人、40 人、11 人。

报告期内，发行人社会保险及住房公积金缴纳人数与员工总人数存在差异的主要原因有：（1）退休返聘员工为已办理退休手续人员，无需缴纳社会保险和住房公积金；（2）对于当月入职未转入员工，发行人及其子公司在次月为其缴纳社会保险和住房公积金；（3）当月离职员工未缴纳社会保险和住房公积金；

(4) 发行人部分员工为退役军人，由户籍所在地政府为其缴纳；(5) 个别员工自愿放弃缴纳住房公积金、社会保险。

2、主管部门就发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具的意见

发行人及其子公司所在地的人力资源和社会保障管理部门出具证明，确认报告期发行人及其子公司未发生因违反劳动和社会保障相关法律法规而受到处罚的情况。

发行人及其子公司所在地的住房公积金管理部门出具证明，确认报告期发行人及其子公司未发生因违反住房公积金相关规定而受到行政处罚的情况。

3、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东、实际控制人杨涛已作出承诺：“麒麟信安（含分、子公司，下同）若因未为员工缴纳或未按时、足额缴纳社会保险、住房公积金，从而被政府部门处以罚款、滞纳金或被员工要求承担经济补偿、赔偿，或使麒麟信安产生其他任何费用或支出的，本人将向麒麟信安承担全部补偿责任。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

(一) 发行人主营业务情况

公司成立以来专注于国家关键信息基础设施领域相关技术的研发与应用，主要从事操作系统产品研发及技术服务，并以操作系统为根技术创新发展信息安全、云计算等产品及服务业务。

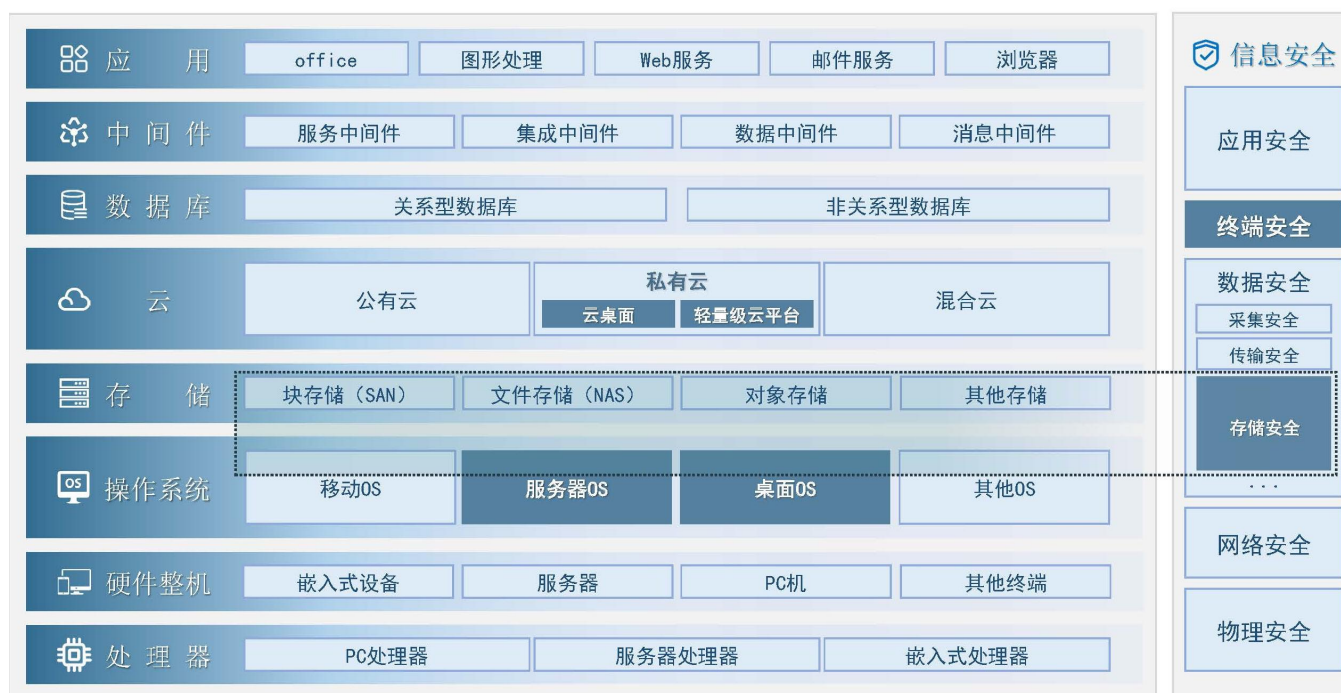
公司致力于将技术进步与行业属性深度耦合，为国防、电力、政务等具有信息安全刚性需求的关键行业，提供自主可控、安全高效的产品和服务。

经过多年的研发及行业实践，公司基于开源 Linux 技术打造出以安全为特色的国产操作系统发行版，实现了对 Intel、AMD 等国际商用 CPU 及鲲鹏、飞腾、龙芯、兆芯、海光、申威等国产自主 CPU 的支持，是国内首批通过公安部信息安全产品检测中心等级保护第四级认证的安全操作系统，截至目前已连续 7 次通过公安部计算机信息系统安全产品质量监督检测中心等部门的严格评审，这也是国内自主操作系统当前所达到的最高安全等级。公司安全操作系统的技术能力和应用规模已得到市场充分验证。

公司信息安全产品以数据安全存储为主，该产品创造性的将操作系统技术与密码服务、存取控制技术有机结合，融合 NAS、SAN 和云计算存储安全于一体，突破了海量文件快速备份、透明文件加密、透明块设备加密、多卡冗余并行加速、数据块智能合并、集群高可用等关键技术点，已成为新一代基础安全设施。在数据集中安全存储领域，公司已掌握关键核心技术，产品已经大量应用于国防、党政关键单位。

公司云计算产品以云桌面及轻量级云平台为主，该产品基于自有操作系统产品之上进一步自主研发了桌面虚拟化和服务器虚拟化技术，实现了视频重定向、设备重定向、传输协议优化、国产 CPU 适配等功能，支持 X86 与国产处理器平台异构混合部署，可提供全栈国产自主“云+端”解决方案。在国防、电力、政务等领域，公司云计算产品的技术能力得到市场认可。

公司主要产品在 IT 架构中的定位



图示：麒麟信安产品

公司是国内较早从事操作系统技术研究与市场推广的企业。公司拥有国家发改委批复的“高可信操作系统国家地方联合工程研究中心”、湖南省基础软件研发国民经济动员中心等创新平台。公司是华为鲲鹏生态建设积极参与者，是湖南省鲲鹏生态创新中心的重要建设单位并与北京等地鲲鹏生态创新中心建立了合作关系。公司是 openEuler 社区理事单位，是首批 openEuler 商业发行版厂商。报告期内，公司参与承担了两项“核高基”课题及两项“基础软件项目”国家课题和其他多项省、市级重大科研项目。公司是“国家鼓励的重点软件企业”、工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业。公司参与完成的“大数据安全防护关键技术及应用”荣获 2020 年度河南省科学技术进步一等奖，公司云桌面产品荣获由工信部、财政部、国防科工局等部门主办的第三届中国军民两用技术创新应用大赛金奖等重要奖项。

（二）发行人主要产品及服务的具体介绍

1、发行人主营业务产品概述

（1）发行人产品线

公司的基础核心技术是操作系统，产品特色是安全。目前公司形成了“操作

系统-云计算-信息安全”三位一体的产品体系，即以操作系统技术为根技术，操作系统产品为基石，信息安全产品和云计算产品为延伸的紧相关产品结构。

公司产品结构图



麒麟信安操作系统作为最底层的基础软件平台，向下驱动硬件，向上为应用提供开发接口。从应用部署角度，公司的云计算和信息安全业务可归属为“操作系统+”范畴，它们基于应用场景，以软件/软硬一体的产品形态提供给用户。在信息安全业务方面，公司将操作系统同密码技术、云计算技术及存取控制技术融合创新，通过自研操作系统内核文件加密引擎、扇区加密引擎、增强密码模块驱动程序等形成专用安全内核，同时研发各类功能模块，将专用安全操作系统与专用数据加密硬件设备有机集成在一起，构成特定领域数据存储加密装备的专用配套安全支撑平台。在云计算业务方面，公司重点研究虚拟化技术、超融合分布式存储、“一云多芯”异构融合管理等技术，并在麒麟信安操作系统基础上构筑了“云+端”全栈云计算软件，先后推出麒麟信安云桌面系统、超融合一体机、轻量级云平台等核心产品。

（2）发行人产品典型应用场景

①麒麟信安操作系统应用场景

在电力领域，麒麟信安操作系统应用于电力生产控制系统中，包括智能电网调度控制系统、配网控制系统、智能变电站控制系统、新能源电厂集控系统、智能电力大数据中心、电力安全防护系统、物联网电动汽车充电桩、电力专属装备等细分领域。

在国防领域，麒麟信安操作系统应用于航天测发控、训练、指挥、办公、教育培训等。

②信息安全产品应用场景

公司信息安全产品主要应用于国防、党政单位数据存储加密系统。随着民用市场需求的增加，公司将信息安全产品逐步推广到高密及大数据中心数据存储加密。

③云计算产品应用场景

在电力领域，公司积极围绕电力调控建设的需求和特点，及时打造了系列云计算产品解决方案，包括新一代电力调控安全云工作站、新一代共享双模云平台电力培训教室、新一代变电站集控站安全云终端、新一代地县一体化安全延伸云终端等。其中，麒麟信安新一代电力调控安全云工作站解决方案，实现了对传统工作站的升级取代，大大提高了管理效率，安全性也得到进一步提高。

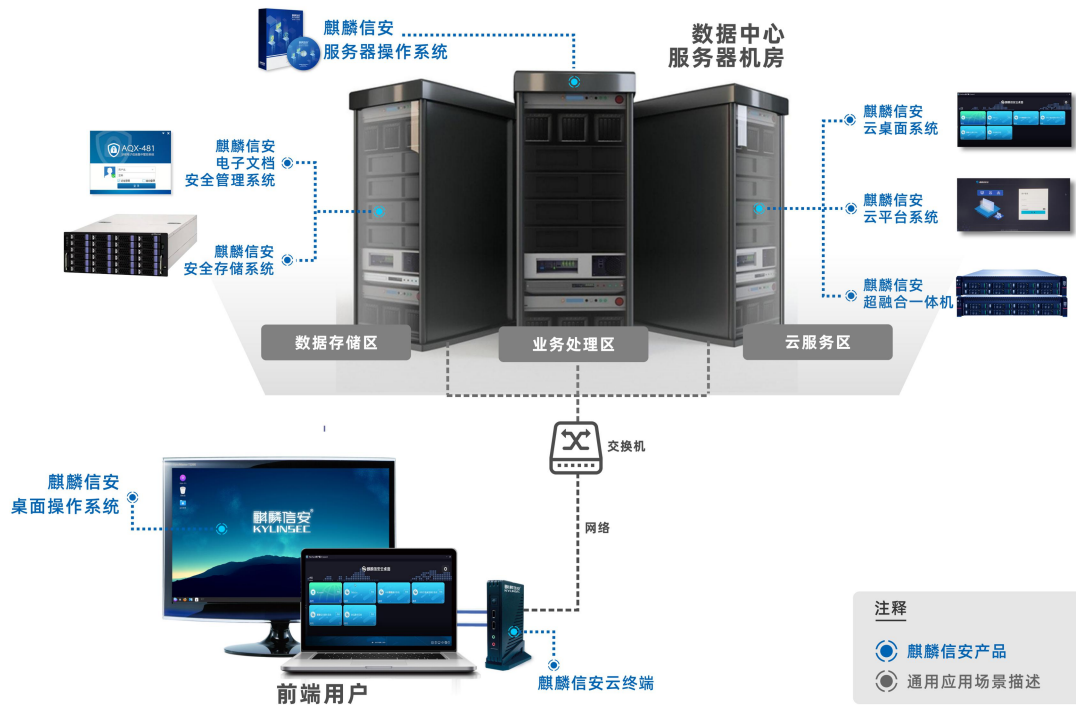
在国防领域，公司云计算产品应用于日常办公、训练指挥、教育培训等场景。

在政务和金融领域，形成了成熟的“一云多芯”云桌面解决方案，目前正在政府机关、党校、银行、保险等领域得到了规模化部署应用。

④产品一体化综合解决方案应用场景

以安全云办公场景应用为例，公司产品一体化综合解决方案以麒麟信安操作系统为底座，提供安全可信计算基；以麒麟信安云桌面为平台，将云端桌面操作环境推送到用户的瘦客户端或利旧终端，实现了电子文档云端存储、终端不留密；以麒麟信安数据安全存储系统为保障，确保云端集中存储数据的安全保密；以公司电子文档安全管理系统为工具，防止敏感信息无序扩散、流转泄漏和非授权访问，使用户能够方便、安全地进行云办公。在日益增加的安全云办公场景中，公司服务器操作系统、云桌面系统、轻量级云平台、数据安全存储系统、电子文档安全管理系统等作为部署方案的重要关键产品，被综合使用，解决了用户电子化办公过程中的信息安全问题。

公司产品一体化综合解决方案应用场景示意图





2、发行人主要业务和产品介绍

(1) 操作系统业务

麒麟信安操作系统是公司基于开源 Linux 技术开发的高安全、高可信、高可用和可定制的国产操作系统。麒麟信安操作系统在版本发布上，细分为服务器操作系统、桌面操作系统、专用操作系统模块。其中，麒麟信安服务器操作系统是公司主推产品。麒麟信安操作系统早在 2011 年¹起就成功部署在对安全性和稳定性要求极高的电力系统调度领域及国防单位，其中，在电力调度领域麒麟信安服务器操作系统逐渐取代原有的 Red Hat OS 作为智能电网调度系统的主要承载平台。麒麟信安操作系统通过基于内核增强、驱动支持、安装形态定制、安全增强、性能优化、生态适配等增值工作，形成不断迭代演进的操作系统版本，并面向电网电力调度、发电场站管控以及航天测发控、军队机关办公、教育培训、训练指挥、型号装备配套等建立起不断丰富的生态圈。

¹ 2021 年 1 月，发行人对麒麟工程进行了业务收购，将麒麟工程的操作系统、云计算和信息安全业务相关的经营性资产及负债、业务、人员一并转移至发行人，于 2021 年 1 月 15 日完成同一控制下业务合并。2011 年麒麟工程将操作系统部署于电力、国防领域，该操作系统即发行人麒麟信安操作系统。

产品分类	产品名称/服务	产品/服务简介	应用场景	产品形态	产品特点	产品图片
操作系统	服务器操作系统	麒麟信安服务器操作系统专注于电力、国防、政府等关键信息系统建设，突出高安全性、高可用性、实时性等关键应用指标。系统全面兼容国际商用主流 CPU 及国内各自主 CPU	服务器	软件	<p>A.产品特色是安全。国内连续 7 次通过公安部信息安全产品检测中心等保四级安全认证的操作系统产品；操作系统与可信模块深度对接，进一步提高了系统安全性和完整性</p> <p>B.与行业需求深度融合。可针对客户需求，为特定应用场景提供包括安装控制、执行控制、外设访问控制、网络安全及存储安全在内的整体解决方案</p>	
	专用操作系统模块	麒麟信安专用操作系统模块针对工控行业需求及国防专用装备配套需求，精简冗余模块，并定制安全内核、设备驱动，增值开发高可用、多路径、主机监控、容灾备份等功能模块	服务器、工控机、专用设备	软件	<p>A.高效稳定。系统只包含满足特定应用的最少功能模块以构成最优操作环境，高安全、高稳定、高性能</p> <p>B.增值开发。针对特定应用需求增值开发模块，与麒麟信安操作系统紧耦合，主要包括高可用集群管理系统、多路径管理系统、安全主机监视软件、数据容灾备份系统等</p>	
	桌面操作系统	麒麟信安桌面操作系统定位于为个人用户及业务终端提供简单易用、界面友好的桌面操作环境，突出人机交互简洁高效的使用体验。系统全面兼容国际商用主流 CPU 及国内各自主 CPU	办公 PC、笔记本、业务终端	软件	<p>A.产品功能简洁。兼容网络浏览器、邮件客户端、图像处理、多媒体播放以及各种管理工具等，兼容金山 WPS 和永中 office 等国产 Office 套件</p> <p>B.交互使用方便。采用自研 Kiran 桌面环境，提供类 Windows 操作界面，有效降低了用户学习成本</p>	
	操作系统服务	公司为客户提供与操作系统产品相关的维保服务、技术支持服务等	-	-	-	-

麒麟信安操作系统相较于 Red Hat OS 拥有相当的功能。与开源社区版本相比，麒麟信安操作系统在稳定性、安全功能、虚拟化、状态监控、实时管理等方面具有明显优势。与国内一般产品相比，麒麟信安操作系统专注关键行业用户需求，以安全、稳定、高效为突破点，不断迭代演进产品。经过电力、国防、政务等大量成功部署案例验证，麒麟信安操作系统能够满足关键领域用户高安全、高稳定的需求。

①公司基于开源 Linux 开发操作系统的主要工作

开源模式已成为国际上主流的软件开发模式。国家“十四五”规划中明确支持数字技术开源社区等创新联合体发展。2021年，工信部印发了《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》（工信部规[2021]180号），系统布局开源生态发展。国内操作系统厂商大多是基于开源 Linux 技术研制和迭代发布操作系统商业版本，相较于开源社区版本，商业发行版在产品稳定性、缺陷修复、增值开发、生态适配、技术支持服务等方面为客户应用创造价值。

发行人是国内较早基于开源 Linux 技术研制操作系统商业发行版的企业。在电力、国防等关键领域应用需求的牵引下，发行人不断迭代升级产品，并在操作系统版本制作和操作系统产品特性两个方面逐步形成了核心技术。2019年，随着 openEuler 开源社区的成立，发行人操作系统的上游技术开始采用 openEuler 社区，在高效的版本构建技术支持下，精选社区开源软件包并结合发行人不断累积形成的增值功能模块，为用户提供安全可靠的操作系统商业发行版。

发行人基于开源 Linux 开发操作系统的主要工作包括：

A、不断挖掘行业需求进行增值开发，形成麒麟信安操作系统版本特色

开源软件社区版技术更新快、没有商业单位对其产品使用过程中的稳定性、安全性等问题承担商业责任，无法满足重要行业客户使用需求。在电力、国防等关键领域应用需求的不断驱动下，麒麟信安操作系统在安全性、实时性、高可用、高可靠等方面进行了增值开发。其中：（1）安全性通过了公安部信息安全产品检测中心等保四级安全认证；（2）实时性同时支持多核环境下物理机及虚拟机上实时任务的微秒级响应；（3）高可用提供负载均衡和存储多路径功能，保障业务的持续不间断，最大化提供业务系统的吞吐量；（4）高可靠网络通过在在

核层解决 PRP 协议在网络传输过程中数据包乱序时出现丢包的问题，实现网络切换零延迟零丢包，系统可靠性则在支持内核故障检测机制的基础上达到了 99.999%。以上增值开发功能，具有较高技术门槛，并形成了麒麟信安操作系统版本的特色。

B、围绕关键行业，构建麒麟信安操作系统的生态体系

发行人操作系统主要聚焦服务器平台和电力、国防等关键领域应用，通过组建专门的生态建设团队，发行人开展了系统性、专业性的产品生态体系建设，为配套国产芯片与国产计算机整机，麒麟信安操作系统在开源 Linux 基础上，需要执行大量的驱动移植、集成开发、适配调优等硬件适配层面的开发工作，以实现商业发行版能够兼容国产芯片架构、安装至国产整机上，并且能够稳定高效驱动国产整机及各硬件部件。发行人在电力、国防等关键领域已构建出基于麒麟信安操作系统的不同 CPU 处理器、硬件整机、外设、数据库、中间件、管理软件、应用软件以及系统集成、测评认证等相对稳定的行业生态圈，形成了高效的行业应用解决方案，具有较高的交付能力。

C、通过构建自动化的 KYREM 制作平台，灵活高效生成定制版本

发行人总结多年的操作系统开发经验，形成了一套包括源码管理、二进制包编译、版本 ISO 制作、软件仓库管理的自动化系统定制管理平台（KYREM），通过 KYREM 可以进行规范化、流程化、多样化的版本构建，在灵活满足用户定制需求的同时又能够确保版本质量，可为不同行业快速高效地提供定制版操作系统。

发行人从上游社区开源软件包中，筛选、比测软件包功能，并通过 KYREM 平台从“组件—主干版本—行业版本”三个维度来组织和管理麒麟信安操作系统产品的迭代，可按需修改、增加、删除软件包，从而灵活、高质量地定制操作系统版本，高效满足行业用户的应用需求。

D、构建专业的技术支持服务体系，保障操作系统稳定可靠运行，提升麒麟信安操作系统价值

与开源社区版本相比，为行业客户提供高效及时的支持服务是商业发行版操作系统重要价值之一。发行人在电力、国防等关键领域持续多年的操作系统产品

规模应用部署过程中，形成了一支专业化的操作系统技术服务团队，具有了丰富的工程实践经验，能够为客户提供专业的技术支持服务且快速解决用户应用中遇到的问题，如系统调试、优化、应用兼容适配、安全加固、故障分析定位等，深受用户好评。同时，应用于部分关键行业的操作系统产品 7x24 小时运行，也浮现出了部分只有在极端情况才能暴露出来的低概率可靠性问题，发行人经过客户和市场长期锤炼，建立了网上统一支持服务平台和本地化支持响应体系，既可以及时为用户解决操作系统应用过程中遇到的各种问题，同时也沉淀工程实践经验，进一步提升产品可靠性、提升麒麟信安操作系统价值。

此外，发行人顺应 IT 架构云化转型趋势结合自身多年操作系统深厚积累及时拓展了操作系统技术在云计算模式下的演进，成功推出云桌面、轻量级云平台等“云操作系统”相关产品；同时，发行人将操作系统内核技术与密码技术、信息安全技术深度融合创新推出安全存储系统产品，在云计算和信息安全业务上，实现了“操作系统+”的应用创新模式。

综上，发行人基于开源 Linux 技术，在关键行业用户需求牵引下，不断实现增值功能开发，迭代发布安全、稳定、可靠的商用操作系统版本，具有较高技术门槛，并通过生态适配、技术支持服务为客户应用创造价值。

②核心技术在其中的应用和体现情况

发行人基于开源 Linux 开发操作系统，并在操作系统版本制作和操作系统产品特性两个方面逐步形成了核心技术，相关核心技术在操作系统开发中的应用和体现情况如下：

开发操作系统的主要工作	应用的核心技术	应用的关键技术点	核心技术应用和体现
增值开发安全性	操作系统安全技术	统一安全策略模型与实现技术、可信度量及信任链传递技术、一体化密码框架体系及高效支持技术	<ul style="list-style-type: none"> 自研统一安全策略模型支撑公司产品通过公安部等保四级安全认证 发行人增值开发统一安全策略模型与实现技术、基于硬件可信根实现可信度量及信任链传递技术，通过了公安部信息安全产品检测中心等保四级认证（目前国产操作系统产品评测可达到的最高安全级别），保障用户业务系统的安全可信运行；增值开发操作系统国密算法内核态和用户态集成框架，并在该框架的基础上实现高速国密软算法和适配硬件加密引擎，内置使用国密算法实现操作系统块设备加密、文件加密等功能



开发操作系统的主要工作	应用的核心技术	应用的关键技术点	核心技术应用和体现
增值开发高可用性		集群高安全可用技术	<ul style="list-style-type: none"> 保障集群服务高可用，提升业务系统吞吐量和产品网络适应性 发行人增值开发集群高安全可用技术，采用组播通信、分布式协同算法、服务监控和 fence 等机制对集群节点进行维护和对资源进行监控，保障集群服务的高可靠和高可用；通过负载均衡技术和存储多路径技术，将请求分发到集群中各个节点，确保业务的持续不间断，最大化提供业务系统的吞吐量；实现双浮动 IP 方案，客户网络拥有多条运营商链路，一条链路网络正常就认为业务正常的场景，提升了产品网络适应性
		基于堆叠文件的备份还原技术	<ul style="list-style-type: none"> 提高系统可用性 发行人增值开发基于堆叠文件系统的备份还原技术，解决系统运行库被损坏、系统配置文件被错误修改后需要还原到正常状态的问题，提高了系统可用性
增值开发实时性	操作系统工控属性实现技术	面向多核的实时虚拟化技术	<ul style="list-style-type: none"> 高效复用多核资源，为实时应用提供便捷的开发环境和运行环境 发行人增值开发面向多核处理器的实时虚拟化技术，不仅保证物理机上实时任务响应在微秒级，而且能保证实时虚拟机上实时任务响应也在微秒级，使得实时任务和普通任务能够运行在同一台计算机中，高效复用多核处理器资源，为实时应用提供便捷的开发环境和运行环境
增值开发高可靠性		基于网络冗余的高可靠技术	<ul style="list-style-type: none"> 实现网络切换零延迟零丢包 发行人增值开发基于网络冗余协议的高可靠技术，优化冗余丢弃算法，解决内核 PRP 协议实现在网络乱序时的丢包问题，实现网络切换零延迟零丢包，为用户提供链路级的网络冗余可靠性解决方案。据实际工程统计，麒麟信安操作系统在电力调度领域 10 多年的应用达到了 99.9999%（即单套调度系统全年离线、宕机时间不超过 1 分钟）的高可靠性
增值开发易维护性		操作系统状态协同监控技术	<ul style="list-style-type: none"> 实现 SSH 链路追踪和溯源，提高系统可维护性 发行人增值开发基于操作系统状态协同监控技术的集中运维管理技术，通过对同一网络区域内的所有主机进行整体追踪和溯源，将攻击者的入侵路径连接起来，实现了对网络中攻击源头的快速定位，并实现了 SSH 链路阻断功能，同时实现了危险指令监控与阻断、黑白名单网络接入等功能，提高了系统可维护性
增值开发桌面环境		操作系统版本构建技术	桌面环境正向设计技术

开发操作系统的主要工作	应用的核心技术	应用的关键技术点	核心技术应用和体现
			锁屏界面、开始菜单、控制中心、黑白两种主题等功能，同时结合应用使用排序算法、窗口均匀排列算法，突显用户常用软件，提升了用户体验
构建自动化的KYREM制作平台		版本快速定制技术	<ul style="list-style-type: none"> 提升版本构建效率和版本质量 发行人通过应用版本快速定制技术，在操作系统版本构建中，实现了包括源码管理、二进制包编译、版本ISO制作、软件仓库管理的自动化系统定制管理平台KYREM，实现了自动解析软件包依赖关系，将大量编译任务进行顺序编排后进行自动编译，实现了快速、高效、灵活的构建操作系统产品能力，提升了版本构建效率和版本质量

发行人操作系统安全技术、工控属性实现技术、版本构建技术等核心技术主要是在电力、国防等关键领域应用需求的牵引下，发行人围绕操作系统安全性、可用性、实时性、可靠性与易维护性等功能特性不断迭代升级产品的过程中逐步积累形成的，使得发行人操作系统能够连续7次通过公安部信息安全产品检测中心等保四级安全认证，并实现了对可信计算功能和国密算法的高效支持。基于核心技术应用开发的高可用集群管理软件、实时性软件、冗余网络软件以及集中运维管理软件、备份还原软件等增值模块，为发行人操作系统融合行业需求，实现产品功能与行业属性的深度耦合提供了有力支撑。

(2) 信息安全业务

公司信息安全产品聚焦数据中心和办公环境的数据安全防护需求，采用自研技术手段对终端数据、服务端数据和数据中心数据进行防护，形成了麒麟信安安全存储系统、麒麟信安电子文档安全管理系统两大类产品。公司信息安全产品可有效解决“终端数据分散”“管理员泄密”“密码算法不合规”“应用数据明文存储”“文档数据非法外流”“数据容灾备份机制不完善”等数据安全隐患。在销售形态上，公司根据与客户签署的合同，存在单独销售安全存储系统、电子文档安全管理系统产品，或将产品灌装到硬件平台中形成软硬一体产品进行销售的情形，同时，电子文档安全管理系统还可针对客户需求，配套采购其他产品，为客户提供电子文档安全管理解决方案服务。目前，公司信息安全产品已在国防、政府、央企等领域得到应用部署，并为军政关键部门的专用数据安全装备提供配套安全支撑平台。

产品/服务名称	产品/服务简介	解决的问题	产品形态	产品特点	产品图片
麒麟信安安全存储系统	为传统信息中心和云计算中心提供电子文件和数据库统一数据安全存储解决方案，实现数据集中存储、权限控制、加密保护，保证数据的机密性、完整性	可有效解决 NAS 和 SAN 存储为核心的传统三层式基础架构（服务器-存储网络-存储设备）及云计算技术背景下云存储存在的数据安全防护薄弱问题，可有效防止黑客、管理员及维护人员非法获取敏感数据，特别适用于政府、国防和企事业单位信息中心和云计算中心的数据安全防护场景	软件/软硬一体	A.支持后端存储 IPSAN、FCSAN 和分布式存储的融合异构 B.支持应用免改造的数据透明加密保护 C.采用集群技术实现系统的高可用和灵活的扩容，并可做到加解密性能近线性的增长 D.融合多种性能优化技术，实现系统的超高性能 E.基于定制的麒麟信安操作系统，采用内核级安全机制保证数据存储安全的不可旁路性和防止非法访问	
麒麟信安电子文档安全管理系统	对办公环境电子文档进行集中安全管控，实现办公过程中电子文档强制集中存储、流转访问控制和防止非法泄露	可防止分散存储在办公终端中电子文档信息资源受到非法监听、非法访问等各种恶意的攻击，可实现数据资源的统一管理，防止用户主动泄露信息数据	软件/软硬一体	A.集本地虚拟化、操作系统融合登录、文档强制集中存储、文档流转管控、外带管控、本地外设网络封控等功能于一体，可对办公环境中电子文档进行集中安全管理 B.产品支持使用公司安全存储系统进行数据安全保护，可使用公司云桌面替代本地外设网络封控等功能，提供公司产品整体安全解决方案	
信息安全服务	公司为客户提供与信息安全产品相关的维保服务、技术支持服务等	-	-	-	-

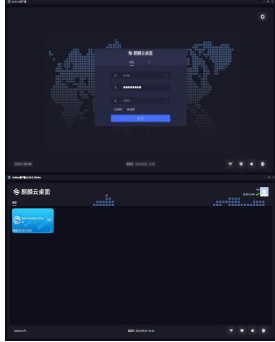


麒麟信安安全存储系统，具有透明接入、安全性突出、性能高效、支持多种国产平台和应用场景广泛等优势，其采用的多项技术具有创新性，如下表所示：


创新性	具体内容
透明性	公司独创的应用适配技术，可为个人文件、服务器文件、服务器数据库、OpenStack 云平台虚拟机、K8S 容器云、对象存储和大数据场景提供数据透明加解密服务，解决了部署传统数据加密产品需对应用进行针对性改造的痛点
加解密的超高性能	依托操作系统内核，实现了用于文件加密、磁盘加密的高速密码引擎，其中加密引擎内部采用公司多年探索沉淀的内存零拷贝、数据块聚合、高速 IO 流水线、无锁多核并行、多卡冗余并行及集群并行加速等技术实现加解密的超高性能，能满足大数据场景对加解密效率的要求
安全性	产品底层基于公司通过等保四级认证的麒麟信安操作系统，采用主动防御、权限控制和密码学技术等机制构建了定制存储安全操作系统，可有效提高产品的安全性
支持多平台	麒麟信安安全存储系统除支持传统 X86 硬件平台外，还支持飞腾、鲲鹏、龙芯等国产硬件平台，扩大了产品使用范围

(3) 云计算业务

云计算产品与操作系统紧密关联，在技术上是操作系统的自然延伸，甚至被称为“云操作系统”。微软作为世界知名的操作系统公司，很早就布局云计算，其构建的 Azure 云平台带来的收入已超过 Windows 操作系统，并在 Windows 操作系统中内置支持云桌面功能；红帽公司作为著名的 Linux 发行版 RedHat OS 的厂商，大力投入云计算业务，多年前就发布了云桌面产品 OVirt 并进行了开源。公司紧跟 IT 架构技术发展趋势，及时基于操作系统技术布局云计算相关产品研发，先后成功推出麒麟信安云桌面系统及轻量级云平台等核心产品。

公司云计算产品定位于私有云市场，专注国防、电力、政务等公司既有优势行业市场，已形成不断增长的规模化应用，并在一些项目逐步取代较早进入国内市场的 Citrix 的云桌面产品。在销售形态上，公司根据与客户签署的合同，单独销售云计算软件产品或者通过外采配套硬件（如服务器整机、存储、机柜等）为客户搭建私有云模式下应用系统。目前公司云计算产品典型的解决方案有：安全办公云解决方案、电网云工作站解决方案、职业教育解决方案、信创云解决方案、训练指挥解决方案等。

产品/服务名称	产品/服务简介	解决的问题	产品形态	产品特点	产品图片
云桌面	<p>基于麒麟信安操作系统研制，系统主要由客户端层、虚拟机、虚拟桌面系统组成。从远程集中为用户提供计算机桌面（虚拟桌面），达到桌面使用的安全性和灵活性，可支持企业级用户实现桌面系统的远程动态访问与云端统一托管</p>	<p>A.用户可以方便的通过云桌面客户端接入个人虚拟桌面，随时随地实现移动办公，提高资源利用率，减少日常运维成本和直接采购成本 B.终端与信息分离，实现“终端不留密”，桌面和数据在后台集中存储和处理，减少数据泄露</p>	软件	<p>A.支持 VDI 和 IDV 融合架构，同时支持 X86 芯片和国产芯片服务器统一部署管理，满足多种场景的使用需求，具有良好的兼容性 B.系统支持各种品类的外设、高清视频播放、3D 态势展现、广域网推送</p>	
轻量级云平台	<p>基于麒麟信安操作系统研发，通过对硬件设施进行虚拟化处理，形成虚拟层面的资源池系统，该资源池系统可按需为每一应用系统提供基础 IT 资源-计算能力、存储能力和网络功能，快速适应动态变化的业务需求，实现“弹性”资源分配能力</p>	<p>减少上云过程上的复杂操作，在操作使用上更加轻量化，方便用户的部署应用和资源灵活调度</p>	软件	<p>A.支持 X86 和鲲鹏、飞腾、龙芯等国产平台，不同平台能够异构融合统一管理 B.借助分布式存储、网络虚拟化、自动部署等技术，可提供弹性计算、集群横向扩展、虚拟机高可用、云运维管控等多种服务能力 C.具备高可靠性、高可用性和平滑升级扩容能力</p>	
超融合一体机	<p>采用标准服务器硬件设备，预装麒麟信安云计算软件产品（包含云桌面和轻量级云平台所有功能）和麒麟信安服务器操作系统，通过图形化方式进行部署和扩容，为用户提供“开箱即用”的产品交付方式</p>	<p>A.超融合一体机将计算、存储和网络虚拟化进行整合，通过分布式存储多副本机制提供更加安全高效的数据存储解决方案，单点成本更低，能够有效为用户降低上云成本 B.仅通过超融合一体机与通用网络设备即可以为用户交</p>	软硬一体	<p>A.开箱即用，通过图形化方式即可实现快速部署交付，免去繁琐的安装部署流程 B.可以根据业务发展需求实现横向扩展，简单高效 C.麒麟信安云系统与一体机硬件设备进行深度的适配、优化及测试验证，根据硬件特点实现硬盘点亮、故障检测等特色功能</p>	

产品/服务名称	产品/服务简介	解决的问题	产品形态	产品特点	产品图片
		付云产品，并可以通过添加一体机来实现横向扩容，部署和运维效率大幅提升		D.能够降低硬件采购成本，使用SSD缓存加速以较低的资金投入实现IO性能大幅提升，通过CPU调度、指令优化等手段实现了更高的虚拟机运行密度	
云终端	云桌面使用场景中用户所使用的终端设备。由ODM厂商提供的云终端硬件、麒麟信安操作系统定制版和云桌面客户端软件组成。包括VDI使用场景的瘦终端和IDV使用场景的胖终端	A.实现云桌面用户交互的载体，功耗低，机身小巧环保 B.在VDI场景下，瘦终端一般用于替代传统的PC桌面 C.在IDV场景下，胖终端主要用于替代传统的图形工作站	软 硬 一 体	A.麒麟信安云终端采用一体化交付，配置服务地址即可使用，入网后可以通过管理平台进行集中管理和维护，极大简化了部署和维护操作 B.针对不同业务流程从操作系统内核、核心库、云终端程序等层面进行性能优化，充分发挥硬件能力，用户体验流畅 C.VDI终端除ARM、X86架构终端外，还有国产CPU终端；IDV终端有集成显卡和独立显卡两类终端。种类丰富的各型终端能够满足不同场景的使用需求	
云计算服务	公司为客户提供与云计算产品相关的维保服务、技术支持服务等	-	-	-	-

公司云计算产品依托自有操作系统技术体系，在安全方面基于麒麟信安操作系统的安全机制进行开发，实现了全系统管理员三权分立、数据传输控制、屏幕录像审计、高可用等功能；在桌面虚拟化方面，突破了高清显示传输、视频重定向、外设重定向、复杂网络适应、超融合分布式存储、国产平台适配、GPU 支撑、异构混合部署等技术；在服务器虚拟化方面，实现了国产平台支持、异构混合部署、集群横向扩展、平滑升级扩容等功能。公司云计算产品在国产平台适配、混合异构部署、系统整体安全等方面具有竞争优势。

（4）技术开发服务

技术开发服务主要是公司依靠掌握的核心技术根据客户的要求向其提供的研发服务。

（三）主营业务的收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成如下所示：

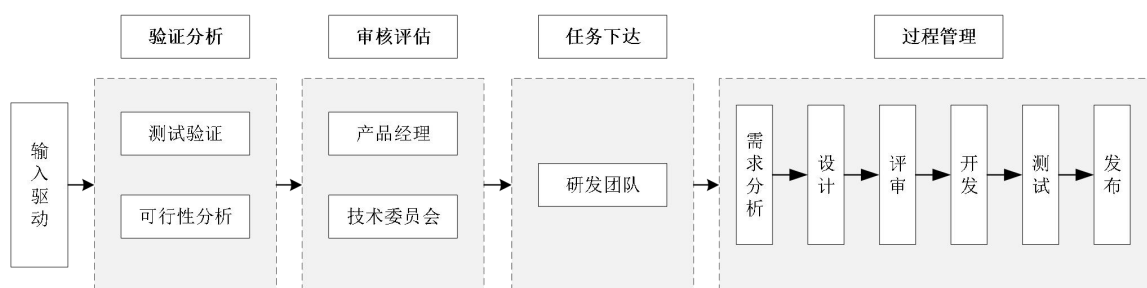
单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
操作系统	7,021.91	21.14%	4,935.85	21.90%	4,853.82	35.43%
信息安全	16,863.04	50.77%	12,552.46	55.70%	7,446.07	54.35%
云计算	9,180.59	27.64%	3,967.64	17.60%	1,183.91	8.64%
技术开发服务	146.54	0.44%	1,081.53	4.80%	216.98	1.58%
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

（四）主营业务模式

1、研发模式

公司高度重视技术的自主性及创新性，以“为客户创造价值”为宗旨，从产品迭代、用户需求和技术创新三个维度驱动产品不断进步，不断满足客户需求。公司研发流程及主要环节如下：



环节	主要内容	
验证分析	迭代产品方面，产品经理搜集新发现的产品不足以及用户的新需求，进行测试验证、定位及需求的初步研判，分析问题严重程度、需求的紧迫程度。新研产品方面，公司将从技术、财务、经济、组织等方面进行可行性分析，重点对可能应用到的创新进行技术可行性分析	
审核评估	对于项目立项的方案进行审核评估。对于迭代产品，由产品经理对迭代版本工作方案进行审核评估。对于新研产品，将报请公司技术委员会对可行性分析做进一步审核评估	
任务下达	公司向项目组下达研制任务通知	
过程管理	需求分析	对验证分析阶段收集到的各项需求进行细化分析，对业务需求进行准确理解，编写需求规格说明书
	设计	参照需求规格说明书对产品进行架构设计或模块设计，包括界面、功能、流程、接口等，输出产品设计说明书
	评审	项目经理组织相关人员对产品设计说明进行评审
	开发	根据产品设计说明书（如有），遵循公司编码规范等管理制度进行产品开发；测试工程师根据需求规格说明书进行测试用例的编写或测试程序的开发
	测试	产品交由测试团队进行系统测试或外包测试，主要采用黑盒测试法，以用户的角度，从输入数据与输出数据的对应关系出发进行测试。同时，系统测试还需要关注产品的非功能需求，如：性能测试、压力测试、兼容性测试、稳定性测试、安全性测试等。测试过程通常会经过若干轮回归，直至满足版本发布标准
	发布	根据产品的功能和特点，撰写相关的手册，如用户手册、产品白皮书等，并召集利益相关方召开版本发布会议正式发布版本，并向营销团队、服务团队开展培训

注：公司采用瀑布与敏捷结合的软件开发模型。根据项目的不同，上述流程或环节可能进行相应的调整。

2、销售模式

公司制定了《营销体系管理制度》《渠道管理政策》等有关销售管理制度并设立了营销中心负责公司的产品、方案及服务的市场拓展。

公司采用的销售模式以直销为主。直销是指公司直接向最终客户或行业集成商等提供产品、方案或服务，同时公司有少量的产品通过代理商、电商平台销售。随着公司品牌影响力逐渐扩大、市场需求的增长、产品成熟度的提高，公司逐渐开始发展代理商模式。报告期内，公司对代理商销售收入较少。

电商平台的销售模式，系基于国防单位类客户限额以内采购的相关规定，客户可通过军队网上商城、或依托驻地政府采购电子卖场，以及信誉良好、服务优质的国内大型电商网上采购。报告期内，公司将产品上架至符合规定的电商平台，通过电商平台销售产品。

报告期内，公司主营业务收入按销售模式的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	32,975.34	99.29%	22,471.87	99.71%	13,655.74	99.67%
代理商	10.09	0.03%	65.62	0.29%	45.04	0.33%
电商平台	226.65	0.68%	-	-	-	-
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

注：代理商系指与发行人签署正式有约束力的合作代理协议，且发行人通过合作代理协议对代理商客户有一整套管理制度或措施，如：销售区域、销售目标、指导价格、奖惩机制、销售支持等。

公司的主要客户为国防单位、行业集成商、政府机构、大型企业等，报告期内通过单一来源采购、商业谈判、招投标等方式获取订单。报告期内，公司获取订单的主要方式为非招投标方式，主要原因为：（1）发行人的国防单位类客户基于其项目特性和采购规定，报告期内向发行人采购产品主要采用了单一来源、竞争性谈判等方式；（2）发行人的客户中有部分为行业集成商类客户，该等客户系下游终端客户对于复杂程度较高、建设周期长或涉及建设内容较多的项目，终端客户会通过行业集成商组织项目材料采购，行业集成商获得订单后，再通过商务谈判等方式向公司采购有关产品。

3、采购模式

公司主要通过“按订单采购、按需求采购”的模式进行原材料、成品采购。公司与客户签订销售合同或达成订货意向后，或公司有内部需求时，启动相关产品生产所需物料的采购计划，并根据采购计划与供应商签署采购合同。对于采购光盘、包装用品等用于自有产品的原材料则提前备货，保留安全库存。公司采购的原材料主要包括服务器及配件、存储产品、瘦客户机等硬件及外购软件。

公司制定了《采购管理制度》，并设立了生产采购部负责发行人的采购工作。

公司采购工作流程主要包括采购申请、供方选择、合同签订、采购实施、验收入库、对账付款等环节。

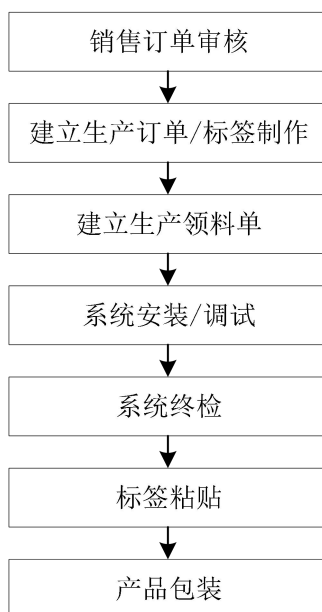
公司采购包括销售项目采购和原材料备货采购两类。其中，销售项目采购是由申购部门根据销售项目或实际业务情况，确定采购需求，通过在 ERP 系统中对销售项目提交发货申请或备货申请来提出采购申请，经批准后，由生产采购部负责实施采购。

原材料备货采购是生产采购部整理出《常备库存物料明细表》，系统针对常备物料设置安全库存和最小采购值，当库存达到安全库存时，系统自动发出库存预警，采购员根据系统运算结果提交《采购申请单》，经审批后，执行原材料备货采购任务。

为加强产品质量控制，公司建立了《合格供方名录》，对供应商进行供方资质调查和供方初评、复评，综合考虑可选供应商的资质、信用、产品质量、产品报价、供货能力、售后服务、综合实力等因素择优确定合作供应商，必要时发行人组织有关人员到供方的生产现场，对其质量管理现状、生产管理、检测手段、服务支持能力、人员结构等情况进行现场评价。

4、生产模式

公司生产模式以订单驱动生产为主。公司生产的产品形态主要为软件和软硬件结合产品，公司采购相关软硬件原材料后进行装配调试，然后将自主研发的软件刻录、灌装入硬件设备中，最后经过拷机测试、产品质量检验、包装入库等环节完成生产。



5、盈利模式

公司通过向客户提供自有知识产权软件产品、软硬一体、技术服务及外购软硬件形成的收入和相应成本费用之间的差额实现盈利。公司销售主要产品包括操作系统、安全存储系统、电子文档安全管理系统、云桌面系统、云终端等。公司产品既可以单独销售，也可根据客户需求，将上述产品进行组合以整体解决方案向客户交付。

6、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司研发、销售、采购、生产模式及盈利模式与所处行业的经营环境、下游应用领域客户需求、公司发展战略、市场竞争策略及研发技术水平等有关。影响公司经营模式的关键因素包括下游客户需求、行业技术、行业竞争格局、公司发展战略等。

公司的经营模式是经过多年业务发展不断完善积累形成的，符合自身发展及行业特点。报告期内，影响经营模式选择的因素未发生重大变化，公司的经营模式未发生重大变化，预计未来的一定期间内，亦不会发生重大变化。

（五）发行人业务与技术的创新性

在数字经济和信息安全的大背景下，打破国外垄断面向安全建立自主的 IT 底层构架和标准是实现我国信息产业创新发展的重要途径。操作系统作为基础软

件在信息产业发展中起着举足轻重的作用。经过多年发展，公司基于开源 Linux 技术研制了麒麟信安操作系统系列发行版，并基于麒麟信安操作系统自主研发了信息安全产品和云计算产品。公司产品已经在国防、电力、政务领域广泛部署。公司是技术创新驱动发展的企业，业务与技术创新性聚焦体现在以下四个方面：

1、操作系统产品与行业需求深度耦合创新

每个行业有其特定的行业属性，不同行业对操作系统的实时性、安全性、可靠性、稳定性、易用性的需求侧重点不一样，操作系统和行业需求深度耦合才能达到最佳效能。开源模式下 Linux 的灵活定制能力，使得操作系统针对不同行业属性，进行不断迭代、演进升级成为可能。麒麟信安操作系统基于开源 Linux 技术，深耕电力、国防、政务等关键行业，通过灵活定制能力，在高安全、高可用、强实时，以及量身定制等特性上，实现了产品功能与行业需求的深度耦合创新。

在行业需求的驱动下，公司操作系统产品创新性如下：

产品特性	创新技术点	实现效果
安全性	统一安全策略模型与实现技术	研发了特有的 Unifort 安全策略框架，灵活支持特权控制、多级安全、完整性控制等安全策略，在此基础上形成了符合等保四级要求的安全子系统
	可信度量及信任链传递技术	使非可信操作系统及非可信的应用程序无法正常加载运行，具备预警及免疫能力，有效抵御各种未知病毒及恶意代码的攻击
	操作系统一体化密码框架体系及高效支持技术	构建了操作系统统一密码服务框架并自带国密软算法。实现了加密文件系统、密码模块并行驱动及多路加脱密通道
可用性	集群高可用技术	对集群节点进行资源监控，解决脑裂问题；通过负载均衡和存储多路径技术，保证业务的持续不间断和最大化系统吞吐量；基于浮动 IP 方案，提升系统的网络适应性
实时性	面向多核的实时虚拟化技术	不仅保证物理机上实时任务响应延迟在微秒级，而且能保证虚拟机上实时任务响应延迟也在微秒级，使得实时任务和普通任务能够运行在同一台计算机中，充分发挥多核性能，提高开发效率、降低运维成本
版本构建	版本快速定制技术	可以进行规范化、流程化、多样化的版本定制，在灵活满足用户定制需求的同时又能够确保版本质量，可为不同行业快速高效地提供定制版操作系统

2、操作系统内核与密码安全技术融合创新

麒麟信安数据安全存储系统是公司将操作系统内核技术与密码技术、信息安全技术深度融合创新的产品。公司在自有操作系统基础上，通过在操作系统内核

实现文件加密引擎、扇区加密引擎，增强密码模块驱动程序等形成专用安全内核，同时吸收网络安全产品透明接入的思想，创新地突破了 NAS 安全存储技术、SAN 安全存储技术、云平台安全存储技术等核心技术，实现了 NAS、SAN 和云平台虚拟机存储的透明加解密。针对集中存储数据量大、IO 吞吐率高等需求，以上核心技术内部设计了集群技术、内存零拷贝技术、数据块合并技术、高速 IO 流水线技术、无锁条件下多核并行技术及多卡并行技术等机制，有效保障了设备的高性能和高吞吐率；通过融合本地存储加密、NAS/SAN 存储加密及分布式存储加密等技术于一体，以超融合的理念在一台设备实现了传统信息中心和云平台下数据的安全存储加固，可有效提高设备的利用率和适用场景。

公司数据安全存储系统持续技术迭代演进，已从集中存储数据安全系统进一步发展为支持云平台的大数据安全存储系统，可有效保护云计算环境下用户数据的私密性，成为了新一代基础安全设施。

3、操作系统技术与 IT 架构演进同步云原生创新

国际上 IT 架构在从“计算机+网络”向“云+端”演进，目前云桌面已成为和传统 PC 桌面相并列的主流模式，云平台及数据中心建设已成为趋势。在云计算环境下，操作系统技术在发展，虚拟化、分布式存储等成为关键技术拓展方向，公司在根植操作系统技术的同时，及时布局云计算相关技术研发，先后推出麒麟信安云桌面系统及轻量级云平台产品，并不断迭代演进。

通过研究攻克国产平台融合技术、国产平台虚拟化支撑技术、单集群异构融合技术等关键技术，公司基于自有操作系统打造出“一云多芯”安全云办公解决方案，全面支持鲲鹏、飞腾、龙芯、海光、兆芯、申威等国产 CPU 芯片，可有效支撑 Wintel 架构下的复杂应用向国产平台迁移过渡，且在性能优化、异构混合部署等技术创新方面走在了国内前列。

4、三位一体解决方案实现信息系统原生安全

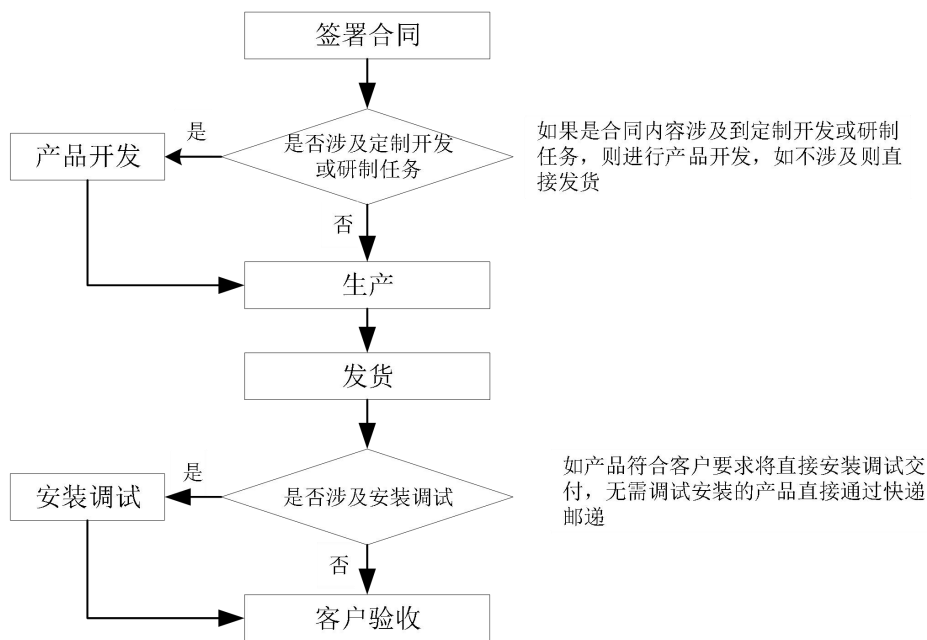
在信息技术自主创新的大背景下，公司基于开源 Linux 技术推出了麒麟信安操作系统发行版，在自有操作系统产品之上通过自主研发桌面虚拟化和服务器虚拟化技术，进一步推出了麒麟信安云桌面系统及轻量级云平台产品。同时，公司将操作系统技术与密码服务、存取控制有机结合，融合 NAS、SAN 和云计算存

储安全于一体，推出了数据安全集中存储产品。公司三个产品线以操作系统为根技术，技术上紧密关联，应用方案上安全协同、性能优化、稳定可靠，实施部署上“操作系统-云计算-信息安全”三位一体、容易运维、性价比高，并从操作系统到云桌面到数据存储实现信息系统原生安全。

（六）主营业务、主要产品、经营模式设立以来的演变情况

公司成立以来专注于国家关键信息基础设施领域相关技术的研发与应用，主要从事操作系统产品研发及技术服务，并以操作系统为根技术创新发展信息安全、云计算等产品及服务业务。主要客户涵盖国防单位、行业集成商、政府机构、大型企业等，业务覆盖国防、电力、政务等关键领域。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（七）主要产品或服务的流程图



1、签署合同

根据客户采购计划安排，通过单一来源采购、商业谈判、招投标、电商平台等模式获得订单与客户签署合同。

2、产品开发

如合同内容涉及到定制开发或研制任务产品开发，产品开发阶段包括整体解决方案的理论逻辑构建、核心软件设计编写，搭配可选硬件及特殊系统，完成交

付用户的定制化产品。

3、生产

操作系统产品为纯软件形态，主要以光盘或者授权码的形式交付给客户；对于以光盘形式交付的情形，生产过程为光盘刻录。

信息安全产品的交付形式以软硬一体形态的产品为主，同时也有以纯软件形态交付的产品。对于软硬一体形态的产品，公司采购相关软硬件原材料后进行装配测试，然后将自主研发的软件刻录、灌装入硬件设备中，最后经过拷机测试、产品质量检验、包装入库等环节完成生产。

云计算产品的交付形态包括纯软件产品和软硬一体产品，同时根据客户的需求情况，提供配套软硬件产品构成一体化的云计算解决方案。纯软件产品一般通过光盘或授权码形式交付；对于软硬一体产品的生产，公司采购相关硬件原材料后进行装配测试，然后将自主研发的软件刻录、灌装入硬件设备中，最后经过拷机测试、产品质量检验、包装入库等环节完成生产。

4、发货

部分合同不涉及产品开发、安装调试的，公司直接通过快递或者邮件发送授权码的方式进行发货。

5、安装调试及交付验收

若合同约定安装调试，公司在客户指定地点完成系统搭建并安排有关人员进行安装调试，若客户自身具备安装能力，则公司向客户交付后用户自行安装调试。客户根据合同约定，按照内部验收流程组织验收事宜，验收通过后向公司签发相关验收文件。

6、客户跟踪

公司对质保期内的产品进行维护和保障，持续关注客户需求，挖掘新的合作机会，增强客户粘性。

（八）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及生产安全

1、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

公司的主营业务是为客户提供操作系统、信息安全、云计算软件或软硬一体产品及相关服务。公司生产经营过程中不产生污染物，公司在报告期内未发生过重大环境污染事件，亦不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

2、生产安全

报告期内，公司未发生过重大安全事故，不存在因安全生产方面的重大违法行为而受到行政处罚的情形，公司生产经营总体符合国家和地方安全生产的法规和要求。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），结合公司所从事具体的业务，公司所处行业属于“软件和信息技术服务业（I65）”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的分类标准，公司所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》的分类标准，公司所处行业属于国家战略新兴业务中的“新兴软件和新型信息技术服务（代码 1.3）”，属于国家重点支持的战略性新兴产业。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策

1、行业主管部门及自律组织

公司所处行业涉及的主管部门及自律组织如下：

部门	性质	相关职能
中共中央网络安全和信息化委员会办公室	主管部门	着眼国家安全和长远发展，统筹协调涉及经济、政治、文化、社会及军事等各个领域的网络安全和信息化重大问题，研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策，推动国家网络安全和信息化法治建设，不断增强安全保障能力
工业和信息化部	主管部门	统筹推进国家信息化建设，指导行业发展并组织制定产业政策和产业标准；负责指导软件业发展；拟订并组织

部门	性质	相关职能
		实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包；指导、协调信息安全技术开发等
国家发改委	主管部门	综合分析高技术产业及产业技术的发展态势，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；统筹信息化的发展规划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；组织推动技术创新和产学研联合等
公安部	主管部门	依法监督管理计算机信息系统的安全保护工作
国防科工局	主管部门	研究拟定国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规，制定国防科技工业及行业管理规章；组织国防科技工业的结构、布局、能力的优化调整工作，组织军工企事业单位实施战略性重组；研究制定国防科技工业的研发、生产、固定资产投资及外资利用的年度计划
装备发展部	主管部门	军委装备发展部，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
国家保密局	主管部门	承办中共中央保密委员会日常事务工作，依法履行保密行政管理职能
国家密码管理局	主管部门	履行密码行政管理职能，管理密码科研、生产、装备（销售），测评认证及使用，查处密码失泄密事件和违法违规研制、使用密码行为，负责有关密码的涉外事宜
中国软件行业协会	自律组织	积极学习、宣传、贯彻国家鼓励软件产业的政策、举办中国国际软件博览会、产业及市场研究、咨询评估、对会员企业的公共服务、行业自律管理、知识产权保护、软件服务业企业信用评价工作、做好软件产业统计年报、培育优秀软件品牌、举办软件产业发展暨企业创新峰会等
信息技术应用创新工作委员会	自律组织	发挥产业组织和行业自律（市场规范运作、有序竞争）方面的作用，为应用推广工作提供技术、标准、人才等方面的支撑服务；促进企业间按市场规则开展合作，实现优势互补、资源共享、协同推进，共同营造产业做大做强需要的良好生态环境，带动产业链协同发展

2、行业主要法律法规及产业政策

近年来，影响软件和信息技术服务行业发展的主要法律法规及产业政策情况如下：

文件名称	实施时间	颁布机构	主要内容
《关键信息基础设施安全保护条例》	2021年	国务院	要求运营者依照该条例和有关法律、行政法规的规定以及国家标准的强制性要求，在网络安全等级保护的基础上，采取技术保护措施和其他必要措施，应对网络安全事件，防范网络攻击和违法犯罪活动，保障关键信息基础设施安全稳定运行，维护数据的完整性、

文件名称	实施时间	颁布机构	主要内容
			保密性和可用性
《数据安全法》	2021年	全国人大常委会	确立数据分级分类管理以及风险评估、监测预警和应急处置等数据安全各项基本制度；明确开展数据活动的组织、个人的数据安全保护义务，落实数据安全保护责任；坚持安全与发展并重，规定支持促进数据安全与发展的措施；建立保障政务数据安全和推动政务数据开放的制度措施
《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	2021年	国家发改委	提升制造业生产效率，利用5G、大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术，大力发展智能制造，实现供需精准高效匹配，促进制造业发展模式和企业形态根本性变革
《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》	2021年	全国人大	加强关键数字技术创新应用，聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域；加快推进基础理论、基础算法、装备材料等研发突破与迭代应用；加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发。推进产业数字化转型，实施“上云用数赋智”行动；推动数据赋能全产业链协同转型，在重点行业和区域建设若干国际水准的工业互联网平台和数字化转型
《贯彻落实网络安全等级保护制度和关键信息基础设施安全保护制度的指导意见》	2020年	公安部	深入贯彻实施国家网络安全等级保护制度，加强关键信息基础设施安全保护，强化网络安全保护工作协作配合
《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020年	国务院	从财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策、国际合作政策等方面给出了一系列的支持和鼓励
《密码法》	2019年	全国人大常委会	县级以上人民政府应当将密码工作纳入本级国民经济和社会发展规划，所需经费列入本级财政预算
《云计算服务安全评估办法》	2019年	国家互联网信息办公室、国家发改委等部委	提高党政机关、关键信息基础设施运营者采购使用云计算服务的安全可控水平，降低采购使用云计算服务带来的网络安全风险，增强党政机关、关键信息基础设施运营者将业务及数据向云服务平台迁移的信心
《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》	2018年	工信部	强化云计算平台服务和运营能力，加快推动重点行业领域企业上云，完善支撑配套服务，制定工作方案和推进措施，组织开展宣传培训，推动云平台服务商和行业企业加强供需对接，有序推进企业上云进程
《工业控制系统信息安全行动计划（2018-2020年）》	2017年	工信部	重点提升工控安全态势感知、安全防护和应急处置能力，促进产业创新发展，建立多级联防联控工作机制，为制造强国和网络强国战略建设奠定坚实基础。确保信息安全与信息化建设同步规划、同步建设、同步运行

文件名称	实施时间	颁布机构	主要内容
《网络安全法》	2016年	全国人大常委会	国家制定并不断完善网络安全战略，明确保障网络安全的基本要求和主要目标，提出重点领域的网络安全政策、工作任务和措施
《十三五国家战略性新兴产业发展规划》	2016年	国务院	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
《国家安全法》	2015年	全国人大	对维护国家安全的任务与职责，国家安全制度，国家安全保障，公民、组织的义务和权利等方面进行了规定

3、行业监管体制及主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

受“中兴、华为事件”“棱镜门事件”等影响，信息技术自主可控成为了国家信息化建设发展的基础。我国通过“核高基”等国家科技重大专项的支持和引导，国家基础硬软件行业不断增强自主创新能力，逐步建立基于自身IT底层架构和标准。国家“十四五”规划再次明确提出加强关键数字技术创新应用，聚焦操作系统，加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发。《科技日报》在2018年发表的系列文章《亟待攻克的核心技术》统计出的35项“卡脖子技术”清单中，就包括“操作系统”业务。在信息安全领域，为保障国家信息化建设安全，《数据安全法》《密码法》《关键信息基础设施安全保护条例》等相关政策法规陆续出台，进一步引导国家信息化建设走向自主安全可控。

公司所处软件和信息技术服务业受到国家产业政策的大力支持和鼓励，尤其在国产自主创新技术如国产操作系统、云桌面、数据安全等方面的支持持续加强，为公司主营业务的发展创建了良好的政策环境。报告期内，“核高基”项目、等保2.0、信息技术应用创新产业政策等实施，有利于公司坚定走自主研发的路线，进一步提高核心竞争力，实现公司的可持续发展。

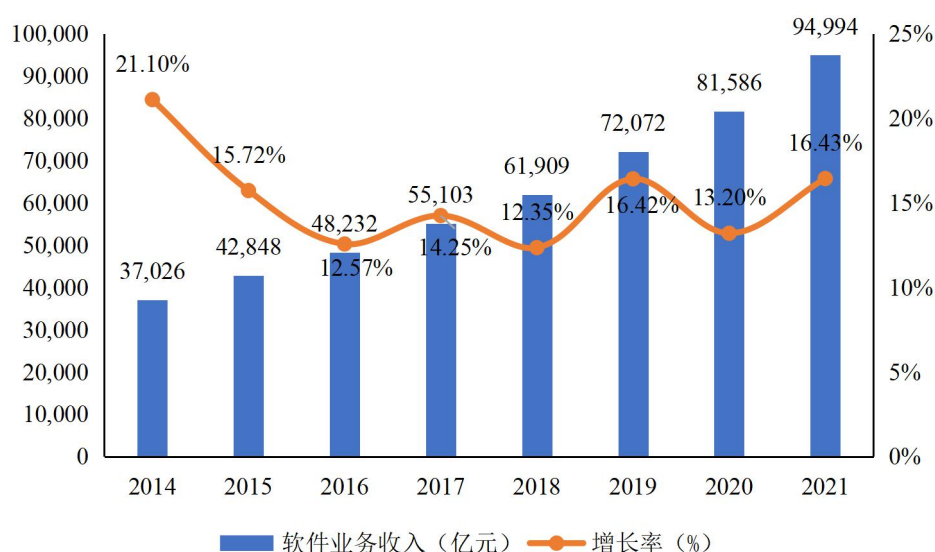
（三）发行人所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

1、信息技术行业发展概况

软件和信息技术服务业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。“十三五”期间，伴随信息通信技术的迅速发展和应用的不断深化，软件与硬件、应用和服务紧密融

合，我国软件业务市场规模一直保持较快的增长趋势。《2021年软件和信息技术服务业统计公报》数据显示，2021年全国软件和信息技术服务业累计完成软件业务收入94,994亿元，同比增长16.43%，2014-2021年复合增长率达到14.41%。其中，2021年我国软件产品实现收入24,433亿元，同比增长12.30%，占全行业比重为25.72%；云服务、大数据服务共实现收入7,768亿元，同比增长21.20%；信息安全产品和服务实现收入1,825亿元，同比增长13.00%。

2014-2021年软件业务收入及增长情况



数据来源：工信部

面对复杂多变的发展环境，中国坚定和加速了核心基础软硬件的自主创新之路，将信息技术国产化纳入国家战略。经过多年发展，国产化主要产品和核心技术已经从“基本可用”向“好用易用”跨步迈进，体系化、生态化和产业集群初步形成，成为了拉动经济发展的重要抓手。近年我国信息技术产业在基础软件、信息安全等诸多领域迎来了黄金发展期。

2、国产操作系统行业

(1) 国产操作系统行业概述

操作系统是整个计算机的核心系统软件，属于基础软件，主要负责管理计算机硬件与软件资源，并提供必需的人机交互机制。随着信息技术的发展，操作系统的概念已延伸到信息设备的各个计算节点，以及协同工作的云端、边缘端、智能终端等各类设备中。

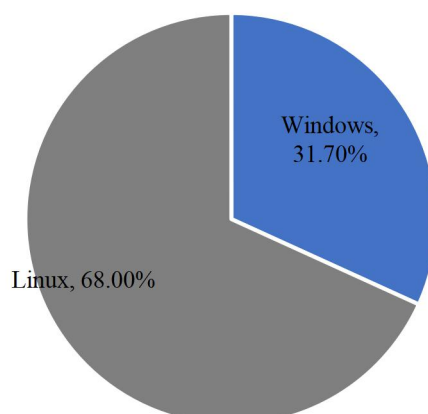
根据不同的维度，操作系统可细分为不同类别。按照操作系统面向的设备类型，通用操作系统主要包括桌面操作系统、服务器操作系统、移动操作系统。按照源代码是否开放，操作系统可划分为开源系统和闭源系统两类。按照应用场景的不同，操作系统可分为通用和专用两大类。通用操作系统是具有多种类型操作特征的操作系统，可以同时兼有多道批处理、分时、实时处理的功能，或其中两种以上的功能。通用操作系统包括服务器操作系统、桌面操作系统、移动操作系统等产品形态，专用操作系统通常是在通用操作系统基础上面向特定场景进行特殊定制的操作系统。

操作系统分类



操作系统发展于上世纪中叶，经过单道批处理系统、多道批处理系统、分时系统、实时系统等几个阶段，发展出具有多种类型操作特征的通用操作系统。在此过程中，微软、苹果、谷歌等公司逐步奠定了其在操作系统领域的主导地位。上世纪90年代Linux的诞生和开源运动的兴起，传统的闭源操作系统市场地位受到挑战，特别是服务器操作系统市场，Linux占比不断提高。根据IDC在2018年的统计数据，全球服务器操作系统市场收入份额（付费+免费）中，Linux的占比为68.00%。

2018 年全球服务器操作系统使用份额（付费+免费）



数据来源：IDC

Linux 系统作为开源操作系统具有灵活定制、结构层次清晰、运行效率高、运维成本低、较高的安全性等特点，国产操作系统大多选择以 Linux 为基础进行二次开发。2020 年国家“十四五”规划中将开源技术列入国民经济和社会发展五年规划纲要，支持数字技术开源社区等创新联合体发展，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务，这使得 Linux 为代表的开源软件在国内具有较好的发展前景。

（2）国产操作系统在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

① 国产操作系统的发展现状

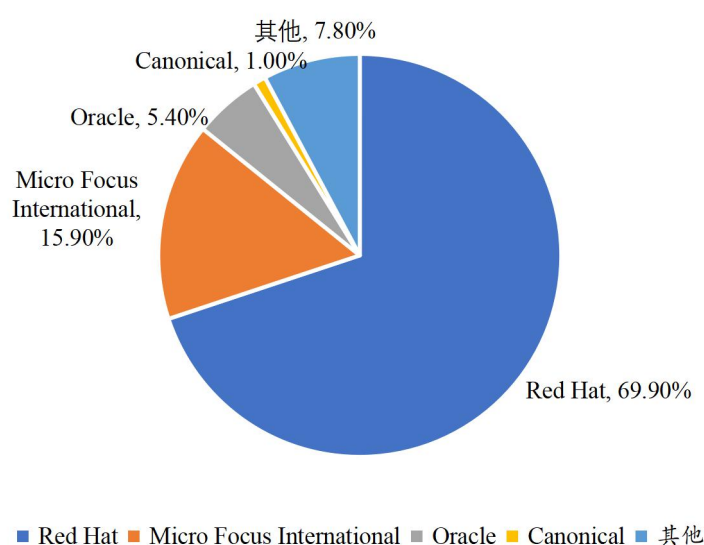
在传统 PC 桌面办公领域，Windows 桌面操作系统在国内市场上占有主导地位，Windows 桌面操作系统拥有深厚的用户使用习惯，市场占有率处于领先地位。在服务器领域，由于服务器端需求多样，正好与 Linux 的灵活定制、丰富多样特征相吻合，Linux 在服务器操作系统领域占有较高的市场份额。目前我国基本确立了基于 Linux 等开源软件来发展服务器操作系统和桌面操作系统，国产服务器操作系统一般对标 RedHat OS 来研发，国产桌面操作系统则对标 Windows 打磨界面、打造生态以提升用户体验。

国产服务器操作系统技术水平与国际同步，都是基于 Linux 构建，并在逐步形成自身的特色，提升在操作系统领域的主导力。国产桌面操作系统在系统易用性、可管理性、生态建设等方面不断改进和增强，不断缩小与 Windows 桌面操

作系统的差距。国产操作系统在掌握源代码的基础上，支持飞腾、鲲鹏、龙芯、申威、海光、兆芯等主流国产 CPU。国产操作系统在支持国密算法和可信计算技术等方面相对于国外产品更具优势，在安全性方面表现更优异。

根据 Gartner 在 2020 年发布的全球软件市场收入分析报告，中国 Linux 服务器操作系统 Red Hat (RHEL) 的市场收入份额为 69.9%，Micro Focus International (SUSE) 市场收入份额为 15.90%，Oracle 市场收入份额为 5.4%，Canonical (Ubuntu) 市场收入份额为 1%，其他品牌市场份额为 7.8%。

2020 年我国 Linux 服务器操作系统收入市场份额



数据来源：Gartner 全球软件市场收入分析报告

根据 IDC 等机构预测，2020-2024 年全球服务器复合增长率为 23%。中国服务器市场增速更加迅猛，预计拥有 41% 的增长，在 2024 年将达到全球服务器总额的 33%，增长速率和市场份额都位居全球市场前列。中国服务器操作系统市场到 2024 年至少有 7 倍以上的增长，仅仅服务器市场空间就会到百亿级人民币的规模。

目前国外操作系统产品仍在我国占据主导地位，特别是在消费者领域。在国产自主需求比较明确的国防、电力、政务等行业，国产操作系统具有广阔的市场空间，市场份额不断扩大。随着国产化的推进，国产操作系统在金融、石化、交通、医疗等行业实现突破及规模性应用。在产品创新方面，经过多年的努力，国产操作系统在内核增强、安全性、可靠性、实时性、人机交互界面等方面取得了

重要进展，积累了一批具有自主特色的技术成果。随着国家对国产操作系统的支持和对信息安全的重视，国产操作系统在党政两大体系以及关乎国计民生八大行业，包括金融、石油、电力、交通、电信、航空航天、医疗、教育等，有望率先实现规模化应用。

② 国产操作系统的发展趋势

A. 开源是国产操作系统发展方向

操作系统开发及生态建设是一项复杂庞大的工程。以 Windows 为例，每个版本拥有数千万行代码，微软为进行 Windows 系列的开发与维护，每年投入巨大研发费用。在生态方面，操作系统需要针对不同硬件（服务器、芯片）进行适配，同时需要上层软件开发商针对操作系统的版本进行相应的适配和调优，同款应用软件会发布多个版本以适应不同的操作系统。

随着开源成为国际上软件开发的一种主流模式，基于开源社区建立起共建共享的开发模式，可以共同解决复杂技术问题，充分吸纳各方需求，开源模式提前吸引了产业上下游介入。同时，基于开源社区的协作机制形成共识，可在代码层面实现底层标准，避免上层应用的重复开发，提升产业效能。因此，国产操作系统走向了基于开源软件的开发模式，共促产业各方协作发展，共建产业链及生态体系。

B. 操作系统国产化应用推进，市场需求进一步扩大

受到 Windows 7 和 CentOS 停止维护等事件驱动，未来操作系统国产化应用将成为行业趋势，下游市场需求将进一步扩大。同时，随着国家安全意识不断提升，各行业信息技术需要满足自主可控要求，尤其在国防、电力、政务等安全性要求较高的关键行业。未来随着金融、石化、交通、医疗等行业信创产业体系建设下，国产操作系统将迎来越来越多的规模性应用需求，市场规模将大幅度提升。

C. 多样性计算对操作系统提出新要求

随着 ICT 技术的快速发展，差异化的业务场景有差异化的需求，处理大量数据需要高性能，移动端场景需要低功耗，人工智能场景需要神经网络算法优化，物联网场景需要低成本，云计算场景需要定制化等。面对智能制造、人工智能、大数据、自动驾驶、物联网等应用场景的多样化和数据类型的多元化，单一架构难以满足数据处理和用户体验的要求，这就驱动计算架构从通用计算向通用加专用的多样性异

构计算创新。多样性计算对操作系统提出更高要求，不仅要求操作系统需要兼容多种芯片架构，而且操作系统需要软硬件协同创新更大地释放硬件算力。

D. 国产操作系统发展开启新局面

在历史原因和相关政策刺激合力作用下，当前国产操作系统市场存在厂商林立的格局。基于开源软件模式下的操作系统版本发行商的核心价值就是做增值服务，随着 openEuler 等操作系统中国原生社区的蓬勃发展，国产操作系统版本发行商将呈现将上游技术收敛到中国原生社区，共促社区技术创新，共建统一生态的新局面。基于中国原生社区技术，深度融合行业应用需求，通过增值开发形成国产操作系统商用发行版，并配套迁移适配、生态建设、产品认证等增值服务为行业客户创造价值将成为一种趋势。国产操作系统将进入新一轮高速发展期。

3、信息安全行业

(1) 信息安全行业概述

根据国际标准化组织对信息安全的定义，信息安全是为数据处理系统建立和采用的技术、管理上的安全保护，目的是保护计算机硬件、软件、数据不因偶然和恶意的原因而遭到破坏、更改和泄露。类似于 IT 基础设施，信息安全具有较强的普适性，信息安全的需求在不断提升。

数据安全是信息安全领域内重要的组成部分。数据安全包括数据存储、处理安全、所涉及技术和基础设施的安全以及数据权属带来的安全。根据《信息安全技术-数据安全能力成熟度模型》（GB/T37988-2019）国家标准，数据的生命周期分为采集、传输、存储、处理、交换和销毁六个阶段。从产业生态面临数据安全挑战看，各领域在数据全生命周期的不同阶段面临不同程度安全风险。因此，对数据安全提出如下（不限于）核心技术能力要求，通过构建和融合这些能力，可以系统化、端到端、全生命周期保护数据安全。

数据生命周期	核心技术能力诉求
数据采集	数据分类和分级、身份认证、权限控制等
数据传输	身份认证、传输通道加密、敏感数据加密、密钥管理等
数据存储	软硬件数据加密、数据隔离存储、完整性保护/WORM、数据度量、数据容灾备份等

数据生命周期	核心技术能力诉求
数据处理	访问控制、用户间隔离、防侧信道攻击、REE/TEE/SEE 硬件隔离机制、日志审计等
数据交换	数据脱敏/水印等
数据销毁	安全擦除/消磁等
数据管理	数据可视化管理，数据安全策略管理等

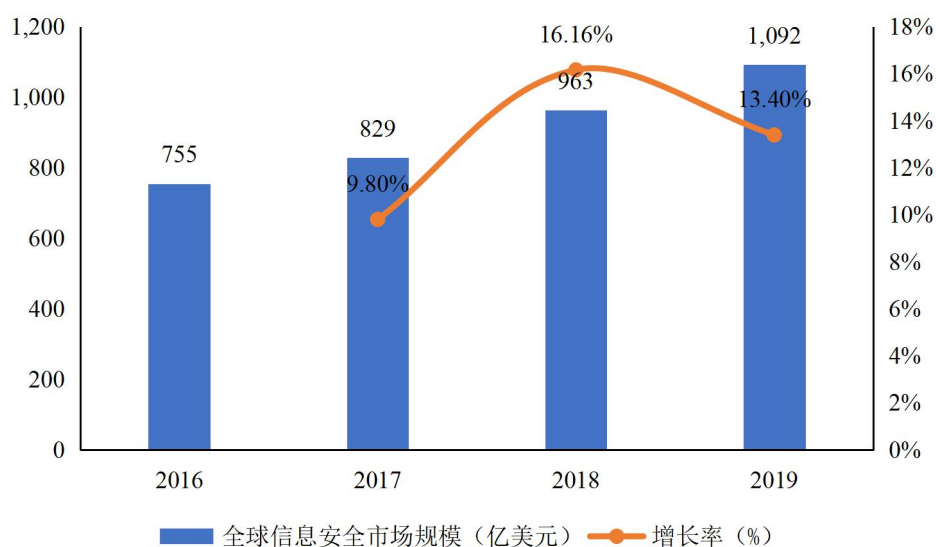
数据存储安全是数据安全的一部分。对数据进行加密后再进行存储，使用时再进行解密，是数据存储最直接的安全手段。保存在存储设备上的数据均为密文，即使存储设备丢失，数据也无法被解密。密码是构建数据存储安全体系的重要基石，在数据存储安全的身份鉴别、安全隔离、信息加密、完整性保护等方面具有不可替代的重要作用；采用密码技术对数据进行加密是实现从被动防御向主动免疫转变的关键因素。

(2) 信息安全行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

① 信息安全行业发展情况

随着全球信息安全产品结构愈加丰富、厂商数量不断增加，市场规模持续增长。2019 年全球信息安全市场规模突破千亿美元，达到 1,092 亿美元，同比增长 13.40%。

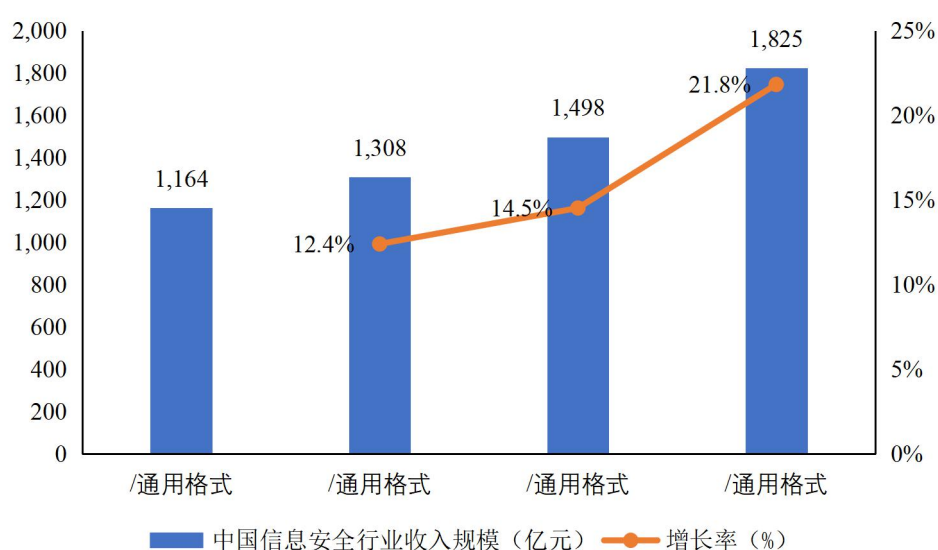
2016-2019 年全球信息安全行业市场规模情况



数据来源：IDC

近年来，我国信息安全形势愈发严峻，国家先后颁布了信息安全相关的法律与政策以促进国内信息安全产业发展，以期尽快摆脱在信息安全领域较为落后的现状以及核心基础设施等受制于人的局面。《网络安全法》《数据安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》《个人信息保护法》等法律法规，从基础制度、基础法律层面对信息安全的重要性及保护方式进行了规定。与此同时，我国信息安全市场保持了较高的营业收入，2018 年收入规模为 1,164 亿元，2021 年收入规模增长至 1,825 亿元，复合增长率达到 16.17%。

2018-2021 年中国信息安全行业收入规模及增长率

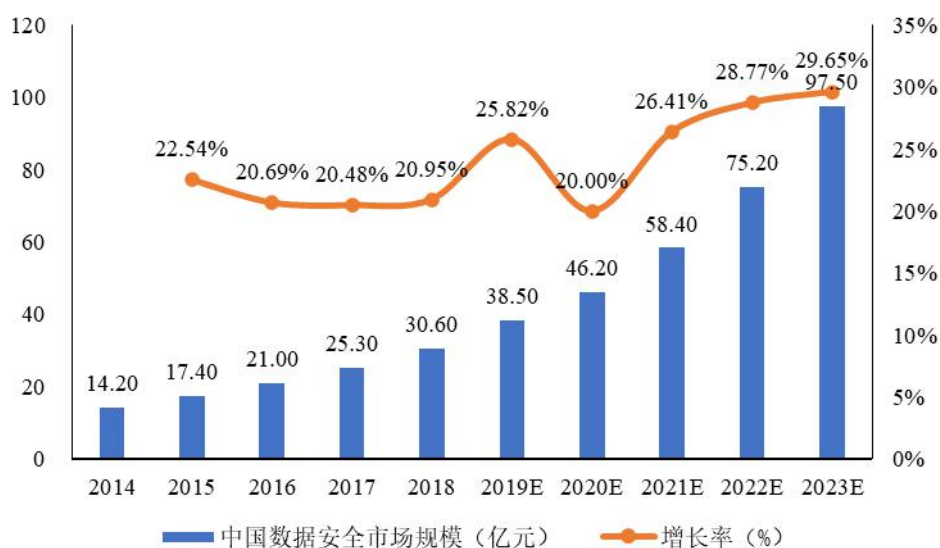


数据来源：工信部

数据安全是信息安全的重要部分。在我国，数据安全已经上升到国家主权的高度，是国家竞争力的直接体现。我国高度重视数据安全的技术开发和管理管控，不断增强国际社会对中国信息技术的信任程度。

根据头豹研究院数据统计，我国数据安全市场规模呈现逐年增长的趋势，增长率保持在 20% 以上。2014 年中国数据安全行业市场规模仅为 14.20 亿元，到 2018 年增长到 30.60 亿元，预计到 2023 年中国数据安全行业市场规模将达到 97.5 亿元，2014-2023 年复合增长率将达到 23.87%。

2014-2023 年中国数据安全市场规模及增长率预测



数据来源：头豹研究院

“棱镜门事件”“谷歌极光行动”等安全事件的爆发，为世界各国和各企业敲响了警钟，计算环境安全中数据安全得到各国和各企业的普遍重视。多年以来，数据安全行业主要着眼于数据传输保护和攻击防御方面，产生了防火墙、VPN、IPS、UTM 等众多网络数据安全设备，但市场上少有数据存储安全产品。数据存储安全在数据储存的过程和信息生命周期内，保障数据的真实性、机密性、完整性、可用性、可靠性、不可抵赖性等特性，是数据安全的主要基础之一。

相比数据传输安全，数据存储安全一旦受到威胁，会导致当前和过往的信息均被泄漏，造成的危害更大，关系到党政军、石油、化工、核能、金融、交通、制造、物流、电商、水利等所有行业的发展。数据安全是我国国家安全整体战略的重要环节，在 2019 年实施的等保 2.0 体系下，第三级和第四级的安全要求明确需采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性。数据存储的保密性是等保 2.0 三级、四级安全的新增要求。

由于存储领域底层基础技术架构天然具有分层不够独立的特性，因而绝大部分存储安全产品需要对应用系统进行一定程度改造，这意味着部署存储安全产品需要涉及系统改造，这引起极大不方便和额外工作量。另一方面，相比网络安全产品，存储安全产品本身牵涉的系统组件更多，且需要和低性能存储设备交互，其对系统的调度、IO 分配提出了更高的要求，在性能调优和安全增强方面面临更多的挑战。因此 VPN、防火墙、入侵检测系统等网络安全产品具有产品透明

接入、涉及组件复杂度低的技术特点，其市场推广较存储安全产品容易，而存储安全产品市场推广则面临一定技术难点。

② 信息安全行业发展趋势

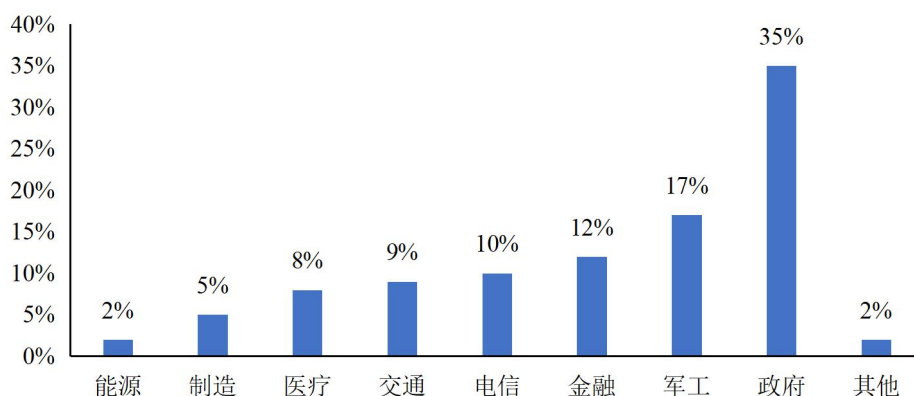
A. 国家信息安全提升到法律层面，监管范围持续扩大

《网络安全法》将等级保护制度上升到法律层面，保护对象也从体制内到体制外全方位覆盖，除基础网络和信息系统外，将大数据中心、云计算平台、物联网、工控系统、公众服务平台、互联网企业等全部纳入等级保护监督。国防、电力、政务、金融等基础性关键领域的信息系统一般需达到三到四级安全等级。随着数据安全法、等保 2.0 的实施，监管的范围有所扩大，安全需求加速释放，体制内客户将由中央直属部委向省市级地方政府拓展，企业用户也将从总部机构向下属分支机构渗透。

B. 下游行业用户数据安全意识提高，数据安全覆盖领域进一步拓宽

数据安全行业主要应用的用户群体为政府、军工、金融、电信等领域的行业用户。当前，政府是数据安全行业占比最高的行业用户，占比达 35%；其次是军工行业，涉及到国防及国家安全领域，对数据安全的要求较高，用户占比达到 17%；金融、电信作为反映中国基础民生状况的行业，用户占也比较高，分别为 12%和 10%。未来，在国家政策推动下，伴随下游各行业用户数据安全意识的进一步提高，数据安全行业下游的覆盖领域将进一步拓宽，数据安全产品的接受程度和普及程度有望进一步提高。

2019 年各行业数据安全用户占比



数据来源：头豹研究院

C. 密码应用愈加重视，存储加密产品具有广阔市场空间

密码是信息安全的底层基石，是解决存储安全问题最经济、最直接、最有效的手段。我国在 2019 年颁布的《密码法》明确规定对涉及国家安全、国计民生、社会公共利益的商用密码产品，应当依法列入网络关键设备和网络安全专用产品目录。商用密码管理条例（修订草案征求意见稿）明确要求非涉密的关键信息基础设施、网络安全等级保护第三级以上网络、国家政务信息系统等网络与信息系统，其运营者应当使用商用密码进行保护，制定商用密码应用方案，配备必要的资金和专业人员，同步规划、同步建设、同步运行商用密码保障系统，自行或者委托商用密码检测机构开展商用密码应用安全性评估，且所列网络与信息系统通过商用密码应用安全性评估方可投入运行，运行后每年至少进行一次评估，评估情况报送所在地设区的市级密码管理部门备案。《2020-2021 商用密码产业发展报告》指出，随着《网络安全法》和《密码法》等一系列相关政策文件的落地实施，我国商用密码产业环境将得到显著改善。在政策环境与市场需求的共同作用下，2023 年产业规模有望达到 937.5 亿元。等保 2.0 明确要求三级及以上信息系统需采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性，存储加密产品作为最直接、最有效的解决方案，可以预见其市场空间将越来越广阔。

4、云计算行业

（1）云计算行业概述及云桌面基本情况

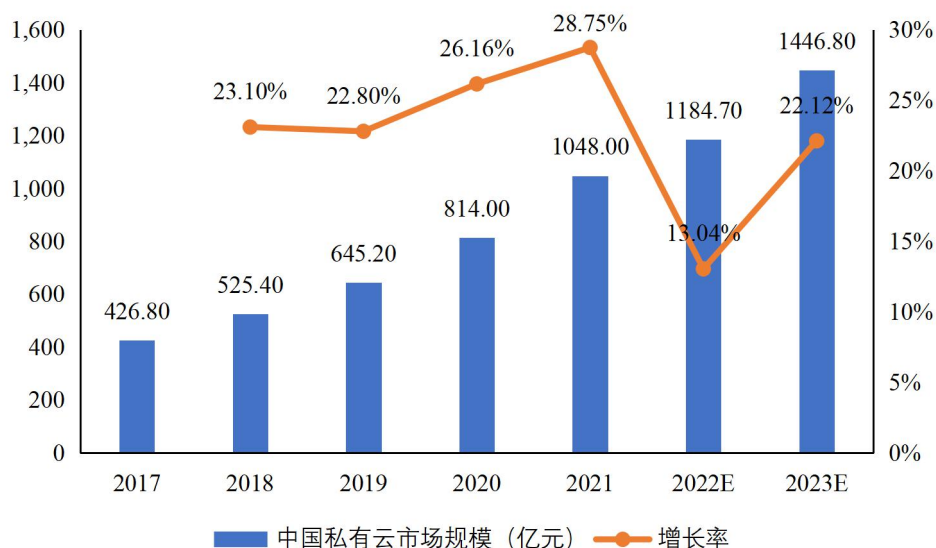
根据美国国家标准与技术研究院（NIST）对云计算的定义，云计算可以实现随时随地、便捷地、按需应变地从可配置计算资源共享池中获取所需的资源（例如网络、服务器、存储、应用及服务），资源能够快速供应并释放，使管理资源的工作量和服务提供商的交互减小到最低限度。按云计算的部署方式分类，云计算可分为公有云、私有云及混合云三类。

云计算作为新型基础设施的核心环节，是互联网、大数据、人工智能等新技术的关键底座，已经成为推动传统产业数字化转型、支撑数字经济发展的力量。

《云计算白皮书（2022 年）》数据显示，我国云计算市场呈现爆发式增长。2021 年我国云计算整体市场规模达到 3,229 亿元，同比增长 54.42%。2021 年我

国私有云市场达到 1,048.00 亿元，同比增长 28.75%。根据信通院的预测，预计未来几年我国私有云市场将保持稳定增长，到 2023 年私有云市场规模将达到 1,446.80 亿元。

2017-2023 年中国私有云市场规模及增长率



数据来源：信通院

(2) 云桌面在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

信息系统一般由前后端组成，后端为业务系统的核心部分，包括核心业务逻辑、业务数据等，传统架构一般运行在服务器上。前端为用户接入端，可以对业务数据进行查看、编辑、输入、输出等，传统架构一般运行在台式机、笔记本、手持终端上。随着国际上 IT 架构从“计算机+网络”向“云+端”演进，云计算模式下基于虚拟化技术的云桌面成为新型解决方案且增长迅速。

① 云桌面的发展情况

云桌面是一种云端提供计算和存储能力的远程桌面服务。云端的服务器负责计算和存储，通过虚拟化技术把用户的桌面操作系统作为虚拟机创建出来，终端只负责连接服务器获取虚拟机的图像和操作鼠标键盘。用户不再需要 PC，只需要一个连接的终端、显示器、鼠标和键盘即可。瘦客户机凭借稳定性高，安全性强、低功耗、灵活部署，集中管理等优势逐渐取代以台式机和笔记本为核心的传统 PC 终端。

随着云计算的快速发展，多数行业内企业上云提速，中国云桌面产品普及率逐渐升高，再加上云桌面产品在各场景渗透率不断提升，使得云桌面整体解决方案销售量快速增长。2015年中国云桌面整体解决方案仅91.90万个，在云计算服务成为新型信息技术基础设施的发展背景下，云计算相关基础设施市场整体提升，2019年中国云桌面整体解决方案销售数量增长至190.50万个，2015至2019年的复合增长率为19.99%。预计2024年中国云桌面整体解决方案销售数量将达到346万个。

2015-2024年中国云桌面整体解决方案销售量及增长率



数据来源：头豹研究院

② 云桌面的发展趋势

A. 行业云趋势明显，市场空间广阔

随着网络带宽的提升、后端服务器硬件计算能力的增强以及云桌面协议的不断改进，越来越多的客户选择云桌面解决方案替代传统PC，替代场景包括国防、电力、政务、教育、金融、交通、医疗等领域。不同行业由于业务系统和使用需求存在较大差异，因此对云桌面产品也有不同的使用需求，上述多个行业对云桌面解决方案提供商针对不同场景的产品技术实力和创新能力提出了更高的要求。因此，未来随着云计算在更多行业的普及，云桌面应用场景将更加细分，同时也为云桌面产品带来广阔的市场空间。

B. 云桌面超融合标准化交付将成为产品特色

超融合是将计算、存储、网络等虚拟化资源融合到标准服务器中，通过网络聚合多台设备形成统一云化资源池的新型 IT 架构，区别于传统的计算+存储+网络模式。超融合在标准化交付运维、横向扩展、降低成本等方面具有显著优势。超融合方案简化了网络规划、容量规划、设备选型、设备采购、安全调试等繁杂流程，通过标准化大幅减低交付、运维难度，缩短产品上线周期。此外，便捷的横向扩张能力也为用户日后业务系统扩展免除后顾之忧。因此，具有融合架构解决方案技术实力的厂商未来将占据更高的市场份额。

C. “桌面即服务”成为未来发展趋势

传统 PC 模式需要一次性购买设备及软件，前期投入大且维护成本高，云桌面具有按需使用、动态灵活等天然优势。随着网络带宽的提升、硬件计算能力的增强以及云桌面协议的不断精进，越来越多的客户接受“桌面即服务”模式，当有桌面使用需求申请相应的资源即可使用，衍生出移动办公、云游戏等多种场景。近几年国内运营商、公有云平台在云桌面服务提供方面逐渐发力，云桌面厂商除了传统的客户外，也将延伸面对运营商、大型云平台运营方的桌面使用需求。云桌面厂商与大型云平台运营方可以合作推出“桌面即服务”产品，共同为客户提供灵活便捷的云桌面服务，“桌面即服务”将成为一个新的增长点。

（四）发行人产品和服务应用领域的发展情况

1、国防领域

（1）我国国防信息化建设现状

21 世纪初，美军提出“网络中心战”理论，先后开展了国防信息基础设施、全球信息格栅、联合信息环境等计划，促进了美军信息化建设。美军也是世界上信息化建设起步最早和建设成果最突出的军队，相应的美国高度重视信息安全问题，将其列为国家安全最重要的组成部分之一，并已围绕国防信息安全进行了一系列周密部署与配套建设。根据人民邮电报报道，2017 年美军网络安全的投入达 70 亿美元，比 2016 年预算中的 55 亿美元有所增加。美军在多年前就开始在军事信息系统建设中积极发展云计算技术，如美军打造的联合信息环境平台（JIE）及美国陆军的联合作战指挥平台 JBC-P 等都充分体现了云计算模式的潜在价值，

美国国防部也采用了云桌面系统方案作为其信息系统的支撑平台。

我国国防信息化建设较美国落后，但国防信息化一直在我国国防建设中扮演重要地位且一直重视自主创新。2012年中国共产党第十八次全国代表大会上的报告提出“按照国防和军队现代化建设‘三步走’战略构想，加紧完成机械化和信息化建设双重历史任务，力争到二〇二〇年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展。”。十九大报告中明确指出，“要确保到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，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。”将原来的“三步走”发展战略三步目标实现时间由二十一世纪中叶提前到了2035年，国防和军队信息化步骤明显加快。与此同时2015年国务院新闻办公室发布的《中国的军事战略》更是明确提出国防武器装备“坚持信息主导、坚持自主创新”的要求。

（2）我国国防信息化市场规模及未来发展情况

十九大以来，我国一直处于国防信息化加速建设期，整个军工行业信息化市场规模逐年增加。2020年我国军工信息化行业市场规模为1,057亿元，同比2019年的992亿元增长了6.55%；2012年至2020年我国军工信息化市场规模复合增长率为8.29%。

2012-2020年中国军工信息化市场规模



数据来源：智研咨询

2020年我国发布《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》对加快国防和军队现代化建设作出战略部署，

明确提出“确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标”。再次明确国防现代化建设步调。

2014年中央网络安全和信息化领导小组的成立，中国国防信息安全建设被提上全面深化改革日程，同年中央军委发布《关于进一步加强军队信息安全工作的意见》进一步强化了信息安全的地位。随着我国国防信息化市场的不断提升，国家对国防信息化的投资规模不断增大，国防单位对自主可控的软硬产品的需求将进一步增加。同时，对比美军国防信息化及信息安全建设规模，我国国防信息化更是存在非常大的发展空间。

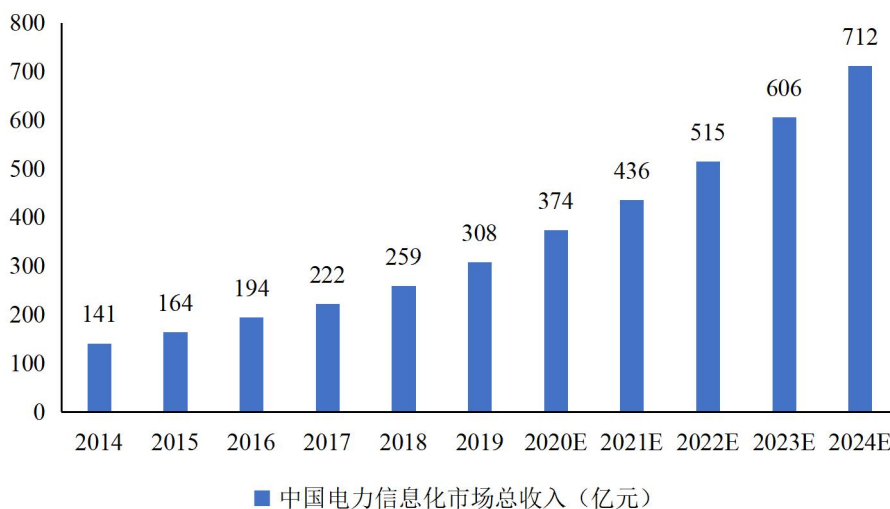
2、电力行业

（1）电力行业信息化概况

根据国家电网2020年社会责任报告，2014年电网投资额为3,855亿元，到2020年投资额为4,605亿元，相比2014年增长19.46%；南方电网2020年社会责任报告，2014年电网投资额为653亿元，到2020年投资额达到907亿元，相比2014年增长38.89%。国家电网与南方电网的电网投资规模始终维持较高水平。

近年来，互联网、云计算、大数据等技术已逐步应用至电力行业，新技术的发展为电力行业的信息化提供了良好的技术支持。中国电力信息化市场的总收入由2014年的141亿元增至2019年的308亿元，复合年增长率为16.91%，预计于2024年将进一步增至712亿元，2019年至2024年的复合年增长率为18.25%。

2014-2024年中国电力信息化市场总收入统计及预测



数据来源：Frost & Sullivan，中商产业研究院

(2) 新型电力系统建设为电网信息化带来新的发展动力

2009 年国家电网提出，到 2020 年全面建成“坚强智能电网”。“坚强智能电网”以坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，以智能控制为手段，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节。国家电网将“坚强智能电网”的建设计划划分为三个阶段，其中 2016 年至 2020 年为引领提升阶段，计划总投资 1.4 万亿元，该阶段重点是基本建成坚强智能电网，输电、变电、配电、用电以及调度环节基本实现全面智能化。根据国家电网于 2010 年发布的《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，2009-2020 年国家电网智能化投资规模将达到 3,841 亿元，占电网总投资比例的 11.13%。国家电网各环节智能化投资具体情况如下表所示：

单位：亿元

项目	发电环节	输电环节	变电环节	配电环节	用电环节	调度环节	通信信息平台	合计
智能化投资金额	60	239	748	892	1,185	146	571	3,841
占有环节投资比例	1.6%	6.2%	19.5%	23.2%	30.8%	3.8%	14.9%	100%

近年在“碳中和”、“碳达峰”的政策背景下，国家电网、南方电网均提出构建新型电力系统方案。2021 年南方电网发布的《数字电网推动构建以新能源为主体的新型电力系统白皮书》将“数字赋能”作为新型电力系统的重要特征，新型电力系统将呈现数字与物理系统深度融合，以数据流引领和优化能量流、业务流的表征。新型电力系统将以云计算大数据等技术为核心驱动力，不断提高电网数字化、智能化水平。同时新型电力系统也将不断提升在新能源领域部署数量。

(3) 电力信息化的国产化趋势

近年来国际电网重大安全运行事故频发，相继发生了伊朗核电站受到病毒攻击、乌克兰电网被恶意代码攻击等恶劣事件。电力行业作为关系到国计民生的重要基础设施领域，安全性受到高度重视。2016 年 10 月，中共中央政治局第三十六次集体学习明确指出“加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系”，国产自主可控成为明确的国家战略。作为关系到国计民生的电力行业，在信息化建设中重要软硬件国产化势在必行。目前电力信息化建设已经初步形成安全可控生态，随着智能电网及新型电力系统建设推进及国产电力信息安全

产品的进步，未来将有更多国产软硬件应用在电力系统。

（4）电力行业发展对公司业务的影响

电力调度控制中心是承担防止电网出现大范围停电事故的重要单位，其关键任务是确保电力系统中承担输变电功能的主要网络（主网）的安全、稳定、经济运行，电力调度中心对操作系统等基础软件的实时性、稳定性要求极高。国内的电力调度中心多采用 RedHat OS 为代表的国外商业化操作系统。在信息安全、自主可控背景下，国家电网智能电网调度平台 D5000、南方电网一体化电网运行智能系统（OS2）早在 2011 年开始逐步使用麒麟信安操作系统为代表的国产操作系统。目前电网调控生产系统完成国产安全操作系统的大规模使用，已实现 7x24 小时的安全稳定运行，给工业互联网更大规模地使用国产安全操作系统奠定了扎实、可靠的验证基础。现阶段，国产操作系统已经从电网的主站调控领域进一步延伸到场站端，从主网延伸到配网，进而延伸到变电、用电、发电、充电桩等领域，未来国产操作系统使用规模在电力行业将进一步扩大。同时以云计算技术为代表的新技术正依托于智能电网项目逐渐向电力领域渗透，并逐步进入开发和应用阶段。国产操作系统、云计算等技术的出现为我国电力系统提供了更多解决问题的思路和功能应用。

3、政务领域

（1）我国电子政务概述

电子政务是指国家机关在政务活动中，全面应用现代信息技术、网络技术以及办公自动化技术等进行办公、管理和为社会提供公共服务的一种全新的管理模式。广义电子政务的范畴包括所有国家机构在内，狭义电子政务主要包括直接承担管理国家公共事务、社会事务的各级行政机关。《2020 联合国电子政务调查报告》显示，我国电子政务发展指数从 2018 年的 0.6811 提高到 2020 年的 0.7948，排名比 2018 年提升了 20 位，取得历史新高，达到全球电子政务发展“非常高”的水平。

（2）电子政务市场规模分析

我国电子政务市场规模持续增长。2019 年我国电子政务的市场规模为 3,930.01 亿元，2015-2019 年复合增速为 15.02%，预计 2021 年我国电子政务的

市场规模将达 5,197.44 亿元。

2015-2021 年我国电子政务投资规模



数据来源：中国产业信息网

随着我国电子政务建设的不断推进，政务平台提高了政府行政效率。与此同时，政务平台的操作系统实现国产化应用，搭建政务云平台，降低电子政务的数据风险是国家非常重视的问题。随着电子政务业务范围的不断扩大，国产操作系统、云计算、信息安全相关产品具有广阔的市场空间。

（五）发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司拥有操作系统、信息安全和云计算三条产品线，核心产品已在国防、电力、政务等重要领域得到了广泛应用，并逐渐拓展到能源、金融、交通等领域。公司为加强科研成果与产业融合程度，不断推动技术创新与产品创新，帮助客户实现行业内的信息化。公司研发技术与关键产业深度融合的情况具体如下：

1、国防领域

公司操作系统产品是基于开源 Linux 技术不断迭代演进，云计算和信息安全产品是基于公司自主研发。公司操作系统、云计算产品以安全为特色，并和公司信息安全产品有机融合构成三位一体系统性整体安全，可满足国防领域高安全需求。

公司自设立以来长期服务于国防单位，承建了众多国防单位信息化建设项目，并承担了多项国防单位委托的型号装备配套和技术预研项目，能快速理解并响应

国防单位多样化的需求。公司操作系统和云桌面系统是国防领域合规产品，公司信息安全产品为国内多家国防相关研究所多个型号装备提供专用配套安全平台。公司操作系统产品、云计算产品、信息安全产品已在安全办公、教育培训、指挥训练、列装设备等国防领域广泛部署。

2、电力领域

近年来，国际上电网恶性事故频发，操作系统的安全漏洞是其中一个重要原因。中国电力系统积极应对，国家电网公司实施了智能调度支持系统（D5000）建设，南方电网启动了一体化电网运行智能系统（OS2）项目建设。

针对电力领域国产安全操作系统需求，麒麟信安组建研发团队从系统安全、系统证书体系建设、应用安全、状态监控、基础应用开发等多维度发力，并在国家电网和南方电网需求引领下，公司操作系统产品不断迭代演进，目前已成为电力领域的主流国产操作系统，涵盖了中调、地调、主站自动化系统、配网自动化系统、智能变电站集控系统、五防系统、电厂发电系统和二次安防系统等。近年来，公司在电力领域创新性基于“云桌面服务器+管理控制台+云终端”的三层技术框架，采用黄金镜像、存储优化、云分支等关键技术，实现了虚拟桌面集中管理，大幅降低了系统对硬件的配置要求，受到电网领域认可，并从试点应用推广至批量部署。同时，基于在传统电力领域多年深耕形成的市场竞争力，公司紧跟新能源发展趋势，将麒麟信安操作系统和云桌面产品向风力发电等领域拓展，应用部署规模在快速增长。

3、政务领域

政务领域信息化建设的重点任务是信创，面临的主要问题是计算机部署分散导致运维升级管理工作量巨大以及复杂应用迁移到国产平台的难度和工作量较大。

麒麟信安“一云多芯”信创云桌面解决方案，支持桌面虚拟化、应用虚拟化和服务器虚拟化。系统的运维工作实现了“云管端”，桌面操作系统、办公套件及应用软件的升级和配置均由管理员在后端统一操作，单个管理员可以集中管理上千个用户桌面，极大减少了运维工作量，并易于扩容增量。同时，所有的用户数据集中存储在数据中心，系统安全性及信息保密性得到有效技术保障。麒麟信

安云桌面解决方案全面支持各国产 CPU 平台，提供了自主可控“云+端”全栈整体解决方案，支持异构混合部署，已在政务办公多个场景应用部署，受到用户认可。

麒麟信安操作系统、云计算、信息安全产品在政务领域的应用场景已开展典型案例部署，公司将把握国产信创应用向能源、交通、水利、金融、公共服务等领域推进的机遇期，紧跟市场需求，积极布局产品推广方案，加大投入拓展这些行业市场。

（六）发行人的市场地位和竞争情况

1、发行人的市场地位

公司是少数几家将国产操作系统成功进行产业化推广的企业之一，公司致力于推进国产化安全应用。基于操作系统底层平台的技术特性，公司将产品线由操作系统逐渐延伸至信息安全、云计算，并已在国防、电力、政务等关键领域成功部署。截至本招股意向书签署之日，公司拥有发明专利 25 项，软件著作权 167 项，截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员总数为 217 人，占公司总人数的比例为 42.80%。公司具备将技术成果转化为经营成果的能力和条件，依靠强大的技术研发和创新能力、经验丰富的管理经营团队和技术研发团队，已形成产品核心技术和市场竞争力。具体如下：

在国产操作系统领域，公司承担了“工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用”核高基课题以及“2020 年基础软件项目-桌面操作系统”“2020 年基础软件项目-服务器操作系统”国家级课题研究。在国产操作系统产业化推广中，麒麟信安服务器操作系统深耕电网行业，目前应用部署涵盖国家电网国调、网调、省调、地调以及涵盖南方电网南网总调及多个省调中心。另外，麒麟信安操作系统是国防领域自主可控操作系统合规入围产品，在国防、航天等领域也有大量部署。麒麟信安操作系统以安全为特色，已连续 7 次通过公安部信息安全产品检测中心等保四级安全认证，连续多年通过中国电力科学研究院有限公司安全功能检测、渗透测试检测。

在信息安全领域，公司针对国防及党政关键应用的信息安全需求，将操作系统技术和密码服务及存取控制技术深度结合，研制了数据安全存储产品和电子文

档安全管控系统。数据安全存储产品所采用的 NAS 安全存储技术、云平台安全存储技术等具有独创性。公司信息安全产品已获得 1 项商密产品认证，并为多家国内相关研究所多个型号装备提供专用配套安全平台，具有广泛的市场认可度。公司还牵头承担“存储加密网关技术要求”商用密码行业标准制定。

在云计算领域，公司承担了“安全自主云桌面系统研制及应用”国家“核高基”课题及“面向自主平台的虚拟桌面技术”国防预先研究课题，参与制定了《信息安全技术桌面云安全技术要求》《远程桌面应用安全技术要求及检测方法》等标准规范。公司云桌面产品先后获得第三届中国军民两用技术创新应用大赛金奖、首届信创“鼎信杯”信息技术应用创新优秀解决方案、2020 年信息技术应用创新解决方案典型案例、2020 年信创安全优秀解决方案、2021 年网信自主创新优秀解决方案等重要奖项。麒麟信安云桌面系统 V7 通过了公安部信息安全产品检测中心、军队信息安全测评认证中心、中国电力科学研究院等安全检测或合规认证，目前在国防、电网等领域得到广泛应用。

2、发行人所在行业内的主要企业及发行人产品、技术、客户特点

根据相关公司官方网站及其他公开资料信息披露，并结合公司在细分领域的市场情况，公司所处操作系统行业主要企业有 Red Hat、Wind River、麒麟软件、统信软件、凝思软件；公司所处云计算行业主要企业有 Citrix、深信服、华为公司、锐捷网络；公司所处信息安全行业主要公司有卫士通、左江科技。

公司名称	公司基本情况	与公司业务存在交叉的领域
Red Hat	Red Hat 于 1993 年在美国设立，Red Hat 是一家开源解决方案供应商，为诸多重要 IT 技术如操作系统、存储、中间件、虚拟化和云计算提供关键任务的软件与服务。Red Hat 是 Linux 业界的旗手企业。Red Hat 已经于 2019 年被 IBM 收购。根据公开披露资料，Red Hat 2019 年财年营业收入 33.62 亿美元，净利润 4.34 亿美元	操作系统
Wind River	Wind River 于 1981 年在美国设立，是全球领先的嵌入式软件与服务商，提供全面的边缘到云软件产品套件。产品主要应用于空间技术及国防、汽车、消费电子、工业自动化和网络基础设施等领域	操作系统
麒麟软件	天津麒麟信息技术有限公司向控股子公司中标软件有限公司和全体股东增发股权，以换股收购其所持中标软件有限公司全部股权，收购完成后天津麒麟信息技术有限公司更名为麒麟软件有限公司（以下简称“麒麟软件”）。麒麟软件第一大股东为上市公司中国软件（600536.SH）。麒麟软件以安全可靠操作系统技术为核心，面向通用和专用领域打造安全创新	操作系统

公司名称	公司基本情况	与公司业务存在交叉的领域
	操作系统产品和相应解决方案，现已形成了服务器操作系统、桌面操作系统、嵌入式操作系统、麒麟云等产品。根据公开披露资料，麒麟软件 2021 年度营业收入 11.34 亿元，净利润 2.68 亿元	
统信软件	统信软件技术有限公司（以下简称“统信软件”）成立于 2019 年。统信软件由上市公司诚迈科技（300598.SZ）与武汉深之度科技有限公司（武汉深之度科技有限公司为国产 Linux 操作系统厂商，主打 Deepin 操作系统）原股东共同设立。统信软件专注于操作系统等基础软件的研发与服务，致力于为不同行业的用户提供安全稳定、智能易用的操作系统产品与解决方案。根据公开披露资料，统信软件 2021 年度营业收入 6.80 亿元，净利润-2.38 亿元	操作系统
凝思软件	北京凝思软件股份有限公司（以下简称“凝思软件”）成立于 2016 年。控股子公司北京凝思科技有限公司成立于 2001 年。凝思软件致力于安全操作系统的研制、生产和销售，并致力于为行业用户的关键应用打造安全自主可控的基础软件平台。产品主要应用于政府机关、电力行业、轨道交通、军队机关、科研院所等领域	操作系统
左江科技	北京左江科技股份有限公司（以下简称“左江科技”）成立于 2007 年并于 2019 年上市，股票代码“300799.SZ”。左江科技自成立起即致力于国家网络信息安全领域核心技术的研发与应用，主要从事网络信息安全应用相关的硬件平台、板卡的设计、开发、生产与销售。根据公开披露资料，左江科技 2021 年度营业收入 1.18 亿元，净利润 0.01 亿元	信息安全
卫士通	成都卫士通信息产业股份有限公司（以下简称“卫士通”）成立于 1998 年并在 2008 年上市，股票代码“002268.SZ”。卫士通是国内知名密码产品、网络安全产品、互联网安全运营、行业安全解决方案综合提供商，卫士通从密码技术应用持续拓展，已形成密码产品、信息安全产品、安全信息系统三大信息安全产品体系。根据公开披露资料，卫士通 2021 年度营业收入 27.89 亿元，净利润 2.39 亿元	信息安全
Citrix	Citrix 于 1989 年在美国设立，是一家致力于云计算虚拟化、虚拟桌面和远程接入技术领域的公司。Citrix 主要产品包括云桌面解决方案、服务器虚拟化平台以及在线会议平台等。根据公开披露资料，Citrix 2021 财年营业收入为 32.17 亿美元，净利润为 3.07 亿美元	云桌面
深信服	深信服科技股份有限公司（以下简称“深信服”）成立于 2000 年并在 2018 年上市，股票代码“300454.SZ”。深信服是一家专注于企业级安全、云计算及基础架构的产品和服务供应商，拥有深信服智安全、信服云和深信服新 IT 三大业务品牌，致力于承载各行业用户数字化转型过程中的基石性工作。根据公开披露资料，深信服 2021 年度营业收入 68.05 亿元，净利润 2.73 亿元	云桌面 信息安全
华为公司	华为技术有限公司（以下简称“华为公司”）成立于 1987 年，是信息与通信技术（ICT）解决方案供应商，专注于 ICT 领域。华为在云计算、大数据、企业园区、数据中心、物联网等领域，不断强化产品与解决方案创新，并推动在智慧城市、平安城市以及金融、能源、交通、制造等行业广泛应用	云桌面

公司名称	公司基本情况	与公司业务存在交叉的领域
锐捷网络	锐捷网络股份有限公司（以下简称“锐捷网络”）成立于 2003 年，锐捷网络是行业领先的 ICT 基础设施及行业解决方案提供商，主营业务为网络设备、网络安全产品及云桌面解决方案的研发、设计和销售。根据公开披露资料，锐捷网络 2021 年度营业收入 91.89 亿元，净利润 4.75 亿元	云桌面

公司致力于国防、电力、政务等安全刚性需求的关键行业，将技术进步与行业属性深度耦合，提供自主可控、安全高效的基础软件产品和服务。在技术方面，公司以操作系统为根技术，创新发展信息安全、云计算等产品及服务业务。在产品线方面，公司产品以安全为特色，形成“操作系统-云计算-信息安全”三位一体的紧相关产品结构。在客户结构方面，目前公司客户集中在国防、电力、政务领域。公司技术、产品及客户特点如下：

（1）操作系统领域

①产品及技术特点

公司在操作系统技术路线基于开源 Linux 技术发行商用版本，专注服务器操作系统，在安全性、可靠性、实时性等方面具有竞争优势。

②客户积累与拓展

目前，公司操作系统领域客户主要集中在国防、电力等细分领域，并具有较强的行业应用结合度、安全特色和市场优势。

（2）信息安全领域

当前数据安全市场正处在培育发展期，各种新技术不断涌现，产品特色各不相同。

①产品及技术特点

公司安全存储产品涵盖商用密码应用和为国防、党政专用存储安全设备提供配套安全平台。公司安全存储产品与公司自有操作系统安全功能深度结合，以透明融合接入为主要特性，应用部署具有方便性。

②客户积累与拓展

公司信息安全产品主要为国防和党政单位型号装备提供专用配套安全平台，

在商密领域也已形成典型应用，并处于积极拓展阶段。

（3）云计算领域

①产品及技术特点

在底层系统方面，当前主流云计算厂商大多采用 KVM 虚拟化技术路线，云计算软件底层均依托于 Linux 操作系统。公司是基于自有操作系统产品做云计算软件研发的企业，公司自有服务器操作系统连续 7 次获得公安部等保四级认证，在安全性上具有特色。

在产品特性方面，不同行业对云产品使用需求各有侧重，公司在国防、电力、政务行业耕耘多年，在网络隔离、安全审计、业务支撑、用户统一认证、国产系统迁移适配等方面针对客户切实需求进行功能增强，形成了一定的用户黏性与行业壁垒。

从系统架构看，公司采用融合架构实现云桌面和轻量级云平台，用户可以通过单一管理平台对桌面虚拟机和服务器虚拟机进行集中管理和维护，部署简洁，管理维护操作更加简单高效。

在生态建设方面，公司基于“一云多芯”方案，采用异构融合技术能够支持 Intel、AMD 等国际商用 CPU 及龙芯、飞腾、鲲鹏、海光等国产自主 CPU。公司云桌面系统支持推送中标麒麟、银河麒麟、统信 UOS、凝思磐石、麒麟信安等桌面操作系统。公司云计算产品在国产软硬件生态方面具有特色。

②客户积累与拓展

公司云计算领域客户主要集中在国防、电力、政务等细分领域，并具有较强的行业应用结合度、安全特色和市场优势。

3、发行人竞争优势及劣势

（1）竞争优势

①公司具有一支高水平的科研队伍，研发能力突出

公司经过多年持续发展，建立起了一支高学历、高水平的研发队伍。公司的核心技术人员由公司董事长杨涛博士、总经理刘文清博士、副总经理陈松政副研究员组成，公司核心技术人员均有超过 20 年操作系统相关领域研究经验且参与

或主导过“核高基”等多个国家级科研项目。公司具有成体系的研发队伍，人才结构合理。截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员为 217 人，占员工总数的比重为 42.80%。研发人员中，本科学历有 173 人，研究生及以上学历 35 人。其中，3 名研发人员获得 2020 年省部级科技进步一等奖。公司先后有 11 人被长沙市或高新区人才办认定为相关高层次人才。公司重视人才引进，报告期内公司引进了 2 名从事操作系统研究的博士以及多名高端研发人才。2021 年，“麒麟信安国产操作系统团队”被湖南省列为“科技创新创业团队”。

公司拥有国家发改委批复的“高可信操作系统国家地方联合工程研究中心”以及“湖南省基础软件研发国民经济动员中心”等创新平台，并是湖南省鲲鹏生态创新中心重要参与单位。公司是“国家鼓励的重点软件企业”、工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业。公司参与承担了“安全自主云桌面系统研制及应用”和“工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用”2 项国家科技重大专项“核高基”课题、国家工信部主办的服务器操作系统和桌面操作系统 2 项基础软件相关课题以及多项省市级重大科研项目。

公司研发人员拥有丰富的学术知识与研发创新经验，对行业前沿技术及发展趋势具有深刻认知与判断，保障了公司核心技术的持续创新发展。

②公司产品以安全为特色，形成产品一体化综合解决方案

在国产自主创新的大背景下，公司基于开源 Linux 的灵活定制特点，推出了麒麟信安操作系统发行版。通过掌握操作系统版本构建技术、操作系统安全技术、操作系统工控属性实现技术等关键技术，麒麟信安操作系统不断迭代演进。公司在自有操作系统产品之上通过自主研发桌面虚拟化和服务器虚拟化技术，进一步推出了麒麟信安云桌面系统及轻量级云平台产品，实现了底层内核安全与系统一体化安全，并先后通过国家保密局信息安全测评中心、公安部信息安全产品测评中心、军队信息安全测评中心的相关测试认证。同时，公司将操作系统技术与密码服务、存取控制有机结合，融合 NAS、SAN 和云计算存储安全于一体，推出了数据安全集中存储产品，成为新一代基础安全设施。

公司的三块业务是以操作系统为根技术，并在操作系统产品的基础上对云计算和信息安全进行业务拓展研发。三块业务都以安全为“魂”，技术上紧密关联，

市场上形成“三位一体”应用方案优势。目前已规模应用于国防、电力、政务等关键行业，并在积极拓展金融、交通、水利等领域。

③公司深耕关键行业多年，形成产品不断满足行业需求的先发优势

早在 2011 年，公司就针对电力领域操作系统安全可靠运行需求，专门组建研发团队技术攻关。麒麟信安操作系统是较早应用于国家电网及南方电网调度系统的国产操作系统代表，经过近十年实际应用部署，在电网需求引领下，麒麟信安操作系统不断迭代演进，从系统漏洞挖掘、证书体系建设、内核安全可靠、应用安全监控等多维度发力，目前已成为电力行业主流国产操作系统。

公司自设立以来就一直服务于国防领域，承建了众多国防单位信息化建设项目，并承担了多项国防单位委托的型号装备配套任务和技术预研项目。公司已建立起一支能快速理解并高效响应国防单位多样化需求的专业队伍。公司操作系统、云计算产品、信息安全产品已在安全办公、教育培训、指挥训练、列装设备等国防领域广泛应用部署。

公司通过多年深耕行业及时捕捉需求，在云计算时代来临时，同步推出麒麟信安云桌面系统、轻量级云平台系统，并以国产 CPU 适配支持、系统安全为关键点建立竞争优势，在国防、电力、政务等领域率先应用部署，形成行业领先优势。

④公司技术支持服务专业高效，获得客户较高满意度

为及时为行业客户提供高效、专业的优质技术支持服务，公司专门成立了技术支持服务中心。目前，公司专业的技术工程师已长期驻守在长沙、北京、南京、西安、广州、长春等地，贴近公司重点客户提供本地化服务和支持。通过多年实践，公司通过建立网上统一支持服务平台和本地化支持响应体系，可以对客户遇到的问题，包括安装调试、系统优化、培训、技术咨询、产品升级等，提供快速、专业的支持服务。公司通过产品优势和高质量的售中、售后服务获得了客户认可，技术支持服务团队多次收到客户单位的感谢函和表扬信。

（2）公司劣势

①业务规模相对较小

公司整体业务规模相对较小，资金实力相对较弱。随着各行各业信息化、国产化的推进，公司在市场竞争中存在一定的规模劣势。

②融资渠道相对单一

公司目前正处于业务迅速发展阶段，公司除了产品研发、销售、采购等日常运营需要投入资金，更需为公司实现长期发展规划和目标投入大量资源。软件和信息技术服务业的发展日新月异，公司主要依靠经营积累的方式获取资金速度较慢，融资能力有限。

③营销网络有待完善

公司客户主要为企业级、政府类大客户，主要以直销方式进行销售，目前仅在北京、南京、广州、西安、长春等地设立分子公司或办事处，尚未形成完善的全国营销网络。在当前国内信创产业蓬勃发展之际，公司销售网络建设有待提高，急需进一步拓展营销渠道，加大其它行业的拓展力度。

4、行业发展态势、发行人面临的机遇与挑战

为摆脱核心技术受制于人的现状，国家不断加大对科技创新的支持力度，并将信创产业上升到国家战略层面，并成为当今形势下国家经济发展的新动能。在基础软件和信息化产品领域，国产操作系统在国防、电力、政务领域得到了广泛的应用，正在朝着“从可用到好用”的目标迈进；国产云计算、信息安全等技术也在新形势的推动下快速发展。基于上述行业发展态势，发行人所处行业面临的机遇和挑战具体如下：

（1）行业机遇

①国家安全与供应链安全需求推动国内信创产业蓬勃发展

2018年以来，受中美贸易战、“中兴、华为事件”等影响，我国科技尤其是上游核心技术受制于人的现状对我国经济持续高质量发展提出了严峻考验。在国外对我国供应链核心技术“卡脖子”的背景下，加快建立高性能、全生态、自主可控的计算体系显得尤为重要。国家积极推动关键基础软硬件、云计算、信息

安全等核心产品的自主创新，并颁布一系列法规和标准保障新一代信息技术创新应用。我国 IT 产业在基础软硬件、行业应用软件、信息安全等诸多领域迎来了一个黄金发展期。

② 重点行业应用国产化需求旺盛

自主创新是中国科技发展的必经之路，从国防到工业到民用都会有所涉及，这也是中国的商业模式走向市场竞争模式的必经之路。在国产化前进的道路上不仅源头厂商与终端设备商会需求增加，完善应用体验的软件开发商也会伴随市场的发展同步发展，随着大环境的发展完成软硬件衔接的操作系统需求也会同步上增加。

在国家的鼓励推动下，党政军领域对信创产品需求量逐步抬升，同时金融、石油、电力、交通、电信、航空航天、医疗、教育等行业信创快速推进，国产自主创新产品有望实现大规模应用。当前公司产品应用的下游重点领域主要分为电力、国防以及政务三大领域，这三大领域涉及国防民生，在国家安全层面受到高度重视。未来随着公司产品服务的行业增加，下游国产化应用需求旺盛，市场规模将进一步得到拓展。

③ 云原生重塑 IT 架构，推动安全与云深度融合

云原生技术正在全球范围内被快速采纳，根据 IDC 预测，到 2022 年全球 60% 的组织机构将增加对云原生应用及平台的资金投入。云原生技术的引入促使 IT 架构从稳态转向敏捷。IT 架构的变换也使得基于边界的传统安全模型不再适用，新架构下的安全风险备受关注。

原生云安全强调云平台安全原生化，云平台从设计阶段起考虑安全因素、纳入解决方案，将安全前置，让云计算成为更安全可信的新型基础设施。当云计算平台深度融合了安全能力，云计算客户在此基础上使用云服务，安全责任将由云平台承担。云原生 IT 架构下，底层操作系统安全、数据安全将与云平台安全深度融合。

(2) 行业挑战

① 国内操作系统、云桌面行业竞争激烈

随着我国信息技术、云计算技术的发展和融合，国产操作系统和云桌面行业政策的支持以及企业对软件产品国产化投入的重视，近年来我国国产操作系统和云桌面市场不断扩大，吸引了众多国内软件开发商的加大投入，加剧了国产操作系统和云桌面市场的竞争。国产操作系统和云桌面产品不仅要与国外产品竞争，也要面临国内企业之间竞争。

② 人力成本上涨

软件行业属于知识密集型行业，人才是软件企业的核心竞争力。一方面，随着科技的不断发展，国产操作系统、云计算、信息安全等领域精英人才的缺口随之加大；另一方面，软件行业人力成本占总成本的比例显著高于其他传统行业。若企业不能采取有效措施提升企业盈利能力和人均产出，持续上涨的人力成本将对行业企业的经营业绩造成较大压力。

（七）发行人与同行业可比公司的经营分析比较、技术分析比较情况

1、同行业可比公司的选取标准及可比性

目前在细分领域中不存在与公司完全可比的上市公司，因此主要从与公司主营业务、主要产品和客户结构存在部分重叠和相似性的角度出发并考虑信息能否从公开渠道获取等因素选取同行业可比公司。可比公司可比性说明如下：

序号	公司名称	可比性说明
1	麒麟软件	麒麟软件主要从事国产操作系统技术的研究、产品开发及产业化推广，是中国软件（600536.SH）子公司。麒麟软件产品包含服务器操作系统、桌面操作系统、嵌入式操作系统。麒麟软件在操作系统领域属于公司竞争对手
2	统信软件	统信软件主要从事国产操作系统的研发与服务，发展和建设以中国技术为核心的创新生态，是诚迈科技（300598.SZ）参股子公司。统信软件主要产品为统信 UOS 系统，包含桌面操作系统、服务器操作系统及专用操作系统
3	卫士通	卫士通主要从事网络安全领域相关产品的开发及技术研究。公司长期为党政、央企、金融、能源等客户提供密码基础产品、通用安全产品、行业应用产品和新兴技术领域产品。卫士通产品主要集中在信息安全领域中网络安全，而发行人信息安全业务主要集中在信息安全领域中的存储安全，卫士通与发行人在具体细分领域不同。从大行业看卫士通与发行人信息安全业务同属信息安全行业。此外，卫士通客户涵盖党政、央企客户与发行人客户具有相似性
4	左江科技	左江科技主要从事国家网络信息安全领域相关技术的研究与应用。客户主要为国家单位。左江科技主要产品包括安全双主机系列平台、安全多主机系列平台。左江科技产品与发行人产品不同，但是均属于信息安全领域且与发行人客户结构具有相似性

序号	公司名称	可比性说明
5	深信服	深信服是一家专注于企业级网络安全、云计算及 IT 基础架构、基础网络与物联网的产品和服务提供商。网络安全产品主要包括下一代防火墙、全网行为管理、VPN；深信服云计算及 IT 基础架构业务包含虚拟化产品、超融合 HCI 产品、软件定义终端桌面云 aDesk 等。深信服网络安全产品与发行人信息安全业务的产品不同，但是同属信息安全领域。深信服云桌面与发行人形成竞争关系
6	锐捷网络	锐捷网络行业领先的 ICT 基础设施及行业解决方案提供商，云桌面整体解决方案在医疗和教育领域较为突出。锐捷网络云桌面产品与发行人的云桌面产品在教育领域形成竞争关系
7	Red Hat/红帽公司	Red Hat 是世界领先的企业开源软件解决方案供应商，依托社区力量为客户提供高性能的 Linux、云技术、容器和 Kubernetes 技术。Red Hat 服务器操作系统为公司竞品且红帽公司与发行人均在云计算领域有所布局

2、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标的比较情况

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

公司名称	经营信息	市场地位	产品特点及技术水平	研发人员/员工人数
麒麟软件	2021 年营业收入 11.34 亿元； 2021 年净利润 2.68 亿元	根据麒麟软件官方网站，赛迪顾问统计，麒麟软件旗下操作系统产品，连续 10 年位列中国 Linux 市场占有率第一名	麒麟软件旗下拥有“银河麒麟”、“中标麒麟”两大产品品牌，现已形成了服务器操作系统、桌面操作系统、嵌入式操作系统、麒麟云、安全邮件等产品。麒麟软件系列产品能同时支持飞腾、鲲鹏、龙芯、申威、海光、兆芯等国产 CPU	根据麒麟软件 2021 年 1 月发布的信息，麒麟软件 2020 年初拥有员工 2,100 余人
统信软件	2021 年营业收入 6.80 亿元； 2021 年净利润-2.38 亿元	根据诚迈科技公告文件，统信 UOS、麒麟软件等国产操作系统已经能够满足日常上网和办公的需求，二者处于国产操作系统行业中的领先地位	统信 UOS 是基于 Linux 内核，同源异构支持四种 CPU 架构（AMD64、ARM64、MIPS64、SW64）和七大 CPU 平台（龙芯、鲲鹏、申威、海光、兆芯、飞腾、海思麒麟），能够提供简洁高效的人机交互、美观易用的桌面应用、安全稳定的系统服务的国产自主操作系统	根据统信软件母公司诚迈科技 2021 年 5 月公告信息，统信软件拥有员工 2,300 余人
卫士通	2021 年营业收入 27.89 亿元； 2021 年净利润 2.39 亿元	在加密认证类产品市场长期保持领先	卫士通以密码基础产品为核心，构建了覆盖芯片、模块、平台、整机和系统的产品体系。卫士通在密码产品多样性和密码算法高性能实现方面一直保持国内领先水平	根据卫士通 2021 年年报，卫士通研发人员 930 人
左江科技	2021 年营业收入 1.18 亿元； 2021 年净利润 0.01 亿元	左江科技技术和产品在所处专业领域形成了技术突破，在安全性、大容量、自动化等保持国内先进水平	左江科技建立了体系化的网络信息安全平台支撑设计能力，能够通过硬件化网络安全设计和高水准的仿真验证设计能力，为客户提供系统化的信息安全解决方案	根据左江科技 2021 年年报，左江科技研发人员 174 人
深信服	2021 年营业收入 68.05 亿元； 2021 年净利润 2.73 亿元	IDC 研究报告显示，深信服桌面云 VDI 终端产品 2017 年至 2020 年连续四年中国市场占有率排名第二；超融合 HCI 产品 2017 年至 2019 年连续三年中国市场占有率排名第三；云桌面软件 VCC 产品 2017 年至 2018 年中国市场占有率排名第三，2019 年升至第二	深信服科技较早推出桌面云解决方案，对 IT 桌面基础架构进行变革，基于前后端、软硬件深度融合的桌面架构，提升企业在数据安全建设、终端用户体验、业务连续性等方面的价值，让企业充分享受虚拟化技术所带来的优质体验。深信服科技的桌面云解决方案可实现数据集中管控、桌面及终端统一运维、多桌面类型支持、多网隔离等功能	根据深信服 2021 年年报，深信服研发人员 3,550 人
锐捷网络	2021 年营业收入 91.89 亿元； 2021 年净利润 4.75	锐捷网络在教育和医疗行业拥有较大优势，根据 CCW 数据统计，锐捷网络 2014 年至 2019 年连续 6 年中国云课堂	锐捷网络已自主研发多项云桌面关键技术，提升云桌面解决方案的性能及使用体验。性能方面，锐捷网络自主研发 RG-EST 协议；在虚拟化技术领域，锐捷网络自主	根据锐捷网络 2022 年 6 月披露的招股书，截至 2021 年 12 月 31 日，

公司名称	经营信息	市场地位	产品特点及技术水平	研发人员/员工人数
	亿元	解决方案市场占有率排名第一	研发的 RCCP 平台可实现 VDI 与 IDV 架构融合、虚拟机弹性扩容、热迁移、GPU 虚拟化等高级特性。使用体验方面，通过 VDI 架构的“融合计算”技术，锐捷网络云桌面解决方案可实现与 PC 一致的无损语音听说体验；通过 IDV 架构的“硬件透传”技术，可实现与 PC 一致的外设兼容性；通过高度优化的传输协议，可实现不同地点、时间、设备的远程办公	锐捷网络拥有研发人员 3,540 人
Red Hat/ 红帽公司	2019 年财年营业收入 33.62 亿美元； 2019 年财年净利润 4.34 亿美元	世界领先的企业开源软件解决方案供应商	红帽公司以 Linux 为基础，打造出一个 IT 全栈式开源解决方案组合，包括操作系统、虚拟化、管理、中间件、云和存储技术。红帽公司以 Linux 为起点不断向云计算领域开拓	根据红帽公司披露的 2019 财年年报，红帽公司约有员工 13,360 人
发行人	2021 年营业收入 3.38 亿元； 2021 年净利润 1.11 亿元	公司服务器操作系统在电力调度领域覆盖国家电网及南方电网多个网调、省调、区调，具有竞争力；公司云桌面系统在国防、电力调度等细分领域具有竞争力；公司信息安全产品为多家国内相关研究所多个型号装备提供专用配套安全平台	麒麟信安操作系统在安全功能、虚拟化、状态监控、实时管理等方面具有竞争优势； 麒麟信安信息安全产品聚焦数据中心和办公环境的数据安全防护需求，采用透明数据处理技术、密码学技术、数据防泄漏技术、数据安全治理技术、操作系统安全技术和集群分布式技术等手段对终端数据、服务端数据和数据中心数据进行防护，解决计算环境安全中数据安全问题； 麒麟信安云计算产品支持多款国产 CPU，突破了高清显示传输、视频重定向、外设重定向、复杂网络适应、超融合分布式存储、国产平台支撑、GPU 支撑等技术	截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有研发人员 217 人

注：上述可比公司资料来自可比公司或其关联方披露的年度报告、招股说明书等信息披露文件、公司官网或公开网络查询。

（八）引用第三方数据情况

发行人引用的第三方数据已注明资料来源，直接或间接引用的第三方数据具有充分、客观、独立的依据。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）发行人报告期内主要产品和服务的规模

报告期内，发行人销售的产品主要为软件形态或软硬一体形态，软件形态的产品以光盘或授权码的形式交付给客户，软硬一体形态的产品系将自主研发的软件灌装入预先采购的硬件后交付给客户。发行人生产灌装软件或软硬一体产品所需的服务器、存储、光盘等原材料生产厂家众多，属于充分竞争的成熟市场，一般不会出现供应短缺，故发行人软件或软硬一体产品通常不存在产能限制。

（二）发行人报告期内主营业务收入的情况

1、报告期内的主营业务收入

单位：万元

业务类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
操作系统	7,021.91	4,935.85	4,853.82
服务器操作系统	4,816.25	2,926.60	3,528.70
专用操作系统模块	1,539.29	1,529.28	632.82
桌面操作系统	377.50	250.67	614.81
操作系统服务	288.86	229.30	77.49
信息安全	16,863.04	12,552.46	7,446.07
云计算	9,180.59	3,967.64	1,183.91
云桌面及云平台	3,021.45	1,201.39	549.03
云终端	2,006.84	744.79	158.79
超融合一体机	1,267.39	598.51	235.11
外采配套	2,856.04	1,395.06	240.83
云计算服务	28.87	27.89	0.14
技术开发服务	146.54	1,081.53	216.98
合计	33,212.07	22,537.48	13,700.78

2、报告期内主要产品平均价格情况

(1) 操作系统产品价格波动分析

报告期内，发行人操作系统产品主要包括服务器操作系统、专用操作系统模块、桌面操作系统。

服务器操作系统报告期内的平均价格受客户行业领域、市场竞争情况、质保服务期限、客户采购规模等影响，报告期内略有波动，整体较为平稳。

专用操作系统模块 2019 年、2021 年平均价格下降幅度较大，主要原因为：发行人 2019 年、2021 年专用操作系统模块中的麒麟安全主机监视软件销量占比较高，分别为 56.18%、92.74%，该类软件订单通常采购数量较大，且需发行人现场投入的技术支持人员的服务较少，定价较低，拉低了专用操作系统模块的平均价格。

桌面操作系统报告期内的平均价格略有波动，整体较为平稳。

(2) 信息安全产品价格波动分析

报告期内，发行人信息安全产品主要由安全存储产品和电子文档安全管理解决方案构成。其中，安全存储产品价格呈现先上升后平稳的趋势，主要原因为：2019 年发行人某型号安全存储产品批量交付，该型号产品具有自主核心技术和高附加值，且为软硬一体产品，单价提高；2020 年该型号安全存储产品销量占比继续提升，发行人安全存储产品整体平均价格进一步提高；2021 年发行人安全存储产品整体价格波动较小。

电子文档安全管理解决方案的主要交付方式为结合电子文档安全管理系统产品和外采配套软硬件为客户提供办公环境中电子文档的集中安全管理解决方案，由于电子文档安全管理解决方案业务不同合同中的软硬件配置各异，报告期内产品的价格不具有可比性。

(3) 云计算产品价格波动分析

报告期内，发行人云计算业务的交付方式包括单独销售云计算软件产品、软硬一体产品或者结合外采配套硬件（如服务器整机、存储、机柜等）为客户搭建私有云模式下的信息系统解决方案。由于云计算业务不同合同中的软硬件配置各

异，外采配套的种类、数量、单价差异较大，报告期内云计算产品的价格不具有可比性。

3、主营业务收入按销售模式的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式的构成情况，参见本节“一、发行人主营业务及主要产品”之“（四）主营业务模式”之“2、销售模式”。

4、主营业务收入按客户类型的构成情况

报告期内，发行人主营业务收入按客户类型的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成商	25,815.28	77.73%	16,574.54	73.54%	11,772.60	85.93%
终端用户	5,427.74	16.34%	5,511.62	24.46%	1,340.12	9.78%
其他	1,969.05	5.93%	451.32	2.00%	588.07	4.29%
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

注：其他包括代理商、电商平台、贸易商等。

5、发行人软件和软硬一体产品收入情况

报告期内，发行人主营业务收入中软件和软硬一体产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
操作系统	7,021.91	100.00%	4,935.85	100.00%	4,853.82	100.00%
纯软件	6,733.05	95.89%	4,706.55	95.35%	4,776.33	98.40%
信息安全	16,863.04	100.00%	12,552.46	100.00%	7,446.07	100.00%
纯软件	1,608.41	9.54%	1,426.40	11.36%	1,081.89	14.53%
纯硬件	597.40	3.54%	629.19	5.01%	112.48	1.51%
软硬一体	14,551.54	86.29%	10,384.09	82.73%	6,250.19	83.94%
云计算	9,180.59	100.00%	3,967.64	100.00%	1,183.91	100.00%
纯软件	3,753.55	40.89%	1,359.84	34.27%	628.30	53.07%

纯硬件	1,799.71	19.60%	1,172.96	29.56%	212.36	17.94%
软硬一体	3,478.50	37.89%	1,361.05	34.30%	335.73	28.36%

注1：技术开发服务收入系服务形态，不适用软件、软硬一体产品划分，表中未列示。

注2：各业务类别项下的分类数据已剔除服务类收入的金额。

（三）报告期内主要客户情况

1、前五大客户销售情况

报告期内，发行人向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占当期营业收入比例	主要销售内容
2021 年度				
1	A1 单位	14,417.29	42.65%	信息安全产品
2	中国电子科技集团有限公司	2,359.41	6.98%	操作系统产品、信息安全产品、云计算产品
3	国家电网	1,802.95	5.33%	操作系统产品、云计算产品
4	A8 单位	1,078.09	3.19%	云计算产品、信息安全产品、操作系统产品
5	新疆金风科技股份有限公司	728.63	2.16%	操作系统产品
合计		20,386.37	60.31%	——
2020 年度				
1	A1 单位	10,295.07	44.52%	信息安全产品
2	国家电网	1,990.79	8.61%	操作系统产品、云计算产品
3	A2 单位	708.86	3.07%	操作系统产品、信息安全产品、云计算产品
4	新疆金风科技股份有限公司	708.38	3.06%	操作系统产品
5	A3 单位	570.94	2.47%	操作系统产品、信息安全产品、云计算产品
合计		14,274.03	61.73%	——
2019 年度				
1	A1 单位	6,250.19	44.23%	信息安全产品
2	国家电网	1,841.74	13.03%	操作系统产品
3	金品计算机科技（天津）有限公司	927.89	6.57%	信息安全产品
4	北京北大众志微系统科技有限责任公司	723.74	5.12%	操作系统产品、技术开发服务

序号	客户名称	销售额	占当期营业收入比例	主要销售内容
5	山东中创软件工程股份有限公司	430.09	3.04%	操作系统产品、云计算产品
合计		10,173.65	71.99%	——

注 1：国家电网包括国家电网旗下子公司、分公司。

注 2：北京北大众志微系统科技有限责任公司包括其旗下子公司北京众志芯科技有限公司。

注 3：中国电子科技集团有限公司包括旗下研究所。

注 4：新疆金风科技股份有限公司包括旗下公司北京金风慧能技术有限公司、江苏金风软件技术有限公司、北京天源科创风电技术有限责任公司。

报告期内，发行人不存在来自单一大客户主营业务收入或毛利贡献占比超过 50% 以上的情况。报告期内，发行人前五名客户与发行人不存在关联关系，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系。

2、分产品前五大客户（如为集成商）对应的终端使用客户情况

序号	客户名称	客户类型	终端使用客户情况
1	浙江运达风电股份有限公司	集成商	发电企业
2	新疆金风科技股份有限公司	集成商	发电企业
3	南京东新慧科信息技术有限公司	集成商	国家电网
4	国家电网	终端用户、集成商	国家电网
5	山东中创软件工程股份有限公司	集成商	国防单位
6	中国电子科技集团有限公司	集成商	国防单位
7	北京北大众志微系统科技有限责任公司	集成商	专用行业
8	中科雨辰科技有限公司	集成商	国防单位
9	A1 单位	集成商	国防单位
10	B1 单位	集成商	党政单位
11	湖南锐动云媒信息技术有限公司	集成商	国防单位
12	普世（南京）智能科技有限公司	集成商	国防单位
13	金品计算机科技（天津）有限公司	集成商	信息技术类企业
14	乌鲁木齐市吉安技防有限公司	集成商	国防单位
15	华迪计算机集团有限公司	集成商	国家能源局

序号	客户名称	客户类型	终端使用客户情况
16	北京辰安信息科技有限公司	集成商	国外某政府机构
17	阿里云计算有限公司	集成商	中共浙江省委党校
18	四川九洲电器集团有限责任公司	集成商	国防单位

注 1：根据发行人及中介机构对浙江运达风电股份有限公司的走访，其终端使用客户为发电企业；根据浙江运达风电股份有限公司招股说明书的披露情况，2016 年-2018 年前五名客户（后续年报未披露具体名称）主要包括中国华能集团有限公司、中国电力集团建设有限公司、华润电力控股有限公司等大型发电企业。

注 2：根据发行人及中介机构对新疆金风科技股份有限公司的走访，其终端使用客户为发电企业；根据新疆金风科技股份有限公司 2018 年-2020 年年报，部分前五大客户已脱密处理，披露具体名称的客户包括中国长江三峡集团公司、中国三峡新能源集团股份有限公司、中国长江三峡集团有限公司等大型发电企业。

注 3：报告期内，发行人与国家电网旗下众多子公司、分公司发生业务往来，其中国网及各省网公司一般为终端用户，北京科东电力控制系统有限责任公司、国电南瑞科技股份有限公司等下属公司为集成商客户，该类集成商客户的终端使用客户也为国家电网及其下属公司。

注 4：经走访金品计算机科技（天津）有限公司并走访其部分下游终端使用客户，终端使用客户为信息技术类企业。

注 5：部分集成商客户，发行人及中介机构通过走访、视频访谈、查阅合同等方式了解到其终端使用客户的行业领域，但因保密要求，无法获取终端使用客户的具体信息。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）发行人主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，发行人采购的主要原材料主要为存储、服务器、云终端等硬件以及外购软件等。发行人主要原材料采购金额及占原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

期间	原材料	采购金额	占原材料采购总额比例
2021 年度	存储类	1,919.36	20.61%
	服务器类	2,109.14	22.65%
	软件	1,525.32	16.38%
	云终端	1,660.40	17.83%
	其他	2,096.71	22.52%
	合计	9,310.93	100.00%
2020 年度	存储类	4,312.93	36.65%
	服务器类	1,895.37	16.11%

期间	原材料	采购金额	占原材料采购总额比例
	软件	1,729.18	14.69%
	云终端	1,184.21	10.06%
	其他	2,646.55	22.49%
	合计	11,768.24	100.00%
2019 年度	存储类	1,713.18	47.45%
	软件	492.06	13.63%
	服务器类	407.78	11.29%
	云终端	301.32	8.35%
	其他	696.00	19.28%
	合计	3,610.34	100.00%

2、主要原材料采购价格变动情况

单位：万元/个

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购单价	单价波动幅度	平均采购单价	单价波动幅度	平均采购单价
存储类	3.51	8.78%	3.23	0.74%	3.20
服务器	3.76	36.07%	2.76	-24.11%	3.64
云终端	0.10	21.76%	0.08	11.97%	0.07
软件	1.05	325.02%	0.25	9.23%	0.23

发行人采购的存储类、服务器、云终端等原材料，市场供给较充足。发行人采购的上述原材料的型号、配置以及性能因终端客户的需求不同而存在差异，因此同类产品不同型号的单价存在差异。

软件原材料 2021 年度采购单价较 2020 年增加 0.80 万元，增幅为 325.02%，变动较大，主要是因为 2021 年度发行人根据项目需求采购数据应用支撑平台软件和证书服务系统软件，上述软件单价较高，不含税单价分别约为 389.00 万元/套和 3.45 万元/套，导致软件原材料平均价格上升。

3、能源采购情况

发行人采购的能源主要为电子设备及日常办公所需要的电能，所耗电力由所

在地电力公司提供，供应较为稳定。报告期内，发行人支付电费金额分别为 49.52 万元、68.71 万元和 58.90 万元。2021 年度受长沙当地限电政策影响，发行人对日常办公和各类大功率设备的用电均作了严格限制，导致耗电量减少，电费支出较 2020 年度有所下降。限电期间，为满足公司日常必要用电需求，发行人租赁并使用了发电机，产生相关费用 8.06 万元。电力消耗成本占发行人主营业务成本的比例微小，电力价格的波动对发行人经营效益没有显著影响。

（二）报告期内主要供应商情况

报告期内，发行人向原材料前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
2021 年度				
1	金品计算机科技（天津）有限公司	服务器、存储等	2,373.90	25.50%
2	深圳市智微智能科技股份有限公司	云终端等	901.88	9.69%
3	天固信息安全系统（深圳）有限公司	服务器、云终端等	543.02	5.83%
4	北京天信瑞安信息技术有限公司	软件	541.86	5.82%
5	北京恒正同创科技有限公司	板卡及耗材	473.20	5.08%
合计			4,833.87	51.92%
2020 年度				
1	金品计算机科技（天津）有限公司	服务器、存储等	4,935.04	41.70%
2	北京天信瑞安信息技术有限公司	软件	824.87	7.01%
3	深圳市智微智能科技股份有限公司	云终端等	560.41	4.76%
4	北京恒正同创科技有限公司	板卡及耗材	314.27	2.67%
5	中建材信息技术股份有限公司	服务器、存储等	300.47	2.55%
合计			6,935.06	58.70%
2019 年度				
1	金品计算机科技（天津）有限公司	服务器、存储等	1,919.00	49.13%
2	深圳市智微智能科技股份有限公司	云终端等	218.97	6.07%
3	北京恒正同创科技有限公司	板卡及耗材	153.14	4.24%
4	浩海创联（北京）科技有限责任公司	服务器、存储等	145.61	4.03%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
5	北京万户软件技术有限公司	软件	126.82	3.51%
合计			2,563.54	66.99%

注1：上表中，2019年-2020年金品计算机科技（天津）有限公司采购金额包含采购服务器、存储以及技术服务费，其中计入销售费用的技术服务费分别为145.14万元和27.63万元，鉴于计算占采购总额比例的口径为计入营业成本的相关采购，故在计算比例时，采用剔除上述技术服务费的金额1,773.86万元和4,907.41万元予以计算。

注2：北京天信瑞安信息技术有限公司与北京天信控股集团属于同一控制下企业，采购金额合并披露。

注3：北京万户网络技术有限公司在2022年3月23日更名为北京万户软件技术有限公司。

报告期内发行人不存在向单个供应商的采购比例超过同期采购总额的50%的情况。发行人董事、监事、高管人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

五、发行人业务相关的主要资源要素

（一）主要固定资产

1、固定资产总体情况

截至2021年12月31日，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
机器设备	1,396.77	752.12	644.65	46.15%
运输工具	112.46	72.15	40.30	35.84%
办公设备及其他	46.66	20.50	26.16	56.06%
合计	1,555.89	844.78	711.11	45.70%

2、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至本招股意向书签署之日，发行人及其子公司未拥有自有房屋建筑物。

（2）房屋租赁情况

截至本招股意向书签署之日，发行人及其子公司主要经营场所租赁房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积(m ²)	租金	租期	租赁用途
1	麒麟信安	麒麟信息	湖南省长沙市高新区麒云路20号麒麟科技园1栋1、2、3、4楼	3,333	2019.04.01-2022.03.31 租金为35元/月/m ² ; 2022.04.01-2023.03.31 租金为36.5元/月/m ² ; 2023.04.01-2024.03.31 租金为38元/月/m ²	2019.04.01-2024.03.31	研发、生产、办公
2	麒麟信安	麒麟信息	湖南省长沙市高新区麒云路20号麒麟科技园1栋4楼402	621	2019.04.01-2022.03.31 租金为35元/月/m ² ; 2022.04.01-2023.03.31 租金为36.5元/月/m ² ; 2023.04.01-2024.03.31 租金为38元/月/m ²	2019.04.01-2024.03.31	研发、生产、办公
3	麒麟信安	麒麟信息	湖南省长沙市高新区麒云路麒麟科技园1栋5楼501室	187	2020.07.01-2023.06.30 租金为35元/月/m ² ; 2023.07.01-2024.06.30 租金为36.8元/月/m ² ; 2024.07.01-2025.06.30 租金为38.6元/月/m ²	2020.07.01-2025.06.30	研发、办公
4	麒麟信安	麒麟信息	湖南省长沙市高新区麒云路麒麟科技园1栋5楼502、503室	619	2021.01.01-2023.12.31 租金为35元/月/m ² ; 2024.01.01-2024.12.31 租金为36.8元/月/m ² ; 2025.01.01-2025.12.31 租金为38.6元/月/m ²	2021.01.01-2025.12.31	研发、办公
5	麒麟信安	麒麟信息	湖南省长沙市高新区麒云路麒麟科技园1栋6楼603室	390	租金为50元/月/m ²	2021.08.01-2025.07.31	研发、办公
6	湖湘促进中心	麒麟信息	湖南省长沙市高新区麒云路麒麟科技园1栋1、2楼	1,199	2019.04.01-2022.03.31 租金为35元/月/m ² ; 2022.04.01-2023.03.31 租金为36.5元/月/m ² ; 2023.04.01-2024.03.31 租金为38元/月/m ²	2019.04.01-2024.03.31	研发、生产、办公
7	陕西麒麟	西安神州数码实业有限公司	西安市高新区丈八四路20号4号楼16层AC区房屋	697.08	2021.04.15-2021.12.31 租金为68元/月/; 2022.01.01-2022.12.31 租金为68元/月/m ² ; 2023.01.01-2023.04.30 租金为68元/月/m ² ; 2023.05.01-2023.12.31 租金为71.4元/月/m ² ; 2024.01.01-2024.04.30 租金为71.4元/月/m ²	2021.04.15-2024.04.30	办公
8	麒麟信安	杨庆	北京市海淀区蓝靛厂南路25号嘉友国际大厦619	113.68	269,700元/年	2022.01.01-2022.12.31	办公
9	麒麟信安	杨庆	北京市海淀区蓝靛厂南路25号嘉友国际大厦620	80.84	191,790元/年	2022.01.01-2022.12.31	办公
10	麒麟	杨涛	北京市海淀区蓝靛	221.69	525,960元/年	2022.01.01-2022.12.31	办公

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m ²)	租金	租期	租赁用途
	信安		厂南路 25 号嘉友国际大厦 601 室				
11	麒麟信安	北京嘉友房地产经纪有限公司	北京市海淀区蓝靛厂南路 25 号 1 幢 3 层 01-2、01-3、01-4、01-5 号房间	600.13	7 元/天/m ² ，年租金总额 1,533,332 元	2020.05.18-2023.05.17	办公
12	麒麟信安	北京嘉友房地产经纪有限公司	北京市海淀区蓝靛厂南路 25 号 1 幢 3 层 01-1 房间	156.58	7 元/天/m ² ，年租金 351,835 元	2021.07.01-2023.05.17	办公
13	麒麟信安	北京佳沣物业管理有限公司	北京市海淀区蓝靛厂南路 25 号嘉友国际大厦地下三层 B305 号	33.34	2.6 元/天/m ² ，年租金 31,639 元	2021.10.10-2022.10.09	库房
14	麒麟信安	南京软件谷奇创通讯科技有限公司	南京市雨花台区软件谷科创城 D2 南 1403、1404、1405 室	719.27	第一年租金总额 446,307 元、第二年租金总额 468,622 元；平均月租金 38,122 元/月	2021.03.01-2023.02.28	办公、研发
15	麒麟信安	唐薇	广州市黄浦区锐丰三街 2 号 2022 房	77.57	57,600 元/年	2021.11.19-2022.11.18	办公
16	麒麟信安	康禹疆	新疆乌鲁木齐市水磨沟区红光山路 2588 号绿地中心蓝海大厦 1005	155.59	2021.04.28-2022.04.27 租金为 90,864 元/年；2022.04.28-2023.04.27 租金为 96,316 元/年	2021.04.28-2023.04.27	办公
17	麒麟信安	长春北方华天酒店管理有限公司	酒店 A 座 1719、1720	174	年租金为 105,000 元/年	2022.05.01-2023.04.30	办公
18	麒麟信安	重庆渝高商业运营管理有限公司	重庆市九龙坡区科园一路 3 号（渝高大厦）3-3、3-4	63.90	月租金为 2,875.50 元	2022.06.01-2023.05.31	办公

上表中第 1-6 项租赁，发行人未取得租赁备案主要系当地租赁备案主管机关对非商品房屋租赁不予备案。上表中第 11-13 项租赁，发行人未取得租赁备案主要系出租方将不动产权证书原件抵押在银行，无法在当地租赁备案机构办理租赁备案。上表第 14 项租赁，发行人未取得租赁备案主要系产权人不配合办理租赁备案。上表中第 16 项租赁，发行人未取得租赁备案主要系产权人未取得产权证书，无法办理租赁备案。物业产权人康禹疆已于 2017 年 9 月 18 日与房地产开发商签

署《商品房预售合同》，该物业因园区规划统一办理产权证书导致目前暂未取得房产证。

根据《民法典》第七百零六条，当事人未依照法律、行政法规规定办理合同租赁登记备案手续的，不影响合同的效力。发行人与出租方的房屋租赁基于双方真实意思表示，合法有效，未办理租赁登记备案不影响合同效力。发行人实际控制人已出具相应承诺函：“麒麟信安（含分、子公司，下同）租赁的部分房屋存在未能取得产权证书及未能办理房屋租赁备案的情形，若麒麟信安因租赁该等未取得产权证书的房屋、未办理房屋租赁备案而受到相关主管部门的行政处罚，或因租赁该等未取得产权证书的房屋、未办理房屋租赁备案而妨碍或影响麒麟信安使用该等房屋，并导致其遭受任何财产损失的，本人将向麒麟信安承担全部补偿责任。”

（二）主要无形资产

1、无形资产总体情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
软件	94.08	31.58	62.49
合计	94.08	31.58	62.49

2、土地使用权情况

截至本招股意向书签署之日，发行人及其子公司尚未拥有土地使用权。

3、专利

截至本招股意向书签署之日，发行人拥有的专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	类别	专利权人	申请日	期限	取得方式	权利限制
1	ZL201610685228.8	一种多网络隔离环境下的计算机桌面服务访问装置及方法	发明专利	麒麟信安	2016.08.19	20 年	原始取得	无
2	ZL201710421889.4	一种具有横向扩展功能的 SAN 存储系统的数据加密方法	发明专利	麒麟信安	2017.06.07	20 年	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	类别	专利权人	申请日	期限	取得方式	权利限制
3	ZL201810048721.8	一种 samba 服务器集群下的高速数据备份方法	发明专利	麒麟信安	2018.01.18	20 年	原始取得	无
4	ZL201810500954.7	一种多网络隔离环境下的网络切换装置及其应用方法	发明专利	麒麟信安	2018.05.23	20 年	原始取得	无
5	ZL201710447273.4	一种基于多卡冗余校验的数据加解密调度方法	发明专利	麒麟信安	2017.06.14	20 年	原始取得	无
6	ZL201910207683.0	一种加密 U 盘的访问控制方法、系统及介质	发明专利	麒麟信安	2019.03.19	20 年	原始取得	无
7	ZL201910541884.4	一种时统卡虚拟化方法、系统及介质	发明专利	麒麟信安	2019.06.21	20 年	原始取得	无
8	ZL201910795884.7	一种针对可移动存储介质的加解密方法及系统	发明专利	麒麟信安	2019.08.27	20 年	原始取得	无
9	ZL201910841846.0	一种具有块存储加密功能的 OpenStack 系统及其应用方法	发明专利	麒麟信安	2019.09.06	20 年	原始取得	无
10	ZL201810403474.9	一种低耦合的通用数据加解密方法及系统	发明专利	麒麟信安	2018.04.28	20 年	原始取得	无
11	ZL202111291803.3	一种并行冗余网络中的报文去重方法、系统及存储介质	发明专利	麒麟信安	2021.11.03	20 年	原始取得	无
12	ZL201910361429.6	一种透明调度转发的负载均衡方法及系统	发明专利	麒麟信安	2019.04.30	20 年	原始取得	无
13	ZL201911023403.7	一种 SSH 路径追踪方法、系统及介质	发明专利	麒麟信安	2019.10.25	20 年	原始取得	无
14	ZL202010338841.9	一种在云桌面中实现 HTML5 视频播放的方法、系统及介质	发明专利	麒麟信安	2020.04.26	20 年	原始取得	无
15	ZL202011314899.6	一种基于软硬件结合的虚拟桌面授权许可方法	发明专利	麒麟信安	2020.11.20	20 年	原始取得	无
16	ZL202011314909.6	一种基于 ansible 的自动化部署业务系统高可用集群的方法	发明专利	麒麟信安	2020.11.20	20 年	原始取得	无
17	ZL202011338605.3	一种文字区域清晰的画面传输方法	发明专利	麒麟信安	2020.11.25	20 年	原始取得	无
18	ZL202011338751.6	一种高可用的数据交换集群的应用方法	发明专利	麒麟信安	2020.11.25	20 年	原始取得	无
19	ZL201910817047.X	一种基于超融合理念的数据安全防护方法及系统	发明专利	麒麟信安	2019.08.30	20 年	原始取得	无
20	ZL202010070146.9	融合共享用户环境、容器和虚拟机的多模式虚拟桌面的方法及系统	发明专利	麒麟信安	2020.01.21	20 年	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	类别	专利权人	申请日	期限	取得方式	权利限制
21	ZL202010005197.3	基于强制访问控制的共享用户环境隔离方法、系统及介质	发明专利	麒麟信安	2020.01.03	20年	原始取得	无
22	ZL202011338527.7	超融合环境下分布式文件系统磁盘分配方法、装置及介质	发明专利	麒麟信安	2020.11.25	20年	原始取得	无
23	ZL202011509115.5	一种虚拟机操作系统在线授权认证方法、设备和存储介质	发明专利	麒麟信安	2020.12.18	20年	原始取得	无
24	ZL202011308080.9	一种基于 Android 系统的云桌面显示优化方法及系统	发明专利	麒麟信安	2020.11.19	20年	原始取得	无
25	ZL202011343502.6	一种基于容器的集群管理方法及系统	发明专利	麒麟信安	2020.11.25	20年	原始取得	无

注：序号 19 的专利系发行人受让麒麟工程专利申请权后申请取得的专利权。

4、注册商标

截至本招股意向书签署之日，发行人拥有 114 项注册商标，其情况详见“附件一：发行人拥有的商标情况”。

2021 年 1 月 6 日，麒麟工程与麒麟信安签署《商标转让协议》，约定麒麟工程同意将第 9731147 号注册商标以 0 元转让给麒麟信安。2021 年 6 月 6 日，国家知识产权局出具了《商标转让证明》核准了第 9731147 号商标转让注册。

5、计算机软件著作权

截至本招股意向书签署之日，发行人及其子公司合计拥有 167 项计算机软件著作权，其情况详见“附件二：发行人拥有的计算机软件著作权情况”。其中有 52 项计算机软件著作权由麒麟工程以 0 元转让给发行人。

（三）特许经营权情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在拥有特许经营权的情况。

（四）资质情况

1、经营资质

截至本招股意向书签署之日，公司除持有与公司业务相匹配的军工资质证书外，还持有与经营有关的资质证书如下：

序号	资质名称	发证单位	认证内容	发证时间	有效期
1	软件企业证书	湖南省软件行业协会	公司符合《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件企业评估标准》（T/SIA002 2017）的有关规定，评估为软件企业	2022.05.20	一年
2	信息系统安全等级保护备案证明	长沙市公安局	湖南麒麟信安科技有限公司单位的：第2级湖南麒麟信安科技有限公司官方网站系统予以备案	2019.11.04	-
3	涉密信息系统集成资质证书	湖南省国家保密局	资质等级：乙级 业务种类：系统集成	2021.05.12	至 2024.05.11

注：根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第三十七条，资质单位拟公开上市的，应当资质剥离后重新申请涉密信息系统集成资质证书。公司已出具书面说明，其将在上市前依法履行程序剥离涉密信息系统集成资质证书。

2、产品资质

截至本招股意向书签署之日，除公司部分产品通过军品认证外，公司持有的产品资质证书如下：

序号	资质名称	发证单位	认证内容	发证时间	有效期
1	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	公安部网络安全保卫局	准许公司生产（代理）的麒麟信安文件加密系统 KSS V3.0 文件加密（网络-行标-一级）安全专用产品进入市场销售	2021.08.12	2021.08.12- 2023.08.12
2	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	公安部网络安全保卫局	准许公司生产（代理）的麒麟信安安全云桌面系统 V7 桌面云系统（行标-基本级）安全专用产品进入市场销售	2021.07.08	2021.07.08- 2023.07.08
3	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	公安部网络安全保卫局	准许公司生产（代理）的麒麟信安操作系统 V3 安全操作系统（四级）安全专用产品进入市场销售	2021.11.04	2021.11.04- 2023.11.04
4	涉密信息系统产品检测证书	国家保密科技测评中心	麒麟服务器虚拟化系统 V3.0 符合国家保密标准 BMB30-2017《涉密信息系统服务器虚拟化和桌面虚拟化产品安全保密技术要求》的要求	-	2019.12.17- 2022.12.16
5	中国节能产品认证证书	中国质量认证中心	云终端机（微型计算机），符合 CQC31-045201-2012 认证规则的要求	-	2020.03.03- 2025.03.03
6	商用密码产品型号认证证书	国家密码管理局商	存储加密系统（服务端密码模块）KTS-SS-X3000V3.0	2021.06.04	至 2026.06.03

序号	资质名称	发证单位	认证内容	发证时间	有效期
		用密码检测中心	符合商用密码产品认证规则的要求		
7	中国国家强制性产品认证证书	中国质量认证中心	云桌面一体服务器符合强制性产品认证实施规则CNCA-C09-01:2014的要求	2020.06.08	至 2023.01.10
8	中国国家强制性产品认证证书	中国质量认证中心	云终端机（微型计算机），符合强制性产品认证实施规则CNCA-C09-01:2014的要求	2019.10.15	至 2024.05.07
9	产品认证证书	北京赛西认证有限责任公司	麒麟信安操作系统V3符合CESI产品认证实施规则CESI-PC-OD10的要求	2022.05.06	-
10	产品认证监督确认书	北京赛西认证有限责任公司	麒麟信安操作系统V3（GB18030-2005强制性部分）符合CESI-PC-OD10：信息处理产品中文要求认证实施规则的要求	2021.04.15	持续有效

3、质量认证体系

截至本招股意向书签署之日，公司除持有军工体系认证证书外，持有其他质量认证体系如下：

序号	资质名称	发证单位	认证内容	发证时间	有效期
1	两化融合管理体系评定证书	泰尔认证中心有限公司	公司管理体系系统符合《信息化和工业化融合管理体系要求》(GB/T23001-2017)	2020.11.30	至 2023.11.30
2	质量管理体系认证证书	北京埃维尔质量认证中心	公司建立的质量管理体系符合标准GB/T19001-2016/ISO9001:2015	2017.01.20	2020.01.09 - 2023.01.08
3	CMMI 认证证书	CMMI 研究院	软件能力成熟模型度CMMI2.0 三级	2021.04.25	三年
4	知识产权管理体系认证证书	北京万坤认证服务有限公司	公司知识产权管理体系符合GB/T29490-2013	2021.09.16	至 2024.09.15
5	信息技术服务标准符合性证书（ITSS）	中国电子工业标准化技术协会	按照工业和信息化部组织制定的信息技术服务标准，经评估公司符合要求。业务领域：运行维护；评估等级：三级	2020.12.22	至 2023.12.21

（五）产品质量

1、产品质量符合相关强制性标准、行业标准及其他规定的要求

报告期内，公司的产品质量符合相关强制性标准、行业标准及其他规定的要求。

2、产品质量瑕疵导致的退换货或补偿赔偿

公司报告期内不存在因质量问题产生的退换货的情况。不存在因产品质量问题导致的重大纠纷或事故。不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷、召回或涉及诉讼、行政处罚的情况。

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人的核心技术情况

1、核心技术的先进性及具体表征

截至本招股意向书签署之日，公司积累了 12 项核心技术。12 项核心技术均为自研，公司积累的核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	关键技术点	技术先进性及具体表征	核心技术相关的专利及软件著作权	核心技术对应的产品/服务
1	操作系统安全技术	统一安全策略模型与实现技术	基于自主研发的 Unifort 安全策略框架，同时支持机密性、完整性及授权模型，并可按安全策略灵活高效配置。基于该技术自主研发的安全子系统，通过了公安部等保四级认证，可满足关键领域对操作系统安全性需求	专利权利： 3 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL201910361429.6 ZL202011314909.6 软件著作权： 2016SR208566 2020SR0529700 2019SR0736160 等 10 项	服务器操作系统、桌面操作系统、专用操作系统模块及有关技术开发服务
		可信度量及信任链传递技术	使用硬件可信芯片作为可信根对操作系统引导、内核及应用软件的可信状态进行可信度量，使非可信操作系统及非可信的应用程序无法加载运行，增强了预警及免疫能力，可有效抵御各种未知病毒及恶意代码的攻击		
		一体化密码框架体系及高效支持技术	在内核态和用户态构建一体化的密码服务框架体系，内置高速国密软算法，支持同步调用和异步调用模式，支持密码算法更换，实现了加密文件系统、密码模块并行驱动及多路加脱密通道等功能。支持 SM2、SM3、SM4 等国密算法，解决了操作系统中密码服务国产化及密码服务的安全性和高效性问题		
		集群高安全可用技术	采用组播通信、分布式协同算法、服务监控和 fence 等机制对集群节点进行维护和对资源进行监控，解决脑裂问题；通过负载均衡技术和存储多路径技术，将请求分发到集群中各个节点，保证业务的持续不间断，最大化提供业务系统的吞吐量；基于双浮动 IP 方案，客户网络拥有多条运营链路时，一条链路网络正常就被认为业务是正常的场景，提升了系统的网络适应性。综合使用以上技术，保障了集群的高安全可用性		
2	操作系统工控属性实现技术	操作系统状态协同监控技术	不同于以往的单机防护或主机集中管理，本技术对同一网络区域内的所有主机进行整体追踪，将攻击者的入侵路径连接起来，快速定位到发起攻击的源头主机，使得攻击者很难遁形	专利权利： 2 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL201910541884.4 ZL202111291803.3 ZL201911023403.7 软件著作权： 2021SR1836496 2019SR0253132	服务器操作系统、桌面操作系统、专用操作系统模块及有关技术开发服务
		面向多核的实时虚拟化技术	研制实现实时虚拟化架构，支持一个物理机上运行多个实时虚拟机，实时虚拟机运行实时应用，实时应用响应延迟在微秒级，并在保证业务实时性的同时达到强隔离性，实现了专机专应用方式同等运行效果。本技术支持 X86 架构和海光、鲲鹏、飞腾等国产 CPU 架构，解决了多核场景下算力浪费的问题		
		基于网络冗余协议的高可靠技术	通过网络链路层的数据包复制分发和接收冗余丢弃技术实现网络冗余协议，支持并行组网和环形组网两种组网模式，灵活多变，实现了网络故障时，0 切换延时，0 丢包，上层应用透明无影响		

序号	核心技术名称	关键技术点	技术先进性及具体表征	核心技术相关的专利及软件著作权	核心技术对应的产品/服务
		基于堆叠文件系统的备份还原技术	利用堆叠文件系统特性，对系统分区和数据分区进行分层处理，并在多个备份点建立多个层次关系，备份点和层次一一对应。实现了支持设置 N+1 个备份还原点，支持备份还原点的删除，支持增量备份，支持数据分区和系统分区备份等功能。为通用 Linux 系统提供了无需中断业务、操作简单的备份还原方案	2020SR1500702 等 5 项	
3	操作系统版本构建技术	版本快速定制技术	基于 gitlab、koji、pungi 等开源工具进行二次开发，形成一套包括源码管理、二进制包编译、版本 ISO 制作、软件仓库管理的自动化系统定制管理平台 KYREM，支持通用 rpm 安装、ostree、livecd、rootfs、squashfs 等版本形态定制，支持多 CPU 架构，能够根据不同行业用户的特定需求，为用户提供全方位的定制，以“流水线”形式进行快速、高质量的版本产出	专利权利： 5 项发明专利处于申请状态 软件著作权： 2020SR0265161 2019SR0736160 等 4 项	服务器操作系统、桌面操作系统、专用操作系统模块及有关技术开发服务
		桌面环境正向设计技术	正向设计桌面环境，自研包括登录锁屏界面、开始菜单、应用切换、任务栏工作区预览、系统托盘和控制中心等组件，在保证界面风格友好性的情况下更加节省资源，同时结合应用使用排序算法、窗口均匀排列算法，桌面用户体验有了进一步的提升		
4	NAS 安全存储技术	高速透明 NAS 安全存储技术	本技术独创嵌套密码管理引擎，在应用层截获 NAS 请求，采用自研内核文件加密引擎，在内核层对 NAS 文件进行透明加解密，整个过程用户完全无感知；系统单机加解密使用了冗余校验、流水线操作、硬件加速引擎等机制来尽可能提升单机性能和可靠性；通过综合运用分布式协同技术、动态负载均衡技术，创新性地解决了单机性能瓶颈、集群协同和权限控制等难题。具有对用户透明、性能高等特点	专利权利： 3 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL201910541884.4 ZL201810048721.8 ZL201810403474.9 软件著作权： 2016SR188170 2015SR097966 2016SR208566 等 23 项软件著作权	安全存储产品及有关技术开发服务
		海量 NAS 文件快速备份恢复技术	本技术针对 NAS 加密特定情境，截获 NAS 所有文件操作，结合密文文件格式，通过去重技术，记录 NAS 文件变化情况，使用增量备份技术对文件进行备份，可显著减少备份窗口时间；另外通过和设备集群进行整合，实现了数据盘和备份盘的快速切换。具有 NAS 密文文件备份速度快、故障切换迅速等优势		
5	SAN 安全存储技术	透明 SAN 安全存储技术	本技术创新性地采用目标器子系统技术进行 FCSAN 和 IPSAN 的协议解析和 IO 转换，实现了 FCSAN 和 IPSAN 存储的透明转发代理；通过在内核块设备映射层截	专利权利：	安全存储产

序号	核心技术名称	关键技术点	技术先进性及具体表征	核心技术相关的专利及软件著作权	核心技术对应的产品/服务
	储技术	术	获所有 IO 操作，基于多年自主研发的高速密码加速引擎对数据进行透明加解密，实现了后端 SAN 块设备的透明安全存储；通过综合运用多路径技术、分布式协同技术，SAN 加密支持以集群模式运行，有效解决了单机性能不高和鲁棒性较差问题。具有对 SAN 启动器透明、扩展性强等优势	2 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL201710421889.4 ZL201710447273.4 软件著作权： 2015SR097966 2018SR027309 2019SR1101962 等 15 项	品及有关技术开发服务
		高速密码加速引擎技术	数据加密产品最关键的一项要求是在安全性引入后对业务的影响尽可能的少，因此对数据加解密的性能提出了很高要求。本技术独创性地提出了一套提高密码硬件加速引擎加密性能的技术框架，为 SAN 安全存储等提供高速加解密技术解决方案，技术内部采用内核多线程绑定、流水线操作、排队算法、异步协同、锁优化和自主学习等机制对数据加解密请求进行深度优化处理，能显著提高密码硬件加速引擎的使用效率及防止噪声导致的数据损坏		
6	云平台安全存储技术	云平台数据透明加密存储技术	本技术通过独立集群网关截获云平台存储管理和使用请求，结合 SAN 安全存储技术，实现了云平台数据的透明加密存储，可有效保护云化时代用户和企业事业单位云端数据的私密性	专利权利： 1 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL201910841846.0 软件著作权： 2016SR208566 2018SR027309 2020SR0325117 等 6 项软件著作权	安全存储产品及有关技术开发服务
		对象存储透明加解密技术	本技术通过截获对象存储协议数据，对其进行解析，采取透明加入协议头，对对象数据进行重组和加密等方式实现对象存储的透明加解密及安全保护，在不改变应用的使用方式情形下，为其提供对象安全存储功能		
7	文件集中管控技术	文件集中管控技术	本技术用于对终端数据进行集中管控，防止数据非法外泄；行业内厂家技术手段多种多样，本技术的核心竞争力在于路径闭环和用户体验好。本技术采用本地磁盘隐藏、关键路径重定向、安全认证、外设封控、文档全生命周期管理等技术对文件进行集中管理，具有安全性高，不影响用户使用习惯等优势	专利权利：已经取得授权的发明专利如下： ZL201910207683.0 ZL201910795884.7 软件著作权： 2016SR199709 2020SR0494033	电子文档安全管理系统及有关技术开发服务

序号	核心技术名称	关键技术点	技术先进性及具体表征	核心技术相关的专利及软件著作权	核心技术对应的产品/服务
8	远程桌面传输协议技术	高清显示传输协议技术	显示传输协议是云桌面产品的关键技术，直接决定了产品的用户体验和适用场景。本技术通过采用包含有损压缩、无损压缩、重复数据缓存、帧率控制、质量调整等多种技术组合的方式实现虚拟显卡 2D 和物理显卡 3D 场景下的远程高清显示，针对局域网、广域网等不同网络环境和不同使用需求灵活采用不同的技术组合，能够满足办公、教育、指挥、训练、开发设计、业务窗口等多种场景的使用需求，用户体验好，适应范围广	专利权利： 6 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL202010338841.9 ZL202011338605.3 ZL202010070146.9 ZL202010005197.3 ZL202011308080.9 软件著作权： 2015SR124831 2017SR535080 2019SR1024596 等 29 项 软件著作权	云桌面、超融合一体机、云终端及有关技术开发服务
		视频重定向技术	本技术实现了 Windows 系统和国产自主系统下本地视频和在线视频的重定向机制，可以有效降低服务器 CPU 消耗，客户端侧可以利用终端视频解码芯片进行硬解码，实现高清视频在并发场景下的流畅播放		
		复杂网络支撑技术	复杂网络是业内远程桌面传输协议所面临的一个难题。本技术使用 TCP 和 UDP 混合推送桌面数据，使用自研的拥塞控制和重传算法，能够在 150kbps 网络带宽、200ms 网络延时、30%丢包率的低可靠性网络环境下支持虚拟桌面的推送，使云桌面能满足在互联网、城域网、卫星链路等通信环境较为恶劣的使用环境的要求，拓宽了产品使用场景		
		多模式外设重定向支撑技术	外设重定向是云桌面行业的一项关键技术，业内采用虚拟机内驱动模拟设备方案实现，需要针对不同的操作系统进行适配，技术通用性差。本技术通过虚拟化层实现，屏蔽不同虚拟机系统差异，能够同时支持 Windows 和国产自主系统，提升了产品在虚拟机操作系统方面的兼容性；此外通过组合使用 USB 端口重定向和摄像头、串并口等设备的设备重定向满足不同种类设备流畅使用，设备类型支持广泛，扩大了产品在设备端的兼容性，更好的提升了用户体验		
9	超融合分布式存储技术	智能分布式存储技术	分布式存储是超融合行业的关键技术。本技术能够基于两副本、三副本及多副本的存储管理机制，通过分布式存储技术基于任意台数机器的本地存储硬盘智能创建分布式存储集群，磁盘分布满足数据冗余保护机制，实现数据冗余保护和集中存储，能够代替传统集中存储解决方案，为用户提供安全可靠，性价比高的存储解决方案。此外通过提供图形化管理工具实现了对分布式存储的创建、删除、扩容、缩容、机器替换、磁盘替换等管理操作，为客户管理维护分布式存储集群提供便利，用户可以随时按需对集群进行横向扩展	专利权利：3 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL202011314909.6 ZL202011338527.7 软件著作权： 2017SR648798	云桌面、轻量级云平台、超融合一体机及有关技术开发服务

序号	核心技术名称	关键技术点	技术先进性及具体表征	核心技术相关的专利及软件著作权	核心技术对应的产品/服务
		热数据缓存加速技术	本技术实现了热数据缓存加速，将经常读写的热数据存放到 SSD 固态硬盘，将使用率低的数据存放到机械硬盘，通过组合使用 SSD 固态硬盘和机械硬盘在有限硬件成本投入下实现存储读写加速	2020SR0534764 2021SR1806685 等 34 项 软件著作权	
10	国产平台支撑技术	国产平台异构融合虚拟化支撑技术	本技术基于灵活的自有模块化架构能够在单一集群内同时使用龙芯、飞腾、鲲鹏、海光等国产 CPU，对上支持各国产自主操作系统，虚拟机按体系结构自动调度。此外，公司提出的“一云多芯”方案，能够满足信创背景下用户的各种 CPU 使用需求，为用户提供了统一的异构融合虚拟化解决方案	专利权利： 10 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL202011314899.6 ZL201910541884.4 软件著作权： 2018SR060870 2019SR0808690 2021SR0238740 等 27 项 软件著作权	云桌面、轻量级云平台、超融合一体机、云终端及有关技术开发服务
		桌面融合虚拟应用技术	本技术将虚拟应用与国产桌面操作系统环境进行深度融合，用户可以在 Linux 桌面环境中直接打开 Windows 虚拟应用，也可以自动调用 Windows 虚拟应用打开特定目录文件，使虚拟应用的用户体验与本地应用基本一致		
11	云桌面 GPU 支撑技术	服务器显卡支持技术	本技术实现了 X86 服务器和鲲鹏服务器显卡穿透，显卡支持 Nvidia 显卡和 AMD 显卡，同时基于 AMD 和 Nvidia 特定显卡实现了显卡虚拟化技术。虚拟机支持 Windows 虚拟机和国产自主系统，可满足 3D、仿真、AI 等多种场景的使用需求，拓展了产品适用场景	专利权利： 1 项发明专利处于申请状态 软件著作权： 2017SR648798 2018SR788147 2019SR1148435 等 24 项 软件著作权	云桌面、超融合一体机、云终端及有关技术开发服务
		终端显卡支持技术	本技术在 IDV 架构下实现集成显卡、独立显卡的显卡穿透功能，虚拟机采用穿透的物理显卡为用户提供显卡加速能力，虚拟机关机后可以退回到宿主机，实现不同虚拟机的灵活切换，虚拟机除支持 Windows 系统外还支持 Linux 系统		
12	虚拟桌面安全技术	数据传输权限控制技术	本技术在虚拟化层的协议侧实现 USB 设备的只读控制，能够有效防止恶意破坏；此外还实现了剪贴板、文件拖拽数据传输通道的读写控制，有效限制虚拟机侧与客户端侧的数据传输方向，提高了数据的安全性	专利权利： 1 项发明专利处于申请状态，已经取得授权的发明专利如下： ZL201610685228.8	云桌面、超融合一体机、云终端及有关技术开发服务
		网络隔离及跨网访问技	本技术除实现对多个物理隔离网络的自动切换访问外，还支持对跨网络多集群虚拟机的同时访问，满足不同密级多虚拟机隔离访问和同密级多虚拟机同时访问需		

序号	核心技术名称	关键技术点	技术先进性及具体表征	核心技术相关的专利及软件著作权	核心技术对应的产品/服务
		术	求，适应不同网络隔离规划和使用要求	ZL201810500954.7 ZL201910817047.X	
		虚拟化层录屏审计技术	屏幕录像审计能够满足高安全行业对人员操作流程进行审计的需求。本技术在协议层实现，操作人员无感知，能够有效杜绝审计功能被恶意关闭的风险，且虚拟机和客户端均支持 Windows 系统和 Linux 系统	软件著作权： 2018SR060870 2019SR0764190 2020SR0529732 等 17 项	
		一体化三权分立技术	本技术基于麒麟信安操作系统实现了宿主机、瘦客户机和云系统的管理员一体化三权分立，能够有效避免单一管理员和管理员权限混乱而有意或无意对系统造成的破坏	软件著作权	

(1) 发行人操作系统产品核心技术应用情况

发行人操作系统是在电力、国防等关键领域需求驱动下不断迭代演进发展起来，操作系统安全技术、工控属性实现技术和版本构建技术等核心技术与行业应用密不可分，并为发行人产品满足行业需求和为客户应用提供安全性、可用性、可靠性、实时性、易维护性等增值功能，及针对客户需求快速高效定制版本，起到重要支撑作用。发行人操作系统产品中核心技术的应用情况如下：

核心技术	关键技术点	发行人操作系统产品中核心技术的应用情况
操作系统安全技术	统一安全策略模型与实现技术	1、电力、国防等领域对操作系统的高安全性有明确需求，统一安全策略模型与实现技术是发行人操作系统实现GB/T20272等保四级安全功能的关键，并在实际应用部署时为提供灵活的安全策略配置，实现安全性与便利性的平衡提供了技术支持； 2、为发行人操作系统面对安装控制、执行控制、外设访问控制、网络安全及存储安全等特定应用场景提供了安全解决方案
	可信度量及信任链传递技术	该技术应用于国家电网电力调度系统中基于可信根对操作系统引导、内核及应用软件的可信状态进行可信度量，增强了预警及免疫能力，以有效抵御未知病毒及恶意代码的攻击
	一体化密码框架体系及高效支持技术	针对电力、国防等领域对操作系统中密码服务的自主可控需求，发行人研制该技术，实现了加密文件系统、密码模块并行驱动及多路加脱密通道，屏蔽了底层硬件加密卡差异，为应用安全和网络安全提供了有效的支撑。该项技术对发行人的操作系统产品拓展金融、交通等领域应用，也十分重要，同时该项技术也被发行人存储安全产品所采用
	集群高安全可用技术	针对电力行业要求所有环节的功能服务器节点7x24不间断地运行需求，发行人研制该技术提高业务系统的持续不间断性和吞吐量，大大提高了服务器的高可用性。该项技术也是金融、交通等关键行业应用所需要的
操作系统工控属性实现技术	操作系统状态协同监控技术	面向电力调度系统用户对业务支撑操作系统状态监控需求，发行人研制了状态协调监控技术，实现监视与控制并行，提高了操作系统状态监控有效性。该项技术有效解决了监视与控制的技术难点，得到国家电网和南方电网电力调度系统用户高度认可
	面向多核的实时虚拟化技术	该项技术实现了实时虚拟化架构，支持一个物理机上运行多个实时虚拟机，实时虚拟机运行实时应用的响应延迟在微秒级，并在保证业务实时性的同时达到强隔离性，实现了专机专用方式下同等运行效果，这对操作系统产品应用于航天测发控领域及电力领域时，在解决该等领域存在的多核环境下算力浪费及虚拟机下实时响应速率问题有重要价值
	基于网络冗余协议的高可靠技术	针对电力行业客户应用场景网络高可靠需求，发行人研制该技术实现了网络冗余协议，支持并行组网和环形组

核心技术	关键技术点	发行人操作系统产品中核心技术的应用情况
		网两种组网模式，支持三层路由模式，实现了网络故障时，零切换延时，零丢包，并且网络通信对应用完全透明。基于该项技术，发行人的操作系统产品，在进入电力调度系统方面奠定了技术壁垒
	基于堆叠文件系统的备份还原技术	备份还原功能是服务器操作系统的重要特性，发行人研制该技术，实现了支持设置N+1个备份还原点，支持备份还原点的删除，支持增量备份，支持数据分区和系统分区备份等功能。该项技术已被发行人操作系统应用在国防领域，也为下一步拓展能源、金融等行业应用奠定了坚实基础
操作系统版本构建技术	版本快速定制技术	版本快速定制技术是发行人操作系统为高效满足关键行业用户需求，实现操作系统与行业需求深度耦合而逐步凝练起来的，是发行人提高版本构建生产率和确保版本质量的工具
	桌面环境正向设计技术	图形化界面可为用户使用操作系统功能提供方便，发行人基于人机交互简洁高效的使用体验，正向设计了友好、轻量的桌面环境，并广泛应用于发行人的各项操作系统产品中

在电力、国防等关键领域用户需求驱动和应用验证下，发行人操作系统核心技术不断迭代演进。与此同时，发行人也在操作系统产品不断推广应用的过程中凝练新的关键技术。

麒麟信安操作系统已在电力、国防等关键领域核心业务系统的规模应用中逐渐形成产品核心竞争力，核心技术在工业控制领域、生产控制领域得到了规模化验证，这将为发行人操作系统产品随着我国关键信息基础设施国产化应用进程的进一步深化推进而拓展进入金融、能源等其他领域奠定了坚实基础。

（2）发行人信息安全产品核心技术应用情况

发行人信息安全产品包括安全存储系统和电子文档安全管理系统。麒麟信安安全存储产品基于透明接入和集群并发的理念,创新性地解决了传统数据加密产品存在的应用需改造、数据加密速度慢等痛点问题，满足了国防、党政等领域对存储安全产品功能性能、可靠性和可扩展性等方面提出的高标准要求。麒麟信安电子文档安全管理系统立足不改变用户使用习惯的原则,为国防、党政领域终端分散存储的电子文档提供了透明、易用和安全的集中文档管理解决方案。发行人信息安全产品中核心技术的应用情况如下：

核心技术名称	关键技术点	发行人信息安全产品中核心技术的应用情况
NAS 安全存储技术	高速透明 NAS 安全存储技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安安全存储系统应用了该核心技术 针对国防、党政等领域办公电脑存在较多敏感信息，分散明文存储极不利于管理等问题，发行人研发该技术为用户提供了高可靠、高性能的透明加密 NAS 服务。依托不改变用户使用习惯的优势，发行人安全存储产品成功为国防、党政领域电子文件集中安全存储提供了简单易用的实施方案，使其具备了批量推广的可行性
	海量 NAS 文件快速备份恢复技术	
SAN 安全存储技术	透明 SAN 安全存储技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安安全存储系统应用了该核心技术 信息中心一般使用 SAN 存储为应用系统提供统一存储介质，针对信息中心数据保护需求，发行人研制该技术，解决了 SAN 存储的高速透明加密问题，已经成功为国防、党政领域中信息系统后端使用 SAN 存储场景，提供了高效免改造的存储安全解决方案，有效降低了信息系统安全加固的改造周期和改造成本
	高速密码加速引擎技术	
云平台安全存储技术	云平台数据透明加密存储技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安安全存储系统应用了该核心技术 针对云计算背景下数据中心数据存储的安全性问题，发行人研制该技术，解决了云平台虚拟机数据透明安全存储需求、分布式存储场景中对象存储安全防护需求。目前，已经成功为国防、党政领域云平台虚拟机及对象存储，提供了高效免改造的存储安全解决方案，弥补了通用云平台存储安全保护方案的不足，并解决了密码的合规性问题
	对象存储透明加解密技术	
文件集中管控技术	文件集中管控技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安电子文档安全管理系统应用了该核心技术 针对国防、党政领域，电子文档分散存储个人办公终端面临的信息安全问题，发行人研制该技术，解决了电子文档终端分散存储风险，且具有不改变用户使用习惯的优势，通过结合外设封控、云桌面及文档全生命周期管理等技术有效阻断了文档非法和无意泄

发行人安全存储系统和电子文档管理系统通过综合运用 NAS 安全存储技术等核心技术创造性地为国防、党政领域的办公终端、信息系统和数据中心提供了数据安全存储和终端电子文档安全管理解决方案。随着“等保 2.0”、《关键信息基础设施安全保护条例》及《密码法》等相关法律法规的相继落地，麒麟信安安全存储产品核心技术的透明接入属性，将推动等保三级及以上等级的信息系统和关键信息基础设施存量市场商密合规性的加速改造，同时促进新建系统的快速部署实施。

此外，发行人信息安全产品内嵌麒麟信安操作系统，该操作系统基于通用版麒麟信安操作系统进行了裁剪定制和内核安全加固，因此，麒麟信安信息安全产品在应用了操作系统安全技术和操作系统工控属性实现技术的基础上，进一步提升了产品的信息安全属性。

(3) 发行人云计算产品核心技术应用情况

发行人云计算产品主要包含云桌面和轻量级云平台。发行人云计算产品中核心技术的应用情况如下：

核心技术名称	关键技术点	发行人云计算产品中核心技术的应用情况
远程桌面传输协议技术	高清显示传输协议技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安云桌面应用该核心技术 远程桌面传输协议是云桌面产品最核心的关键技术，决定了产品的用户体验和适用场景。该技术实现了高清显示传输、视频重定向、复杂网络支撑和多模式外设重定向，能够支持推送 Windows 系统和国产自主系统。通过复杂网络支撑技术实现低可靠性网络环境的虚拟桌面推送，能够满足通信环境较为恶劣场景下的使用。通过组合使用 USB 端口重定向和摄像头、串并口等设备的设备重定向可以满足不同种类设备流畅使用，扩大了产品在设备端的兼容性。通过视频重定向技术能够在服务端高并发场景实现高清视频流畅播放，提升用户视频观看体验。麒麟信安云桌面通过使用远程桌面传输协议技术能够满足国防、党政、金融、能源等行业中办公、职业教育、指挥训练、开发设计、业务窗口等多种场景使用需求，用户体验好，适应范围广
	视频重定向技术	
	复杂网络支撑技术	
	多模式外设重定向支撑技术	
超融合分布式存储技术	智能分布式存储技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安云桌面和轻量级云平台应用该核心技术 客户在业务上云过程中希望数据存储在保证安全可靠的前提下也能够实现横向扩展以替代传统的集中存储，发行人研发该技术，实现了智能分布式存储技术和热数据缓存加速，该技术能够为用户提供安全可靠、扩展性好、性价比高的存储解决方案，已经广泛应用于国防、党政、能源、金融等多个行业
	热数据缓存加速技术	
国产平台支撑技术	国产平台异构融合虚拟化支撑技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安云桌面和轻量级云平台应用了该核心技术 针对信创背景下用户的各种 CPU 使用需求，发行人研发该技术，实现了国产平台异构融合虚拟化，单一集群可以同时使用龙芯、飞腾、鲲鹏、海光等国产 CPU，虚拟机支持各国产自主操作系统，虚拟机按体系结构自动调度。该技术能够充分发挥各国产 CPU 效能，提升管理维护效率，当前已经应用于国防、党政、金融等多个行业并得到用户广泛认可
	桌面融合虚拟应用技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安云桌面应用了该核心技术 针对部分特殊 Windows 应用无法在国产自主系统使用需求，发行人研发了桌面融合虚拟应用技术，可将虚拟应用与国产桌面操作系统环境深度融合，用户在国产自主系统桌面环境中可以直接打开 Windows 虚拟应用，也可以自动调用 Windows 虚拟应用打开特定目录文件，提升了党政、金融等行业国产自主系统与 Windows 虚拟应用协同使用的用户体验
云桌面 GPU 支撑技术	服务器显卡支持技术	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安云桌面应用了该核心技术 针对业务软件对物理 GPU 加速使用需求，发行人研发该技术，实现了服务器侧和终端侧显卡支持，可满足指挥、模拟训练、职业教育、开发设计、仿真、AI 等多种场景的使用需求，保障云桌面用户在三维显示和硬件加速等方面的美好体验。通过服务器侧和终端侧显卡支持为用户提供灵活的方案选择，适应各种场景下对数据安全性、加速能力、并发密度、方案成本等不同方面的要求
	终端显卡支持技术	
虚拟桌面	数据传输权限	<ul style="list-style-type: none"> 麒麟信安云桌面应用了该核心技术

核心技术名称	关键技术点	发行人云计算产品中核心技术的应用情况
安全技术	控制技术	针对国防、党政、能源、金融等多个行业客户的信息安全需求，发行人研发该技术，实现了数据传输权限控制、网络隔离及跨网访问、虚拟化层录屏审计和一体化三权分立。通过数据传输权限控制能够有效限制虚拟机侧与客户端侧的数据传输方向，提高了数据的安全性。网络隔离及跨网访问技术解决了不同密级多虚拟机隔离访问和同密级多虚拟机同时访问需求，适应不同网络隔离规划和使用要求。虚拟机屏幕录像审计功能能够满足高安全行业对人员操作流程进行审计的需求。一体化三权分立能够有效避免单一管理员和管理员权限混乱而有意或无意对系统造成的破坏
	网络隔离及跨网访问技术	
	虚拟化层录屏审计技术	
	一体化三权分立技术	

发行人紧跟 IT 架构从“计算机+网络”向“云+端”演进趋势较早基于麒麟信安操作系统开展研发并成功推出云计算产品，及时满足了国防、电力等行业客户云化转型需求，并在客户需求不断驱动下积累沉淀了远程桌面传输协议技术、超融合分布式存储技术、国产平台支撑技术等核心技术，能够为用户提供安全高效、简单易用、稳定可靠的全栈国产自主“云+端”解决方案。

此外，麒麟信安云桌面和轻量级云平台都依托麒麟信安操作系统研发，使用了操作系统统一安全策略模型与实现技术、集群高安全可用技术、面向多核的实时虚拟化技术等核心技术，在云计算产品版本制作过程中使用了版本快速定制技术。麒麟信安云桌面和轻量级云平台通过使用麒麟信安操作系统相关核心技术高效实现了安全、可靠、高可用等方面功能需求，提升了开发效率。

报告期内，发行人核心技术形成产品和服务的收入分别为 13,232.69 万元、19,946.93 万元和 28,815.38 万元。发行人依靠核心技术形成产品和服务的收入在报告期内呈上升趋势，核心技术支持发行人的持续成长。

综上，发行人核心技术是在电力、国防等关键领域用户需求驱动下产生的，发行人操作系统产品、信息安全产品、云计算产品应用了发行人核心技术，发行人产品应用这些核心技术解决了用户实际需求，报告期内发行人核心技术形成产品和服务的收入在报告期内呈上升趋势，核心技术支持发行人的持续成长。

2、核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

（1）发行人通过核心技术开发产品（服务）的情况

报告期内，公司的研发投入主要围绕操作系统安全技术、操作系统工控属性实现技术等 12 项核心技术及其相关产品（服务）开展。核心技术对应的产品（服

务)的情况参见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“(一)发行人的核心技术情况”之“1、核心技术的先进性及具体表征”。

(2) 发行人主要核心技术产品(服务)在细分行业的市场占有率

公司操作系统产品主要应用领域为电力调度领域,但由于公司所在电力调度操作系统市场属于操作系统应用的细分分支,目前尚无权威机构对该细分行业进行深入调研,无法取得准确的公司及竞争对手市场占有率数据。

公司信息安全产品主要应用领域为国防单位,由于国防单位行业的特殊性,公司无法获取其他同类生产企业市场占有率数据。

公司云计算产品以云桌面为主,目前主要应用于电力和国防领域,销售规模较小。目前尚无权威机构对细分行业云桌面进行深入调研,无法取得准确的公司及竞争对手市场占有率数据。

(3) 发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入情况

公司的核心技术包括操作系统安全技术、操作系统工控属性实现技术等12项核心技术,上述核心技术应用于公司的操作系统、信息安全和云计算产品及技术开发服务中,因此前述产品或服务收入认定为公司核心技术收入,外采配套产品及相关业务的服务未运用公司核心技术,不认定为核心技术收入。

报告期内,公司核心技术收入分别为13,232.69万元、19,946.93万元和28,815.38万元,占营业收入的比例分别为93.64%、86.26%和85.25%。公司依靠核心技术形成产品或服务的收入占比较高且核心技术收入在最近三年呈现上升趋势,核心技术支持公司的持续成长。

单位:万元

项目	2021年度			2020年度			2019年度		
	收入	外采配套及 有关服务 收入	剔除外采配 套及有关服 务收入后的 核心技术收 入	收入	外采配 套及有 关服务 收入	剔除外采 配套及有 关服务收 入后的核 心技术收 入	收入	外采配 套及有 关服务 收入	剔除外采 配套及有 关服务收 入后的核 心技术收 入
操作系统	7,021.91	288.86	6,733.05	4,935.85	229.30	4,706.55	4,853.82	77.49	4,776.33
信息安全	16,863.04	1,222.94	15,640.10	12,552.46	938.30	11,614.16	7,446.07	149.63	7,296.44

云计算	9,180.59	2,884.90	6,295.69	3,967.64	1,422.95	2,544.69	1,183.91	240.97	942.94
技术开发服务	146.54	0.00	146.54	1,081.53	0.00	1,081.53	216.98	0.00	216.98
合计	33,212.07	4,396.70	28,815.38	22,537.48	2,590.55	19,946.93	13,700.78	468.09	13,232.69
占营业收入比例	98.26%	-	85.25%	97.46%	-	86.26%	96.95%	-	93.64%

(二) 发行人的科研实力和成果情况

1、发行人的专利和软件著作权

截至本招股意向书签署之日，公司拥有发明专利 25 件、软件著作权 167 件，公司拥有的专利和软件著作权的具体情况详见本节“五、发行人业务相关的主要资源要素”之“（二）主要无形资产”。

2、研发创新平台

公司具有一支高水平的科研队伍，研发能力突出同时受到研发创新平台支持。公司自成立以来获得外部认定情况如下：

序号	认定名称	授予单位	时间
1	高可信操作系统国家地方联合工程研究中心	国家发改委	2018 年
2	湖南省基础软件研发国民经济动员中心	湖南省发展和改革委员会	2018 年
3	信创人才产教融合共建基地	国家网络安全产业园区（长沙）	2020 年

注 1：2018 年 7 月 19 日，湖南省发展和改革委员会出具《湖南省发展和改革委员会关于高可信操作系统国家地方联合工程研究中心依托单位主体变更的批复》同意高可信操作系统国家地方联合工程研究中心的牵头单位由麒麟工程变更为麒麟信安。

注 2：2018 年 3 月 28 日，湖南省发展和改革委员会出具《关于变更基础软件研发动员中心依托单位的通知》，同意基础软件研发动员中心依托单位由麒麟工程变更为麒麟信安。

3、发行人承担的课题或科研项目

报告期内，公司正在或已经参与承担的主要课题或科研项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	在项目中的具体作用	项目类型	主办单位	状态	项目周期	项目预算	其中的 财政预 算金额	计入当期 收益的政 府补助金 额	计入经 常性损 益的政 府补助 金额
1	安全自主云桌面系统研制及应用	联合承担	核高基课题	核高基管理办公室	任务完成,待验收	2017/1/1-2021/3/31	3,400.00	2,208.48	2,208.48	-
2	工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用	联合承担,负责操作系统行业特性功能实现及产业推广	核高基课题	核高基管理办公室	已验收	2017/9/1-2020/10/31	1,740.00	1,353.10	1,353.10	-
3	2020年基础软件项目-服务器操作系统	牵头承担	基础软件项目	工业和信息化部	任务完成,待验收	2020/1/1-2021/12/31	1700.00	637.50	637.50	-
4	2020年基础软件项目-桌面操作系统	联合参与单位	基础软件项目	工业和信息化部	任务完成,待验收	2020/2/1-2021/12/31	700.00	120.00	120.00	-
5	面向自主平台的虚拟桌面技术研究	牵头承担	国防预先研究课题	C1 单位	已验收	2020/1/1-2020/08/31	185.00	-	-	-
6	基于鲲鹏平台的操作系统研发及示范应用	独立承担	湖南科技创新专项	湖南省科学技术厅	任务完成,待验收	2020/1/1-2022/6/30	365.00	100.00	100.00	-
7	麒麟可信云终端研发与产业化	独立承担	湖南省制造强省专项资金重大产业项目	湖南省工信厅	已验收	2017/1/1-2018/12/31	500.00	400.00	400.00	-
8	党政军关键应用数据加密专用平台研发及产业化	独立承担	长沙市产业专项	长沙市委改委	已验收	2018/1/1-2020/3/31	1,550.00	150.00	150.00	-

序号	项目名称	在项目中的具体作用	项目类型	主办单位	状态	项目周期	项目预算	其中的 财政预 算金额	计入当期 收益的政 府补助金 额	计入经 常性损 益的政 府补助 金额
9	基于飞腾、鲲鹏平台的关键软件研发及应用示范	独立承担	长沙市网络安全产业专项	长沙市工信局	已验收	2018/8/1-2019/12/31	590.00	471.00	471.00	-
10	浏览器内核安全加固研发项目	联合参与单位	应用软件项目	工业和信息化部	任务完成,待验收	2021/7/1-2021/12/31	123.00	75.00	75.00	-
11	基于国产芯片的虚拟化应用研发及示范	独立承担	省重点研发计划	湖南省科学技术厅	在研	2021/10/1-2022/12/31	475.00	-	-	-
12	基于鲲鹏、飞腾等国产 CPU 的信创云桌面系统	独立承担	省移动互联网项目	湖南省工信厅	在研	2021/10/1-2022/12/31	505.00	80.00	80.00	-

注：计入当期收益的政府补助金额，为截至 2021 年 12 月 31 日数据。

4、发行人获得的荣誉

(1) 发行人获得的主要荣誉情况

截至本招股意向书签署之日，公司取得的主要荣誉情况如下：

序号	荣誉名称	认定单位	获奖年份
1	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部中小企业局	2020年
2	湖南省移动互联网重点企业	湖南省工业和信息化厅	2019年
3	2019全国电子信息行业优秀企业	湖南省工业和信息化厅、湖南省国防科技工业局	2019年
4	华为开发者大赛秋季赛金奖	华为技术有限公司	2020年
5	2020年电力企业信息安全最佳合作伙伴	电力信息化专业协作委员会	2021年
6	2021年度“湖湘精品”中小企业品牌能力提升试点企业	湖南省工业和信息化厅	2021年
7	2020年度“核心生态合作伙伴”	湖南省鲲鹏生态创新中心	2020年
8	2020年湖南省软件和信息技术服务业企业50强	湖南省软件行业协会	2020年
9	2020年度技术实力之星	中国软件发展论坛（CSDN）	2020年
10	超级用户奖	华为全联接大会（HUWEI CONNECT）	2020年
11	2019年（第六届）中国军民两用技术应用推进大会十大创新企业	中国军民两用技术应用推进大会组委会、《军民两用技术与产品》杂志	2019年
12	华为智能计算优选解决方案伙伴	华为技术有限公司	2019年
13	“第五届中国（北京）军博会”优秀创新企业奖	中国指挥与控制学会	2019年
14	中国网络安全与信息产业“金智奖”2019年度优秀单位奖	信息安全与通信保密杂志社；中关村可信计算产业联盟；中关村智能终端操作系统产业联盟	2019年
15	“麒麟信安”为湖南省知名品牌	湖南省商标品牌协会	2022年
16	2021湖南省中小企业技术创新“破零倍增”典型案例	湖南省工业和信息化厅	2022年
17	2021年软件行业平台软件领域领军企业	中国软件行业协会	2022年
18	2021年度“金松奖”最佳金融信创突破奖	金松奖组委会、移动支付网	2022年

(2) 发行人产品取得的荣誉情况

截至本招股意向书签署之日，公司产品取得的主要荣誉情况如下：

序号	荣誉名称	获奖产品/项目	认定单位	获奖年份
1	2020年度河南省科学技术进步一等奖	大数据安全防护关键技术及应用	河南省人民政府	2021年
2	第三届中国军民两用技术创新应用大赛技术创新类金奖	虚拟桌面技术创新应用	中国军民两用技术创新应用大赛组委会	2018年
3	2020年度信息技术应用创新解决方案典型案例	“一云多芯”信创云桌面解决方案	工业和信息化部网络安全产业发展中心	2021年
4	2021信创桌面云最佳解决方案	麒麟信安云桌面	中国社会科学院信息化研究中心	2021年
5	2020年信创安全优秀解决方案	信创云安全办公解决方案	国家工业信息安全发展研究中心	2021年
6	2021年湖南软件名品	麒麟信安操作系统 V3	湖南省软件行业协会	2021年
7	2021网信自主创新成果交流推广应用潜力类推荐方案	“一云多芯”自主创新云桌面解决方案	关键信息基础设施技术创新联盟；信息安全等级保护关键技术国家工程实验室；《网信自主创新调研报告》编委会	2021年
8	首届信创“鼎信杯”信息技术应用创新优秀解决方案	基于多自主处理器平台的麒麟云桌面系统解决方案	工业和信息化部计算机与微电子发展研究中心	2020年
9	2020年湖南软件和信息技术服务业优秀解决方案奖	操作系统解决方案	湖南省软件行业协会	2020年
10	2021年软件行业典型示范案例	麒麟信安操作系统	中国软件行业协会	2022年

注1：公司作为第二完成单位获“2020年度河南省科学技术进步一等奖”。

注2：第三届中国军民两用技术创新应用大赛由工信部、财政部、国防科工局、军委装备发展部、军委训练管理部、全国工商联、湖南省人民政府主办。

5、参与制定的标准、行业规范和指南

截至本招股意向书签署之日，公司参与制定的标准、行业规范如下：

序号	标准编号及名称	类型	发布时间	实施时间	公司的具体工作及作用
1	《信息安全技术桌面云安全技术要求》（GB/T37950-2019）	国标	2019.08.30	2020.03.01	参与技术标准的制定
2	《远程桌面应用安全技术要求及检测方法》（T/CECC012-2021）	团标	2021.08.10	2021.08.10	参与技术标准的制定

2021年10月，密码行业标准化技术委员会向公司下达牵头承担“存储加密网关技术要求”行业标准制定的通知，目前公司正在牵头组织商用密码行业标准制定。

此外，公司还是信息技术应用创新工作委员会会员单位、中关村可信计算产

业联盟会员单位、长沙市自主可控及信息安全产业技术创新战略联盟副理事长单位、长沙市软件和信息技术服务业促进会副会长单位。

（三）发行人的在研技术及合作研发情况

1、发行人的在研技术情况

公司重视前沿技术的发展和持续投入，截至本招股意向书签署之日，公司在研技术情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	主要人员	经费预算 (万元)	预计达到目标	技术先进性
1	WD2.0 软件技术开发项目	在研	颜跃进等人	517.00	本项目运用服务高可用技术、轻量化部署技术等，开发形成完整的 WD2.0 的前后端软件版本，并实现国防领域推广部署，同时协同推进公司操作系统、高可用软件及云计算软件产品的应用推广	可靠性高，能用于断网、底带宽、低计算能力等极端环境；应用规模大，可支持全网共上千中转服务器，上万终端使用；大容量数据可靠传输，可支持近 10G 以上附件信息传输，支持断电续传
2	新一代国产基础软硬件平台安全存储项目	在研	何凯等人	875.00	本项目将公司安全存储产品移植到新一代国产基础软硬件平台上。服务端软件依托原有安全存储系统关键技术，基于公司新一代麒麟信安操作系统 V3.4.x 版本开发；支持飞腾、龙芯、鲲鹏等服务端硬件平台和客户端硬件平台；密码算法方面支持商用密码软算法和硬件加速引擎，且支持超高速商用密码算法服务。产品可用于为用户提供文件加密存储、磁盘加密存储和文件共享等服务	国产硬件平台涵括范围更广，通过新研制的专用操作系统，能适应后续 5 年硬件的更新迭代趋势；商用密码算法性能相比以前有质的提升
3	新一代硬件隔离架构安全存储项目	在研	袁柱等人	1,455.00	本项目将安全存储核心功能从软件实现升级为硬件实现，以极大提升产品性能。采用双主机专用芯片隔离架构，FC SAN 加密业务功能可藉由纯硬件实现；iSCSI、SAN、NFS 和 CIFS 加密业务通过双主机及 FPGA 芯片协作实现，整个数据安全加固过程不可逆，以极大地提升系统的安全性。基于结构设计等专用硬件定制手段，以让产品适应高震动、高湿度、高低温等环境，提升产品的适用范围	高安全、高性能数据加密存储服务，核心功能采用硬件实现，系统可抵御各类远程黑客攻击；产品可适应专用领域各种极端环境
4	基于国产芯片的虚拟化应用研发及示范	在研	孙利杰等人	475.00	本项目通过在基于飞腾、鲲鹏等国产芯片平台的操作系统上推送 Windows 存量应用的虚拟化关键技术攻关，形成基于飞腾、鲲鹏等	基于国产 CPU 平台的操作系统上实现推送 Windows 存量应用的虚拟化能力，达到用户体

序号	项目名称	所处阶段	主要人员	经费预算 (万元)	预计达到目标	技术先进性
					国产平台操作系统上推送虚拟应用的相关方案，并选取党政、电力、教育培训等应用场景，进一步迭代演进项目成果	验流畅，部署灵活方便
5	基于鲲鹏、飞腾等国产 CPU 的信创云桌面系统	在研	夏华等人	505.00	本项目在公司已有产品基础上，面向信创领域云桌面应用需求，研制支持飞腾、鲲鹏、龙芯、海光、兆芯等国产 CPU 架构混合部署的桌面虚拟化软件，构建相应的软硬件生态体系，并重点面向电力、国防等行业需求打造特色解决方案	项目成果实现在云计算领域，具备与国外产品同台竞争的能力，并在国产 CPU 平台支持方面具备领先优势
6	面向电力行业新一代调度系统的麒麟信安操作系统研制	在研	石勇等人	950.00	本项目将在现有服务器操作系统的基础上根据电网定制需求，从四级安全特性、易用性等方面进行产品化研发，形成同源支持 ARM、X86 等 CPU 架构的统一版本；同时，结合电网安全实际应用需求，研发增值软件包，包括服务器集群高可用软件包、集中运维管理软件包、操作系统状态安全监控软件包、安全容器管理软件包、录屏软件包，为电网用户提供更全面、多场景的操作系统基础软件	电力行业为公司重要市场，其对操作系统有更高的安全要求和定制需求。项目基于麒麟信安操作系统主版本在三权分立、密码复杂度保护、默认安全策略等进行定制开发，进一步提高安全性，并在根据客户需求开发集中运维管理软件包、操作系统状态安全监控软件包、安全容器管理软件包、录屏软件包等增值软件，增加用户粘性，稳固市场定位
7	麒麟信安操作系统 V3.5-1 版本研制项目	在研	罗求等人	1,000.00	面向 IT、CT、OT 领域需求，以 openEuler 社区为上游打造覆盖数字基础设施全场景的麒麟信安操作系统商业发行版本，包括服务器版、桌面版和工控版；支持 x86、鲲鹏、飞腾、兆芯、海光、龙芯、申威等 CPU 架构，版本基线提升，内核使用 5.10 版本，gcc 使用 10.3 版本，glibc 使用 2.34 版本，为用户	项目成果满足 IT、CT、OT 领域全场景要求，支持服务器、云计算、PC 机、边缘计算、嵌入式等各种形态设备，稳定且较新版本的基线，为用户提供上游新特性

序号	项目名称	所处阶段	主要人员	经费预算 (万元)	预计达到目标	技术先进性
					提供上游新版本软件特性；支持双内核发布，支持内核热升级，支持 Eulerfs 新介质文件系统；支持服务器、PC 机、云计算、边缘计算、嵌入式等各种形态设备，实现多设备融合操作系统	
8	面向电网安全运维网关的麒麟信安操作系统（工控版）定制项目	在研	廖卫等人	570.00	面向电网安全运维网关需求，打造麒麟信安操作系统工控版本，安全可靠，并在显示、操作等方面提供良好的用户体验	遵循三权分立和最小权限原则设计，提高系统安全性；采用非裁剪方式，根据应用需求从底层开始构建最小系统，最大限度减少系统所需资源，加快系统启动速度；支持 Wayland 显示后端，优化显示效果；支持触摸屏和双指操作，提供虚拟键盘，简化用户操作
9	麒麟信安云桌面国产平台功能强化项目	在研	杨鹏举等人	700.00	本项目针对国产硬件平台进行功能增强，扩充申威平台支持，并且针对不同平台硬件特性进行针对性优化，提升用户体验，同时在部署维护、终端管理、远程桌面协议等方面进行改进增强	本项目进一步丰富“一云多芯”内涵，能够在单一集群内支持国内各国产 CPU，满足信创背景下用户的各种 CPU 使用需求，为用户提供了统一的异构融合虚拟化解决方案
10	麒麟信安云平台多云管理平台开发项目	在研	杨鹏举等人	610.00	针对大规模集群、分散多点、多架构的麒麟信安云平台集群，提供统一的运营控制管理平台，以统一化的方式实现多云资源的虚拟化调配和管理，提供自动化、自助化的交付服务和可视化的资源成本运营分析	本项目支持在一套平台上纳管多套麒麟信安云平台集群，并支持资源跨集群统一分配，同时支持多个国产架构资源的统一管理
11	数据安全交换项目	在研	卿兵等人	640.00	提供隔离网络间数据安全交换服务，网络中所有数据安全交换软件和传输策略支持统一配置管理	打通了隔离网络传输壁垒，可有效提高信息化办公效率；提供的集群工作模式保障了数据

序号	项目名称	所处阶段	主要人员	经费预算 (万元)	预计达到目标	技术先进性
						安全交换服务的高可用；设计的全网一张图的管理模型，可灵活控制隔离网络间数据传输的能力

2、发行人合作研发情况

报告期内，公司与其他单位的合作研发情况如下：

序号	项目名称	项目主体	合作主要内容	所处阶段
1	2020年基础软件项目-服务器操作系统	公司及其他两家机构	服务器操作系统研发	任务完成，待验收
2	2020年基础软件项目-桌面操作系统	公司及其他四家机构	计算机桌面操作系统研发	任务完成，待验收
3	核高基课题-安全自主云桌面系统研制及应用	公司以及其他一家机构	安全自主云桌面研发	任务完成，待验收
4	核高基课题-工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用	中标软件与公司	工业互联网安全操作系统研发	已验收
5	浏览器内核安全加固研发项目	公司及其他两家机构	浏览器内核安全加固研发	任务完成，待验收

注1：项目1-3、5涉密项目为涉及国家秘密的政府课题，发行人已申请脱密处理后披露。

注2：项目4“工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用-麒麟分项”原由湖南麒麟信息技术有限公司承担，2018年4月18日核高基重大专项实施管理办公室出具《核高基重大专项实施管理办公室关于同意“工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用”课题变更联合单位的函》同意将该项目的联合承担单位变更为发行人。

其中，“核高基课题-工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用项目”公司作为本项目的联合承担单位负责工业互联网安全操作系统行业特性实现及在电力、交通、测发控和铁路等行业的工控应用迁移适配及推广等；权利归属方面，根据双方签署的协议，各自独立拥有知识产权，合作产生的技术成果的权益归属另外约定；双方不存在收益分成约定的情况。公司未就“核高基课题-工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用项目”与中标软件签署其他协议。

公司与合作研发方均具有保密义务。同时，公司通过制定并执行严格的保密制度、强化信息安全管理、开展保密培训等保密措施，防止技术秘密泄露。

报告期内，公司牵头或者联合承担的上述项目产生的技术成果及应用情况如下：

序号	项目名称	技术成果	发行人独立形成的知识产权	对发行人生产经营的具体影响
1	2020年基础软件项目-服务器操作系统	基本完成同源异构服务器操作系统版本，版本具备统一开发工具、备份还原、安全增强等功能	7项专利发明申请中，1项发明专利已经授权	推动厂商进行服务器产品适配认证，推动了产品在党政、金融、电力应用
2	2020年基础软件项目-桌	正在进行内核和核外密码服务框架支持国密算法的开发、OSG图	3项专利发明申请中，1项	增加了云办公推广应用的机会

序号	项目名称	技术成果	发行人独立形成的知识产权	对发行人生产经营的具体影响
	面操作系统	形渲染引擎开发和 libvirt 虚拟化框架开发	发明专利已经授权	
3	核高基课题-安全自主云桌面系统研制及应用	发布了麒麟信安云桌面系统 V8 等多款产品	2018SR788147 等 7 项软件著作权及 4 项发明专利申请中, 2 项发明专利已经授权	研发高安全性、高可靠性的云桌面系统及云桌面终端设备, 满足了客户需求
4	核高基课题-工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用	项目面向工控领域发布了“麒麟操作系统(工控版)V3”, 并推广应用到电网的调度、数据采集和安全监控, 风能发电, 智能变电站, 北斗导航, 雷达实时控制等领域, 完成了项目目标	2018SR060711 等 3 项软件著作权及 4 项发明专利申请中, 2 项发明专利已经授权	推广公司操作系统应用到电网的调度、数据采集、安全监控、风能发电、智能变电站、北斗导航、雷达实时控制等领域
5	浏览器内核安全加固研发项目	在 x86、ARM、龙芯等架构上基于麒麟信安操作系统适配了某公司安全浏览器, 进行了国密算法替代、密码算法加速和视频重定向适配, 并集成到操作系统中	无	加强了公司操作系统产品和云桌面产品对国产浏览器的支持

(四) 发行人的研发投入情况

公司自成立以来一直注重对研发的投入。报告期内, 公司研发投入的具体情况参见本招股意向书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(四) 期间费用分析”之“3、研发费用”。

(五) 发行人研发人员情况

1、研发人员构成情况

截至 2021 年 12 月 31 日, 公司研发人员总数为 217 人, 占公司总人数的比例为 42.80%, 公司研发人员的受教育程度划分如下:

学历	人数(人)	比例
硕士及以上	35	16.13%
本科	173	79.72%
大专及以下	9	4.15%
合计	217	100.00%

2、核心技术人员情况

公司的研发团队包括操作系统、信息安全、云计算方向的实践积累者和相关技术专家。公司核心技术人员共有 3 名，具体情况如下：

（1）杨涛先生

1993 年获得国防科技大学计算机博士学位。高级工程师职称。被长沙市委人才工作领导小组办公室认定为“国家级领军人才”，是长沙市科技创新创业领军人才。杨涛先生从事计算机软件相关行业 30 余年，多次作为课题负责人牵头承担“信息安全专项”“核高基”“电子信息产业发展专项”等国家级项目研发任务。早在 1993 年杨涛先生在由中国科学院计算技术研究所和中国计算机学会联合主办的学术性期刊《计算机研究与发展》以第一作者发表了《一个用于安全操作系统特权管理的改进 Bell-laPadula 模型》。其主持研发的“UNIX 操作系统安全系统”被原国家科学技术委员会列入重大科技成果推广计划项目，其主持研发的“IP 网络加密机”被原北京市科学技术委员会列入重大科技成果推广计划项目。获得 2020 年度河南省科技进步一等奖，系公司多项发明专利的发明人。

杨涛先生负责制定公司的研发战略，指导公司核心技术的研发方向，组织领导新产品的研发，并具体主持麒麟信安操作系统的研发与演进。在其战略规划下，公司基于国产操作系统的产品技术积累，延伸开发了麒麟信安操作系统之上的麒麟信安云桌面、轻量级云平台、安全存储系统等核心产品，使公司产品技术能够与时俱进跟上国际 IT 架构转型步伐，为公司打造国产信息化建设安全平台、推进国产化安全应用奠定基础。

（2）刘文清先生

2003 年获得中国科学院软件研究所计算机应用技术博士学位。副研究员职称。第四批长沙市引进紧缺急需和战略型人才，“湖南科技创新创业团队”带头人。刘文清先生从事操作系统相关技术研发和应用推广工作 20 余年，具有扎实的技术背景和丰富的研发管理经验，曾 3 次牵头承担国家科技重大专项“核高基”课题或分课题及多个国家级、省部级科技课题研究工作。曾主导和参编《操作系统安全导论》《操作系统安全》等专著，作为第一作者发表了《基于 Linux 开发安全操作系统的研究》等 6 篇论文。刘文清先生分别获得军队科技进步一等奖、

二等奖、三等奖各一次。2008年荣获上海市科学技术奖二等奖。被原国家信息产业部评为“信息产业科技创新先进工作者”，被上海市评为“优秀技术带头人”，被军队授予三等功、“全军优秀硕士研究生”，系公司多项发明专利的发明人。

刘文清先生负责全面统筹公司操作系统、信息安全及云计算产品的研制与推广工作，对基础软件、存储安全及密码应用领域有深度研究，并深耕政府、国防等关键行业客户需求。其硕士研究生方向是密码工程，是公司信息安全产品技术的带头人，为公司信息安全产品的研发提供建设性的技术方向指导。先后主持完成了面向关键领域的安全专用操作系统、安全存储系统、电子文档安全管理系统、面向安全保密办公需求的自主云桌面系统等核心产品研发及推广，为公司拓展重要领域市场奠定基础。

（3）陈松政先生

1999年获得国防科技大学计算机软件与理论硕士学位，副研究员职称，英国曼彻斯特大学访问学者，被长沙市委人才工作领导小组办公室认定为“高级人才”、长沙市第四批紧缺急需和战略型人才计划引进人才、长沙市科技创新创业领军人才。发表了《可信路径的设计与实现》《基于用户身份标识的外设访问控制》等9篇论文。荣获军队科学技术进步一等奖3次、军队科学技术进步二等奖4次，系公司多项发明专利的发明人。

陈松政先生负责主持并深度参与了麒麟信安云桌面、轻量级云平台产品的研发工作。其组织研发团队聚焦研究在私有云环境下政务、国防、能源、金融等关键行业的办公应用，研发提升麒麟信安云桌面系统的安全性、可靠性、易部署性和可管理性，实现全面兼容和支持国产处理器平台、国产操作系统及国产服务器虚拟化技术；在云桌面系统的主干/分支与离线终端之间的智能同步、基于国产处理器平台的云桌面系统构建、高清显示传输协议技术、3D态势展现、统一安全策略模型等方面实现创新突破，打造“一云多芯”云办公信创解决方案，使麒麟信安成为多个关键行业国产信创云办公领域的优选品牌。

3、发行人对研发人员实施的约束激励措施

（1）激励措施

在企业文化层面，公司本着以人为本的理念，关注人才培养与专业发展，秉

承推进国产化安全应用的使命与创新创造精神，始终坚持努力为建设国产信息化安全平台注入技术创新力量。

在管理制度方面，公司建立了《知识产权管理制度》《关于鼓励专利申请的制度》，切实鼓励发明和其它智力成果的创造，对每年在知识产权取得工作中做出突出贡献的个人给予精神和物质奖励。

在股权激励方面，公司通过设立员工持股平台，对在公司中担任重要职务的员工及对公司经营业绩和业务发展有积极影响或作出贡献的研发人员授予激励股权，实现员工利益与公司利益的高度结合，确保公司研发团队的稳定性。

在职业发展方面，公司为研发人员提供了丰富的培训机会及多渠道的技术学习及交流平台，通过专业技能培训、项目分享、会议研讨等形式，不断提升技术人员的专业能力，激发技术人员创新活力。

在考评激励方面，公司通过阶段性的绩效考核及纵向与横向等多维度考察，对研发人员实施差异化的奖励、补贴及晋升等人才激励措施。同时设置了专利、技术创新、杰出贡献、优秀员工等多项奖项表彰工作突出的研发人员。

（2）约束措施

公司制定了《研发项目管理制度》《研发费用核算管理制度》等研发部门内部工作规范及技术人员绩效考核办法，对研发人员工作进行多维度的评价及规范化管理，确保研发工作的健康有序进行；同时，公司还制定了《保密管理制度》，从制度层面就包括但不限于保密组织机构、保密管理责任、归口管理、保密事项范围、确定涉密等级、界定涉密人员、涉密载体管理、涉密设备管理、涉密场所管理等事项进行了规定，公司包括核心技术人员在内的研发人员签订了《保密工作责任书》，明确约定了其相应的保密责任和义务，严格落实对技术人员保密工作的动态管理与审查。公司与研发人员签署劳动合同及其他相关协议，约定了研发人员的保密义务及竞业要求。

通过上述一系列组织制度和管理措施的执行，公司对研发人员形成了有效的激励与约束，公司创新能力与技术实力得到了有效提升和规范化发展。

4、核心技术人员变动情况及对公司的影响

报告期内，公司核心技术人员相对稳定，不存在重大变动情形。随着公司业务不断发展以及对研发创新投入力度的不断加大，公司核心技术人员队伍逐渐壮大，有助于不断增强发行人的研发创新能力，对公司业务持续发展起到良好的促进作用。

（六）发行人的研发体系和创新机制及技术储备情况

1、研发体系

公司在长沙、西安设立了研发中心，负责公司的产品研发及管理工作。公司聚焦核心产品，根据行业发展趋势和客户需求，有针对性地进行前瞻性研究和产品研发，研发投入持续保持在较高水平。

公司研发活动主要涉及产品经理、技术委员会、研发团队，涵盖输入驱动、验证分析、审核评估、任务下达和过程管理 5 个环节。输入驱动有 3 条线，包含产品迭代、用户需求和技术创新。一旦发现产品存在迭代需要或者用户提出需求，首先进行测试验证，然后提交产品经理审核。公司始终把技术创新作为公司发展的核心动力，持续关注相关领域的最新技术动态。如果发现某项技术或者创意有前景，则会安排研发人员进行前期调研，进行可行性分析，然后提交公司技术委员会进行评估。在通过产品经理审核或者技术委员会评估之后，则会以任务的形式下达给相应的研发团队。研发团队在接到任务后，将按照质量管理要求启动研发过程，包括需求分析、设计、评审、开发、测试，最后进行产品发布。

2、技术创新机制

（1）深耕行业客户需求的技术创新机制安排

公司技术创新的动力源在于国防、电力、政务等行业客户需求，以为客户创造价值为基本出发点，并在明确需求、研发满足需求及发现新需求的不断迭代中，采用敏捷开发模型推动公司产品升级。同时，公司基于技术方向的预研成果也及时汇入公司产品中，以挖掘和拓展客户新需求。

（2）积极参与国家及省市级重大科研课题和行业标准制定

公司发展得到国家及湖南地方政府的大力支持，公司先后承担了国家“核高

基”科技重大专项、工信部“基础软件专项”“国防科技预先研究课题”以及湖南制造强省专项、长沙科技创新及产业化专项等操作系统、云计算、信息安全相关的重点课题。在承担国家及地方重大科研课题的过程中，公司在课题研究目标引领下不断创新。

与此同时，公司还积极参加云桌面、操作系统、信息安全相关的国家标准、行业技术规范的制定工作。公司产品在技术不断创新的同时，全面符合国家标准规定以及行业技术规范。

（3）系统性的人才培养及激励模式

公司把构建人才梯队作为一项重要工作，近年来先后引进多名技术领军及骨干人才，并有 11 名人才先后获得长沙市各类人才认定，初步形成完整的技术团队架构和人才梯队。公司把人才作为最宝贵的财富，通过 OKR 管理体系，不断优化和建立有竞争力的薪酬绩效体系，并在股权激励方面向技术骨干倾斜。

（4）大力投入研发支撑保障条件建设

公司已建立较为完善的科研管理体系，先后通过 ISO9001、CMMI2.0 等管理体系认证，形成了从需求分析、研发设计、工程实施到售后运维的完整体系，对产品质量、服务质量、知识积累等形成了严密管理规定。与此同时，公司还建立了一系列研发相关内控制度，包括《知识产权管理制度》《关于鼓励专利申请的制度》等规范，对公司知识产权保护形成严格管理。

公司重视研发支撑保障条件建设，包括购置飞腾、鲲鹏、海光、龙芯、申威等国产 CPU 相关开发环境，搭建并发编译、自动化测试、备份保存、配置管理等产品研发环境，以及 ERP、OA、E-HR 等管理平台，以对公司技术创新进行高效支持。

（5）广泛对外合作及生态建设

公司积极开展与湖南大学、湖南师范大学、湘潭大学等其他国内重点高校的合作，积极探索现代产业人才培养、联合技术创新等相关工作。

在产品生态建设方面，公司设立了生态建设委员会，从公司层面指导并监督生态建设，确保符合公司的发展战略。经过多年的生态建设，公司构建了硬件适

配管理平台，对不同 CPU 平台的各种服务器、服务器配件板卡、服务器外设进行适配，支持各类主流服务器配件板卡、各种不同 CPU 平台的主流服务器、各种主流服务器外设；积极推进应用开发商和系统集成商的技术培训、资格认证、及应用迁移适配，共计对接数百家应用厂商，完成了数百款国产软件产品适配认证。

3、技术储备情况

公司通过多年的研发，在操作系统、信息安全、云计算领域积累了多项核心技术，形成了公司的重要技术储备，并为公司未来技术创新奠定了基础。

公司目前具体正在研发的技术情况参见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（三）发行人的在研技术及合作研发情况”之“1、发行人的在研技术情况”。

七、发行人境外经营情况

报告期内，公司不存在境外经营情况。

第七节 公司治理及独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度等机构和人员的运行及履职情况

自发行人整体变更为股份公司以来，发行人根据《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等相关法律、法规，确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在董事会下设立了审计、提名、战略、薪酬与考核专门委员会。

发行人股东大会、董事会、监事会及相关职能部门之间权责分明，能够按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了规范有效的公司治理机制。报告期内发行人不存在公司治理缺陷。

（一）股东大会运行情况

根据《公司法》及相关法律法规，发行人制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召集、提案和通知等事项进行了规定，建立了规范的股东大会制度。

自股份公司设立以来，发行人共召开了 9 次股东大会，历次股东大会均按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序通知、召集、召开、表决、决议及制作会议记录，出席会议人数合法，历次股东大会会议形成的决议合法、有效。

（二）董事会运行情况

根据《公司法》及相关法律法规，发行人制定了《董事会议事规则》，对董事会的职权、组成、召开、议题和议案等事项进行了规定，建立了规范的董事会制度。

自股份公司设立以来，发行人共召开了 13 次董事会，历次董事会均按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的程序通知、召集、召开、表决、决议及制作会议记录，出席会议人数合法，历次董事会会议形成的决议合法、有效。

（三）监事会运行情况

根据《公司法》及相关法律法规，发行人制定了《监事会议事规则》，对监事会的组成和职权、召开和通知、议案的提出与审查等事项进行了规定，建立了规范的监事会制度。

自股份公司设立以来，发行人共召开了 9 次监事会，历次监事会均按照《公司章程》和《监事会议事规则》规定的程序通知、召集、召开、表决、决议及制作会议记录，出席会议人数合法，历次监事会会议形成的决议合法、有效。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

发行人董事会由 9 名董事组成，其中包含独立董事 3 名，由李新明、刘桂良、叶强胜担任，其中刘桂良为会计专业人士。发行人独立董事人数达到董事会总人数的三分之一，其中 1 名为会计专业人士。

根据《公司法》及相关法律法规，发行人制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、提名、选举、聘任和特别职权等事项作出了规定，建立了规范的独立董事制度。

自发行人建立独立董事制度以来，独立董事依据《公司章程》《独立董事工作制度》的规定，尽职尽责履行独立董事的职责，依法出席董事会会议，为发行人的重大决策提供专业及建设性的意见，并对报告期内发行人关联交易的公允性、董事和高级管理人员薪酬等事项发表了独立意见。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

发行人按照《公司章程》的规定设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

自发行人董事会聘任董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》有关规定，勤勉尽职地履行权利和义务，依法筹备历次董事会和股东大会，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，为完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2021 年 5 月 11 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议决议设立审

计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会和提名委员会，并选举产生各专门委员会的成员和召集人，同时通过了各专门委员会的工作细则，明确了各专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等内容。

发行人董事会专门委员会成员组成如下：

名称	召集人	委员
审计委员会	刘桂良	刘桂良、叶强胜、刘文清
薪酬与考核委员会	李新明	李新明、刘桂良、刘文清
战略委员会	杨涛	杨涛、刘文清、李新明
提名委员会	叶强胜	叶强胜、刘桂良、杨涛

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制制度情况

（一）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

1、将财务人员个人卡作为公司现金账户管理的情况

2018年初，发行人尚未开通银行批量公对私支付代发功能，为方便处理员工日常费用的报销，发行人存在将公司资金转入个人卡后，经由个人卡支付员工报销款、零星福利的情形。报告期内，发行人个人卡情况如下：

户名	开户行	账户	户主身份	主要用途	销户日期
龙颖慧	中国建设银行	623668292*****9928	出纳	款项收支	2021年3月

龙颖慧个人卡作为公司现金支付账户使用，相应的收入、支出已在账面核算。该出纳账户由财务负责人负责监督，出纳每周向财务负责人汇报该个人账户的银行余额。

2018年度-2021年度，发行人使用个人卡支付金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付报销费用	-	-	-	284.73
零星薪酬福利奖金	-	-	-	1.00
合计	-	-	-	285.73

该个人卡仅涉及办理公司员工报销、零星薪酬福利奖金等支付，不存在持卡人个人的资金收付。资金来源是从公司银行账户转入，不存在对外收取销售货款等收款业务。2018 年 8 月公司开通银行批量公对私支付功能后，不再向上述出纳个人卡转账，该个人卡已于 2021 年 3 月注销。

2、通过服务商发放销售人员的部分销售提成

(1) 基本情况

2018 年、2019 年，为降低销售人员的税务成本，发行人通过 2 家公司（以下简称“服务商”）为 12 名销售人员发放部分销售提成，金额合计 438.55 万元。上述事项的整体资金流过程如下：发行人将款项支付给服务商，服务商收到款项并扣除手续费后，通过转账或取现方式支付给代发人员，代发人员再支付给发行人对应销售人员。

单位：万元

发行人资金流出	服务商流出及费用		代发人员收款	最终领取薪酬
438.55	流向代发人员	396.99	396.99	396.99
	手续费	41.56		

注：12 名销售人员收到的销售提成 396.99 万元与公司向服务商支付的款项 438.55 万元的差额为服务商收取的手续费。

按销售提成归属期，公司通过服务商发放的销售提成情况如下：

期间	金额（万元）
2021 年度	-
2020 年度	-
2019 年度	74.78
2018 年度	182.68
2018 年之前	181.09

期间	金额（万元）
合计	438.55

2020年以后，公司未再发生通过服务商发放销售提成的情形。

2018年至2021年，除上述438.55万元销售提成相关款项外，发行人与上述2家服务商未发生其他实际业务往来。前述2家服务商并非专门为发行人提供服务，自身还向其他公司提供服务。

（2）财务处理及其影响

服务商向发行人开具技术服务费增值税普通发票，发行人付款后，借记“销售费用-技术服务费”，经整改后，发行人将其调整至“销售费用-职工薪酬”。服务商向发行人开具增值税普通发票，不涉及进项税抵扣。

（3）税款补缴及税务合规情况

针对上述事项，发行人补缴了相关个人所得税及滞纳金，并取得了税务主管机关出具的专项合规证明，确认发行人已补缴相关员工个人所得税税款及滞纳金，发行人2018年、2019年通过获取服务商开具的发票将资金汇出后，向员工支付薪酬的行为不属于虚开增值税发票行为，不属于重大违法违规行为，根据相关法律法规该局不会因前述事项给予行政处罚。

（4）实际控制人的承诺

为了降低公司因涉嫌税收违法被处罚风险造成的损失、未来可能因个税等导致的潜在纠纷的不良影响，发行人实际控制人杨涛承诺：“如发行人及其子公司因上述事项将来被相关部门罚款或受到任何行政处罚，本人承诺将无条件承担所有赔偿及罚款等相关费用，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失。”

3、内部控制缺陷的整改情况

（1）将个人卡作为公司现金账户管理

2018年8月公司开通银行批量公对私支付功能后，公司不再向上述出纳个人卡转账。2021年3月，该个人卡办理了注销。

（2）通过服务商发放销售人员的部分销售提成

2020年以后，公司未再发生通过服务商发放销售提成的情形。公司已逐笔进行详细排查，在财务上追溯调整处理，补缴了该事项涉及的个人所得税及滞纳金、取得了主管税务机关出具的专项合规证明、实际控制人出具的相关承诺。

针对上述事项，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关键人员已认识到规范运作的重要性和必要性。一方面，优化了治理结构，设置了股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，对其职权作出了明确的划分，于2021年3月聘请了刘桂良（中国注册会计师）、叶强胜（执业律师）两名具有资深财务、法律专业背景的独立董事；成立了内审部门，并由内审部门不定期对内部控制的执行情况进行检查；另一方面，公司完善了《费用报销制度》《货币资金管理制度》《采购管理制度》等一系列的内控管理制度，在经营过程中加强对费用报销及资金支出的流程控制和监督管理；对财务人员、销售人员进行费用报销、资金管控的相关培训。

截至本招股意向书签署之日，上述制度运行情况良好，发行人内部控制能够持续符合规范性要求。

（二）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

发行人管理层对内部控制的自我评价结论如下：

董事会认为，“公司在内部控制评价报告中所述与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地保持了按照企业内部控制规范体系的有关规范标准中与财务报表相关的内部控制。截至2021年12月31日，公司内部控制制度健全、执行有效。”

（三）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]1116-1号）认为麒麟信安按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规情况

发行人南京分公司于 2021 年 4 月、5 月存在个人所得税未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料的情形，被国家税务总局南京市雨花台区税务局处以 50 元罚款。南京分公司已及时足额缴纳前述罚款。

上述处罚不属于情节严重的行政处罚，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。除上述情形外，报告期内，发行人及其子公司、分公司不存在其他违法违规行为。

报告期内，发行人不存在重大违法违规行为，亦不存在重大行政处罚。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）资金占用

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。发行人报告期内与实际控制人的资金往来情况参见本节“十、关联交易”。

为避免资金占用，发行人实际控制人杨涛已作出关于避免资金占用的承诺，具体情况参见本招股意向书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关机构或人员的重要承诺”之“（九）其他承诺事项”之“3、关于避免资金占用的承诺”。

（二）对外担保

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在对实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

七、发行人独立性情况

公司具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业实现了独立，已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

（一）资产完整方面

公司拥有自身独立完整的经营资产。公司合法拥有与其业务经营有关的专利、

计算机软件著作权、商标、其他经营设备，具有独立的运营系统，相关资产不存在权属纠纷，不存在资产被公司股东及其他关联方占用的情形，公司对所拥有的资产具有完全的控制和支配权。

公司租赁麒麟信息的办公楼宇。发行人为软件企业，相对传统制造业而言，软件企业的经营与土地房产的关联度较低，普通办公楼宇即能满足经营需求。若公司向麒麟信息租赁的办公楼宇无法由公司继续使用，公司可寻找其他办公楼宇替代，可替换性较强、搬迁成本可控，对公司生产经营的重要性较低，不影响公司资产完整性及独立性。

（二）人员独立方面

公司董事、监事和高级管理人员按《公司法》《公司章程》规定的程序合法选举和聘任，各股东未违反有关规定干预公司股东大会和董事会作出的人事任免决定。截至本招股意向书签署之日，公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（三）财务独立方面

公司设立独立的财务部门，配备了专门的财务人员，按照企业会计准则的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系、财务会计制度和财务管理制度，以及对分公司、子公司的财务管理制度，符合《会计法》等有关会计法规的规定。截至本招股意向书签署之日，公司能够根据法律法规及《公司章程》的相关规定并结合自身的实际情况独立作出财务决策，独立对外签订合同；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号，不存在与股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立方面

公司依照《公司法》《证券法》以及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会和监事会，同时根据管理需求设置了必要的职能机构或部门，建立健全内部经营管理机构。截至本招股意向书签署之日，公司独立行使经营管理职权，与

控股股东和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）业务独立方面

公司业务独立于控股股东、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之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。截至本招股意向书签署之日，公司具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行研发及生产经营活动的情况。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定情况

截至本招股意向书签署之日，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰；最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

截至本招股意向书签署之日，公司不存在主要资产、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、仲裁等或有事项，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、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业之间的同业竞争情况

发行人控股股东、实际控制人为杨涛，除发行人外，其控制的其他企业包括北京华盾、祥云睿扬、长沙扬麒、长沙扬睿、麒麟工程、麒麟信息。杨涛之弟杨庆控制的企业为西安比格。

2021年1月，发行人与麒麟工程进行了业务重组，重组完成后，麒麟工程仅在其工商登记的经营范围内经营业务。由于麒麟工程的部分业务合同于业务合并前已开始执行，客户为确保业务信息与银行收款信息一致，仍将业务款项打款至麒麟工程，相关应收款项已纳入业务重组范围，麒麟工程收到客户回款后将全额支付给发行人。截至本招股意向书签署之日，麒麟工程工商登记的经营范围为

“智慧城市与智慧楼宇信息技术服务企业管理服务”，与发行人经营范围不存在重合。

截至本招股意向书签署之日，发行人与控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业不存在同业竞争的情况，发行人实际控制人及其近亲属控制的企业主营业务情况如下：

公司名称	主营业务范围
北京华盾	企业咨询管理；企业管理
祥云睿扬	企业管理咨询；企业管理
麒麟工程	智慧城市与智慧楼宇信息技术服务；企业管理服务
麒麟信息	智慧城市与智慧楼宇信息技术服务；房屋租赁；物业管理；自有厂房租赁；企业管理服务
长沙扬睿	企业管理服务
长沙扬麒	企业管理服务
西安比格	企业管理；企业管理咨询

注：报告期初，北京华盾、祥云睿扬、麒麟工程、麒麟信息、西安比格的工商登记经营范围与发行人存在相同或类似，均已修改经营范围。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，维护公司利益，发行人控股股东、实际控制人出具了关于避免同业竞争的承诺，具体情况参见本招股意向书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关机构或人员的重要承诺”之“（九）其他承诺事项”之“2、关于避免同业竞争的承诺”。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，截至本招股意向书签署之日，发行人的关联方及其关联关系如下：

（一）关联自然人

1、发行人的控股股东、实际控制人

发行人的控股股东、实际控制人为杨涛先生，其基本情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、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“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

2、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然

除发行人实际控制人外，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然股东为刘文清和任启，其基本情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、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“（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

3、发行人的董事、监事或高级管理人员

发行人的董事、监事或高级管理人员的基本情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”。

4、发行人的实际控制人、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然

人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

发行人的实际控制人、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、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等，均界定为发行人关联自然人。

（二）关联法人

1、直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股意向书签署之日，直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	长沙扬睿	直接持有发行人 12.11%的股份
2	长沙捷清	直接持有发行人 9.08%的股份
3	湖南高新创投	直接持有发行人 7.66%的股份
4	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会	通过湖南高新创投间接持有发行人 6.20%的股份

2、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的具体情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、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“(三)控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况”。

3、发行人直接或间接控制的公司或其他组织

发行人直接或间接控制的公司或其他组织的具体情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、分公司及其他情况”。

4、除实际控制人外，持有发行人5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员控制或前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	长沙捷清	持股5%以上股东、董事、总经理刘文清持有41.67%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
2	湖南省鲲鹏生态创新中心	持股5%以上股东、董事、总经理刘文清担任副总经理的民办非企业
3	湖南省兵器工业集团股份有限公司	发行人董事王勇担任董事的企业
4	湖南高创新能源有限公司	发行人董事王勇担任董事的企业
5	天津天创宜科股权投资管理有限公司	发行人董事王彬持股11%，并担任董事、经理的企业
6	北京七兆科技有限公司	发行人董事王彬担任董事的企业
7	信承酶生物技术（天津）有限公司	发行人董事王彬担任董事的企业
8	天津宜科麦格科技有限公司	发行人董事王彬担任董事的企业
9	北京志凌海纳科技有限公司	发行人董事王彬担任董事的企业
10	宁波天创曙鑫创业投资管理有限公司	发行人董事王彬担任董事的企业
11	共青城九度合智投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事李新明持股26.67%且担任执行事务合伙人的企业
12	通达电磁能股份有限公司	发行人董事王勇担任董事的企业
13	湖南高创新能源智慧运维有限公司	发行人董事王勇担任董事的企业

5、持有发行人5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	麒麟工程	发行人实际控制人杨涛控制并担任执行董事、杨涛之弟杨庆担任经理的企业

序号	关联方名称	关联关系
2	麒麟信息	发行人实际控制人杨涛控制并担任执行董事、杨涛之弟杨庆担任经理的企业
3	北京华盾	发行人实际控制人杨涛控制并担任执行董事、杨涛之弟杨庆担任经理的企业
4	祥云睿扬	发行人实际控制人杨涛控制、杨涛之弟杨庆担任执行董事、经理的企业
5	西安比格	发行人实际控制人杨涛的弟弟杨庆持股 95%并担任执行董事、总经理的企业
6	河南胜之源智能科技有限公司	持股 5%以上股东、董事、总经理刘文清的配偶的弟弟屈福昌担任财务总监的企业
7	东莞市红天达建材有限公司	发行人董事、副总经理申锟铠的配偶的妹妹张红娟持股 100%并担任执行董事、经理的企业
8	张家口市优抚医院	发行人监事会主席王忠锋配偶的弟弟王烽担任院长的医院
9	密山市汇众科技开发有限公司	发行人监事李广辉的弟弟李广宇持股 100%并担任执行董事、总经理的企业
10	密山市汇淼电子商务有限公司	发行人监事李广辉的弟弟李广宇持股 80%并担任执行董事的企业
11	林口县汇森电子商务有限公司	发行人监事李广辉的弟弟李广宇持股 90%并担任执行董事、总经理的企业
12	密山市蜜蜂超市	发行人监事李广辉的弟弟李广宇担任经营者的个体工商户

6、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织控制的法人或其他组织

截至本招股意向书签署之日，直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织股东包括长沙扬睿、长沙捷清及湖南高新创投，其中长沙扬睿、长沙捷清除持有发行人股份外，不存在其他对外投资情况。

湖南高新创投为湖南省人民政府国有资产监督管理委员会下属企业，其控制或投资了多家企业，其中直接持股 50%以上的企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	湖南高新纵横资产经营有限公司	湖南高新创投直接持股 100%的企业
2	深圳高新创投资产管理有限公司	湖南高新创投直接持股 100%的企业
3	北京湘财福地投资有限公司	湖南高新创投直接持股 100%的企业
4	上海高新创投泉之眼资产管理有限公司	湖南高新创投直接持股 100%的企业
5	北京高新创投中机投资管理有限公司	湖南高新创投直接持股 100%的企业
6	湖南稀土金属材料研究院有限责任公司	湖南高新创投直接持股 100%的企业

序号	关联方名称	关联关系
7	湖南康养产业投资基金企业（有限合伙）	湖南高新创投直接持有 99.01%财产份额的企业，并由其持股的湖南高新纵横资产经营有限公司、湖南高新创投健康养老基金管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
8	湖南兴湘高创基础建设股权投资基金合伙企业（有限合伙）	湖南高新创投直接持有 99.00%财产份额的企业
9	湖南高新新能源创业投资企业（有限合伙）	湖南高新创投直接持有 94.40%财产份额的企业，并由其持股的湖南高新创业投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
10	湖南健康养老产业投资基金企业（有限合伙）	湖南高新创投直接持有 59.41%财产份额的企业，并由其持股的湖南高新创投健康养老基金管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
11	湖南高金矿业投资有限公司	湖南高新创投直接持股 51.38%的企业
12	湖南德源高新创业投资有限公司	湖南高新创投直接持股 50.00%的企业
13	湖南五矿高创私募股权基金管理有限公司	湖南高新创投直接持股 50.00%的企业
14	湖南高创海捷工程技术有限公司	湖南高新创投直接持股 99.05%的企业

注：上表列示的法人或其他组织控制的法人或其他组织亦属于发行人的关联方。

（三）报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	西安华盾信息技术有限公司	发行人实际控制人杨涛及其弟弟杨庆合计控制 100%股权的企业，已于 2018 年 12 月 21 日注销
2	北京东方华盾计算机安全技术开发有限公司	发行人实际控制人杨涛及其弟弟杨庆合计控制 100%股权的企业，已于 2019 年 2 月 25 日注销
3	上海中标凌巧软件科技有限公司	持股 5%以上股东、董事、总经理刘文清曾担任董事、总经理的企业，已于 2019 年 4 月注销
4	万众能源销售有限公司	持股 5%以上股东、董事、总经理刘文清的配偶的弟弟屈福昌曾任副总经理的企业，已于 2021 年 4 月离职
5	特来电（天津）新能源科技有限公司	发行人董事王彬曾担任董事的企业，已于 2019 年 5 月辞任该企业董事
6	深圳市光明区启航咨询服务工作室	发行人董事王勇的父亲王汉明担任负责人的个体工商户，已于 2021 年 11 月注销
7	深圳市光明区智源贸易商行	发行人董事王勇的母亲刘丁香担任负责人的个体工商户，已于 2021 年 11 月注销
8	湖南省顺意德知教育科技有限公司	发行人董事王勇的前妻刘意持股 90%，前妻的母亲焦杏娟持股 10%并担任执行董事、经理的企业
9	长沙市开福区意林手打鱼丸餐饮服务有限公司	发行人董事王勇的前妻刘意持股 100%的企业，已于 2021 年 8 月注销

序号	关联方名称	关联关系
10	长沙市开福区意林手打鱼丸馆	发行人董事王勇的前妻刘意担任负责人的个体工商户
11	长沙市芙蓉区花儿朵朵鲜花店	发行人董事王勇的前妻刘意担任负责人的个体工商户，已于 2021 年 8 月注销
12	深圳市翔月贸易有限公司	发行人董事王勇的前妻刘意持股 66.67% 的企业，已于 2022 年 6 月注销
13	长沙星展肆方食品有限公司	发行人董事王勇的前妻刘意持股 90%，刘意的母亲焦杏娟持股 10% 的企业，并担任执行董事、经理的企业
14	长沙市岳麓区潇相大同教育咨询工作室	发行人董事王勇前妻的母亲焦杏娟担任负责人的个体工商户
15	许勇强	报告期内曾担任发行人董事，已于 2020 年 12 月辞任
16	无锡永青企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事许勇强持有 31.89% 财产份额并担任执行事务合伙人的企业
17	无锡永业企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事许勇强持有 19.57% 财产份额并担任执行事务合伙人的企业
18	无锡永隼企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事许勇强持有 10.90% 财产份额并担任执行事务合伙人的企业
19	无锡永易企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事许勇强持有 2.63% 财产份额并担任执行事务合伙人的企业
20	无锡永誉企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人原董事许勇强持有 2.94% 财产份额并担任执行事务合伙人的企业
21	永中软件股份有限公司	发行人原董事许勇强担任董事长的企业
22	吉林永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
23	江西永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
24	湖北永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
25	天津永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
26	南京永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
27	四川永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事、经理的企业
28	北京永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事、经理的企业
29	山东永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
30	湖南永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
31	广西永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
32	浙江永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
33	广东永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
34	贵州永中软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
35	北京永中可信软件有限公司	发行人原董事许勇强担任执行董事的企业
36	北京微视角软件技术有限公司	发行人原董事许勇强担任董事的企业
37	京华信息科技股份有限公司	发行人原董事许勇强曾担任董事的企业，已于2018年6月卸任
38	西安中服软件有限公司	发行人原董事许勇强曾担任董事的企业，已于2021年1月卸任
39	北京捷通华声科技股份有限公司	发行人原董事许勇强曾担任董事的企业，已于2019年12月卸任
40	杭州爱科科技股份有限公司	发行人原董事许勇强曾担任董事的企业，已于2020年3月卸任
41	北京天大天科科技股份有限公司	发行人原董事许勇强曾担任董事的企业，已于2021年7月卸任
42	北京阳光伟烨网络技术有限公司	发行人原董事许勇强曾担任董事的企业，已于2021年4月卸任
43	无锡永中军安科技有限公司	永中软件股份有限公司为第一大股东、发行人实际控制人杨涛的弟弟杨庆持股23%的企业
44	西安上效信息技术有限责任公司	发行人监事王忠锋曾担任执行董事兼总经理的企业，已于2020年4月注销
45	哈尔滨穆氏网络科技有限公司	发行人监事李广辉的弟弟李广宇持股99%的企业，已于2019年6月注销
46	林口县汇鑫广告有限公司	发行人监事李广辉的弟弟李广宇持股80%的企业，已于2019年4月注销
47	安达市汇鑫餐饮服务有限公司	发行人监事李广辉的弟弟李广宇曾持股并担任执行董事兼经理的企业，已于2022年5月转让所持股权

十、关联交易

（一）报告期内关联交易汇总

报告期内，发行人关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
经常性关联交易				
麒麟信息	租赁房屋	234.68	258.99	186.89
	水电、停车费	61.85	89.29	37.92
杨涛	租赁房屋	53.95	59.71	131.70
杨庆	租赁房屋	44.77	46.15	64.73
北京华盾	采购劳务	-	-	14.15

关联方	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
西安比格	采购劳务	-	41.80	39.17
董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员	支付薪酬	588.50	444.95	349.66
偶发性关联交易				
永中软件股份有限公司	购买商品	-	-	11.43
	委托开发	-	89.62	-
无锡永中军安科技有限公司	购买商品	-	-	0.22
麒麟工程	业务重组	2,096.11	-	-
	购买车辆	2.71		
湖南高新创投	股权回购义务利息	108.49	165.70	-
杨涛	接受关联方担保	详见本部分“（三）偶发性关联交易”之“4、关联担保”		
北京华盾	租赁车辆	-	16.51	9.45

注1：2021年1月，发行人与麒麟工程进行业务重组，本次重组为同一控制下业务合并，在编制发行人合并报表时视同被合并方麒麟工程相关业务自报告期初至合并日期间一直存在，麒麟工程与发行人之间报告期内的交易为合并报表范围内交易。

注2：上表交易金额不含税。

（二）经常性关联交易

1、关联采购

单位：万元

关联方	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
北京华盾	采购劳务	-	-	14.15
西安比格	采购劳务	-	41.80	39.17
合计		-	41.80	53.32
占期间费用比重		-	0.39%	0.47%
占同类交易比重		-	100.00%	100.00%

2019年，发行人向北京华盾采购劳务金额为14.15万元，交易价格根据相关人员薪酬确定。2020年起，发行人不再向北京华盾采购劳务。

2019年、2020年，发行人向西安比格采购劳务金额分别为39.17万元、41.80

万元，采购劳务的交易价格根据相关人员薪酬确定，2021年起，发行人不再向西安比格采购劳务。

上述交易价格根据相关人员实际发生薪酬确定，价格公允，不存在北京华盾、西安比格为发行人代垫成本费用情形，不存在利益输送。

2、关联租赁

单位：万元

出租方	租赁资产用途	2021年度	2020年度	2019年度
麒麟信息	办公、生产、研发	234.68	258.99	186.89
	水电、停车费	61.85	89.29	37.92
杨涛	办公	53.95	59.71	131.70
杨庆	办公	44.77	46.15	64.73
合计		395.25	454.14	421.24
占成本、费用比重		1.57%	2.59%	2.95%
占同类交易比重		68.95%	85.60%	83.37%

报告期内，发行人租赁麒麟信息、杨涛、杨庆的房屋用于办公、生产和研发，随着发行人经营规模扩大，为满足办公和研发的需求，关联租赁面积及交易金额有所增加，2019年至2021年，关联租赁金额分别为421.24万元、454.14万元和395.25万元，占当期成本、费用总额比例分别为2.95%、2.59%和1.57%，占比较低，对发行人的独立性不构成重大影响。发行人关联租赁价格与同地段、同类型房屋租赁价格基本一致，定价公允，不存在利益输送的情形。

3、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员薪酬

报告期内，发行人支付董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员薪酬情况如下：

单位：万元

项目名称	2021年度	2020年度	2019年度
董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员薪酬	588.50	444.95	349.66

（三）偶发性关联交易

1、关联采购

单位：万元

关联方	年度	交易内容	交易金额
麒麟工程	2021年度	购买车辆	2.71
永中软件股份有限公司	2020年度	委托开发	89.62
	2019年度	购买商品	11.43
无锡永中军安科技有限公司	2019年度	购买商品	0.22

2019年，发行人对永中软件股份有限公司采购办公软件，采购金额为11.43万元，交易金额较小，交易价格按照市场价格确定，不存在利益输送的情形。2020年，发行人因项目需求委托永中软件股份有限公司开发适配麒麟云桌面办公软件，委托开发金额为89.62万元，价格根据项目开发工作量、难度等进行市场化定价，不存在利益输送的情形。

2021年，湖湘促进中心向麒麟工程采购车辆，交易价格根据车辆实际使用情况经双方协商确定。

2、关联方业务重组

发行人以2021年1月1日为基准日，向同一实际控制人控制的麒麟工程购买操作系统、云计算及信息安全相关业务，购买对价2,096.11万元，于2021年1月15日完成同一控制下业务合并，具体情况请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

3、股权回购义务利息

2020年3月10日，麒麟有限股东会作出决议，同意由湖南高新创投以4,000万元价格认购公司新增注册资本303.7206万元，根据公司与湖南高新创投签订的《增资扩股协议之补充协议》，湖南高新创投有权要求公司、公司实际控制人或管理层股东回购其股权，回购价款按照投资额加上年利率6%的利息计算。2020年4月，湖南高新创投支付增资款4,000万元，2020年4-12月计提利息165.70万元，2021年1-6月，计提利息108.49万元。2021年6月14日，发行人与湖南高新创投签订《增资协议之补充协议（二）》，终止股权回购条款，相关应付款

项予以转回。

4、关联担保

报告期内，关联方为发行人提供担保情况如下：

单位：万元

贷款人/授信人	担保方	担保债权本金 余额最高额	主债权期限	截至报告期期 末担保项下借 款余额
交通银行股份有 限公司湖南省分 (支)行	杨涛	1,000.00	为发行人与交通银行在 2020年3月24日至2023 年3月23日期间签订的 全部主合同提供最高额 保证担保	-
交通银行股份有 限公司湖南省分 (支)行	杨涛	2,500.00	为麒麟工程与交通银行 在2018年10月1日至 2020年10月1日期间 签订的全部主合同提供 最高额保证担保	-

5、租赁车辆

报告期内，发行人北京分公司因日常办公和商务接待需要，向关联方北京华盾租赁车辆。2019年、2020年，交易金额分别为9.45万元、16.51万元，租赁价格参考市场价格和车况协商确定，定价公允，不存在利益输送的情形。2021年起发行人不再向北京华盾租赁车辆。

(四) 关联方应收应付款项余额

1、应收关联方款项

报告期各期末，发行人应收关联方款项账面余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付账款	麒麟信息	-	4.49	-
	西安比格	-	-	41.80

2、应付关联方款项

报告期各期末，发行人应付关联方款项余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	-----	------------	------------	------------

项目	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付款项	麒麟信息	5.37	-	15.66
	西安比格		-	8.00
	杨涛	-	-	4.74
其他应付款	永中软件股份有限公司	-	15.00	-
	麒麟信息	-	-	74.62
	杨涛	2.02	0.61	4.07
	任启	0.41	0.30	2.08
	鄢斌		-	1.97
	刘文清	0.67	0.81	-
	申锬铠	0.30	-	-
	杨子嫣	0.08	0.35	-
	陈松政		0.30	-
	王忠锋		0.22	0.41
李广辉	1.89	0.20	-	

3、应付股权回购义务及利息

发行人吸收的投资中，对新增股东的投资款存在回购义务，并根据约定的利率确认利息，报告期各期末，应付关联方股权回购义务及利息如下：

单位：万元

关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
湖南高新创投	-	4,165.70	-

（五）规范及减少关联交易的措施

为了减少、规范关联交易，发行人已经在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《关联交易管理制度》等文件中对关联方回避制度、决策权限、决策程序等作出了详细规定，明确了关联交易公允决策的程序，并充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格公允、合理，维护股东利益。

为有效减少和规范关联交易，维护公司利益，发行人实际控制人、持股 5% 以上的股东及董事、监事、高级管理人员出具了关于减少和规范关联交易的承诺，

具体情况参见本招股意向书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关机构或人员的重要承诺”之“（九）其他承诺事项”之“1、关于减少和规范关联交易的承诺”。

（六）报告期内关联方的变化情况

报告期内关联方的变化情况参见本节“九、关联方及关联关系”之“（三）报告期内曾经的关联方”。

（七）报告期内关联交易履行的程序

1、发行人关联交易履行程序情况

发行人整体变更为股份公司前发生的关联交易按发行人当时的内部管理制度履行了相关审批程序。发行人第一届董事会第七次会议和 2021 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司最近三年一期关联交易事项的议案》；发行人第一届董事会第十次会议和 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司 2021 年下半年关联交易事项的议案》，对发行人报告期内发生的关联交易进行确认，关联董事、关联股东回避表决。

2、独立董事关于关联交易的意见

发行人独立董事对报告期内的关联交易发表了独立意见，认为：公司报告期内所发生的关联交易事项没有违反《公司法》等有关法律、法规以及公司章程的规定，交易各方均遵循了自愿、公平、公正的原则，关联交易价格公允，程序合法，没有损害公司及全体股东，尤其是中小股东利益。公司已制定了《公司章程》《关联交易管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等制度，体现了对中小股东权益的保护措施，为避免不正当交易提供了制度保障。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据以及有关分析说明反映了发行人报告期经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经申报会计师审计的财务报告，按合并报表口径披露。投资者欲对发行人的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	54,135,102.42	17,392,809.66	38,076,235.08
交易性金融资产	181,000,000.00	243,000,000.00	49,000,000.00
应收票据	5,620,430.87	3,888,640.00	3,117,980.52
应收账款	137,483,860.39	49,707,580.89	77,451,723.71
预付款项	4,629,236.07	3,877,211.82	3,510,084.35
其他应收款	1,559,129.57	2,644,874.27	1,528,444.99
存货	66,251,977.52	74,838,950.69	17,582,355.09
合同资产	6,227,725.90	1,534,666.61	-
其他流动资产	1,190,293.54	4,352,048.98	1,374,962.33
流动资产合计	458,097,756.28	401,236,782.92	191,641,786.07
非流动资产：			
固定资产	7,111,133.85	5,967,720.72	5,012,067.73
使用权资产	32,756,863.91	-	-
无形资产	624,949.11	546,078.08	71,838.54
长期待摊费用	1,305,553.12	1,938,923.97	2,011,340.13
递延所得税资产	1,631,689.75	865,852.55	1,305,946.67
其他非流动资产		-	-

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非流动资产合计	43,430,189.74	9,318,575.32	8,401,193.07
资产总计	501,527,946.02	410,555,358.24	200,042,979.14
流动负债：			
短期借款	-	10,000,000.00	-
应付账款	22,702,349.10	24,091,890.83	10,811,228.28
预收款项	-	-	19,597,972.99
合同负债	27,173,835.85	49,228,179.71	-
应付职工薪酬	31,507,220.06	26,376,910.13	15,857,343.04
应交税费	18,431,266.56	7,840,578.24	7,400,629.16
其他应付款	2,149,303.26	92,974,323.17	16,378,674.53
一年内到期的非流动负债	5,272,070.71	-	-
其他流动负债	608,268.78	1,019,728.00	-
流动负债合计	107,844,314.32	211,531,610.08	70,045,848.00
非流动负债：			
租赁负债	29,092,162.18	-	-
预计负债	4,363,308.60	3,509,484.05	1,058,195.82
递延收益	153,888.76	6,922,191.24	13,525,313.46
非流动负债合计	33,609,359.54	10,431,675.29	14,583,509.28
负债合计	141,453,673.86	221,963,285.37	84,629,357.28
股东权益：			
股本	39,633,543.00	39,633,543.00	32,709,413.89
资本公积	121,927,838.05	135,327,832.97	44,810,418.16
减：库存股	-	85,000,000.00	13,000,000.00
盈余公积	23,485,555.70	12,210,324.25	3,967,263.97
未分配利润	175,027,335.41	86,420,372.65	46,926,525.84
归属于母公司股东权益合计	360,074,272.16	188,592,072.87	115,413,621.86
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	360,074,272.16	188,592,072.87	115,413,621.86

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
负债和股东权益总计	501,527,946.02	410,555,358.24	200,042,979.14

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	338,001,156.71	231,238,621.25	141,312,864.04
其中：营业收入	338,001,156.71	231,238,621.25	141,312,864.04
二、营业总成本	255,188,458.20	178,451,599.17	144,879,948.14
其中：营业成本	113,899,014.56	67,205,331.60	30,002,274.50
税金及附加	3,625,458.01	3,165,155.09	1,889,497.16
销售费用	47,714,179.68	35,959,246.95	38,895,506.54
管理费用	25,583,567.27	18,145,313.07	15,793,004.86
研发费用	60,192,810.62	50,127,323.12	57,317,959.94
财务费用	4,173,428.06	3,849,229.34	981,705.14
其中：利息费用	4,208,572.05	3,865,321.33	983,323.81
利息收入	62,610.59	36,735.60	16,585.94
加：其他收益	34,696,319.13	44,427,487.69	26,265,630.11
投资收益（损失以“-”号填列）	6,749,241.68	3,655,670.69	1,318,615.83
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,305,662.88	1,292,133.17	-2,711,469.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-912,888.58	-1,206,608.22	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-33,395.59	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	118,006,312.27	100,955,705.41	21,305,692.08
加：营业外收入	2,034,449.58	210,002.05	1,500,002.10
减：营业外支出	2,718.50	1,326,852.86	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	120,038,043.35	99,838,854.60	22,805,694.18
减：所得税费用	8,490,615.71	932,601.68	2,469,891.05
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	111,547,427.64	98,906,252.92	20,335,803.13
其中：被合并方在合并前实现的净利润		15,054,007.06	9,756,843.06

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
(一) 按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	111,547,427.64	98,906,252.92	20,335,803.13
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
(二) 按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	111,547,427.64	98,906,252.92	20,335,803.13
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-
六、其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额	111,547,427.64	98,906,252.92	20,335,803.13
归属于母公司股东的综合收益总额	111,547,427.64	98,906,252.92	20,335,803.13
归属于少数股东的综合收益总额		-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	2.81	2.97	不适用
（二）稀释每股收益	2.81	2.97	不适用

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	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	257,177,389.89	329,495,969.16	117,229,291.48
收到的税费返还	13,864,246.63	21,089,920.47	9,297,708.42
收到其他与经营活动有关的现金	20,234,626.50	18,219,061.60	19,452,196.62
经营活动现金流入小计	291,276,263.02	368,804,951.23	145,979,196.52
购买商品、接受劳务支付的现金	117,250,617.98	119,005,355.82	46,230,904.39
支付给职工以及为职工支付的现金	96,637,393.55	62,743,243.33	50,393,572.29
支付的各项税费	26,497,785.20	33,162,578.40	12,775,341.47
支付其他与经营活动有关的现金	27,498,520.38	34,663,194.99	27,746,421.91
经营活动现金流出小计	267,884,317.11	249,574,372.54	137,146,240.06

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	23,391,945.91	119,230,578.69	8,832,956.46
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,217,049,241.68	668,245,670.69	221,618,615.83
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,600.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,217,050,841.68	668,245,670.69	221,618,615.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,137,246.59	5,364,321.25	5,813,587.77
投资支付的现金	1,168,300,000.00	842,590,000.00	240,600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,173,437,246.59	847,954,321.25	246,413,587.77
投资活动产生的现金流量净额	43,613,595.09	-179,708,650.56	-24,794,971.94
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	80,743,512.65	7,826,487.35
取得借款收到的现金	1,600,000.00	10,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	37,932,559.15
筹资活动现金流入小计	1,600,000.00	90,743,512.65	45,759,046.50
偿还债务支付的现金	11,600,000.00	-	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,020,299.08	6,135,791.54	5,189,157.04
支付其他与筹资活动有关的现金	30,243,397.16	28,662,981.34	-
筹资活动现金流出小计	51,863,696.24	34,798,772.88	10,189,157.04
筹资活动产生的现金流量净额	-50,263,696.24	55,944,739.77	35,569,889.46
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
五、现金及现金等价物净增加额	16,741,844.76	-4,533,332.10	19,607,873.98
加：期初现金及现金等价物余额	17,362,807.66	21,896,139.76	2,288,265.78
六、期末现金及现金等价物余额	34,104,652.42	17,362,807.66	21,896,139.76

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	49,640,546.60	13,184,305.71	20,507,974.76
交易性金融资产	181,000,000.00	243,000,000.00	49,000,000.00
应收票据	5,620,430.87	1,443,150.00	1,132,080.00
应收账款	137,483,860.39	37,579,001.11	48,041,719.43
预付款项	4,624,236.07	1,868,563.53	3,105,717.04
其他应收款	1,484,691.24	5,302,719.65	4,986,290.84
存货	66,276,549.96	64,185,042.86	5,760,056.68
合同资产	6,227,725.90	380,313.85	-
其他流动资产	1,169,811.31	445,581.53	-
流动资产合计	453,527,852.34	367,388,678.24	132,533,838.75
非流动资产：			
长期股权投资	2,000,000.00	-	-
固定资产	6,883,301.27	5,837,527.30	4,928,665.71
使用权资产	26,700,330.30	-	-
无形资产	591,692.57	513,922.53	66,710.34
长期待摊费用	1,055,596.76	1,800,139.87	1,977,806.60
递延所得税资产	1,740,366.02	816,074.64	440,925.09
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	38,971,286.92	8,967,664.34	7,414,107.74
资产总计	492,499,139.26	376,356,342.58	139,947,946.49
流动负债：			

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期借款	-	10,000,000.00	-
应付账款	22,651,849.10	19,609,741.93	1,081,172.13
预收款项	-	-	11,040,681.96
合同负债	27,104,035.85	48,532,973.35	-
应付职工薪酬	29,375,538.94	23,708,849.16	13,796,645.87
应交税费	18,228,306.00	6,825,276.67	7,125,131.09
其他应付款	2,149,303.26	92,897,800.28	15,576,227.16
一年内到期的非流动负债	4,501,077.26	-	-
其他流动负债	608,268.78	1,092,849.09	-
流动负债合计	104,618,379.19	202,667,490.48	48,619,858.21
非流动负债：			
租赁负债	23,463,570.20	-	-
预计负债	5,450,071.34	3,711,122.55	1,410,643.47
递延收益	-	6,415,690.47	13,525,313.46
非流动负债合计	28,913,641.54	10,126,813.02	14,935,956.93
负债合计	133,532,020.73	212,794,303.50	63,555,815.14
股东权益：			
股本	39,633,543.00	39,633,543.00	32,709,413.89
资本公积	142,888,983.65	135,327,832.97	44,810,418.16
减：库存股	-	85,000,000.00	13,000,000.00
盈余公积	19,698,704.28	8,423,472.83	1,685,813.25
未分配利润	156,745,887.60	65,177,190.28	10,186,486.05
股东权益合计	358,967,118.53	163,562,039.08	76,392,131.35
负债和股东权益总计	492,499,139.26	376,356,342.58	139,947,946.49

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	333,642,828.38	188,135,670.16	90,892,291.92

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
减：营业成本	109,748,140.21	58,103,404.96	7,371,166.68
税金及附加	3,586,473.50	2,939,354.74	1,365,374.04
销售费用	46,942,819.27	30,375,641.25	34,098,066.42
管理费用	23,724,278.39	14,943,705.93	12,570,978.60
研发费用	60,425,998.57	31,360,172.13	47,668,371.54
财务费用	3,840,980.87	3,859,885.79	779,807.71
其中：利息费用	3,875,762.75	3,865,321.33	780,000.00
利息收入	57,849.01	19,078.11	5,910.44
加：其他收益	32,843,301.22	36,218,217.02	23,835,664.06
投资收益（损失以“-”号填列）	6,744,990.45	3,655,670.69	1,318,615.83
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,708,813.21	-225,647.24	-2,020,133.36
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-974,654.51	-1,225,369.13	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-33,395.59	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	119,245,565.93	84,976,376.70	10,172,673.46
加：营业外收入	2,034,449.30	210,002.05	1,500,001.49
减：营业外支出	2,718.50	1,326,800.00	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	121,277,296.73	83,859,578.75	11,672,674.95
减：所得税费用	8,524,982.21	-375,149.55	3,080,945.25
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	112,752,314.52	84,234,728.30	8,591,729.70
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	112,752,314.52	84,234,728.30	8,591,729.70
（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	112,752,314.52	84,234,728.30	8,591,729.70

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	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	250,591,115.35	270,984,709.76	85,804,709.16
收到的税费返还	13,864,246.63	16,120,394.03	7,798,142.37
收到的其他与经营活动有关的现金	19,713,994.60	15,000,990.27	17,437,684.11
经营活动现金流入小计	284,169,356.58	302,106,094.06	111,040,535.64
购买商品、接受劳务支付的现金	109,158,701.10	89,435,949.89	12,322,306.37
支付给职工以及为职工支付的现金	90,960,526.24	55,241,793.96	41,399,797.48
支付的各项税费	26,231,976.50	28,470,670.43	8,810,681.29
支付的其他与经营活动有关的现金	36,043,971.53	25,393,191.72	22,920,800.84
经营活动现金流出小计	262,395,175.37	198,541,606.00	85,453,585.98
经营活动产生的现金流量净额	21,774,181.21	103,564,488.06	25,586,949.66
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	1,215,244,990.45	652,245,670.69	221,618,615.83
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,600.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,215,246,590.45	652,245,670.69	221,618,615.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	4,427,328.95	5,181,548.91	5,518,897.74
投资所支付的现金	1,168,500,000.00	842,590,000.00	224,600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	500,000.00
投资活动现金流出小计	1,172,927,328.95	847,771,548.91	230,618,897.74

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量净额	42,319,261.50	-195,525,878.22	-9,000,281.91
三、筹资活动产生的现金流量：		-	-
吸收投资所收到的现金	-	80,743,512.65	7,826,487.35
借款所收到的现金	1,600,000.00	10,000,000.00	-
发行债券收到的现金		-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,600,000.00	90,743,512.65	7,826,487.35
偿还债务所支付的现金	11,600,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	10,020,299.08	6,135,791.54	4,985,833.23
支付的其他与筹资活动有关的现金	27,617,352.74	-	-
筹资活动现金流出小计	49,237,651.82	6,135,791.54	4,985,833.23
筹资活动产生的现金流量净额	-47,637,651.82	84,607,721.11	2,840,654.12
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	16,455,790.89	-7,353,669.05	19,427,321.87
加：期初现金及现金等价物余额	13,154,305.71	20,507,974.76	1,080,652.89
六、期末现金及现金等价物余额	29,610,096.60	13,154,305.71	20,507,974.76

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平

（一）审计意见

天职国际审计了发行人报告期财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并资产负债表及资产负债表，2021 年度、2020 年度和 2019 年度的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并所有者权益变动表及所有者权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了“天职业字[2022]1116 号”标准无保留意见的审计报告。

天职国际认为，发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日以及 2019 年 12 月 31 日合并财务状况及财务状况以及 2021 年度、2020 年度以及 2019 年度合

并经营成果和合并现金流量以及经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天职国际根据职业判断，认为对发行人 2021 年度、2020 年度及 2019 年度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，天职国际不对这些事项单独发表意见。

天职国际在审计中识别出的关键审计事项如下：

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
营业收入确认	
<p>2019 年度、2020 年度和 2021 年度，麒麟信安营业收入分别为 141,312,864.04 元、231,238,621.25 元和 338,001,156.71 元，2019 年度、2020 年度和 2021 年度较上期增幅分别为 77.35%、63.64%和 46.17%，麒麟信安在与购货方已经签署合同，根据合同约定将产品或服务交付给购货方，经购货方验收后一次性确认收入。因麒麟信安报告期内收入增长较快，收入是否基于真实交易以及是否计入恰当的会计期间存在固有错报风险，故天职国际将营业收入确认作为关键审计事项</p>	<p>针对该关键审计事项，天职国际主要实施了以下审计程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解、评价和测试与收入确认相关内部控制关键控制点设计及运行的有效性； 2、通过对管理层访谈，了解收入确认政策，检查主要客户销售合同关键条款，分析评价麒麟信安收入确认政策的适当性，评价报告期内收入确认政策执行的一贯性； 3、实施实质性分析程序，如收入增长变动分析、毛利率及应收账款周转率分析等，以评价收入增长总体合理性； 4、采取抽样方式，检查与收入确认相关的支持性文件，包括项目验收单、销售合同等；核对收入金额与销售合同金额是否匹配、验收日期与收入确认期间是否一致，以检查报告期内收入的准确性； 5、针对报告期各期资产负债表日前后确认的销售收入，抽样检查项目验收单等支持性文档，以检查收入是否计入恰当的会计期间； 6、结合应收账款审计，对主要客户报告期内交易金额进行询证，以检查报告期内主要客户收入确认真实性。

（三）重要性水平

与财务会计相关的重要性水平判断标准为发行人报告期内归属于母公司股东经常性税前利润均值的 5%取整。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

财务报表以发行人持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照《企业会计准则》及相关规定进行确认和计量，并在此基础上编制财务报表。

2、持续经营

发行人管理层已评价自本报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2021 年 12 月 31 日，纳入发行人合并财务报表范围的公司情况如下：

序号	公司名称	注册地	持股比例（%）		表决权比例（%）	取得方式
			直接	间接		
1	陕西麒麟信安信息科技有限公司	陕西西安	100.00	-	100.00	新设
2	湖湘促进中心	湖南长沙	100.00	-	100.00	新设

报告期内纳入发行人合并财务报表范围内的子公司、民办非企业的基本情况请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、分公司及其他情况”。

2、报告期内合并报表范围变更情况

报告期内，发行人新设全资子公司陕西麒麟信安信息科技有限公司、民办非企业湖湘促进中心，纳入合并财务报表范围。

发行人以 2021 年 1 月 1 日为基准日，向同一实际控制人控制的湖南麒麟信息工程技术有限公司购买操作系统、云计算及信息安全相关业务，购买对价 20,961,145.60 元，于 2021 年 1 月 15 日完成同一控制下业务合并。

（1）基本情况

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例 (%)	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
湖南麒麟信息工程技术有限公司的操作系统、云计算及信息安全相关业务	100.00	同一实控人控制	2021.1.15	取得控制权

接上表：

合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	合并前一年度被合并方的收入(万元)	合并前一年度被合并方的净利润(万元)
-	-	5,786.15	1,505.40

(2) 企业合并成本

单位：万元

项目	金额
合并成本	2,096.11
其中：现金	2,096.11

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：万元

项目	麒麟工程的操作系统、云计算及信息安全相关业务	
	合并日	上期期末
应收票据	244.55	244.55
应收账款	1,513.46	1,513.46
预付款项	725.40	725.40
其他应收款	76.18	76.18
存货	1,042.64	1,042.64
固定资产	6.78	6.78
长期待摊费用	13.88	13.88
递延所得税资产	22.46	22.46
资产合计	3,645.35	3,645.35
应付账款	629.38	629.38
预收款项	438.13	438.13
其他应付款	392.63	392.63
预计负债	89.10	89.10

项目	麒麟工程的操作系统、云计算及信息安全相关业务	
	合并日	上期期末
负债合计	1,549.23	1,549.23
净资产	2,096.11	2,096.11

四、影响盈利能力或财务状况的主要因素分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响发行人收入的主要因素

（1）国家安全与供应链安全需求推动国内重点行业应用旺盛的国产化需求

2018年以来，受中美贸易战、“中兴、华为事件”等影响，我国科技尤其是上游核心技术受制于人的现状对我国经济持续高质量发展提出了严峻考验。在国外对我国供应链核心技术“卡脖子”的背景下，加快建立高性能、全生态、自主可控的计算体系显得尤为重要。国家积极推动关键基础软硬件、云计算、信息安全等核心产品的自主创新，并颁布一系列法规和标准保障新一代信息技术创新应用。我国IT产业在基础软硬件、行业应用软件、信息安全等领域迎来了黄金发展期。

在国家的鼓励推动下，党政军领域对信创产品采购量逐步抬升，同时电力、金融、石油、交通、电信、航空航天、医疗、教育等国家关键基础设施快速推进，报告期公司产品应用的下游重点领域为电力、国防以及政务三大领域，国产化需求旺盛。

（2）发行人重视研发投入，形成“三位一体”业务优势的核心产品

发行人主要从事操作系统产品研发及技术服务，并以操作系统为根技术创新发展数据安全存储、云计算等产品及服务业务。报告期内，发行人对研发活动高度重视，建立起了一支高学历、高水平的研发队伍，剔除股份支付后最近三年研发投入占营业收入比例分别为27.21%、21.68%和17.81%。通过高强度的研发投入，发行人形成了具有“三位一体”业务优势的核心产品，三个产品线以操作系统为根技术，技术上紧密关联，应用方案上“三位一体”，安全协同、性能优化、稳定可靠，实施部署上容易运维、灵活高效，客户及行业对部分产品或解决方案的认可有利于带动各产品线实现收入协同效应。

2、影响发行人营业成本的主要因素

影响发行人营业成本的主要因素包括外购的服务器、存储、云终端、软件、配件等直接材料成本以及人工成本等，直接材料价格的波动或人工薪酬的变动，将会对发行人的营业成本产生一定影响。

3、影响发行人期间费用的主要因素

影响发行人期间费用的主要因素为职工薪酬，报告期内，员工薪酬占销售费用、管理费用、研发费用比重合计分别为 44.03%、65.47%和 70.31%，员工薪酬的变动是影响公司期间费用的主要因素。

（二）对发行人具有核心意义或对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、营业收入增长率

2019 年至 2021 年，发行人营业收入的复合增长率 54.66%，增长速度较快。营业收入增长率是企业成长性的重要指标，发行人在报告期内营业收入增长率较高，说明发行人所处行业市场需求不断增加，发行人产品受到客户认可，业务发展迅速。

2、毛利率

报告期内，发行人综合毛利率分别为 78.77%、70.94%和 66.30%。毛利率水平体现了发行人产品的市场竞争力，报告期内，发行人在营业收入不断增长的同时，综合毛利率整体维持在较高水平，说明发行人产品具有较强的市场竞争力。

3、研发投入占营业收入比例

报告期内，发行人研发投入金额分别为 5,731.80 万元、5,012.73 万元和 6,019.28 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 23.59%。截至本招股意向书签署之日，发行人已获授权的专利 25 项（均为发明专利），已登记的软件著作权 167 项。

五、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

（二）营业周期

正常营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，发行人及境内子公司以人民币为记账本位币。发行人编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（四）企业合并

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、业务合并的会计处理方法

业务合并比照“企业合并的会计处理方法”处理。

（五）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

合并财务报表系根据《企业会计准则第33号——合并财务报表》的规定，以母公司和纳入合并范围的子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照

权益法调整对子公司的长期股权投资，在抵销母公司权益性资本投资与子公司所有者权益中母公司所持有的份额和公司内部之间重大交易及内部往来后编制而成。少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映在编制的合并财务报表中，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。母公司在报告期内处置子公司，将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（六）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

- （1）收取金融资产现金流量的权利届满；

(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司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，将金融资产划分为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款及其他应收款等。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，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是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，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转出，计入当期损益。

(3) 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

本公司不可撤销地选择将部分非交易性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金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，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转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，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，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时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：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

5、金融工具减值

本公司对于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务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。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。

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以摊余成本计量的金融资产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（债务工具）的预期信用损失进行估计。

(1) 预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值

的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（2）本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

（3）应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量

其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6、金融资产转移

本公司已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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

(七) 应收账款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

1、按组合计量预期信用损失的应收账款

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款-信用风险特征组合	账龄组合	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，以组合的方式对预期信用损失进行估计

本公司以共同风险特征为依据，采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款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。

2、如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

（八）其他应收款

本公司对其他应收款采用预期信用损失的一般模型，具体政策详见“第八节财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”。对有客观证据表明某项其他应收款已经发生信用减值，则本公司对该其他应收款单项计提坏账准备并在整个存续期内确认预期信用损失。

（九）存货

1、存货的分类

存货包括在生产经营过程中为销售或耗用而储备的原材料、产成品和发出商品。

2、发出存货的计价方法

存货中的原材料取得时按实际成本核算，发出时按加权平均法核算，为特定项目采购的材料按个别计价法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；需要经过加工的存货，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。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

(十) 合同资产

以下政策自 2020 年 1 月 1 日起适用：

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

(十一) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。包括房屋建筑物、机器设备、运输工具和办公设备及其他等。

2、固定资产的计价和折旧方法

固定资产以取得时的成本作为入账价值。

固定资产折旧采用年限平均法，从其达到预定可使用状态的次月起提取折旧。除已提足折旧仍继续使用的固定资产，对所有固定资产计提折旧。折旧按预计的使用年限，以分类或单项折旧率按月计算，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。已计提减值准备的固定资产以扣除已计提的固定资产减值准备累计金额后的金额作为应计折旧额。对持有待售的固定资产，停止计提折旧并对其预计净残值进行调整。

固定资产后续支出的处理：固定资产的修理与维护支出于发生时计入当期损益。固定资产的重大改建、扩建、改良及装修等发生的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，予以资本化；重大改建、扩建及改良等发生的后续支出按直线法在固定资产尚可使用年限期间内计提折旧；装修支出按直线法在预计受益期间内计提折旧。

各类固定资产的预计净残值率、预计使用年限和年折旧率如下：

资产类别	净残值率（%）	使用年限（年）	年折旧率（%）
机器设备	5	3	31.67
运输工具	5	5	19.00
办公设备及其他	5	3	31.67

3、固定资产减值准备的计提方法

年末如果出现了市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等减值迹象，导致固定资产可收回金额低于账面价值的，按单项固定资产可收回金额低于年末账面价值的差额计提固定资产减值准备。可收回金额根据固定资产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之间较高者确定。

（十二）使用权资产

以下会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用：

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1、租赁负债的初始计量金额；
- 2、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；
- 3、发生的初始直接费用；
- 4、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。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号——存货》。

本公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》对上述第4项所述成本进行确认和计量。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。对于能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（十三）合同负债

以下会计政策自2020年1月1日起适用：

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（十四）租赁负债

以下政策自2021年1月1日起适用：

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行

简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

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。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

1、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

2、取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；

3、购买选择权的行权价格，前提是本公司合理确定将行使该选择权；

4、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权；

5、根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

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，本公司采用同期借款利率作为折现率。

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

2、本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十五）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的

当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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的，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，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十六）收入

以下政策自 2020 年 1 月 1 日起适用：

1、收入的确认

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控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

2、本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

（1）本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

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资产。

③本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

（2）对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属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控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3、收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

（1）可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当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。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

（2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品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，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

（3）非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

(4) 应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

本公司收入确认的具体政策：

公司与购货方已经签署合同，根据合同约定将产品或服务交付给购货方，并经购货方验收后一次性确认收入。对需安装调试的操作系统、信息安全、云计算业务，完成安装调试并经购货方验收后一次性确认收入；技术开发服务在服务或成果交付给购货方，经购货方验收后一次性确认收入。

发行人销售商品或提供服务的收入确认依据和时点，如下表所示：

项目	销售商品		提供服务
具体收入确认政策	公司与购货方已经签署合同，根据合同约定将产品交付给购货方，并经购货方验收后一次性确认收入。对需安装调试的，完成安装调试并经购货方验收后一次性确认收入		已经签署合同，根据合同约定在服务或成果交付给购货方，经购货方验收后一次性确认收入
是否安装	不需安装，交付验收确认收入	需要安装，安装调试后验收确认收入	——
确认依据	验收单		
确认时点	验收单出具时间		

注：对于 A1 单位，2020 年存在先验收后交货的情形，按照验收与收货孰晚时点确认收入，即以较晚的收货时间为收入确认的时点。

以下收入会计政策适用于 2019 年度：

1、销售商品的收入，在下列条件均能满足时予以确认：

- (1) 企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出商品实施有效控制；

- (3) 收入的金额能够可靠地计量；
- (4) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (5) 相关的成本已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、让渡资产使用权收入，在下列条件均能满足时予以确认

- (1) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 收入的金额能够可靠地计量。

3、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

本公司收入确认的具体政策：

公司与购货方已经签署合同，根据合同约定将产品或服务交付给购货方，并经购货方验收后一次性确认收入。对需安装调试的操作系统、信息安全、云计算业务，完成安装调试并经购货方验收后一次性确认收入；技术开发服务在服务或成果交付给购货方，经购货方验收后一次性确认收入。

发行人销售商品或提供服务的收入确认依据和时点，如下表所示：

项目	销售商品		提供服务
具体收入确认政策	公司与购货方已经签署合同，根据合同约定将产品交付给购货方，并经购货方验收后一次性确认收入。对需安装调试的，完成安装调试并经购货方验收后一次性确认收入		已经签署合同，根据合同约定在服务或成果交付给购货方，经购货方验收后一次性确认收入
是否安装	不需安装，交付验收确认收入	需要安装，安装调试后验收确认收入	---
确认依据	验收单		

项目	销售商品	提供服务
确认时点	验收单出具时间	

注：对于 A1 单位，2019 年存在先验收后交货的情形，按照验收与收货孰晚时点确认收入，即以较晚的收货签收时间为收入确认的时点。

（十七）合同成本

以下政策自 2020 年 1 月 1 日起适用：

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司企业为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十八）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 本公司能够满足政府补助所附条件；
- (2) 本公司能够收到政府补助。

政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

本公司政府补助采用总额法核算。

(1) 与资产相关的政府补助

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，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。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，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

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司将与日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益；将与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(3) 政策性优惠贷款贴息

本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

A、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

B、财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十九）租赁

以下会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用：

1、承租人

本公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

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。参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当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，应当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。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利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。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或当期损益。

2、出租人

（1）融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

（2）经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法，将经营租赁的租

赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

以下政策适用于 2020 年度、2019 年度：

1、经营租赁

本公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁

本公司为承租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(二十) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行《企业会计准则第 7 号—非货币性

资产交换》（财会〔2019〕8号）相关规定，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，根据准则规定进行调整。该项会计政策变更对本报告期财务报表无影响。

（2）本公司自2019年6月17日起执行《企业会计准则第12号—债务重组》（财会〔2019〕9号）相关规定，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的债务重组，根据准则规定进行调整。该项会计政策变更对本报告期财务报表无影响。

（3）本公司自2020年1月1日采用《企业会计准则第14号—收入》（财会〔2017〕22号）相关规定，根据累积影响数，调整年初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。

①该会计政策变更对各报告期公司财务报表列报的影响如下：

A.合并财务报表

单位：万元

变更内容	报表科目	2020年12月31日
因执行新收入准则，将不满足无条件向客户收取对价的权利计入合同资产	应收账款	4,970.76
	合同资产	153.47
将已收客户对价而应向客户转让商品的义务计入合同负债和其他流动负债	预收款项	无
	合同负债	4,922.82
	其他流动负债	101.97

B.母公司财务报表

单位：万元

变更内容	报表科目	2020年12月31日
因执行新收入准则，将不满足无条件向客户收取对价的权利计入合同资产	应收账款	3,757.90
	合同资产	38.03
将已收客户对价而应向客户转让商品的义务计入合同负债和其他流动负债	预收款项	无
	合同负债	4,853.30
	其他流动负债	109.28

②首次执行新收入准则调整首次执行当年年初资产负债表相关项目情况

A.合并资产负债表

单位：万元

项 目	2020年1月1日	2019年12月31日	调整数
应收账款	7,622.01	7,745.17	-123.17
合同资产	123.17	-	123.17
预收款项	-	1,959.80	-1,959.80
合同负债	1,884.59	-	1,884.59
其他流动负债	75.21	-	75.21

B.母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2020年1月1日	2019年12月31日	调整数
应收账款	4,794.87	4,804.17	-9.30
合同资产	9.30	-	9.30
预收款项	-	1,104.07	-1,104.07
合同负债	1,067.48	-	1,067.48
其他流动负债	36.59	-	36.59

(4) 本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》(财会〔2018〕35 号) 相关规定, 根据累积影响数, 调整使用权资产、租赁负债、年初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。

因执行新租赁准则, 将长期租赁的租赁现值确认为使用权资产, 并确认租赁负债。

①该会计政策变更对各报告期公司财务报表列报的影响如下:

A.合并财务报表

单位：万元

报表科目	2021年12月31日
使用权资产	3,275.69
租赁负债	2,909.22
一年内到期的非流动负债	527.21

B. 母公司财务报表

单位：万元

报表科目	2021年12月31日
使用权资产	2,670.03
租赁负债	2,346.36
一年内到期的非流动负债	450.11

②首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初资产负债表相关项目情况

A. 合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年1月1日	2020年12月31日	调整数
使用权资产	2,956.36	-	2,956.36
租赁负债	2,601.85	-	2,601.85
一年内到期的非流动负债	354.51	-	354.51

B. 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021年1月1日	2020年12月31日	调整数
使用权资产	2,552.97	-	2,552.97
租赁负债	2,229.62	-	2,229.62
一年内到期的非流动负债	323.35	-	323.35

(5) 执行《企业会计准则解释第13号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》(财会〔2019〕21号，以下简称“解释第13号”)，自2020年1月1日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第13号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业的其他成员单位(包括母公司和子公司)的合营企业或联营企业；企业的合营企业与其他合营企业或联营企业。此外，解释第13号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业

及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，比较财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生影响。

2、会计估计变更

本公司本报告期未发生会计估计变更。

(二十一) 前期会计差错更正

本公司本报告期未发生前期会计差错更正。

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益表

报告期内，发行人以合并财务报表为基础编制了非经常性损益明细表，并经天职国际审核并出具了“天职业字[2022]1116-2 号”《非经常性损益明细表审核报告》。发行人最近三年非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
(1) 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3.34	-	-
(2) 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
(3) 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,277.80	2,090.15	1,753.75
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
(5) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
(6) 非货币性资产交换损益	-	-	-
(7) 委托他人投资或管理资产的损益	674.92	365.57	131.86

项目	2021年度	2020年度	2019年度
(8) 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
(9) 债务重组损益	-	-	-
(10) 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
(11) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
(12) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
(14) 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	-	-	-
(15) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
(16) 对外委托贷款取得的损益	-	-	-
(17) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
(18) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
(19) 受托经营取得的托管费收入	-	-	-
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3.17	-111.69	-
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目	-225.14	1,151.61	-1,848.67
其中：同一控制下业务合并被合并方在合并前实现的净利润	-	1,505.40	975.68
回购义务利息	-230.55	-353.79	-78.00
股份支付	-	-	-2,746.36
小计	2,727.42	3,495.65	36.94
减：所得税影响额	286.60	4.02	188.56
合计	2,440.82	3,491.63	-151.62

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额	16%、13%、6%、3%、1%、免税
企业所得税	应纳税所得额	25%、10%、5%、2.5%、免税
城市维护建设税	实际缴纳的流转税	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税	2%

注1：根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起，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%。

注2：根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点。建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税，除提供交通运输、邮政、基础电信、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权，提供有形动产租赁服务，境内单位和个人发生的跨境应税行为外，税率为6%。发行人的技术服务收入根据此政策适用6%的增值税税率。

（二）合并范围内各公司企业所得税税率

不同所得税纳税主体适用所得税税率情况：

公司名称	企业所得税税率		
	2021年度	2020年度	2019年度
湖南麒麟信安科技股份有限公司	10%	免税	10%
陕西麒麟信安信息科技有限公司	25%	25%	不适用
湖湘促进中心	2.5%	5%	5%

（三）税收优惠及批文

1、增值税税收优惠

（1）发行人增值税优惠政策

根据国务院下发的《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）及财政部、国家税务总局下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）文件规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，自取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登

记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》之日起，按法定增值税税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。发行人在 2021 年度、2020 年度、2019 年度享受此优惠政策。

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点。建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税，除提供交通运输、邮政、基础电信、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权，提供有形动产租赁服务，境内单位和个人发生的跨境应税行为外，税率为 6%。根据财税〔2016〕36 号文件附件《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。因此，发行人的技术服务收入根据此政策适用 6% 的增值税税率，经纳税人所在地省级科技主管部门认定的技术开发服务收入免征增值税。

（2）湖湘促进中心增值税优惠政策

根据《财政部税务总局关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2020 年第 13 号）及《财政部税务总局关于延长小规模纳税人减免增值税政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2020 年第 24 号）的规定，自 2020 年 3 月 1 日至 12 月 31 日，除湖北省外，其他省、自治区、直辖市的增值税小规模纳税人，适用 3% 征收率的应税销售收入，减按 1% 征收率征收增值税。根据《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 7 号），《财政部税务总局关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2020 年第 13 号）规定的税收优惠政策，执行期限延长至 2021 年 12 月 31 日。

2、企业所得税税收优惠

（1）发行人所得税优惠政策

①软件企业税收优惠

根据财政部、国家税务总局财税〔2012〕27 号《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》，我国境内新办的集成电路设计企

业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。发行人 2016 年获得湖南省软件行业协会颁发的编号为“湘 RQ-2016-0140”的软件企业证书，符合上述条件并享受相关优惠政策。

根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部财税[2016]49 号《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》，发行人 2019 年度符合国家规划布局内重点软件企业的规定，可享受所得税减按 10% 税率的优惠政策。

根据 2020 年颁发的《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部公告 2020 年第 45 号）第四条规定，国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按 10% 的税率征收企业所得税。本公告自 2020 年 1 月 1 日起执行。发行人 2020 年度可享受该税收优惠，免征企业所得税，2021 年度按照 10% 的税率征收企业所得税。

②高新技术企业所得税税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，对经认定的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

公司于 2018 年 10 月 17 日取得《高新企业证书》，有效期三年，可享受 15% 的企业所得税优惠税率。截至本招股意向书签署之日，公司高新技术企业资格重新认定已通过公示，证书编号为 GR202143002444 号，发证日期为 2021 年 9 月 18 日。

（2）陕西麒麟信安信息科技有限公司

发行人的子公司陕西麒麟信安信息科技有限公司，根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局公布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）及国家税务总局于 2019 年 1 月 18 日发布的《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），2019 年、2020 年、2021 年根据业务量按照 5%、10%、25% 超额累

进税率征收企业所得税。

（3）湖湘促进中心所得税优惠政策

根据 2019 年 1 月 17 日财政部、税务总局公布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）及国家税务总局于 2019 年 1 月 18 日发布的《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），2019 年、2020 年根据业务量按照 5%、10%、25%超额累进税率征收企业所得税。

根据 2021 年 4 月 2 日财政部、税务总局公布《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税，本公告执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，因此湖湘促进中心 2021 年实际所得税率为 2.5%。

（四）报告期内税收优惠的影响、可持续性

1、税收优惠对发行人经营成果的影响

报告期内，发行人及其子公司享受的主要税收优惠政策及其对发行人财务状况的影响如下表所示：

单位：万元

税收优惠	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税即征即退	1,386.42	2,108.99	929.77
企业所得税优惠	1,383.71	2,019.70	445.44
合计	2,770.13	4,128.69	1,375.21
净利润	11,154.74	9,890.63	5,159.91
税收优惠金额占净利润的比例	24.83%	41.74%	26.65%

注：上表中净利润数据已剔除股份支付影响。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度发行人税收优惠金额占净利润的比例分别为 26.65%、41.74%和 24.83%，伴随着发行人盈利能力的增强，2021 年发行人税收优惠金额占净利润的比例呈下降趋势。如果未来国家上述税收政策发生重大不

利变化，可能对发行人经营成果带来不利影响。

2、税收优惠的可持续性

报告期内，发行人所享受的各项税收优惠均符合国家有关法律法规的规定，软件产品增值税即征即退、软件企业所得税优惠属于国家统一执行的长期优惠政策，发行人将依法取得的税收优惠计入经常性损益。报告期内，发行人税收优惠政策预计具有可持续性，未来有望持续享受税收优惠。

八、主要财务指标

(一) 财务指标

财务指标	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
流动比率（倍）	4.25	1.90	2.74
速动比率（倍）	3.58	1.50	2.42
资产负债率（合并）	28.20%	54.06%	42.31%
资产负债率（母公司）	27.11%	56.54%	45.41%
应收账款周转率（次）	3.38	3.41	2.50
存货周转率（次）	1.61	1.45	2.23
息税折旧摊销前利润（万元）	13,190.93	10,739.60	2,630.89
息税折旧摊销前利润（万元，剔除股份支付）	13,190.93	10,739.60	5,757.22
归属于发行人股东的净利润（万元）	11,154.74	9,890.63	2,033.58
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,713.92	6,398.99	2,185.20
研发投入占营业收入的比例	17.81%	21.68%	40.56%
每股经营活动产生的现金净流量（元）	0.59	3.01	0.27
每股净现金流量（元）	0.42	-0.11	0.60
归属于发行人股东的每股净资产（元）	9.09	4.76	3.53

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债，速动资产=流动资产-预付账款-存货-其他流动资产

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生的现金净流量/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产/期末股本总额

(二) 净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券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）计算的发行人加权平均净资产收益率和每股收益如下表所示：

项目	报告期	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
归属于公司普通股股东的净利润	2021年度	45.65	2.81	2.81
	2020年度	59.55	2.97	2.97
	2019年度	43.10	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021年度	35.94	2.20	2.20
	2020年度	49.78	1.92	1.92
	2019年度	37.32	不适用	不适用

注：上述财务指标的计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益= $P_0 \div S$, $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、分部信息

由于公司的收入和资产主要与软件和信息技术服务业相关，不同项目具有相似的经济特征，故无须列报更详细的经营分部信息。

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入总体构成及变动分析

报告期内，发行人营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	33,212.07	98.26%	22,537.48	97.46%	13,700.78	96.95%
其他业务收入	588.04	1.74%	586.38	2.54%	430.50	3.05%
合计	33,800.12	100.00%	23,123.86	100.00%	14,131.29	100.00%

报告期内，发行人营业收入分别为 14,131.29 万元、23,123.86 万元和 33,800.12 万元。2020 年度营业收入较 2019 年度增加 8,992.58 万元，增幅为 63.64%，2021 年度营业收入较 2020 年度增加 10,676.25 万元，增幅为 46.17%，2019 年至 2021 年，发行人营业收入复合增长率为 54.66%，保持良好的增长趋势。报告期内，发行人营业收入主要来源于操作系统、信息安全、云计算等主营业务，主营业务突出。

2、主营业务收入构成及变动分析

报告期内，发行人主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
操作系统	7,021.91	21.14%	4,935.85	21.90%	4,853.82	35.43%
信息安全	16,863.04	50.77%	12,552.46	55.70%	7,446.07	54.35%
云计算	9,180.59	27.64%	3,967.64	17.60%	1,183.91	8.64%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术开发服务	146.54	0.44%	1,081.53	4.80%	216.98	1.58%
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

报告期内，发行人的主营业务收入主要来源于操作系统、信息安全、云计算业务。从主营业务构成看，发行人操作系统、信息安全、云计算业务均呈现较快增长趋势。

需要说明的是，发行人以操作系统技术为根技术，操作系统产品为基石，形成了“操作系统-云计算-信息安全，三位一体”的产品体系。麒麟信安安全存储系统内嵌了专用的麒麟信安操作系统，两个软件相互融合以实现安全、高效加解密的产品性能，最终确定产品价格时将整个产品统一定价。鉴于部分信息安全、云计算产品内嵌操作系统，且无单独报价，因此，上表数据信息安全、云计算收入中包含了部分操作系统实现的收益。

（1）操作系统

报告期内，发行人操作系统业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
操作系统	7,021.91	100.00%	4,935.85	100.00%	4,853.82	100.00%
服务器操作系统	4,816.25	68.59%	2,926.60	59.29%	3,528.70	72.70%
专用操作系统模块	1,539.29	21.92%	1,529.28	30.98%	632.82	13.04%
桌面操作系统	377.50	5.38%	250.67	5.08%	614.81	12.67%
操作系统服务	288.86	4.11%	229.30	4.65%	77.49	1.60%

报告期内，发行人操作系统收入分别为 4,853.82 万元、4,935.85 万元和 7,021.91 万元，呈逐年上升的趋势，2019 年至 2021 年，操作系统收入的复合增长率为 20.28%（发行人部分信息安全和云计算产品内嵌操作系统，内嵌操作系统收入包含在信息安全和云计算业务收入中，无法单独计算）。发行人报告期内

操作系统业务的增长主要系随着国家安全的意识逐步提升，各行业信息技术需要满足自主可控要求，尤其在国防、电力、政务等安全性要求较高的行业，国产操作系统的下游市场需求持续扩大所致。

发行人操作系统根据应用场景和功能不同，可细分为服务器操作系统、专用操作系统模块、桌面操作系统等。其中，服务器操作系统、专用操作系统模块为操作系统收入的主要构成部分，此两项业务报告期内合计占操作系统收入的比例分别为 85.74%、90.28%和 90.51%。

① 服务器操作系统

报告期内，发行人服务器操作系统的收入分别为 3,528.70 万元、2,926.60 万元和 4,816.25 万元，占操作系统收入的比例分别为 72.70%、59.29%和 68.59%，服务器操作系统构成发行人操作系统收入的主要来源。

发行人服务器操作系统收入 2020 年小幅下降，2021 年增长 64.57%，主要原因为：A、受电网国产化调度系统部署进度的影响，2020 年国家电网验收的服务器操作系统收入金额下降，2021 年验收的服务器操作系统收入金额上升；B、近年来，国家大力发展新能源产业，“风、光、水、核”发电端核心系统不断推进国产化建设，以新能源为主体的新型电力系统建设及电力市场化改革带来电力信息化市场较大增量空间，发行人服务器操作系统产品已切入以风电为代表的新能源发电领域，以风电为代表的新能源发电端市场规模持续增长带动发行人 2021 年服务器操作系统收入的较快增长。

② 专用操作系统模块

报告期内，发行人专用操作系统模块收入分别为 632.82 万元、1,529.28 万元和 1,539.29 万元，占操作系统收入的比例分别为 13.04%、30.98%和 21.92%。发行人专用操作系统模块主要包括高可用集群管理系统、多路径管理系统、安全主机监视软件等，与麒麟信安操作系统紧耦合并依赖操作系统运行，报告期内不同行业客户主要根据自身业务需求和应用场景，选择不同模块进行增强配置，随着发行人服务器操作系统部署规模的扩大，发行人专用操作系统模块收入呈上涨的趋势。

③ 桌面操作系统

报告期内，发行人桌面操作系统收入分别为 614.81 万元、250.67 万元和 377.50 万元，占操作系统业务收入的比例分别为 12.67%、5.08%和 5.38%。桌面操作系统收入 2020 年下降，主要原因为：2019 年北京众志芯科技有限公司向发行人采购 477.88 万元桌面操作系统用于其集成项目，2019 年桌面操作系统收入金额较大，基数较高，2020 年发行人桌面操作系统销售金额相对减少。

④ 操作系统服务

发行人操作系统服务主要系为客户提供与操作系统相关的技术支持和原厂运维服务，报告期内，发行人操作系统服务收入分别为 77.49 万元、229.30 万元和 288.86 万元，报告期内整体收入规模较小。

⑤ 操作系统业务收入按应用行业分析

报告期内，发行人操作系统收入按应用行业分类情况，如下表所示：

单位：万元

行业	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	5,274.95	75.12%	3,643.12	73.81%	3,684.47	75.91%
国防	1,177.41	16.77%	1,282.13	25.98%	1,068.23	22.01%
党政	514.69	7.33%	4.42	0.09%	4.73	0.10%
其他	54.86	0.78%	6.17	0.12%	96.39	1.99%
合计	7,021.91	100.00%	4,935.85	100.00%	4,853.82	100.00%

注 1：国防包括军事管理机构、部队、军工集团及下属单位；

注 2：电力包括电网公司及下属单位、电网上下游企业；

注 3：党政包括党务机构、政府机构、事业单位等。

由上表可知，报告期内，发行人操作系统业务收入主要来源于电力和国防领域客户，来源于电力和国防领域客户收入占比合计分别为 97.92%、99.79%和 91.89%。

A、电力领域。报告期内，发行人应用于电力行业的操作系统收入分别为 3,684.47 万元、3,643.12 万元和 5,274.95 万元，2020 年电力行业的操作系统收入大致保持稳定，2021 年增长 1,631.83 万元，增幅 44.79%。

电力行业作为关系国计民生的重要基础设施领域，电网系统的安全稳定运行至关重要，国家电网、南方电网较早开始在电网调度领域基于国产安全操作系统进行项目建设。发行人经过多年在电力行业的深耕拓展，对电力行业需求理解较深，形成了较为稳定的客户群体和收入来源。

现阶段，国产操作系统已经从电网的主站调控领域进一步延伸到场站端，从主网延伸到配网，进而延伸到变电、发电等领域。近年来，发行人服务器操作系统产品已切入以风电为代表的新能源发电领域，拓展了风电领域的相关客户，以风电为代表的新能源发电端市场规模持续增长带动发行人服务器操作系统收入的较快增长。

B、国防领域。发行人操作系统产品以安全为特色，可满足国防领域高安全需求，已在军队机关办公、教育培训、训练指挥、型号装备配套等国防领域广泛部署。报告期内，发行人在国防领域操作系统的销售额分别为 1,068.23 万元、1,282.13 万元和 1,177.41 万元，2019 年-2021 年呈现先上升后下降的波动趋势，主要原因为：国防领域的操作系统国产化项目在不同单位建设的周期、节奏存在差异，加上国防领域部分项目验收的时间受到多重因素影响，以验收口径确认的销售额呈现一定的波动性。

C、报告期内，发行人的操作系统业务除持续深耕电力和国防等传统优势行业外，逐步向党政和其他行业拓展，目前在这些行业的收入金额较小。

（2）信息安全

报告期内，发行人信息安全业务收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信息安全	16,863.04	100.00%	12,552.46	100.00%	7,446.07	100.00%

报告期内，发行人信息安全业务收入分别为 7,446.07 万元、12,552.46 万元和 16,863.04 万元，2019 年-2021 年复合增长率为 50.49%，主要原因为：近年来，在国防和军队建设“2020 年基本实现机械化、信息化建设取得重大进展”“2035 年基本实现国防和军队的现代化”“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”等战略目标的指引下，加之中美战略博弈的影响，我国国防和军队建设的投入不断加大，军队信息化建设加速推进，我军在 2020 年基本实现机械化之后，正加速向实现信息化、智能化迈进，与之相关的信息安全需求不断提升，发行人信息安全产品批量交付客户。

发行人信息安全产品主要由安全存储产品、电子文档安全管理解决方案构成，报告期内，此两项业务合计占信息安全业务收入的比例达 99.98%、99.52%和 99.40%。

① 安全存储产品

发行人安全存储产品面向数据中心提供电子文件和数据库统一数据安全存储管理，实现数据集中存储、加密保护，保证数据的机密性、完整性，主要适用于国防和企事业单位信息中心和云计算中心的数据安全防护场景。

报告期内，发行人安全存储产品收入增幅较大，主要原因为：随着国防信息化建设的加速推进，国防客户对发行人安全存储产品需求大幅增加，发行人两款型号的安全存储产品报告期内陆续开始规模交付并取得国防客户验收。

② 电子文档安全管理解决方案

发行人的电子文档安全管理解决方案对办公环境电子文档进行集中安全管控，实现办公过程中电子文档强制集中存储、流转访问受控和防止本地泄露。报告期内，发行人电子文档安全管理解决方案收入的金额呈现逐年上涨的趋势，主要系随着国防信息化建设的加速推进，国防客户对办公环境下电子文档进行集中安全管控的需求不断提升所致。2020 年电子文档安全管理解决方案收入增加，主要系国防客户 A2 单位等较大金额项目实现交付验收所致；2021 年电子文档安全管理解决方案收入增加，主要系中国电子科技集团有限公司、A27 单位、A82 单位等金额较大项目实现交付验收所致。

③ 信息安全业务收入按应用行业分析

报告期内，发行人信息安全业务收入按应用行业分类情况，如下表所示：

单位：万元

行业	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国防	16,443.90	97.51%	12,097.27	96.37%	6,446.26	86.57%
电力	7.41	0.04%	-	-	-	-
党政	250.88	1.49%	107.52	0.86%	-	-
其他	160.85	0.95%	347.66	2.77%	999.82	13.43%
合计	16,863.04	100.00%	12,552.46	100.00%	7,446.07	100.00%

注1：国防包括军事管理机构、部队、军工集团及下属单位；

注2：电力包括电网公司及下属单位、电网上下游企业；

注3：党政包括党务机构、政府机构、事业单位等。

由上表可知，发行人报告期内信息安全业务收入主要来源于国防领域客户，来源于国防领域客户收入占比分别为86.57%、96.37%和97.51%，与近年来国防和军队信息化建设加速推进的背景相一致。除国防领域之外，2019年其他行业收入增多，主要系发行人2019年向金品计算机科技(天津)有限公司销售了927.89万元的安全存储产品所致。

(3) 云计算

报告期内，发行人云计算业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云计算	9,180.59	100.00%	3,967.64	100.00%	1,183.91	100.00%
云桌面及云平台	3,021.45	32.91%	1,201.39	30.28%	549.03	46.37%
云终端	2,006.84	21.86%	744.79	18.77%	158.79	13.41%
超融合一体机	1,267.39	13.81%	598.51	15.08%	235.11	19.86%
外采配套	2,856.04	31.11%	1,395.06	35.16%	240.83	20.34%
云计算服务	28.87	0.31%	27.89	0.70%	0.14	0.01%

① 云计算业务收入波动分析

发行人云计算业务定位私有云市场，主要产品包括云桌面及云平台系统。在业务模式上，发行人根据与客户签署的合同，单独销售云计算软件产品、软硬一体产品或者结合外采配套硬件（如服务器整机、存储、机柜等）为客户搭建私有

云模式下的信息系统。

报告期内，发行人云计算业务收入分别为 1,183.91 万元、3,967.64 万元和 9,180.59 万元，2019 年-2021 年复合增长率为 178.47%，呈现高速增长的趋势，主要原因为：与传统桌面操作系统相比，云桌面和私有云平台具有便捷性、低成本、资源利用率高、数据安全性高等优势，近年来，云桌面产品在各场景渗透率不断提升，云桌面产品普及率逐渐升高，伴随着发行人在云计算业务条线的大力拓展，发行人云计算业务收入在国防、电力和党政行业整体呈增长趋势，其中云计算业务 2020 年度收入增幅较高的主要原因为：2020 年发行人向 A3 单位、A9 单位、A10 单位、国家电网等客户交付验收了金额较大的云计算项目；云计算业务 2021 年度收入增幅较高的主要原因为：2021 年发行人向 A8 单位、中国电子科技集团有限公司、阿里云计算有限公司、A7 单位、四川九洲电器集团有限责任公司、A29 单位、A33 单位、国家电网等客户交付验收了金额较大的云计算项目。

② 云计算业务收入按应用行业分析

报告期内，发行人云计算收入按应用行业分类情况，如下表所示：

单位：万元

行业	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国防	7,529.37	82.01%	3,388.26	85.40%	813.23	68.69%
电力	732.47	7.98%	378.91	9.55%	39.84	3.37%
党政	798.70	8.70%	191.64	4.83%	318.95	26.94%
其他	120.05	1.31%	8.84	0.22%	11.88	1.00%
合计	9,180.59	100.00%	3,967.64	100.00%	1,183.91	100.00%

注 1：国防包括军事管理机构、部队、军工集团及下属单位；

注 2：电力包括电网公司及下属单位、电网上下游企业；

注 3：党政包括党务机构、政府机构、事业单位等。

报告期内，发行人云计算业务收入主要来源于国防领域客户，国防领域客户收入占比分别为 68.69%、85.40%和 82.01%，国防领域收入占比较大，主要原因为：近年来，随着国防和军队信息化建设的加速推进，发行人承接的国防单位办公网络云平台搭建的项目逐渐增多，且国防单位的云平台搭建从办公领域逐步向

其他领域推进，国防领域云计算相关业务收入快速上涨。

报告期内，随着云计算产品在各行业的普及率逐渐升高，除国防领域外，发行人的云计算业务也逐渐向电力、党政以及其他行业拓展。

(4) 技术开发服务

报告期内，发行人技术开发服务收入分别为 216.98 万元、1,081.53 万元和 146.54 万元。发行人技术开发服务收入主要系为客户提供与主营业务相关的定制开发服务。发行人技术开发服务收入 2019 年度规模较小，2020 年增长幅度较大，主要系 2020 年发行人金额较大的技术开发服务合同实施完成获得客户验收所致。

(5) 主要产品或服务的销售数量、价格与结构变化对主营业务收入增减变化的具体影响

报告期内，发行人主要产品的销售数量与主营业务收入占比情况如下：

业务类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	销售数量(套/个)	销售收入(万元)	占主营业务收入比例	销售数量(套/个)	销售收入(万元)	占主营业务收入比例	销售数量(套/个)	销售收入(万元)	占主营业务收入比例
操作系统	20,732	6,733.05	20.27%	12,692	4,706.55	20.88%	16,650	4,776.33	34.86%
信息安全	/	16,761.03	50.47%	/	12,492.43	55.43%	/	7,444.57	54.34%
云计算	140	9,180.59	27.64%	68	3,967.64	17.60%	38	1,183.91	8.64%
合计	/	32,674.67	98.38%	/	21,166.62	93.92%	/	13,404.81	97.84%

注 1：报告期内，发行人技术开发服务收入占比较小，表中未列示。

注 2：操作系统服务、信息安全服务收入占比较小，未在上表中列示。

注 3：报告期内，发行人云计算业务通常按照单独销售云计算软件产品、软硬一体产品或者结合外采配套硬件（如服务器整机、存储、机柜等）为客户搭建信息系统解决方案，不同合同中的软硬件配置各异，外采配套的类别、数量、单价差异较大，报告期内云计算产品的数量、价格不具有可比性，信息安全业务中的电子文档安全管理解决方案业务模式与云计算类似，故表中电子文档安全管理解决方案和云计算产品的销售数量以当期确认收入的合同数量替代。

报告期内，发行人上述主要产品的收入合计占主营业务收入的比例分别为 97.84%、93.92%和 98.38%。2019 年至 2021 年，发行人主要产品的销售数量、价格和结构变化和对主营业务收入增减变化的具体影响分析如下。

① 2021 年主营业务收入较 2020 年变动分析

单位：万元

业务类别	销量影响	价格影响	合计影响	占主营业务收入比例
操作系统	2,818.06	-791.55	2,026.50	8.99%
信息安全	4,134.26	134.34	4,268.60	18.94%
云计算	4,721.45	491.50	5,212.95	23.13%
合计	11,673.76	-165.71	11,508.04	51.06%

注：销量影响=（本年销售数量-上年销售数量）*本年平均价格，价格影响=（本年平均价格-上年平均价格）*上年销售数量，占主营业务收入比例=合计影响/上年主营业务收入。

2021年度，发行人主营业务收入增加10,674.59万元，增幅47.36%，上述主要产品的收入增加11,508.04万元，增幅51.06%，各主要产品的销售数量、价格与结构变化对主营业务收入增减变化的具体影响分析如下：

A、云计算业务

2021年发行人云计算业务收入增加5,212.95万元，贡献主营业务收入增幅23.13%，对发行人2021年主营业务收入增长贡献最大。

2021年发行人云计算业务平均合同金额小幅增加，对2021年云计算业务收入增长影响较小，云计算业务主要受2021年获得客户验收的云计算业务合同数量大幅增加影响，2021年获得客户验收的云计算业务合同较2020年增加72个，增幅105.88%，贡献2021年云计算业务收入增量4,721.45万元。2021年发行人云计算业务分行业领域获得客户验收的合同数量及销售收入情况如下：

行业领域	2021年			2020年		
	销售数量（个）	销售收入（万元）	占云计算业务收入比例	销售数量（个）	销售收入（万元）	占云计算业务收入比例
国防	97	7,529.37	82.01%	56	3,388.26	85.40%
电力	26	732.47	7.98%	8	378.91	9.55%
党政	7	798.70	8.70%	2	191.64	4.83%
其他	10	120.05	1.31%	2	8.84	0.22%
合计	140	9,180.59	100.00%	68	3,967.64	100.00%

由上表可知，2021年发行人获得客户验收的云计算业务合同和收入主要分布在国防、电力、党政领域，上述行业领域合同数量和收入均大幅增加，主要原因为：

a、国防领域，随着国防单位的云平台建设从办公领域逐步向其他领域推进，发行人获得国防领域客户验收的云计算项目进一步增多，2021年获得国防领域相关客户验收的合同数量为97个，较2020年增加41个，增幅73.21%，确认收入金额为7,529.37万元，较2020年增加4,141.12万元，增幅122.22%；

b、电力领域，近年来，以云计算技术为代表的新技术正依托于智能电网项目逐渐向电力领域渗透，并进入开发和应用阶段，发行人云计算业务在2019年开始在国家电网中试点，2020年初步展开，随着电网系统升级的持续部署和推进逐步将产品拓展到配电、变电、发电、电网信通系统等不同领域，2021年在电力领域的云计算业务全面展开，获得电力领域客户验收的云计算合同26个，较2020年增加18个，增幅225.00%，确认收入金额732.47万元，较2020年增加353.56万元，增幅93.31%；

c、党政领域，2021年，阿里云计算有限公司（终端使用客户为中共浙江省委党校）、湖南省生态环境建设管理办公室等云计算项目验收，发行人党政领域云计算项目数量为7个，较2020年增加5个，确认收入798.70万元，较2020年增加607.06万元，增幅316.77%。

综合来看，2021年，发行人云计算业务在国防、电力和党政等领域获得客户验收的合同数量、收入金额均实现了较大幅度增加，2021年云计算业务贡献主营业务收入5,212.95万元，贡献主营业务收入增幅23.13%。

B、信息安全业务

2021年发行人信息安全业务主要产品收入增加4,268.60万元，贡献主营业务收入增幅18.94%，对发行人2021年主营业务收入增长贡献位居其次，主要原因因为：

a、安全存储产品。从价格方面看，2021年安全存储产品的平均价格波动微小，平均价格变化对收入变动影响较小；从数量方面看，受国防单位对发行人安全存储产品的需求持续增加影响，安全存储产品销售数量增幅32.36%，对收入变动影响较大；

b、电子文档安全管理解决方案。一方面，伴随着国防单位对办公环境下电子文档进行集中安全管控需求的持续提升，发行人获得客户验收的电子文档安全

管理解决方案合同数量从 2020 年的 11 个增加到 2021 年的 15 个；另一方面，受 2021 年验收的中国电子科技集团有限公司、A82 单位等金额较大的电子文档安全管理解决方案合同影响，电子文档安全管理解决方案平均合同金额小幅提升，对收入变动影响较小。

综合来看，2021 年，随着发行人信息安全业务在国防等领域的收入持续增长，信息安全业务主要产品贡献主营业务收入 4,268.60 万元，贡献主营业务收入增幅 18.94%。

C、操作系统业务

2021 年发行人操作系统业务主要产品收入增加 2,026.50 万元，贡献主营业务收入增幅 8.99%，主要原因为：

a、服务器操作系统。2021 年发行人服务器操作系统价格波动较小，对收入变动影响较小，服务器操作系统收入变动主要受销售数量变动影响。服务器操作系统的销售数量增幅 45.75%，主要系国家电网部署验收的服务器操作系统稳步增长以及新能源发电端市场规模持续增长，发行人风电领域客户部署验收的服务器操作系统增加所致；

b、专用操作系统模块。从数量方面看，2021 年发行人专用操作系统模块销售数量持续增长，增幅 324.02%，主要系伴随着发行人服务器操作系统部署规模的扩大，客户采购专用操作系统模块进行增强配置的情形持续增加所致；从价格方面看，由于 2021 年专用操作系统模块中的麒麟安全主机监视软件销量占比 92.74%，该类软件订单通常采购数量较大，且需发行人现场投入的技术支持人员的服务较少，定价较低，拉低了专用操作系统模块的平均价格，2021 年专用操作系统模块平均价格下降 76.26%；合计来看，2021 年专用操作系统模块贡献主营业务收入 10.01 万元，贡献主营业务收入增幅 0.04%，对收入变动影响较小；

c、桌面操作系统。2021 年度桌面操作系统价格波动较小，桌面操作系统对收入变动主要受销售数量影响，2021 年桌面操作系统销售数量增幅 52.52%，主要系对风电领域客户销售数量增加所致。合计来看，2021 年桌面操作系统贡献收入增量 126.83 万元，贡献收入增幅 0.56%，对收入变动影响较小。

综合来看，2021 年发行人操作系统业务中服务器操作系统、专用操作系统

模块、桌面操作系统分别贡献主营业务收入增幅 8.38%、0.04%、0.56%，操作系统三类主要产品 2021 年合计贡献主营业务收入增幅 8.99%。

② 2020 年主营业务收入较 2019 年变动分析

单位：万元

业务类别	销量影响	价格影响	合计影响	占主营业务收入比例
操作系统	476.61	-546.40	-69.79	-0.51%
信息安全	-439.71	5,487.58	5,047.87	36.84%
云计算	1,750.43	1,033.31	2,783.74	20.32%
合计	1,787.33	5,974.48	7,761.82	56.65%

注：销量影响=(本年销售数量-上年销售数量)*本年平均价格，价格影响=(本年平均价格-上年平均价格)*上年销售数量，占主营业务收入比例=合计影响/上年主营业务收入。

2020 年度，发行人主营业务收入增加 8,836.70 万元，增幅 64.50%，上述主要产品的收入增加 7,761.82 万元，增幅 56.65%，各主要产品的销售数量、价格与结构变化对主营业务收入增减变化的具体影响分析如下：

A、信息安全业务

信息安全业务主要产品贡献发行人 2020 年主营业务收入增幅 36.84%，对发行人 2020 年主营业务收入增长贡献最大，主要原因为：

a、安全存储产品。从价格方面看，受国防单位对发行人配套定型列装的某型号安全存储产品需求持续提升的影响，配套定型列装的安全存储产品销售数量占安全存储产品的整体比例有较大幅度提升，拉高了安全存储产品整体的平均价格，安全存储产品的平均价格提升；从数量方面看，2020 年安全存储产品销售数量小幅下降，系受安全存储产品向其他行业客户销售数量下降的影响。综合而言，2020 年安全存储产品销售数量下降和平均价格提升对主营业务收入的影响为提升 4,159.03 万元，贡献了主营业务收入增幅 30.36%，是驱动发行人 2020 年收入增长的主要产品；

b、电子文档安全管理解决方案。一方面，伴随着国防单位对办公环境下电子文档进行集中安全管控需求的提升，发行人获取并验收的电子文档安全管理解决方案合同数量、平均合同金额均有所增加。另一方面，电子文档安全管理解决方案业务整体较小，合同平均金额容易受到个别合同金额波动的影响，其中 2020

年确认收入的 A2 单位的单个合同金额较大，超过 600 万元，提升了当年电子文档安全管理解决方案的平均合同金额。2020 年电子文档安全管理解决方案综合贡献主营业务收入增量 888.84 万元，贡献主营业务收入增幅 6.49%。

B、云计算业务

云计算业务贡献发行人 2020 年主营业务收入增幅 20.32%，其中云计算业务合同数量的增加是主要因素。

从合同数量看，受国防和军队信息化建设推进的影响，发行人承接和获得验收的国防领域办公网络云平台搭建的项目增加较多，发行人 2020 年获得客户验收的云计算合同 68 个，较 2019 年增加 30 个，增幅 78.95%，云计算合同数量增加贡献收入 1,750.43 万元；

从平均合同金额看，2020 年验收的云计算合同中，A3 单位、A9 单位、A10 单位、国家电网等合同金额相对较大，提升了云计算业务的平均合同金额，平均合同金额从 2019 年 31.16 万元/个提升为 2020 年 58.35 万元/个，平均合同金额增加贡献收入 1,033.31 万元；

综合来看，2020 年发行人云计算业务贡献主营业务收入 2,783.74 万元，贡献主营业务收入增幅 20.32%。

C、操作系统业务

操作系统业务主要产品贡献发行人 2020 年主营业务收入增幅-0.51%，对发行人 2020 年主营业务收入增长影响较小，主要原因为：

a、服务器操作系统。从数量方面看，2020 年服务器操作系统的销售数量略有增加；从价格方面看，2020 年服务器操作系统的平均价格减少，主要系服务器操作系统销售结构中工控版数量增加，工控版服务器操作系统因模块功能相比较于一般的服务器操作系统更为简单，开发成本较低、采购量大且运维相对简便，定价较低，拉低了 2020 年服务器操作系统的平均价格，2020 年服务器操作系统的平均价格下降 20.65%。综合来看，服务器操作系统对主营业务收入的总体影响为减少收入 602.10 万元，导致主营业务收入下降 4.39%；

b、专用操作系统模块。从数量方面看，2020 年发行人专用操作系统模块销

售数量持续增长，主要系伴随着发行人服务器操作系统部署规模的扩大，部分客户采购专用操作系统模块进行增强配置的情形增加；从价格方面看，当年平均价格略有提升，对收入影响较小。综合来看，2020年发行人专用操作系统模块销售数量和平均价格的增长对主营业务收入的合计影响为增加收入 896.46 万元，贡献主营业务收入增幅 6.54%；

c、桌面操作系统。2020 年度桌面操作系统业务销售收入为 250.67 万元，占主营业务收入比例 1.11%，桌面操作系统业务规模整体较小，容易受到个别业务订单波动的影响。从数量方面看，受 2019 年桌面操作系统销售数量基数较高影响，2020 年发行人桌面操作系统销量下降 63.74%；从价格方面看，桌面操作系统平均价格基本保持平稳，对主营业务收入的影响较小。综合来看，桌面操作系统对主营业务收入的总体影响为减少收入 364.15 万元，贡献主营业务收入增幅 -2.66%；

综合来看，2020 年发行人操作系统业务中专用操作系统模块贡献主营业务收入增幅 6.54%，但服务器操作系统和桌面操作系统贡献主营业务收入增幅为 -4.39%、-2.66%，操作系统三类主要产品 2020 年合计贡献主营业务收入增幅 -0.51%，对发行人 2020 年主营业务收入增长影响较小。

3、主营业务收入按行业分析

单位：万元

行业	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国防	25,246.87	76.02%	17,792.59	78.95%	8,544.70	62.37%
电力	6,014.83	18.11%	4,022.03	17.85%	3,724.31	27.18%
党政	1,564.27	4.71%	360.19	1.60%	323.68	2.36%
其他	386.10	1.16%	362.67	1.61%	1,108.09	8.09%
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

注 1：国防包括军事管理机构、部队、军工集团及下属单位；

注 2：电力包括电网公司及下属单位、电网上下游企业；

注 3：党政包括党务机构、政府机构、事业单位等。

报告期内，发行人主营业务收入主要来源于国防以及电力行业，国防以及电力行业报告期各期收入占比分别为 89.55%、96.79%和 94.13%。发行人的主要产

品安全性、稳定性、可靠性高，在国防以及电力行业应用较多，国防以及电力行业属于发行人优势行业和领域。报告期内，除国防以及电力行业外，发行人积极向党政和其他行业或领域拓展业务。

发行人各业务按应用行业的分析，参见本节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”的相关内容。

4、主营业务收入按地域构成分析

报告期内，发行人主营业务收入按地域构成如下表所示：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	20,273.98	61.04%	15,120.66	67.09%	10,369.08	75.68%
华东	8,272.51	24.91%	3,051.54	13.54%	2,234.27	16.31%
华南	385.59	1.16%	720.13	3.20%	562.66	4.11%
华中	740.77	2.23%	985.85	4.37%	384.86	2.81%
西北	1,968.12	5.93%	2,377.80	10.55%	96.89	0.71%
西南	776.83	2.34%	210.79	0.94%	46.98	0.34%
东北	794.28	2.39%	70.72	0.31%	6.04	0.04%
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

报告期内，发行人积极拓展全国市场，产品销售收入已覆盖全国主要区域，其中华北、华东区域的销售收入各期占比较高，主要原因为：（1）发行人操作系统、信息安全和云计算业务的客户主要来源于国防、电力行业，国防、电力行业的管理机构多分布在京津冀、长三角的中心城市，且我国京津冀、长三角地区经济发展水平较高，信息化建设投入较多；（2）发行人在华北、华东区域开展业务较早，在上述区域搭建了较为完善的销售和技术支持团队，获取、维护以及服务客户的能力较强。

5、主营业务收入按季节性分析

报告期内，发行人主营业务收入的季节性变动情况如下表所示：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	4,629.46	13.94%	627.77	2.79%	876.61	6.40%
二季度	2,113.01	6.36%	1,775.83	7.88%	1,197.97	8.74%
三季度	10,390.05	31.28%	12,696.81	56.34%	5,981.92	43.66%
四季度	16,079.55	48.41%	7,437.07	33.00%	5,644.28	41.20%
合计	33,212.07	100.00%	22,537.48	100.00%	13,700.78	100.00%

2019年-2021年，发行人销售收入存在较明显的季节性特征。其中，上半年（第一、二季度）的销售收入占比较低，下半年（第三、四季度）的销售收入占比较高，下半年收入占比分别为84.86%、89.34%和79.70%。

（1）客户的采购特点是形成收入季节性特征的主要因素

报告期内，发行人操作系统、云计算和信息安全业务的主要客户以国防、电力行业为主，上述客户通常采取预算管理制度和集中采购制度，一般为下半年制订次年年度预算和投资采购计划，审批通常集中年末或次年上半年，项目采购招标或商业谈判一般则安排在次年上半年或年中。因此，客户在上半年验收的情况也较少，年中订单开始增加，产品交付验收则集中在下半年。

（2）发行人销售收入的季节性特征符合行业特点

发行人与同行业可比公司的销售收入具有类似的季节性特征。2019年-2021年，发行人与同行业可比公司主营业务收入按季节分布情况对比如下：

公司名称	2021 年度					
	第一季度	第二季度	上半年合计	第三季度	第四季度	下半年合计
深信服	16.05%	21.95%	38.00%	26.31%	35.69%	62.00%
左江科技	34.11%	26.00%	60.11%	25.13%	14.77%	39.89%
卫士通	10.14%	20.11%	30.25%	24.83%	44.92%	69.75%
锐捷网络	14.47%	22.78%	37.25%	27.73%	35.01%	62.75%
行业平均	18.69%	22.71%	41.40%	26.00%	32.60%	58.60%
发行人	13.94%	6.36%	20.30%	31.28%	48.41%	79.70%

公司名称	2020 年度					
	第一季度	第二季度	上半年合计	第三季度	第四季度	下半年合计
深信服	11.19%	20.80%	31.99%	27.48%	40.53%	68.01%
左江科技	2.03%	10.36%	12.39%	23.97%	63.63%	87.61%
卫士通	2.49%	15.71%	18.20%	23.02%	58.78%	81.80%
锐捷网络	7.84%	22.01%	29.85%	32.40%	37.75%	70.15%
行业平均	5.89%	17.22%	23.11%	26.72%	50.17%	76.89%
发行人	2.79%	7.88%	10.66%	56.34%	33.00%	89.34%
公司名称	2019 年度					
	第一季度	第二季度	上半年合计	第三季度	第四季度	下半年合计
深信服	13.93%	20.01%	33.94%	26.94%	39.12%	66.06%
左江科技	8.97%	23.06%	32.03%	11.03%	56.94%	67.97%
卫士通	7.87%	21.24%	29.10%	20.54%	50.36%	70.90%
锐捷网络	10.37%	20.43%	30.80%	32.81%	36.39%	69.20%
行业平均	10.28%	21.18%	31.47%	22.83%	45.70%	68.53%
发行人	6.40%	8.74%	15.14%	43.66%	41.20%	84.86%

从上表可以看出，2019年-2021年，同行业可比公司的主营业务收入同样集中于下半年，而发行人2019年-2021年下半年收入占比较同行业可比公司更高，主要系发行人收入来自于国防、电力行业的占比更高，季节性更强所致。

6、其他业务收入变动分析

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易类收入	152.21	25.88%	259.27	44.21%	392.52	91.18%
其他收入	435.83	74.12%	327.11	55.79%	37.98	8.82%
合计	588.04	100.00%	586.38	100.00%	430.50	100.00%

报告期内，发行人其他业务收入分别为430.50万元、586.38万元和588.04万元，整体规模较小，收入占比较低。

发行人的其他业务收入包括贸易类收入和其他收入。贸易类收入系发行人向

上游供应商采购相关软件、硬件后直接销售给下游客户形成的相关收入，该类收入对应的销售合同中无发行人自有产品，不与发行人自有产品相配套，不同于发行人云计算业务中的外采配套收入；其他收入系湖湘促进中心对外提供咨询、培训、项目对接服务等实现的收入。

7、报告期内发行人第三方回款情况

报告期内，发行人回款方与合同签订方不一致的第三方回款情形如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	33,800.12	23,123.86	14,131.29
第三方回款金额	18.98	128.36	-
-通过客户的关联单位付款	12.95	6.00	-
-通过客户指定的相关方代付款	6.03	122.36	-
第三方回款金额占营业收入比例	0.06%	0.56%	-

报告期内，发行人第三方回款金额分别为 0 万元、128.36 万元和 18.98 万元，占报告期各期收入的比例较小。

发行人的第三方回款均为发行人日常销售业务形成，主要包括以下情形：（1）客户通过其关联单位付款，系国防领域客户通过关联单位付款；（2）客户通过指定的相关方代付款，系某集成商客户账面无足够的资金向发行人付款，发行人向人民法院起诉后与该集成商客户达成和解，该集成商客户通过其指定的相关方向发行人付款。

报告期内，发行人的第三方回款方与发行人、实际控制人、董事、监事及高级管理人员及其关联方不存在关联关系或其他利益安排，发行人不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情况。

8、提供服务的收入按照时点确认收入的说明

（1）报告期内发行人服务类收入的构成情况

报告期内，发行人服务类收入的金额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

业务类别	服务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
操作系统	操作系统服务	288.86	0.87%	229.30	1.02%	77.49	0.57%
信息安全	信息安全服务	102.02	0.31%	60.03	0.27%	1.51	0.01%
云计算	云计算服务	28.87	0.09%	27.89	0.12%	0.14	0.00%
技术开发服务		146.54	0.44%	1,081.53	4.80%	216.98	1.58%
合计		566.28	1.71%	1,398.75	6.21%	296.12	2.16%

报告期内，发行人服务类收入包括操作系统、信息安全、云计算业务相关的服务，以及技术开发服务，金额合计分别为 296.12 万元、1,398.75 万元和 566.28 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.16%、6.21%和 1.71%，其中，2020 年金额相对较大，占比略有提升，主要系当年金额较大的技术开发服务合同实施完成获得客户验收所致。报告期内，与操作系统、信息安全、云计算业务相关的服务收入的规模相对较小，占发行人主营业务收入的比例较低。

（2）服务类收入按照时点确认收入说明

报告期内，发行人服务类收入的主要内容如下：

业务类别	服务类型	主要内容
操作系统	操作系统服务	为客户提供与操作系统产品相关的技术支持服务、运维服务等
信息安全	信息安全服务	为客户提供与信息安全产品相关的技术支持服务、运维服务等
云计算	云计算服务	为客户提供与云计算产品相关的技术支持服务、运维服务等
技术开发服务		为客户提供与主营业务相关的定制开发服务

① 操作系统服务、信息安全服务和云计算服务收入

发行人报告期的操作系统服务、信息安全服务和云计算服务，主要包括两类，一类是包含在相关操作系统、信息安全或云计算业务合同中的技术支持服务；另一类是报告期内与客户签订的单项运维服务合同。

对于第一类情形，因为合同中存在多种产品或者服务，各产品通常为客户信息化建设项目的子系统或子系统的组成部分，一般在通过安装调试之后，各部分之间彼此有机地协调工作，并发挥信息化建设项目的整体效益，即单个子系统或

其组成部分往往不能为客户带来全部经济利益，通常在整体安装调试完成并验收合格后，发行人才能完成合同履约义务，因此对整个合同作为单一履约义务，按照时点法在验收后一次性确认收入。

对于第二类情形，合同通常约定服务内容、期限、服务费用、服务指标要求及考核（如客户要求应按照合同附件《技术协议书》所约定的服务指标要求提供服务，客户按照《服务考核标准》的要求对发行人的服务进行考核）等，并在服务期结束后获得客户的一次性验收。如果发行人履约中达不到运维报告的考核标准，客户在公司履约时无法完全消耗并取得相应的经济利益。故发行人为客户提供的运维服务不满足“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”的条件。同时，发行人为客户提供的运维服务也不涉及“客户能够控制企业履约过程中在建的商品”“企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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”等情形，故发行人为客户提供的运维服务不满足收入准则关于在某一时段内履行履约义务的条件，不属于在某一时段内履行的履约义务，发行人在服务期结束后按照自客户取得的一次性验收单确认收入。

中介机构查阅了已经上市的案例浙江和达科技股份有限公司（股票代码：688296，以下简称“和达科技”），系水务领域信息化建设的整体解决方案提供商，在 IPO 首次申报时依据分阶段的运维报告将运维服务作为一段期间内履行的履约义务，后经过一轮问询反馈，和达科技认为首次申报时根据分阶段的运维报告确认运维收入不满足按时段法确认收入的条件，并对运维服务的收入确认政策进行了更正，改为按时点确认收入。

故发行人为客户提供的操作系统服务、信息安全服务和云计算服务不属于一段期间内的履约义务，发行人在相关服务完成后以取得的验收单确认收入，符合会计准则的规定，收入确认方法准确。

② 技术开发服务收入

发行人与客户签订的技术开发合同通常约定发行人在完成合同规定的全部内容，达到相关的技术指标要求，向客户交付相关开发产品并提出验收申请，客户验收通过后，向发行人出具验收单，发行人按照验收单的出具时点确认收入。

结合《企业会计准则第 14 号—收入》对按某一时段内履行履约义务的要求进行逐项对比分析：

A、不满足“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”要求。在技术开发期间，开发、测试等过程均由发行人控制并由发行人执行，在最终的成果交付给客户之前，客户无法从发行人累计至今已经完成的内容中获益。因此，客户不能在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，不满足该条款的要求。

B、不满足“客户能够控制企业履约过程中在建的商品”要求。在业务开展期间，技术开发过程均由发行人控制并由发行人执行和掌握各流程，客户不能控制企业履约过程中在建的商品，不满足该条款的要求。

C、不满足“企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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”要求。根据《〈企业会计准则第 14 号——收入〉应用指南 2018》，有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项。报告期内，根据发行人技术开发服务的合同，发行人未与客户约定如若中途停止技术开发收取成本补偿及合理利润，因此发行人对相关合同款项不具备合格收款权，不满足该条款的要求。

因此，发行人不符合按照时段法确认收入的情形，发行人在技术开发服务完成，向客户交付相关开发产品，并以取得的客户验收单确认收入符合企业会计准则的规定，收入确认方法准确。

综上，发行人操作系统服务、信息安全服务、云计算服务以及技术开发服务收入按照时点确认收入，符合企业会计准则的规定，收入确认方法准确。

9、云计算业务按照时点确认收入的说明

报告期内，发行人云计算产品定位于私有云市场，专注国防、电力、政务等优势行业市场。在销售形态上，公司根据与客户签署的合同，单独销售云计算软件产品或者通过外采配套硬件（如服务器整机、存储、机柜等）为客户搭建私有云模式下应用系统，目前公司云计算产品典型的解决方案有安全办公云解决方案、

电网云工作站解决方案、职业教育解决方案、信创云解决方案、训练指挥解决方案等。

报告期内，发行人的云计算细分业务中不存在云租赁服务、公有云订阅式服务等类似业务。

发行人的云计算业务，通常按照合同约定，发行人在将相关产品交付给客户，完成安装调试，到达相关的产品技术指标以及运行条件，经客户验收合格后向发行人出具验收单，发行人按照验收单出具时点确认收入。发行人云计算业务在未完成实施安装并到达相关运行条件时，无法为客户带来相关经济利益，不满足“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”的条件，同时也不涉及“客户能够控制企业履约过程中在建的商品”“企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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”等情形，故发行人按照验收单的出具时点确认收入。

发行人云计算业务与同行业公司云计算业务模式、云计算业务收入确认政策对比情况如下：

公司简称	云计算业务模式	是否与发行人相同或类似	云计算业务收入确认政策	是否与发行人相同或类似
深信服 (300454)	① 超融合一体机及超融合软件：集成深信服企业云平台软件，通过软硬件一体化或纯软件，构建企业云平台 ② 桌面云一体机及软件：集成深信服桌面云平台软件，通过软硬件一体化，开机即可部署构建桌面云平台 ③ 瘦终端机：桌面虚拟化瘦客户端 ④ 云管平台：实现 IT 资源服务化运营，构建 PAAS 级服务平台	第①②③项与发行人类似，发行人暂无第④细分项业务	① 对于云计算业务相关的标准化软件产品及配套的硬件销售，在取得相关商品控制权的时点，即在按合同约定将产品转移至合同指定地点且签收后确认产品销售收入； ② 提供软件升级服务、服务类产品质量保证，技术服务以及其他维护咨询服务，此类服务收入于合同规定的服务期间内分期确认	① 云计算产品销售收入确认政策相同； ② 服务类收入确认政策不同
锐捷网络 (已过会)	云桌面整体解决方案：由云服务器、云终端、云桌面软件及相关配件构成的一体化解决方案	是	①销售商品收入，合同所述交易内容包括设备需要专业安装调试的，在设备安装调试完成时确认收入；合同所述交易内容不涉及设备专业安装调试的，在取得客户货物签收单时确认收入； ②服务收入主要为技术服务、售	是

公司简称	云计算业务模式	是否与发行人相同或类似	云计算业务收入确认政策	是否与发行人相同或类似
			后服务等.....对于不满足“某一时段内履行”条件的服务合同，公司在客户取得服务控制权时确认收入	
品高股份 (688227)	<p>① 云产品销售：向客户交付标准化、产品化云计算软件</p> <p>② 云解决方案：除基于公司云产品进行定制开发外，还提供外购软硬件和应用集成服务，向客户交付包含第三方软硬件的系统，以及相关的咨询、运维服务</p> <p>③ 云租赁服务：将公司云产品与外购软硬件结合，搭建标准化云计算架构资源，出租给客户，按资源使用量收费</p>	第①②项与发行人类似，发行人暂无第③项细分业务	<p>① 云产品销售：直接销售下如需要负责安装、检验，则将产品交付并安装完毕并取得客户验收单时确认收入；如无需安装则将产品交付取得客户签收单时确认收入；</p> <p>② 云解决方案及信息化解决方案收入：固定金额合同在项目完工取得客户验收报告且进入质保期（如有）时确认收入；对于未明确合同具体结算金额的框架协议，按双方认可的结算单确认收入；咨询服务合同在项目完成提交成果并取得客户确认依据时确认收入；运维服务合同按照合同中约定的受益期，平均分摊至月份确认收入</p> <p>③ 云服务租赁：对于固定金额收取租金的云服务租赁业务，根据有关合同或协议约定在租赁期内各个期间按照直线法确认收入；对于框架协议类业务，按实际租赁资源、服务的类别和时长计费结算租金，按照经客户确认的实际耗用量及相应的受益期确认租金收入</p>	<p>① 云产品销售和云解决方案及信息化解决方案，收入确认政策相同，运维服务收入确认政策不同；</p> <p>② 云租赁服务，发行人无该类细分业务，收入确认政策不可比</p>
青云科技 (688316)	<p>① 云产品：将核心技术解耦实现产品化，形成可供出售的软件、与硬件深度融合的软硬一体机，客户根据需求采购软件或软硬一体机，并采购其它供应商的电信资源和硬件，构建属于自己的拥有云计算服务能力的数据中心，从而形成私有云部署，客户也可作混合云部署</p> <p>② 云服务：自行采购电信资源和基础硬件，将资源和服务向客户进行订阅式交付，主要包括利用自身核心技术，将资源抽象、池化并管理，实现计算、存储、网</p>	第①项与发行人类似，发行人暂无第②项细分业务	<p>① 云产品：软件产品、硬件产品或其组合收入，公司销售的商品，在按合同约定将产品转移给对方、客户签收或验收后确认销售收入，安装实施服务（如有）在客户验收后同时确认收入；售后支持服务收入，在按合同约定将产品转移给对方、客户验收后确认收入；维保服务收入，在维保期间采用直线法确认收入</p> <p>② 云服务：公有云服务，计费系统根据客户购买记录形成相应订单，按订单中各产品的定价方式、产品使用量和使用时间计算消费金额，汇总形成消费报告，公司根据消费报告结果按月确认云服务收入；机柜托管，在</p>	<p>① 云产品，软件产品、硬件产品或其组合收入，收入确认政策相同，维保服务，收入确认政策不同；</p> <p>② 订阅式云服务，发行人暂无该类细分业务，收入确认政策不可比</p>

公司简称	云计算业务模式	是否与发行人相同或类似	云计算业务收入确认政策	是否与发行人相同或类似
	络以订阅式出售及交付予客户，实现公有云部署		服务期间采用直线法确认收入	

注：资料来源于上述公司招股说明书或年报。

由上表可知，对于云产品销售和云计算解决方案业务，发行人与同行业公司均按照向客户交付相关产品，完成安装实施（如有），取得客户验收时确认收入，发行人与同行业公司不存在差异；对于报告期少量的云计算相关的运维服务、技术支持服务等收入，发行人收入确认政策与锐捷网络相同，与深信服、品高股份和青云科技不同，发行人已在招股意向书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“8、提供服务的收入按照时点确认收入的说明”中进行说明。

对于同行业公司品高股份的云租赁服务，品高股份按照在租赁期内各个期间按照直线法确认收入；青云科技的订阅式公有云服务，青云科技按照定价方式、产品使用量和使用时间计算消费金额确认收入或根据经客户确认的实际耗用量及相应的受益期确认租金收入；发行人报告期内，不存在类似的云计算业务，不具有可比性。

综上，发行人云计算业务按照时点确认收入，符合企业会计准则的规定，收入确认方法准确。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体构成情况

报告期内，发行人营业成本总体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	10,856.43	95.32%	6,252.04	93.03%	2,665.91	88.86%
其他业务成本	533.47	4.68%	468.49	6.97%	334.32	11.14%
合计	11,389.90	100.00%	6,720.53	100.00%	3,000.23	100.00%

报告期内，发行人营业成本分别为 3,000.23 万元、6,720.53 万元和 11,389.90

万元，随着发行人收入规模的增加，营业成本呈逐年增长趋势。

2、发行人的成本核算方法

报告期内，发行人成本核算按不同的业务类别分为操作系统、信息安全、云计算成本核算和技术开发服务成本核算。发行人在生产成本下设直接材料、人工成本、技术服务费以及其他费用等成本项目进行归集核算，其中直接材料归集核算生产直接耗用的原材料和外采配套的产品成本，人工成本归集核算生产部门直接从事产品生产人员的职工薪酬、技术支持部门按照工时分摊计入的职工薪酬、技术开发服务对应的开发人员职工薪酬；其他费用归集核算折旧费、房租费、水电费、差旅费等间接费用。

(1) 操作系统、信息安全、云计算成本归集和分配的方法

① 直接材料

A、生产直接耗用的原材料。生产人员根据产品具体配置需求从仓库领取相应原材料后进行组装生产并灌注软件系统，生产完毕并测试通过后进行成品包装入库，系统根据领料单及成品入库单按批次号自动计算该批次产品的材料成本，原材料按照实际采购价格入库，在领用时按加权平均法核算。

B、外采配套产品。生产人员根据销售订单将相关产品直接作销售出库处理，系统根据产品采购入库批号或加权平均成本自动核算外采配套产品成本。

② 人工成本

A、生产部门人工成本。根据自有软硬一体产品（如：安全存储产品、超融合一体机和云终端等）的标准工时和数量得到总标准工时，按照各产品的工时权重作为分配标准将生产人员职工薪酬分配到各产品。

B、技术支持人员人工成本。根据技术支持人员填写的工时统计表，区分售前、售中、售后以及其他阶段，售中阶段发生的人工成本计入生产成本，售前、售后以及其他阶段发生的人工成本计入销售费用。根据各项目的工时比例对售中阶段的技术支持人员职工薪酬进行分摊计入合同成本。

③ 其他费用

A、生产部门的折旧费、房租费、水电费，月末按照各类产品标准工时的权

重分配到各产品。

B、技术支持部门的差旅费，按剔除其他阶段后的人工成本占比分摊到售前、售中和售后三个阶段，售前和售后的差旅费计入销售费用，售中阶段的差旅费计入生产成本，并按人工成本比例分摊至各个合同。

(2) 技术开发服务成本归集和分配的方法

技术开发服务项目的直接材料以及人工成本均按照项目归集，待开发完成后依据项目验收情况结转至各项目成本。

3、主营业务成本构成情况

报告期内，发行人主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,970.91	91.84%	5,580.76	89.26%	2,471.72	92.72%
人工成本	525.21	4.84%	349.14	5.58%	81.52	3.06%
技术服务费	125.68	1.16%	233.58	3.74%	105.17	3.95%
其他费用	234.63	2.16%	88.56	1.42%	7.49	0.28%
合计	10,856.43	100.00%	6,252.04	100.00%	2,665.91	100.00%

报告期内，发行人主营业务成本由直接材料、人工成本、技术服务费及其他费用构成，以直接材料为主。发行人的自有产品主要系前期研发所得，生产加工的过程相对简单，在向供应商采购硬件设备后，将研发形成的软件产品灌装到硬件设备中，通过调试和检测后便可对外销售，所需生产人员较少，直接人工和其他费用较低。

(1) 直接材料

发行人直接材料成本主要包括：① 用于生产灌装操作系统、安全存储产品、云终端、超融合一体机等自有产品所需的服务器、存储、软件、耗材等；② 信息安全业务以及云计算业务中所需的外采配套产品。

报告期内，发行人直接材料分别为 2,471.72 万元、5,580.76 万元和 9,970.91 万元，占发行人主营业务成本的比例分别为 92.72%、89.26%和 91.84%，直接材

料成本不断增长，与收入增长趋势保持一致，直接材料成本占总成本的比例，除2020年略有下降外，各年度占比波动较小。

（2）人工成本

报告期内，发行人人工成本主要包括：① 发行人生产部门负责操作系统、安全存储产品、云终端、超融合一体机等自有产品的灌装生产，与之相关的生产人员的职工薪酬；② 发行人技术支持人员在项目实施过程中发生的职工薪酬；③ 技术开发服务收入对应的开发人员的职工薪酬。

报告期内，发行人主营业务成本中的人工成本分别为81.52万元、349.14万元和525.21万元，占主营业务成本的比例分别为3.06%、5.58%和4.84%。

2020年人工成本增加较多，人工成本占比提升，主要原因为：① 随着发行人报告期收入的不断增长，发行人需要灌装的安全存储产品、云终端、超融合一体机等的数量显著增加，生产人员的数量和相应的职工薪酬增多；② 2020年发行人云计算业务验收项目较多，收入增幅较大，部分云计算业务相关的外采配套产品较多，项目实施周期较长，技术支持人员需要较长时间在项目现场安装调试，相应的薪酬成本增多；③ 2020年发行人技术开发服务收入增幅较大，对应的开发人员薪酬成本增加较多。

（3）技术服务费

发行人主营业务成本中的技术服务费主要系发行人在部分销售合同履行过程中，委托第三方进行特定模块开发、测试验证、实施安装、运维服务等支付的相关费用。2019年-2021年，发行人主营业务成本中的技术服务费分别为105.17万元、233.58万元和125.68万元，该部分费用总体金额不大，占主营业务成本的比例较小。

（4）其他费用

报告期内，发行人主营业务成本中的其他费用主要系在合同履行过程中负责安装实施的技术支持人员的差旅费以及生产部门分摊的房租、电费、折旧费等，报告期内，其他费用整体呈上涨趋势，占比较小。

4、主营业务成本按业务类型分析

报告期内，发行人主营业务成本按照业务类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
操作系统	258.30	2.38%	23.20	0.37%	75.20	2.82%
信息安全	5,495.71	50.62%	3,582.47	57.30%	2,031.96	76.22%
云计算	5,056.52	46.58%	2,277.76	36.43%	558.74	20.96%
技术开发服务	45.90	0.42%	368.61	5.90%	-	-
合计	10,856.43	100.00%	6,252.04	100.00%	2,665.91	100.00%

报告期内，发行人信息安全和云计算业务成本占主营业务成本的比例分别为 97.18%、93.73%和 97.20%，占比较高，主要原因为：（1）发行人操作系统的产品形态一般为软件，产品系前期研发所得，标准化程度和行业通用性较高，通常不需二次开发，通过光盘或授权码交付客户即能使用，生产和安装过程简单，成本较少；（2）信息安全业务和云计算业务的主要自有产品，如安全存储产品、云终端、超融合一体机等，产品形态为软硬一体，发行人需要采购服务器、存储、云终端等硬件原材料进行组装或软件灌装，信息安全业务中的电子文档安全管理解决方案和云计算业务通常需要外采软硬件产品与自有产品配套，直接材料成本较高；（3）信息安全业务中的电子文档安全管理解决方案和云计算业务通常需要技术支持人员现场安装调试，从而人工成本和差旅费较多。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况分析

报告期内，发行人按照业务类型划分，毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	营业毛利	占比	营业毛利	占比	营业毛利	占比
主营业务	22,355.64	99.76%	16,285.44	99.28%	11,034.88	99.14%
操作系统	6,763.60	30.18%	4,912.65	29.95%	4,778.62	42.93%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	营业毛利	占比	营业毛利	占比	营业毛利	占比
信息安全	11,367.34	50.72%	8,969.99	54.68%	5,414.11	48.64%
云计算	4,124.07	18.40%	1,689.88	10.30%	625.17	5.62%
技术开发服务	100.63	0.45%	712.92	4.35%	216.98	1.95%
其他业务	54.57	0.24%	117.89	0.72%	96.18	0.86%
合计	22,410.21	100.00%	16,403.33	100.00%	11,131.06	100.00%

报告期内,发行人营业毛利分别为 11,131.06 万元、16,403.33 万元和 22,410.21 万元,毛利增长较快。报告期内,发行人营业毛利主要来自于主营业务中的操作系统业务和信息安全业务,该两项业务占营业毛利总额的比例分别为 91.57%、84.63%和 80.90%。

2、综合毛利率分析

报告期内,发行人综合毛利率情况如下:

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	67.31%	98.26%	72.26%	97.46%	80.54%	96.95%
操作系统	96.32%	20.77%	99.53%	21.35%	98.45%	34.35%
信息安全	67.41%	49.89%	71.46%	54.28%	72.71%	52.69%
云计算	44.92%	27.16%	42.59%	17.16%	52.81%	8.38%
技术开发服务	68.67%	0.43%	65.92%	4.68%	100.00%	1.54%
其他业务	9.28%	1.74%	20.10%	2.54%	22.34%	3.05%
综合毛利率	66.30%	——	70.94%	——	78.77%	——

报告期内,发行人的综合毛利率分别为 78.77%、70.94%和 66.30%,呈下降的趋势。2020 年发行人综合毛利率下降,主要系毛利率较低的云计算业务和技术开发服务业务收入占比提升,毛利率较高的操作系统业务收入占比下降所致。2021 年发行人毛利率下降主要系受直接材料成本、人工成本上升等影响,信息安全和操作系统业务毛利率下降所致。

2019 年-2021 年,发行人各业务毛利率变化及其收入占比对发行人综合毛利

率的影响情况如下：

项目	2021年-2020年			2020年-2019年		
	毛利率影响	营业收入比重影响	总影响	毛利率影响	营业收入比重影响	总影响
主营业务	-4.86%	0.58%	-4.29%	-8.07%	0.41%	-7.66%
操作系统	-0.67%	-0.57%	-1.23%	0.23%	-12.80%	-12.57%
信息安全	-2.02%	-3.14%	-5.16%	-0.68%	1.16%	0.48%
云计算	0.63%	4.26%	4.89%	-1.75%	4.64%	2.88%
技术开发服务	0.01%	-2.80%	-2.79%	-1.59%	3.14%	1.55%
其他业务	-0.19%	-0.16%	-0.35%	-0.06%	-0.11%	-0.17%
合计	-5.05%	0.42%	-4.63%	-8.13%	0.30%	-7.83%

注：毛利率影响=各业务本年毛利率较上年毛利率的变动额×各业务占本年营业收入比重；营业收入比重变动影响=各业务占本年营业收入比重较上年占营业收入比重的变动额×各业务上年的毛利率。

3、分业务毛利率分析

(1) 操作系统业务毛利率分析

报告期内，发行人操作系统业务毛利率情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
操作系统	96.32%	99.53%	98.45%
服务器操作系统	96.84%	99.47%	98.70%
专用操作系统模块	99.07%	99.60%	99.99%
桌面操作系统	93.46%	99.43%	98.15%
操作系统服务	76.76%	99.90%	76.89%

发行人操作系统业务主要为销售软件形态的服务器操作系统、专用操作系统模块和桌面操作系统，通常以光盘为载体或者以授权码的形式交付给客户。由于操作系统产品主要系前期研发所得，通用性较高，向客户交付即能使用，通常不需二次开发，相关产品的生产灌装过程较为简单，所消耗的工时较少，其主要成本一般为外购的光盘、包装材料等，因此报告期服务器操作系统、专用操作系统模块和桌面操作系统等操作系统产品整体毛利率较高，接近100%，且报告期保持相对稳定。

发行人 2019 年操作系统服务毛利率下降主要原因为：某操作系统运维项目的最终用户位于新疆，且合同要求每月、每季度进行现场巡检，发行人总部距最终用户单位路途较远，故委托第三方公司承担此项工作，当年计入的技术服务费相对较高，毛利率降低。

发行人 2021 年操作系统服务毛利率下降主要原因为：发行人参与的某集成商客户项目，终端使用客户位于国外，发行人部分技术支持人员因提供该项目的操作系统现场支持服务而赴海外实施，且因受疫情影响项目实施间隙期间未能回国，故发生的人工成本和差旅费较高，毛利率较低。

(2) 信息安全业务毛利率分析

报告期内，发行人信息安全业务毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信息安全	67.41%	71.46%	72.71%

报告期内，发行人信息安全业务主要以安全存储产品的销售为主，信息安全业务的整体毛利率主要受安全存储产品的毛利率变动影响。

① 安全存储产品毛利率分析

发行人 2019 年安全存储产品毛利率提升幅度较大，主要原因为：发行人某型号安全存储产品批量交付，该型号产品具有更先进的自主核心技术、更丰富功能和高附加值，单价提高，毛利率较高；同时，发行人 2019 年向金品计算机科技（天津）有限公司销售了较大金额的安全存储产品，该类安全存储产品为软件形态，毛利率较高，也拉高了安全存储产品整体的毛利率水平。

发行人 2020 年安全存储产品毛利率提升，主要系发行人 2020 年某型号安全存储产品的销量占安全存储产品整体销量的比例继续提高，提升了安全存储产品的整体毛利率所致。

发行人 2021 年安全存储产品毛利率下降，主要原因为：发行人 2021 年验收确认收入的某新型号安全存储产品单位直接材料成本较高，毛利率相对较低，拉低了安全存储产品的整体毛利率水平。

② 电子文档安全管理解决方案毛利率分析

报告期内，发行人电子文档安全管理解决方案的交付方式一般为发行人将自产的电子文档安全管理软件结合外采配套软硬件为客户搭建电子文档安全管理信息系统解决方案，电子文档安全管理解决方案下各合同自有软件和外采配套产品的构成差异较大，自有软件包括涉密电子文档集中管控系统、麒麟天枢集中文印系统等软件，外采配套包括服务器、磁盘阵列、机柜、扫描仪、数据光盘库、外购软件等多种物料，报告期内，电子文档安全管理解决方案中自有软件和外采配套的收入构成以及毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
自有软件	97.34%	32.40%	99.95%	22.58%	100.00%	39.69%
外采配套	34.56%	67.60%	30.21%	77.42%	29.92%	60.31%
合计	54.91%	100.00%	45.96%	100.00%	57.74%	100.00%

由上表可知，由于自有软件为纯软件形态，主要系前期研发所得，单位成本较低，毛利率较高；外采配套系发行人自供应商处采购，原材料价格相对透明，市场竞争充分，采购成本相对较高，毛利率相对较低。

报告期内，电子文档安全管理解决方案的整体毛利率主要受自有软件和外采配套的收入结构影响。2019 年-2020 年，电子文档安全管理解决方案的收入构成中，自有软件收入占比分别为 39.69% 和 22.58%，外采配套收入占比分别为 60.31% 和 77.42%，受自有软件收入占比降低、外采配套收入占比提高的影响，2020 年电子文档安全管理解决方案的整体毛利率较 2019 年降低；2021 年度电子文档安全管理解决方案中自有软件收入占比提高到 32.40%、外采配套收入占比降低至 67.60%，电子文档安全管理解决方案整体毛利率较 2020 年相应提高。

（3）云计算业务毛利率分析

报告期内，发行人云计算业务收入构成及毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
云计算	44.92%	100.00%	42.59%	100.00%	52.81%	100.00%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
云桌面及云平台	96.09%	32.91%	97.80%	30.28%	99.52%	46.37%
云终端	24.58%	21.86%	21.68%	18.77%	29.52%	13.41%
超融合一体机	34.13%	13.81%	34.62%	15.08%	5.25%	19.86%
外采配套	9.31%	31.11%	8.48%	35.16%	8.06%	20.34%
云计算服务	100.00%	0.31%	100.00%	0.70%	100.00%	0.01%

报告期内，发行人云计算业务的交付方式包括单独销售云计算软件产品、软硬一体产品或者结合外采配套硬件（如服务器整机、存储、机柜等）为客户搭建私有云模式下的信息系统解决方案。由于云计算业务不同合同中的软硬件配置各异，外采配套的类别、数量、单价差异较大，报告期云计算业务的毛利率波动较大。

报告期内，云桌面及云平台毛利率分别为 99.52%、97.80%和 96.09%，毛利率处于较高水平，主要系云桌面及云平台的产品形态为软件，单位成本较小所致；云终端、超融合一体机为软硬一体产品，受报告期云终端、服务器等原材料市场价格变化以及不同型号产品性能配置差异等影响，毛利率存在一定的波动；外采配套产品由于系发行人直接从上游供应商处采购，市场价格相对透明，且各期不同云计算项目配套产品的类别、性能、单价差异较大，故毛利率处于较低水平，报告期内分别为 8.06%、8.48%和 9.31%。

报告期内，发行人云计算业务整体毛利率主要受云桌面及云平台等自有软件和外采配套的收入结构影响。

2019 年，发行人云计算业务中的云桌面及云平台收入占比为 46.37%，外采配套收入占比分别为 20.34%，受云桌面及云平台收入占比较高、外采配套收入占比较低影响，发行人 2019 年云计算业务整体毛利率相对较高。2020 年、2021 年，云计算业务中的云桌面及云平台收入占比分别为 30.28%、32.91%，外采配套收入占比分别为 35.16%、31.11%，受云桌面及云平台收入占比较低、外采配套收入占比较高影响，发行人 2020 年、2021 年云计算业务整体毛利率相对较低。

4、同行业公司毛利率比较分析

(1) 选取同行业公司进行毛利率比较的具体标准

同行业公司具体标准参见本招股意向书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“(七)发行人与同行业可比公司的经营分析比较、技术分析比较情况”之“1、同行业可比公司的选取标准及可比性”的相关内容。

(2) 同行业公司毛利率比较分析

发行人按照业务类别选取具有类似业务板块的同行业公司进行毛利率对比如下：

业务类别	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
操作系统	中国软件	天津麒麟	/	/	97.98%
		中标软件	/	/	97.49%
	平均值		/	/	97.74%
	发行人		96.32%	99.53%	98.45%
信息安全	深信服		80.84%	81.67%	82.55%
	左江科技		77.04%	78.94%	81.77%
	卫士通		61.94%	57.58%	56.26%
	锐捷网络		44.71%	48.46%	61.17%
	平均值		66.13%	66.66%	70.44%
	发行人		67.41%	71.46%	72.71%
云计算	深信服		44.14%	49.15%	52.20%
	锐捷网络		26.28%	30.68%	32.90%
	平均值		35.21%	39.92%	42.55%
	发行人		44.92%	42.59%	52.81%

注 1：同行业公司数据取自公开披露的年报或招股说明书中相同或相似业务板块的数据，深信服、左江科技、卫士通数据来源于上市公司公告，锐捷网络数据来源于锐捷网络股份有限公司招股说明书（注册稿）（2022/6/2）。

注 2：天津麒麟、中标软件原为中国软件的子公司，2020 年上半年，天津麒麟向中标软件全体股东增发股权，以收购其所持中标软件全部股权，完成换股收购中标软件事宜后，中标软件成为天津麒麟的子公司，天津麒麟更名为麒麟软件。

注 3：上表中天津麒麟、中标软件的数据来源为中国软件 2019 年 12 月公告的《天津麒麟专项审计报告》和《中标软件专项审计报告》，2019 年数据为 2019 年 1-11 月数，中标软件操作系统毛利率根据其“服务器产品及服务”和“桌面产品及服务”两项业务的收入和成本测

算，天津麒麟操作系统毛利率根据其“自主软件产品”和“服务化业务”两项业务的收入和成本测算。天津麒麟更名为麒麟软件后，中国软件在2020年、2021年年度报告中仅披露了麒麟软件2019年-2021年营业收入数据，未披露各期营业成本数据，故无法计算其2019年-2021年全年毛利率情况。

注4：诚迈科技的联营企业统信软件主营操作系统业务，但诚迈科技公告中未单独披露统信软件营业成本数据，诚迈科技整体数据不具有可比性，上表未予列示；红帽公司因会计年度与发行人及同行业公司不一致，上表未予列示。

操作系统业务，因操作系统的销售形态为软件，通常相关的直接材料和直接人工成本较少，毛利率水平较高，2019年发行人与同行业公司操作系统业务的毛利率水平相近。

信息安全业务，2019年-2021年，发行人信息安全业务毛利率与同行业公司毛利率平均水平相近。

云计算业务，2020年发行人云计算业务毛利率与同行业公司毛利率平均水平相近，2019年、2021年发行人云计算业务毛利率与同行业公司毛利率平均水平存在一定差异，主要系由于发行人云计算业务产品形态、功用、应用场景，以及云计算业务不同合同中自有产品与外采配套的占比，外采配套产品的类别、数量、单价等存在差异所致。

（四）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,771.42	14.12%	3,595.92	15.55%	3,889.55	27.52%
管理费用	2,558.36	7.57%	1,814.53	7.85%	1,579.30	11.18%
研发费用	6,019.28	17.81%	5,012.73	21.68%	5,731.80	40.56%
财务费用	417.34	1.23%	384.92	1.66%	98.17	0.69%
合计	13,766.40	40.73%	10,808.11	46.74%	11,298.82	79.96%

报告期内，发行人的期间费用主要由销售费用、管理费用和研发费用构成，销售费用、管理费用与研发费用合计占营业收入的比重分别为79.26%、45.08%和39.49%。

1、销售费用

报告期内，发行人的销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,992.28	62.71%	2,306.37	64.14%	1,616.85	41.57%
股份支付	-	-	-	-	1,089.70	28.02%
房屋租赁费	313.21	6.56%	259.54	7.22%	297.86	7.66%
交通差旅费	210.16	4.40%	197.34	5.49%	149.03	3.83%
售后服务费	500.46	10.49%	342.24	9.52%	211.40	5.44%
技术服务费	8.03	0.17%	27.63	0.77%	145.14	3.73%
业务招待费	316.03	6.62%	159.17	4.43%	90.28	2.32%
产品检测认证 评审	71.83	1.51%	49.44	1.37%	70.04	1.80%
投标中标服务 费	45.13	0.95%	71.72	1.99%	77.39	1.99%
其他	314.28	6.59%	182.48	5.07%	141.86	3.65%
合计	4,771.42	100.00%	3,595.92	100.00%	3,889.55	100.00%

(1) 职工薪酬

报告期内，发行人销售费用中的职工薪酬分别为 1,616.85 万元、2,306.37 万元和 2,992.28 万元，呈逐年上升趋势，且上涨幅度较大，占销售费用的比例较高，主要原因为：发行人的销售模式以直销为主，报告期内积极拓展销售渠道，构建了以覆盖电力、国防、党政等重点行业的营销及服务体系，营销团队人员规模迅速扩大，职工薪酬随之增加。

报告期内，发行人的销售人员和销售人员年平均薪酬情况如下表所示：

单位：万元、人、万元/人/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用-职工薪酬	2,992.28	2,306.37	1,616.85
销售费用-职工薪酬（剔除技术支持人员薪酬）	2,123.75	2,018.72	1,433.08
销售人员	105	86	62

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员平均薪酬	20.23	23.47	23.11

注 1：销售费用中的职工薪酬包括销售部门员工的职工薪酬和技术支持部门员工按照工时分摊计入销售费用的职工薪酬，在计算销售人员平均薪酬时，剔除了技术支持部门员工分摊的职工薪酬。

注 2：销售人员人数采用销售部门各期平均人数，即各期每月月末人数之和除以各期月数取整得出。

发行人 2021 年销售人员年平均薪酬下降主要原因为：发行人 2021 年持续扩充销售团队并增加一线销售人员，新进销售人员的市场开拓能力尚未释放，该部分人员基础薪酬水平相对较低，拉低了销售人员的平均薪酬。

(2) 股份支付

2019 年 12 月，杨涛分别以 60 万元、40 万元的价格将其持有的麒麟有限 60 万元、40 万元出资份额转让给长沙扬麒、长沙麟鹏。同月，长沙扬麒以 720 万元的价格认缴麒麟有限增资份额 120 万元；长沙麟鹏以 480 万元的价格认缴麒麟有限增资 80 万元。

本次员工入股属于发行人或其主要股东为获取职工提供服务而授予股份的交易行为，且与 2020 年 5 月外部投资者的入股价格存在差异，因此需确认股份支付费用。本次增资及转让应确认的股份支付费用情况如下：

名称	增资份额 (万份)	增资价格 (元/份)	公允价值 (元/份)	股份支付费用 (万元)
长沙扬麒	120* (1-27.5%)	6	13.17	623.79
长沙麟鹏	80	6	13.17	573.60
名称	受让份额 (万份)	受让价格 (元/份)	公允价值 (元/份)	股份支付费用 (万元)
长沙扬麒	60* (1-27.5%)	1	13.17	529.40
长沙麟鹏	40	1	13.17	486.80
合计				2,213.59

注：长沙扬麒激励份额扣除了杨涛持有的长沙扬麒 27.5% 的份额比例。

2019 年 12 月，杨涛将其在长沙扬睿中认缴的财产份额 30 万元（实缴 0 元）、45 万元（实缴 0 元）分别转让给两名员工；本次转让属于发行人或其主要股东为获取职工提供服务而授予股份的交易行为，需确认股份支付。距离本次份额转让最近的一次融资为 2020 年 5 月外部投资者湖南高新创投等外部资本对公司增

资，入股价格为 13.17 元/注册资本。本次转让价格低于外部投资者入股价格，将外部投资者入股价格作为确认股份支付的公允价值，确认股份支付费用为 912.75 万元。

故发行人 2019 年需要确认的股份支付费用合计为 3,126.33 万元。该股份支付费用按照激励对象（剔除杨涛）的部门归属分配到营业成本、销售费用、管理费用、研发费用的金额分别为 26.51 万元、1,089.70 万元、123.71 万元、1,886.41 万元。

（3）房屋租赁费

报告期内，发行人无自有房产，主要生产经营场所均系租赁所得，销售费用中的房屋租赁费分别为 297.86 万元、259.54 万元和 313.21 万元。报告期内，发行人长沙本部以各部门人数为权重对房屋租赁费进行分摊，计入各类成本费用；分公司、办事处以各类人员的人数为权重对该分公司、办事处的房屋租赁费进行分摊。

发行人 2020 年房屋租赁费下降，主要原因为：发行人北京分公司 2018 年、2019 年因办公场地面积及环境规格受限，租赁了场地用于商务接待及日常办公，2020 年，因疫情影响上述场地未续租且疫情结束后新租赁了性价比更高的办公场地，北京分公司整体房屋租赁费下降，而发行人的销售人员主要分布在北京分公司，因此销售费用中分摊的房屋租赁费下降。

2021 年销售费用中的房屋租赁费增加主要原因为：随着发行人业务规模的持续拓展，员工人数不断增加，2021 年发行人增加了长沙总部、陕西子公司以及部分分公司、办事处的办公场地租赁面积；同时，2021 年前签订的仍在续租期内的房租随着租赁期的延后，租赁费用每年会有一定的增幅。

（4）交通差旅费和业务招待费

报告期内，发行人销售费用中的交通差旅费分别为 149.03 万元、197.34 万元和 210.16 万元，业务招待费分别为 90.28 万元、159.17 万元和 316.03 万元，2019 年-2021 年均呈逐年上升趋势，主要原因为：随着发行人销售规模的扩大，销售部门人员的扩张，销售团队到全国各地进行业务洽谈、参与竞标、客户拓展和维护的活动不断增加，相关的差旅费、业务招待费呈逐年增加的趋势。

（5）售后服务费

报告期内，发行人计提的售后服务费分别为 211.40 万元、342.24 万元和 500.46 万元。发行人与客户签订合同时通常会约定为客户提供一定期限的免费售后服务，售后服务主要包括售后咨询、维护升级、现场巡检等内容。随着报告期销售规模的增长，发行人计提的售后服务费呈逐年上涨的趋势。

（6）技术服务费

报告期内，发行人销售费用中的技术服务费分别为 145.14 万元、27.63 万元和 8.03 万元。发行人 2020 年向供应商购买硬件产品延保服务免费提供给客户，延保服务期间涵盖 2019 年-2020 年，因前期不同年度对应的质保期届满的硬件数量呈现下降的趋势，故 2020 技术服务费也呈现相同趋势；发行人 2021 年技术服务费金额较小，主要系技术服务平台升级改造费用。

（7）销售费用率同行业对比分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深信服	32.10%	30.96%	33.87%
左江科技	3.88%	0.85%	0.54%
卫士通	11.74%	11.50%	11.82%
锐捷网络	16.14%	16.91%	21.46%
平均值	15.96%	15.06%	16.92%
发行人	14.12%	15.55%	27.52%
发行人（剔除股份支付费用）	14.12%	15.55%	19.81%

注 1：深信服、左江科技、卫士通数据来源于上市公司公告，锐捷网络数据来源于锐捷网络股份有限公司招股说明书（注册稿）（2022/6/2）。

注 2：中国软件和诚迈科技公告中披露的业务板块与发行人的业务板块均不具有可比性，故未予列示。

注 3：同行业公司销售费用率已剔除股份支付的影响。

随着 2019 年-2021 年销售收入的快速增长，发行人 2019 年-2021 年剔除股份支付费用后的销售费用率逐年下降，与同行业平均水平较为接近。

2、管理费用

报告期内，发行人管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,345.48	52.59%	930.36	51.27%	619.51	39.23%
交通差旅费	110.17	4.31%	174.61	9.62%	202.09	12.80%
办公通讯会议费	156.53	6.12%	124.90	6.88%	168.97	10.70%
中介费用	273.54	10.69%	151.27	8.34%	72.90	4.62%
业务招待费	118.24	4.62%	91.32	5.03%	103.69	6.57%
招聘宣传人事费	179.09	7.00%	58.97	3.25%	70.16	4.44%
折旧摊销	78.90	3.08%	59.24	3.26%	41.52	2.63%
房屋租赁费	68.83	2.69%	54.24	2.99%	48.04	3.04%
股份支付	-	-	-	-	123.71	7.83%
其他	227.56	8.89%	169.62	9.35%	128.72	8.15%
合计	2,558.36	100.00%	1,814.53	100.00%	1,579.30	100.00%

(1) 职工薪酬

报告期内，发行人管理费用中的职工薪酬分别为 619.51 万元、930.36 万元和 1,345.48 万元，呈逐年上升趋势，占管理费用的比例较高。主要原因为：随着报告期发行人销售规模的增长，盈利能力的增强，发行人的管理人员的数量不断增长，管理人员的人均薪酬包括绩效奖金也获得一定幅度的增长。

报告期内，发行人的管理人员和管理人员年平均薪酬情况，具体如下表所示：

单位：万元、人、万元/人/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用-职工薪酬	1,345.48	930.36	619.51
管理人员	49	39	31
管理人员平均薪酬	27.46	23.86	19.98

注：管理人员人数采用各期平均人数，即各期每月月末人数之和除以各期月数取整得出。

随着发行人报告期业绩逐年增长，发行人管理人员人均薪酬呈现稳步增长的趋势。

（2）交通差旅费、业务招待费

报告期内，发行人管理费用中的交通差旅费分别为 202.09 万元、174.61 万元和 110.17 万元，业务招待费分别为 103.69 万元、91.32 万元和 118.24 万元。2020 年交通差旅费、业务招待费较 2019 年下降，主要系受新冠疫情的影响，管理人员外地出差和进行业务招待的活动相对减少所致。

（3）办公通讯会议费

报告期内，发行人管理费用中办公通讯会议费分别为 168.97 万元、124.90 万元、156.53 万元。2020 年办公通讯会议费出现下降的原因为：2019 年湖湘促进中心成立，当年开办申购了较多的办公设备等物资，办公通讯会议费增加较多。

（4）中介费用

报告期内，发行人管理费用中的中介费用分别为 72.90 万元、151.27 万元和 273.54 万元，其中 2020 年、2021 年该项费用增加较多，主要原因为：发行人 2020 年引进了投资者，进行股份制改制，2021 年接受中介机构的上市辅导，相关的中介费用增多。

（5）股份支付

管理费用中股份支付的相关情况参见本招股意向书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）股份支付”。

（6）招聘宣传人事费

报告期内，发行人管理费用中的招聘宣传人事费分别为 70.16 万元、58.97 万元和 179.09 万元，2021 年招聘宣传人事费增加较多的原因为：① 公司为提高知名度、扩大品牌影响力、拓宽客户开发渠道而参加了较多展会、行业交流会、产业峰会等发生的宣传费、展位费、印刷制作费增加较多。② 公司通过猎头招聘资深技术人员等支出增加较多。

（7）管理费用率同行业对比分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
------	---------	---------	---------

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深信服	5.36%	3.34%	3.47%
左江科技	16.33%	9.72%	8.78%
卫士通	5.90%	6.62%	6.71%
锐捷网络	3.54%	3.33%	3.41%
平均值	7.78%	5.75%	5.59%
发行人	7.57%	7.85%	11.18%
发行人（剔除股份支付费用）	7.57%	7.85%	10.30%

注 1：深信服、左江科技、卫士通数据来源于上市公司公告，锐捷网络数据来源于锐捷网络股份有限公司招股说明书（注册稿）（2022/6/2）。

注 2：中国软件和诚迈科技公告中披露的业务板块与发行人的业务板块均不具有可比性，故未予列示。

注 3：同行业公司管理费用率已剔除股份支付的影响。

2019 年，发行人剔除股份支付费用后的管理费用率较同行业平均水平偏高，主要系发行人报告期内销售收入规模与同行业公司相比偏小，但管理费用中的固定成本较多，费用在当期发生，收入较费用发生具有一定滞后性，规模效应未充分发挥所致，随着发行人销售收入的较快增长，2019 年-2021 年的管理费用率呈下降的趋势，2020 年-2021 年发行人管理费用率已与同行业平均水平较为接近。

3、研发费用

（1）研发费用明细

报告期内，发行人研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,048.23	83.87%	3,586.90	71.56%	2,695.50	47.03%
测试服务费	368.92	6.13%	847.28	16.90%	605.08	10.56%
股份支付	-	-	-	-	1,886.41	32.91%
差旅费	207.40	3.45%	182.01	3.63%	191.36	3.34%
折旧摊销	207.17	3.44%	163.93	3.27%	110.38	1.93%
房屋租赁费	140.50	2.33%	165.91	3.31%	125.08	2.18%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	47.05	0.78%	66.70	1.33%	117.98	2.06%
合计	6,019.28	100.00%	5,012.73	100.00%	5,731.80	100.00%

报告期内，发行人研发费用分别为 5,731.80 万元、5,012.73 万元和 6,019.28 万元，占营业收入的比例分别为 40.56%、21.68%和 17.81%。发行人属于技术密集型行业，为了满足行业客户日益增长的需求，维持产品竞争力，发行人近年来不断加大对操作系统、信息安全、云计算领域研发的投入，促进相关产品的更新升级，研发费用保持较高水平；另外发行人 2019 年对包括研发人员在内的部分员工进行股权激励，当年计入研发费用的股份支付费用较高。

① 职工薪酬

报告期内，研发费用中的职工薪酬分别为 2,695.50 万元、3,586.90 万元和 5,048.23 万元，研发人员的薪酬总额逐年上升，主要系发行人为适应行业快速发展，满足客户需求，研发项目不断增多，持续加大对研发团队的建设投入，不断引进技术人才所致。

报告期内，发行人的研发人员和研发人员年平均薪酬情况，具体如下表所示：

单位：万元、人、万元/人/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用-职工薪酬	5,048.23	3,586.90	2,695.50
研发人员	212	165	135
研发人员平均薪酬	23.81	21.74	19.97

注 1：研发人员人数采用各期平均人数，即各期每月月末人数之和除以各期月数取整得出；

注 2：2020 年研发人员剔除了与技术开发服务收入相关的研发人员。

报告期内，随着发行人收入和利润规模的快速增长，发行人不断加大研发投入，完善研发人员的薪酬制度和激励措施，研发人员的平均薪酬呈逐年增长的趋势。

② 测试服务费

报告期各期，发行人研发费用中的测试服务费分别为 605.08 万元、847.28 万元和 368.92 万元。

报告期内，发行人研发费用中的测试服务费主要包括：A、发行人承担的部分研发项目中，合同要求研发成果关键技术指标必须要通过第三方测评机构的测试才能完成项目验收，因此发行人委托有资质的测评机构进行产品测评，与之相关的测试评估费用；B、发行人研发项目中的核心部分或模块均以自研为主，部分项目中某些模块非核心业务，且消耗较大的人力，发行人为提高项目整体开发效率，降低公司人力成本，将该类非核心模块外包给第三方服务商，与之相关的委托研发费；C、部分研发项目在完成关键技术研发后，特别是操作系统、云计算等相关的软件，需要在某些特定行业应用中验证科研成果的兼容性、稳定性、可靠性，因此需要委托相关软件厂商进行联合适配，与之相关的适配费。

③ 股份支付

研发费用中股份支付的相关情况参见本招股意向书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）股份支付”。

④ 折旧摊销、房屋租赁费、差旅费

报告期内，随着研发人员、研发项目的增加，研发部门分摊的折旧摊销费逐年增长；研发相关的差旅费 2020 年小幅下降主要系受疫情影响所致；2021 年研发费用中的房屋租赁费下降主要系 2021 年研发人员人数增幅小于其他非研发人员人数增幅，分摊的房屋租赁费下降所致。

（2）研发项目实施情况

报告期内，发行人所开展的研发项目的实施情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	整体预算	费用支出金额			报告期累计金额	实施进度	项目类型
			2021 年度	2020 年度	2019 年度			
1	基于国产处理器平台的自主创新云桌面系统研发及应用	3,400.00	299.86	1,256.70	891.84	2,448.40	已完成	云计算
2	面向关键领域应用	1,550.00	-	123.12	801.02	924.14	已完成	信息安全

序号	项目名称	整体预算	费用支出金额			报告期累计金额	实施进度	项目类型
			2021年度	2020年度	2019年度			
	的数据加密专用安全操作系统平台研制							
3	面向工业互联网场景的国产安全操作系统研发	1,740.00	-	60.05	935.02	995.07	已完成	操作系统
4	基于飞腾、鲲鹏平台的操作系统研发及应用	590.00	-	-	489.55	489.55	已完成	操作系统
5	Linux下高速数据实时同步软件项目	239.00	-	-	88.22	88.22	已完成	信息安全
6	安全云桌面系统的研发及关键领域办公应用	2,045.00	-	416.34	509.38	925.72	已完成	云计算
7	自主可控安全云办公系统研发	85.00	-	-	81.12	81.12	已完成	云计算
8	面向关键领域应用的国产平台商用密码安全存储研发	2,200.00	391.74	1,460.37	49.24	1,901.35	已完成	信息安全
9	麒麟信安服务器操作系统项目通用版本研制	1,700.00	1,219.86	822.81	-	2,042.67	已完成	操作系统
10	麒麟信安桌面操作系统通用版本研制	700.00	365.97	338.37	-	704.34	已完成	操作系统
11	多路径管理系统研发	11.50	-	10.91	-	10.91	已完成	操作系统

序号	项目名称	整体预算	费用支出金额			报告期累计金额	实施进度	项目类型
			2021年度	2020年度	2019年度			
12	服务器虚拟化产品研发	140.00	-	131.11	-	131.11	已完成	云计算
13	基于Windows系统的应用虚拟化技术研发	45.00	-	44.56	-	44.56	已完成	云计算
14	基于国产操作系统的集中管控研发	67.00	-	63.18	-	63.18	已完成	信息安全
15	基于鲲鹏平台的国产操作系统研发及应用	365.00	202.52	196.64	-	399.16	在研	操作系统
16	麒麟信安高可用集群管理系统V3.0研发	17.00	-	15.99	-	15.99	已完成	操作系统
17	桌面虚拟化产品研发	75.00	-	72.57	-	72.57	已完成	云计算
18	麒麟信安云服务器虚拟化信创产品开发项目	268.00	327.58	-	-	327.58	已完成	云计算
19	麒麟信安云桌面产品功能强化项目	440.00	458.51	-	-	458.51	已完成	云计算
20	WD2.0 软件技术开发项目	517.00	351.03	-	-	351.03	在研	信息安全
21	云桌面电网安全增强版研发项目	172.00	182.92	-	-	182.92	已完成	云计算
22	专用基础安全平台软件研发项目	765.00	724.16	-	-	724.16	已完成	信息安全
23	基于国产	475.00	210.69	-	-	210.69	在研	云计算

序号	项目名称	整体预算	费用支出金额			报告期累计金额	实施进度	项目类型
			2021年度	2020年度	2019年度			
	芯片的虚拟化应用研发及示范							
24	基于鲲鹏、飞腾等国产CPU的信创云桌面系统	505.00	332.48	-	-	332.48	在研	云计算
25	麒麟信安云管理平台增强开发项目	272.00	124.63	-	-	124.63	在研	云计算
26	麒麟信安云桌面超融合功能强化项目	290.00	172.20	-	-	172.20	在研	云计算
27	浏览器内核安全加固研发项目	123.00	129.40	-	-	129.40	已完成	操作系统
28	新一代国产基础软硬件平台安全存储项目	875.00	252.26	-	-	252.26	在研	信息安全
29	新一代硬件隔离架构安全存储项目	1,455.00	273.46	-	-	273.46	在研	信息安全
合计		21,126.50	6,019.28	5,012.73	3,845.39	14,877.40		

注：上表中 2019 年研发项目费用支出金额合计数 3,845.39 万元与 2019 年研发费用总额 5,731.80 万元的差额 1,886.41 万元为股份支付费用。

报告期内，发行人进行的研发项目数量分别为 8 个、14 个和 17 个，2020 年、2021 年发行人研发项目增加较多，主要系随着发行人业务规模的快速增长，为保持核心产品竞争力，发行人加强了操作系统、信息安全和云计算等多个领域的研发项目所致。

（3）研发相关内控制度及执行情况

发行人制定了《研发项目管理制度》，对研发项目的立项、实施、验收结项执行全过程的监督管理，具体执行情况如下：

① 项目立项

研发部门结合公司发展战略、市场需求与效益、技术现状，制定研发项目开发计划，提出研发项目立项申请，开展可行性研究，编制《研发项目立项申请报告》。

研发项目的一般项目立项经项目负责部门经理及分管领导、财务部指定人员、总经理共同评审并依次审批，重点项目立项提交由公司高管及相关高级技术人员组成的技术委员会评估讨论，并经董事长审批。

财务部参与研发项目立项中的费用预算和核算工作，负责建立与维护研发项目台账。项目立项审批通过后，项目负责人将《项目立项报告》传递至财务部，财务部在项目台账中新增项目信息，并在会计核算系统中新增“研发费用”分项目、分费用类型的辅助核算科目，以便后续研发费用的归集核算。

② 研发阶段管理

针对项目周期超过 12 个月的研发项目根据项目实施进度进行一次或多次项目阶段性报告。项目负责人、项目负责部门经理及分管领导、财务部指定人员、总经理等参与项目立项评估的相关岗位人员跟踪检查研发项目进展情况，评估审批研发项目阶段报告。

项目负责人及研发项目管理人员向其项目参与人员说明并强调关于研发人员的考勤、出差、报销等活动的各项公司规定，规范各项研发费用的审批、支付与报销，准确开展研发费用的会计归集与核算。

③ 项目验收结项

研发项目结项时，研发部门提出项目验收结项申请，编制《研发项目验收结项报告》，一般项目结项经项目负责部门经理及分管领导、财务部指定人员、总经理共同评审并依次审批，重点项目结项提交由公司高管及相关高级技术人员组成的技术委员会评估讨论，并经董事长审批。

(4) 研发投入的确认依据、核算方法

发行人制定了《研发费用核算管理制度》，研发费用的核算范围界定遵循了企业会计准则等关于研发费用认定及归集的相关规定，主要包括研发人员薪酬、

测试服务费、差旅费、折旧摊销、房屋租赁费以及其他费用等，发行人按照研发支出归集范围和标准，设立了研发费用明细账，并对相关开支进行记录。研发费用主要项目的确认依据、核算方法如下：

① 职工薪酬

职工薪酬包括发行人从事研发活动人员的工资薪金、社会保险费和住房公积金，人事行政部门根据各研发人员参与研发项目的工时记录，将研发人员职工薪酬分摊到各研发项目，整理形成研发项目人工成本表，经审批后提交到财务部，财务部按研发项目、分科目明细进行账务处理。

② 测试服务费

研发部门根据公司实际需要及研发项目进度，提出委外测试服务申请，报研发部门负责人审批，研发项目结题后，研发部门负责对委外测试服务成果鉴定试验，并按计划进行评审验收。财务部门根据实际发生的委外测试服务费用的相关原始凭证进行账务处理。

③ 差旅费

研发人员出差填写《出差申请单》，研发人员在出差结束后根据交通、住宿等凭证据实填写《差旅报销单》，提交审批后，财务部每月汇总计入各研发项目进行账务处理。

④ 折旧摊销

发行人固定资产折旧按照资产使用部门进行归集，每月末，财务部门依据人事行政部门提供的资产台账，编制部门《折旧明细表》，再根据各研发项目人数和工时分摊至各研发项目并进行账务处理。

研发活动使用的软件、专利权、非专利技术等，针对不符合企业会计准则无形资产定义的，一次性费用化计入相关研发项目；符合企业会计准则无形资产定义的专用无形资产摊销全部计入研发费用，按照摊销年限分别摊销至对应项目的各使用期，项目结束后剩余未摊销的部分，一次性将余额摊销至该研发项目。

⑤ 房屋租赁费

发行人长沙本部，每月末根据各部门人数作为权重对当月的长沙本部的租赁

费进行分摊，计入各费用类别；分公司、办事处根据各类人员的人数为权重对该分公司、办事处进行房租进行分配；分配到研发部门的房租费按照各研发项目人数、工时的比例分配到各项目，财务部门根据每月编制的各部门《房租分摊表》等原始单据进行账务处理。

(5) 研发费用率及同行业对比分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深信服	28.21%	25.14%	23.57%
左江科技	53.84%	18.58%	13.65%
卫士通	10.00%	10.39%	9.11%
锐捷网络	14.94%	15.14%	16.49%
平均值	26.75%	17.31%	15.71%
发行人	17.81%	21.68%	40.56%
发行人（剔除股份支付费用）	17.81%	21.68%	27.21%

注 1：深信服、左江科技、卫士通数据来源于上市公司公告，锐捷网络数据来源于锐捷网络股份有限公司招股说明书（注册稿）（2022/6/2）。

注 2：中国软件和诚迈科技公告中披露的业务板块与发行人的业务板块均不具有可比性，故未予列示。

注 3：同行业公司研发费用率已剔除股份支付的影响。

2019 年，发行人剔除股份支付费用后的研发费用率高于同行业平均水平，主要原因为：（1）发行人的各项业务需要持续的研发活动驱动，发行人对研发活动高度重视，研发强度较高；（2）发行人 2019 年销售收入金额相对同行业公司偏小，规模效应未充分显现。随着销售收入的较快增长，发行人 2019 年-2021 年的研发费用率呈明显下降的趋势，2020 年年发行人研发费用率已与同行业平均水平较为接近；2021 年发行人研发费用率低于行业平均水平，主要原因为：同行业公司左江科技 2021 年研发费用从 2020 年的 18.85%提升到 53.84%，增幅较大，拉高了研发费用率的平均水平。根据左江科技 2021 年年报，其 2021 年研发费用率大幅提升的原因为：① 研发费用大幅增加，系 2021 年为“十四五”开局之年，国家单位客户新产品规划持续发布，新项目研制需求不断增加，左江科技积极参与新产品投标工作，随着中标研制项目不断增多，相应的研发投入显著增加，以及左江科技的控股子公司研制的可编程网络数据处理芯片在 2021 年进入关键研发阶段，相关研发投入增加较大所致；② 左江科技 2021 年营业收入较

2020 年下降 41.04%。

4、财务费用

报告期内，发行人财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	420.86	386.53	98.33
其中：回购义务利息	230.55	353.79	78.00
减：利息收入	6.26	3.67	1.66
手续费	2.75	2.06	1.50
合计	417.34	384.92	98.17

发行人财务费用主要为利息费用，利息费用主要包括三项内容：（1）发行人 2018 年、2020 年、2021 年分别向银行借入 500.00 万元、1,000.00 万元、160 万元短期借款，该部分短期借款各期计提的利息分别为 20.33 万元、32.74 万元和 11.19 万元；（2）发行人在 2017 年 10 月、2020 年 4 月和 2020 年 6 月的增资中，对新增股东的投资款存在回购义务，增资金额分别为 1,300.00 万元、5,000.00 万元和 2,200.00 万元，根据约定的利率计提的回购利息，报告期各期金额分别为 78.00 万元、353.79 万元、230.55 万元；（3）根据新租赁准则的规定，发行人自 2021 年 1 月 1 日起，租赁的房产需计提租赁负债的利息，该部分利息金额为 179.12 万元。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，发行人税金及附加构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	192.07	166.39	100.14
教育费附加及地方教育附加	137.19	118.85	71.53
其他	33.28	31.27	17.27
合计	362.55	316.52	188.95

注：其他包括车船使用税、印花税和水利基金。

报告期内，发行人的税金及附加以城市维护建设税和教育费附加为主，占营业利润比例较小，对经营业绩影响较小，发行人税金及附加发生额持续增加，与营业收入变动趋势一致。

2、其他收益

报告期内，发行人其他收益的金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他收益	3,469.63	4,442.75	2,626.56
合计	3,469.63	4,442.75	2,626.56

报告期内，发行人其他收益具体明细如下：

单位：万元

补助项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国家核高基项目	166.29	1,316.35	1,371.54
基础软件项目	702.88	54.62	-
专项资金	288.15	79.35	-
地方补助	184.28	275.71	80.24
研发补助	706.08	563.90	232.01
税收返还	1,386.42	2,108.99	929.77
稳岗补贴	25.12	35.83	-
人才补贴	5.00	8.00	13.00
其他	5.40	-	-
合 计	3,469.63	4,442.75	2,626.56

报告期内，发行人计入其他收益的政府补助主要包括：

(1) 报告期内，发行人承担了多项政府资金支持的研发项目，涉及操作系统、信息安全、云计算等多个领域，该部分政府补助金额较大。2021 年国家核高基项目补助金额较小，主要原因为：① “工业互联网安全操作系统产业化及规模化应用” 核高基项目于 2020 年底已验收结束，与政府补助相关的递延收益已于 2020 年全部结转到其他收益；② “安全自主云桌面系统研制及应用” 核高

基项目截至 2021 年 3 月项目研发阶段技术指标基本达成，项目支出主要发生在 2020 年及以前年度，2021 年支出金额较小，与政府补助相关的递延收益结转到其他收益的金额较小。

(2) 税收返还。发行人属于软件开发企业，享受增值税即征即退税收优惠，随着发行人收入规模的增长，增值税退税金额 2019 年-2020 年呈逐年增长的趋势，2021 年下降的原因为：发行人 2020 年根据即征即退软件产品纳税申报收入计算的可申请退还的增值税为 1,486.85 万元，加上实际收到退还的上年增值税 842.97 万元，减去于次年收到的退还的增值税 220.83 万元，2020 年实际收到的增值税退税金额为 2,108.99 万元；发行人 2021 年根据即征即退软件产品纳税申报收入计算的可申请退还的增值税 1,628.65 万元，加上实际收到退还的上年增值税 220.83 万元，减去于次年收到的退还的增值税 463.06 万元，2021 年实际收到的增值税退税金额为 1,386.42 万元；发行人 2021 年根据即征即退软件产品纳税申报收入计算的可申请退还的增值税较 2020 年增加 141.8 万元，仍呈上涨趋势，但因 2021 年实际收到退还的上年增值税金额较 2020 年较少 622.14 万元，于次年收到的退还的增值税金额较 2020 年增加 242.23 万元，因时间性差异 2021 年收到的退还的增值税金额合计减少 864.37 万元，故 2021 年当年实际收到的增值税退税金额较 2020 年减少 722.57 万元。

3、投资收益

报告期内，发行人投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品及结构性存款收益	674.92	365.57	131.86
合计	674.92	365.57	131.86

报告期内，发行人为更好地进行资金管理，将闲置资金投资于银行理财产品，投资收益主要为银行理财产品赎回时产生的相关收益。

4、信用减值损失

报告期内，发行人信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失（损失以“-”号填列）	-530.57	129.21	-271.15
合 计	-530.57	129.21	-271.15

报告期内，发行人信用减值损失均为坏账损失。

5、资产减值损失

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
合同资产减值准备	-31.67	0.23	-
存货跌价损失（损失以“-”号填列）	-59.62	-120.89	-
合 计	-91.29	-120.66	-

报告期内，发行人资产减值损失主要包括：（1）发行人自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，坏账损失通过“信用减值损失”科目核算；（2）发行人 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，已验收项目质保金在合同资产列示，合同资产减值准备为该部分资产计提的减值；（3）随着发行人销售规模的增长，报告期末发往客户进行现场实施安装但尚未验收的存货金额不断增多，根据期末存货减值测试的结果对该部分存货计提的存货跌价损失。

6、资产处置损益

报告期内，发行人资产处置损益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置损益（损失以“-”号填列）	-3.34	-	-
合 计	-3.34	-	-

7、营业外收入

报告期内，发行人营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	3.44	21.00	0.00
政府补助	200.00	-	150.00
合计	203.44	21.00	150.00

报告期内，发行人营业外收入主要为收到的政府补助。

8、营业外支出

报告期内，发行人营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	0.27	132.69	-
合计	0.27	132.69	-

报告期内，发行人营业外支出除 2020 年外金额均较小，2020 年营业外支出主要为湖南省鲲鹏生态创新中心的投资款以及向湖北等“新冠”疫情地区的捐赠款。

9、所得税费用

报告期内，发行人所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	925.65	49.25	286.12
递延所得税费用	-76.58	44.01	-39.13
合计	849.06	93.26	246.99

其中，所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	12,003.80	9,983.89	2,280.57
按适用税率计算的所得税费用	1,200.38	-	228.06
某些组成部分适用不同税率的影响	-12.13	426.76	131.50

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合并抵消对税前利润的影响	-6.61	-52.70	24.83
不可抵扣的费用等的影响	75.81	26.88	103.30
加计扣除的影响	-408.38	-307.68	-240.70
所得税费用	849.06	93.26	246.99

（六）非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，发行人非经常性损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非经常性损益净额合计	2,440.82	3,491.63	-151.62
归属于母公司股东的净利润	11,154.74	9,890.63	2,033.58
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,713.92	6,398.99	2,185.20
非经常性损益占当期归属于母公司股东净利润的比例	21.88%	35.30%	-7.46%

报告期内，发行人非经常性损益占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为-7.46%、35.30%和 21.88%。随着发行人收入和净利润规模的增长，2020 年-2021 年，非经常性损益占当期归属于母公司股东净利润的比例呈下降趋势。

发行人于 2021 年 1 月 15 日完成合并的麒麟工程操作系统、云计算及信息安全相关业务 2019 年-2020 年实现的净利润分别为 975.68 万元、1,505.40 万元，该部分净利润虽然按照《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定作为非经常性损益，但是麒麟工程原为发行人同一控制下与发行人经营相同业务的主体，该部分利润实质上也来源于经常性的业务活动；自 2021 年起，因已经完成业务合并，后续该部分业务产生的净利润作为发行人的经常性损益，不再作为非经常性损益。

（七）纳税情况

报告期内，发行人主要纳税情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	应交税费	实缴税费	应交税费	实缴税费	应交税费	实缴税费

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	应交 税费	实缴 税费	应交 税费	实缴 税费	应交 税费	实缴 税费
增值税	2,465.11	2,231.27	2,607.03	2,446.32	1,239.06	1,064.81
企业所得税	1,194.89	113.63	49.25	548.75	286.12	73.90
城市维护建设税	191.63	156.19	166.39	171.14	100.14	74.54
教育费附加	136.88	111.56	118.85	122.24	71.53	53.24
合计	3,988.50	2,612.65	2,941.52	3,288.45	1,696.85	1,266.49

报告期内，随着发行人销售收入规模的迅速增长，2020 年主要税种实缴税额均呈现增长趋势。2021 年发行人实缴税额下降，主要原因分析如下：

1、增值税。2021 年增值税实缴税额下降，主要原因为：（1）2021 年发行人部分合同在当期验收确认收入但在以前年度客户预付合同进度款时已开票增值税发票并作纳税申报，本期该部分收入未作纳税申报，2021 年度增值税应纳税额较少；（2）发行人所属期 2021 年 11 月份的 216.74 万元增值税本应于 2021 年 12 月完成缴纳，因享受国家延期缓缴的税收优惠政策，延期到 2022 年度缴纳。

2、企业所得税。2021 年企业所得税实缴税额下降，主要原因为：（1）发行人 2020 年企业所得税适用税率为 0，2021 年汇算清缴 2020 年企业所得税为 0 万元，2021 年实缴企业所得税额减少；（2）发行人 2021 年末企业所得税余额增加 769.51 万元，将在 2022 年缴纳，2021 年当期缴纳所得税金额减少。

报告期内，发行人税收优惠的影响及可持续性分析，具体情况参见本节之“七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”之“（四）报告期内税收优惠的影响、可持续性”的相关内容。

十一、财务状况分析

（一）资产构成分析

1、资产总体构成情况

报告期内，发行人资产的总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	45,809.78	91.34%	40,123.68	97.73%	19,164.18	95.80%
非流动资产	4,343.02	8.66%	931.86	2.27%	840.12	4.20%
资产总计	50,152.79	100.00%	41,055.54	100.00%	20,004.30	100.00%

随着发行人经营规模的扩大，2019年末、2020年末及2021年末，发行人的资产总额分别为20,004.30万元、41,055.54万元及50,152.79万元，2020年末及2021年末分别较上年末上升105.23%及22.16%。2021年末非流动资产金额为4,343.02万元，较2020年末增加3,411.16万元，主要是因为发行人按照《企业会计准则第21号——租赁》(财会(2018)35号)相关规定确认使用权资产3,275.69万元所致。

发行人属于软件和信息技术服务业，生产过程主要为软件刻录和外购硬件进行软件灌装，不需要采购大型设备等，因此资产主要以流动资产为主，发行人资产结构与其行业及经营模式相匹配。

2、流动资产构成情况

报告期各期末，发行人流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	5,413.51	11.82%	1,739.28	4.33%	3,807.62	19.87%
交易性金融资产	18,100.00	39.51%	24,300.00	60.56%	4,900.00	25.57%
应收票据	562.04	1.23%	388.86	0.97%	311.80	1.63%
应收账款	13,748.39	30.01%	4,970.76	12.39%	7,745.17	40.41%
预付款项	462.92	1.01%	387.72	0.97%	351.01	1.83%
其他应收款	155.91	0.34%	264.49	0.66%	152.84	0.80%
存货	6,625.20	14.46%	7,483.90	18.65%	1,758.24	9.17%
合同资产	622.77	1.36%	153.47	0.38%	-	-
其他流动资产	119.03	0.26%	435.20	1.08%	137.50	0.72%
流动资产合计	45,809.78	100.00%	40,123.68	100.00%	19,164.18	100.00%

报告期内，发行人的流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货、其他流动资产构成。报告期各期末，上述资产合计占流动资产比例分别为 95.74%、97.01%和 96.06%。

2019 年末及 2020 年末发行人购买的结构性存款及银行理财产品余额逐年上升，分别为 4,900.00 万元及 24,300.00 万元，2021 年末余额小幅下降，为 18,100.00 万元。从 2019 年度起均按新金融工具准则规定及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）要求，在交易性金融资产项目列报。

3、非流动资产构成情况

报告期各期末，发行人非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	711.11	16.37%	596.77	64.04%	501.21	59.66%
使用权资产	3,275.69	75.42%	-	-	-	-
无形资产	62.49	1.44%	54.61	5.86%	7.18	0.86%
长期待摊费用	130.56	3.01%	193.89	20.81%	201.13	23.94%
递延所得税资产	163.17	3.76%	86.59	9.29%	130.59	15.54%
非流动资产合计	4,343.02	100.00%	931.86	100.00%	840.12	100.00%

报告期内，发行人非流动资产随着发行人业务规模的增长逐年增加，报告期各期末非流动资产总额分别为 840.12 万元、931.86 万元和 4,343.02 万元。资产项目主要为固定资产、使用权资产和长期待摊费用，2021 年末，非流动资产较 2020 年末增加 3,411.16 万元，增幅为 366.06%，主要是发行人于 2021 年 1 月 1 日起适用《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），将长期租赁的租赁现值确认为使用权资产 3,275.69 万元。

（二）主要资产情况

1、货币资金

（1）报告期各期末，发行人货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	-	11.67	38.82
银行存款	5,413.51	1,727.61	3,750.79
其他货币资金	-	-	18.01
合计	5,413.51	1,739.28	3,807.62

发行人货币资金主要为银行存款。报告期各期末货币资金的余额分别为 3,807.62 万元、1,739.28 万元和 5,413.51 万元，占流动资产的比例分别为 19.87%、4.33%和 11.82%。

发行人 2020 年末货币资金余额较 2019 年末减少 2,068.34 万元，减少幅度为 54.32%，主要是因为购买理财等产品导致投资活动产生的现金流量净流出为 17,970.87 万元。2021 年末货币资金余额较 2020 年末增加 3,674.23 万元，增幅为 211.25%，主要是因为经营活动产生的现金流量净流入增加 2,339.19 万元以及收回理财投资导致的投资活动产生的现金流量净流入增加 4,361.36 万元。

(2) 报告期各期末因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证金	-	-	18.01
定期存款	3.05	3.00	-
理财业务冻结资金	2,000.00	-	1,600.00
合计	2,003.05	3.00	1,618.01

发行人存在使用限制的资金主要为 2019 年末和 2021 年末存在银行理财，在相关理财产品认购期冻结业务资金 1,600.00 万元和 2,000.00 万元。

2、交易性金融资产

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	18,100.00	24,300.00	4,900.00
其中：理财产品	18,100.00	24,300.00	4,900.00

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	18,100.00	24,300.00	4,900.00

根据新金融工具准则等要求，自 2019 年 1 月 1 日发行人购买的银行理财在交易性金融资产项目进行列示，2019 年末、2020 年末和 2021 年末账面余额分别为 4,900.00 万元、24,300.00 万元和 18,100.00 万元。

发行人为更好地进行现金管理、取得较高的闲置资金理财收益，每年购买结构性存款产品，因期限较短，期末公允价值与购买成本相近，故将购买成本视作期末公允价值。

3、应收票据

报告期各期末，发行人应收票据的情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	456.60	318.37	276.76
商业承兑汇票	115.91	74.20	72.59
减：坏账准备	10.47	3.71	37.56
合计	562.04	388.86	311.80

(1) 报告期各期末无已背书或贴现但尚未到期的应收票据。

(2) 报告期各期末无已质押的应收票据，无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(3) 报告期内无实际核销的应收票据。

报告期各期末，发行人应收票据的账面金额分别为 311.80 万元、388.86 万元和 562.04 万元，应收票据余额占流动资产的比率分别为 1.63%、0.97%和 1.23%，占比较小。发行人与客户、供应商的结算主要是通过银行转账方式进行，仅有少量销售业务结算采用票据结算，报告期各期末的余额很少。发行人在取得票据后一般会持有至到期，不存在票据贴现的情况。

4、应收账款

报告期各期末，发行人应收账款的情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	14,651.25	5,345.35	8,232.73
坏账准备余额	902.86	374.59	487.56
应收账款账面价值	13,748.39	4,970.76	7,745.17

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 7,745.17 万元、4,970.76 万元和 13,748.39 万元，应收账款账面价值占流动资产比例分别为 40.41%、12.39%和 30.01%，是发行人重要的流动资产。2020 年末应收账款余额较 2019 年末减少 2,887.38 万元，降幅 35.07%，主要系当年部分较大客户结算了 2019 年、2020 年形成的应收款项。2021 年末应收账款余额较 2020 年末增加 9,305.89 万元，增幅 174.09%，主要原因为：一方面发行人业务持续增长，2021 年度营业收入较 2020 年度增加 10,676.25 万元，增幅为 46.17%，相应的应收账款余额也随之增长；另一方面，发行人客户主要在下半年验收确认且多为国防单位、电力企业以及政府机构，其内部结算审批流程一般较长，截至年末尚未全部结算，其中 A1 单位 2021 年末应收账款余额占比 39.78%，主要系该客户在第四季度确认的收入金额较大，且该客户正在履行内部经费请领、拨付流程，因此截至年末尚未全部回款，导致应收账款余额较大。

(1) 应收账款规模分析

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面价值	13,748.39	4,970.76	7,745.17
营业收入	33,800.12	23,123.86	14,131.29
应收账款账面价值占营业收入的比重	40.68%	21.50%	54.81%

报告期各期末，发行人应收账款账面价值占营业收入的比重分别为 54.81%、21.50%和 40.68%。应收账款账面价值占营业收入的比重整体而言有所波动，2019 年末和 2021 年末应收账款账面价值占营业收入比例较高，主要是因为发行人第四季度确认的收入金额较大，回款集中在次年，因此比重较高。

(2) 应收账款计提坏账准备情况

①报告期各期末，发行人的应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	14,651.25	100.00	902.86	6.16	13,748.39
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	14,651.25	100.00	902.86	6.16	13,748.39
项目	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	5,345.35	100.00	374.59	7.01	4,970.76
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	5,345.35	100.00	374.59	7.01	4,970.76
项目	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	8,232.73	100.00	487.56	5.92	7,745.17
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	8,232.73	100.00	487.56	5.92	7,745.17

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 8,232.73 万元、5,345.35 万元和 14,651.25 万元，计提坏账准备金额分别为 487.56 万元、374.59 万元和 902.86 万元。报告期发行人无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款。

②应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况

账龄	锐捷网络	深信服	左江科技	卫士通	麒麟信安
1 年以内 (含 1 年)	1.5%	2.5%、15%	5%	5%	5%
1 年至 2 年 (含 2 年)	10%	35%	10%	10%	10%
2 年至 3 年 (含 3 年)	50%	70%	20%	30%	20%

账龄	锐捷网络	深信服	左江科技	卫士通	麒麟信安
3年至4年(含4年)	100%	100%	40%	50%	50%
4年至5年(含5年)	100%	100%	80%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

注：根据卫士通 2021 年年报披露，其应收账款按账龄组合计提的坏账准备比例分别为：1 年以内 4.21%、1-2 年 13.55%、2-3 年 29.30%、3-4 年 49.08%、4-5 年 74.49%、5 年以上 100.00%。

从上表可以看出，发行人的应收账款坏账计提比例与左江科技、卫士通相同或相近，但是 1 年以上账龄款项坏账计提比例整体较锐捷网络、深信服相比较低，主要系发行人与锐捷网络、深信服的客户结构存在差异。报告期内，发行人应收账款主要为 2 年以内(含 2 年)的应收款项，占比分别为 97.83%、93.49%和 96.00%，3 年以上的应收账款占比较低，且账龄较长的客户主要是国家电网所属公司及国防单位，信用较好，应收账款无法收回的风险较低。

(3) 应收账款账龄结构

报告期各期末，发行人账龄结构情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
1年以内(含1年)	13,259.25	90.50	4,302.76	80.50	7,404.08	89.93
1年至2年(含2年)	806.09	5.50	694.45	12.99	649.73	7.89
2年至3年(含3年)	456.84	3.12	296.60	5.55	147.76	1.79
3年至4年(含4年)	117.77	0.80	41.17	0.77	13.05	0.16
4年至5年(含5年)	11.29	0.08	1.38	0.03	9.01	0.11
5年以上	-	-	9.01	0.17	9.10	0.11
合计	14,651.25	100.00	5,345.35	100.00	8,232.73	100.00

报告期各期末，发行人一年以内的应收账款余额占比分别为 89.93%、80.50%和 90.50%，占比较大，发行人不存在金额重大的长账龄应收款项，账龄结构合理。

(4) 应收账款前五名情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额中前五名的情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	账龄	占应收账款期末余额的比例 (%)	计提的坏账准备
A1 单位	5,828.32	1 年以内	39.78	291.42
南京东新慧科信息技术有限公司	801.57	1 年以内、1-2 年	5.47	49.72
A8 单位	791.86	1 年以内	5.40	39.59
中国电子科技集团公司第二十八研究所	537.14	1 年以内	3.67	26.86
国电南瑞南京控制系统有限公司	478.56	1 年以内	3.27	23.93
合计	8,437.45	——	57.59	431.51

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额中前五名的情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	账龄	占应收账款期末余额的比例 (%)	计提的坏账准备
北京金风慧能技术有限公司	632.50	1 年以内	11.83	31.62
北京众志芯科技有限公司	378.00	1-2 年	7.07	37.80
南京东新慧科信息技术有限公司	280.44	1 年以内	5.25	14.02
北京星辰联众科技有限公司	267.33	1 年以内 206.33 万元； 1-2 年 61.00 万元	5.00	16.42
国电南瑞南京控制系统有限公司	213.95	1 年以内	4.00	10.70
合计	1,772.22	——	33.15	110.56

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额中前五名的情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	账龄	占应收账款期末余额的比例 (%)	计提的坏账准备
A1 单位	5,324.30	1 年以内	64.67	266.21
北京众志芯科技有限公司	504.00	1 年以内	6.12	25.20
北京科东电力控制系统有限责任公司	223.89	1 年以内 210.55 万元； 1-2 年 13.26 万元； 3-4 年 0.08 万元	2.72	11.89
北京星辰联众科技有限公司	153.20	1 年以内	1.86	7.66

客户名称	账面余额	账龄	占应收账款期末余额的比例 (%)	计提的坏账准备
江苏金风软件技术有限公司	141.25	1 年以内	1.72	7.06
合计	6,346.64	——	77.09	318.03

报告期各期末，发行人前五名客户应收账款合计金额分别为 6,346.64 万元、1,772.22 万元和 8,437.45 万元，占各期末应收账款的比例分别为 77.09%、33.15% 和 57.59%。2019 年末和 2021 年末前五名客户合计余额占比较高，其中 A1 单位应收账款余额较高，占比较大，主要因为该客户在第四季度确认的收入金额较大，且该客户正在履行内部经费请领、拨付等系列流程，因此截至期末尚未全部回款。

(5) 应收账款逾期及回款情况

报告期内，发行人存在部分客户因资金安排及付款审批时间较长等原因未能在合同约定的信用期内及时付款的情况。报告期各期末，按客户应收账款余额是否已超合同约定的付款时点，划分信用期内余额和逾期款项余额，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	14,651.25	5,345.35	8,232.73
逾期金额	5,396.05	2,434.02	1,506.65
逾期一年以上金额	1,081.50	566.87	356.10

报告期各期末逾期应收账款金额分别为 1,506.65 万元、2,434.02 万元和 5,396.05 万元。报告期各期末，发行人应收账款中存在部分逾期的情形，主要系发行人客户属于国内大型军工、电力、政府单位等，其付款审批周期相对较长，导致该部分款项未能及时收回，另部分客户需要其最终客户结算后再支付发行人相关货款，因此回款周期较长。发行人对应收账款余额以及账龄进行持续监控，以把控整体信用风险。报告期各期末逾期应收账款期后回款情况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额①	14,651.25	5,345.35	8,232.73
其中：逾期应收账款金额	5,396.05	2,434.02	1,506.65

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
截至 2022 年 5 月 31 日应收账款累计回款金额②	4,423.84	4,766.65	8,102.35
应收账款期后回款占比②/①	30.19%	89.17%	98.42%

2021 年末应收账款余额的回款比例略低，主要原因为发行人 2021 年度业务持续增长，且客户主要在下半年验收确认，由于部分客户内部结算审批流程进度影响尚未全部结算，回款比例较低。其中，应收 A1 单位的款项余额为 5,828.32 万元，占期末应收账款余额比例为 39.99%，该等款项截至 2022 年 5 月 31 日尚未回款，主要系 A1 单位内部经费请领及拨付流程尚未完成。

5、预付款项

(1) 预付账款的分类情况

报告期各期末，发行人预付账款按账龄分别列示如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
1年以内（含1年）	462.79	99.97	387.08	99.83	341.01	97.15
1年以上	0.13	0.03	0.64	0.17	10.00	2.85
合计	462.92	100.00	387.72	100.00	351.01	100.00

报告期各期末，发行人预付账款的期末余额分别为 351.01 万元、387.72 万元和 462.92 万元。账龄一年以内的预付款项占各期末预付款总额的比例为 97% 以上。预付账款主要为发行人预付给供应商的采购款以及房租等款项。

(2) 预付账款前五名

截至 2021 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	占预付账款期末余额的比例 (%)
金品计算机科技（天津）有限公司	货款	324.52	70.10
北京佳沣物业管理有限公司	其他	21.14	4.57
神州数码（中国）有限公司	货款	20.88	4.51

单位名称	款项性质	账面余额	占预付账款期末余额的比例 (%)
广东汉为信息技术有限公司	货款	17.40	3.76
北京嘉友房地产经纪有限公司	其他	8.52	1.84
合计		392.46	84.78

截至 2020 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	占预付账款期末余额的比例 (%)
中建材信息技术股份有限公司	货款	134.48	34.68
长城超云（北京）科技有限公司	货款	55.20	14.24
湖南挚新科技发展有限公司	货款	38.72	9.99
炙伦云计算（上海）有限公司	货款	36.00	9.29
兰州联辰电子科技有限责任公司	货款	31.64	8.16
合计		296.04	76.35

截至 2019 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	占预付账款期末余额的比例 (%)
金品计算机科技（天津）有限公司	货款	181.89	51.82
西安比格原点企业咨询管理有限公司	劳务款	41.80	11.91
长沙蒲公英网络技术有限公司	货款	20.00	5.70
沈阳思航网络工程有限公司	货款	18.00	5.13
甘肃敏捷信息技术有限公司	货款	12.90	3.68
合计		274.59	78.23

6、其他应收款

(1) 其他应收款的构成及变动情况

报告期各期末，公司其他应收款构成如下：

单位：万元

款项性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
投标及履约保证金	104.26	172.40	148.19

备用金及其他往来款	67.00	111.89	15.40
小 计	171.26	284.29	163.59
减：坏账准备	15.35	19.80	10.75
合 计	155.91	264.49	152.84

报告期各期末，发行人其他应收款账面价值分别为 152.84 万元、264.49 万元和 155.91 万元，占流动资产比例分别为 0.80%、0.66%和 0.34%。其他应收款主要为投标及履约保证金、备用金、押金及其他款项。

(2) 其他应收款质量情况分析

报告期各期末，发行人其他应收款的账龄分布如下：

单位：万元

账 龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	115.12	67.22	248.74	87.49	154.45	94.41
1 至 2 年	51.46	30.05	30.41	10.70	5.02	3.07
2 至 3 年	0.29	0.17	1.02	0.36	2.00	1.22
3 年以上	4.39	2.56	4.12	1.45	2.12	1.30
小 计	171.26	100.00	284.29	100.00	163.59	100.00
减：坏账准备	15.35	8.96	19.80	6.97	10.75	6.57
合 计	155.91	91.04	264.49	93.03	152.84	93.43

报告期各期末，发行人其他应收款余额账龄主要为 1 年以内、1 至 2 年款项，占其他应收款余额比例分别为 97.48%、98.19%和 97.27%，不存在长期挂账的大额应收款项。

(3) 其他应收账款前五名情况

报告期各期末，按欠款方归集的前五名的其他应收款情况：

单位：万元

单位名称	2021.12.31				
	款项性质	账面余额	账龄	占比 (%)	坏账准备期末余额
东风国际招标有限公司	投标及履约保证金	40.00	一年以内	23.36	2.00

北京嘉友房地产经纪有限公司	押金	29.92	一年以内, 1-2 年	17.47	2.57
A5 单位	投标及履约 保证金	21.15	1-2 年	12.35	2.11
安徽省招标集团股份有限公司	投标及履约 保证金	9.00	一年以内	5.26	0.45
海博汇南京信息咨询有限公司	押金	7.62	一年以内	4.45	0.38
合计	——	107.69	——	62.89	7.51
单位名称	2020.12.31				
	款项性质	账面余额	账龄	占比 (%)	坏账准备 期末余额
A5 单位	投标及履约 保证金	30.25	1 年以内、 1-2 年	10.64	1.97
广东采联采购科技有限公司	投标及履约 保证金	30.00	1 年以内	10.55	1.50
北京嘉友房地产经纪有限公司	押金	23.73	1 年以内	8.35	1.19
华为技术有限公司	备用金及其 其他往来款	20.00	1 年以内	7.04	1.00
中技国际招标有限公司	投标及履约 保证金	15.00	1 年以内	5.28	0.75
合计	——	118.98	——	41.86	6.40
单位名称	2019.12.31				
	款项性质	账面余额	账龄	占比 (%)	坏账准备 期末余额
A5 单位	投标及履约 保证金	24.23	1 年以内	14.81	1.21
A3 单位	投标及履约 保证金	13.00	1 年以内	7.95	0.65
中航技国际经贸发展有限公司	投标及履约 保证金	12.00	1 年以内	7.34	0.60
A6 单位	投标及履约 保证金	11.94	1 年以内	7.30	0.60
A25 单位	投标及履约 保证金	10.76	1 年以内	6.58	0.54
合计	——	71.93	——	43.97	3.60

7、存货

(1) 存货分类及变动情况

报告期各期末，发行人存货明细如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
----	------------

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,343.76	-	1,343.76
库存商品	314.64	-	314.64
合同履约成本	5,067.46	100.66	4,966.80
合计	6,725.86	100.66	6,625.20
项目	2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,185.27	-	1,185.27
库存商品	266.76	-	266.76
合同履约成本	6,152.75	120.89	6,031.86
合计	7,604.79	120.89	7,483.90
项目	2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	202.84	-	202.84
库存商品	840.81	-	840.81
发出商品	714.58	-	714.58
合计	1,758.24	-	1,758.24

报告期各期末，发行人存货账面价值金额分别为 1,758.24 万元、7,483.90 万元和 6,625.20 万元，占流动资产的比例分别为 9.17%、18.65%和 14.46%，是发行人主要的流动资产。

发行人存货主要由原材料、产成品和发出商品构成。其中原材料主要是发行人采购的服务器、存储类产品、硬盘、网卡等硬件设备；库存商品为已完成全部生产过程并已验收入库，达到发行人相关生产标准，可以向客户进行发货的产品；发出商品或合同履约成本为发行人已发送至客户，未达到验收条件的存货。

发行人 2020 年末存货余额较 2019 年末增加 5,846.55 万元，增长幅度为 332.52%，其中合同履约成本（2019 年末列报为发出商品）增加 5,438.18 万元，增长幅度 761.03%，主要是因为 2020 年发行人获取了多项业务合同，包括 A1 单位、阿里云计算有限公司、中国电子科技集团有限公司下属研究所以及多个国防单位客户等，上述合同产品形态主要为软硬件结合产品，发行人采购相关软硬

件原材料进行内部生产，然后将相关原材料和发行人的产品发送至客户进行安装、调试及联试，发行人客户对产品验收通过后进行收入确认。在 2020 年末，发行人开展的项目仍在执行或客户未对相关产品进行验收，因此期末的发出商品余额较大。截至 2020 年末，原材料的期末余额增长 982.43 万元，增长幅度 484.33%，主要是因为发行人的采购模式一般是“按订单采购、按需求采购”，由于 2020 年订单增加，对原材料的需求增加，因此期末余额较大。

发行人 2021 年末存货余额为 6,725.86 万元，其中合同履约成本余额为 5,067.46 万元，较 2020 年末减少 1,085.29 万元，降幅 17.64%，主要是因为发行人根据合同将相关信息安全、云计算等产品交付至客户进行安装、配置，上述存货在下半年已通过客户验收，导致余额有所下降。

(2) 存货跌价准备

截至 2021 年 12 月 31 日，存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项 目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
合同履约成本	120.89	65.19	-	85.42	-	100.66
合计	120.89	65.19	-	85.42	-	100.66

截至 2020 年 12 月末，存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项 目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
合同履约成本	-	120.89	-	-	-	120.89
合计	-	120.89	-	-	-	120.89

发行人存货资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量；当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

2020 年度、2021 年度，发行人计提合同履约成本跌价准备分别为 120.89 万元和 65.19 万元，主要是因为经减值测试发行人部分发出商品可变现净值低于存

货价值，因此按照与可变现净值的差额计提相关存货跌价准备。2021 年度转销存货跌价准备 85.42 万元，主要是因为相关存货已售出导致。

8、合同资产

单位：万元

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收已验收项目 质保金	662.76	39.99	622.77	161.78	8.31	153.47
合计	662.76	39.99	622.77	161.78	8.31	153.47

根据新收入准则，自 2020 年 1 月 1 日起，发行人将不满足无条件收款权的质保金重分类为合同资产。合同资产 2020 年末和 2021 年末账面余额分别为 161.78 万元和 662.76 万元，主要为已验收项目的质量保证金，待质保期届满后收回。

9、其他流动资产

报告期各期末，发行人其他流动资产按性质列示如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣增值税进项税额	-	-	66.87
预缴所得税	2.05	313.80	64.26
合并范围内销售方暂估销项税	-	121.40	6.37
预付上市中介服务费	116.98	-	-
合计	119.03	435.20	137.50

报告期各期末，发行人其他流动资产账面余额分别为 137.50 万元、435.20 万元和 119.03 万元，主要由预缴所得税和待抵扣增值税进项税等构成。2021 年末较 2020 年末减少 316.18 万元，降幅为 72.65%，主要是因为 2020 年末预缴企业所得税和合并范围内销售方暂估销项税在 2021 年度已抵扣所致。2021 年末新增预付上市中介服务费 116.98 万元。

10、固定资产

(1) 固定资产构成及变动分析

报告期各期末，发行人固定资产原值、累计折旧、账面价值及其结构如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值			
其中：机器设备	1,396.77	1,045.97	756.12
运输设备	112.46	109.74	73.73
办公设备及其他	46.66	25.11	14.58
合计	1,555.89	1,180.83	844.43
二、累计折旧			
其中：机器设备	752.12	517.20	292.96
运输设备	72.15	56.76	45.50
办公设备及其他	20.50	10.10	4.76
合计	844.78	584.06	343.22
三、减值准备			
其中：机器设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
合计	-	-	-
四、账面价值			
其中：机器设备	644.65	528.78	463.16
运输设备	40.30	52.98	28.23
办公设备及其他	26.16	15.02	9.82
合计	711.11	596.77	501.21

报告期各期末，发行人的固定资产账面价值金额分别为 501.21 万元、596.77 万元和 711.11 万元，占非流动资产的比例分别为 59.66%、64.04%和 16.37%，随着发行人规模的增加，固定资产的账面价值也逐年增长，2021 年末固定资产账面价值金额占非流动资产比例大幅降低，主要是因为本期根据财政部于 2018 年

12月修订发布的《企业会计准则第21号——租赁》以及《关于修订印发<企业会计准则第21号——租赁>的通知》文件要求确认了3,275.69万元的使用权资产。

报告期各期末，机器设备、运输工具的账面总价值占固定资产账面价值总额的比例分别为98.04%、97.48%和96.32%。发行人属于软件和信息技服务业，主要从事操作系统产品及服务、并基于操作系统技术发展信息安全、云计算等产品及服务业务，属于人才、技术和资金密集型企业，不存在大额的房产、土地，固定资产内部结构合理。

2020年末较2019年固定资产账面原值增加336.40万元，增长幅度39.84%，2021年末较2020年末固定资产账面原值增加375.06万元，增长幅度为31.76%，报告期内增长幅度较大，主要系伴随着发行人业务、人员的增加，发行人同步采购了较多的电子设备、办公设备等资产，用于增量的员工和业务项目。

截至2021年12月31日，发行人未发生固定资产账面价值低于可变现价值的情况，故未计提固定资产减值准备。固定资产无用于抵押担保的情况。

（2）固定资产折旧

报告期内，发行人固定资产折旧方法、折旧年限、残值率以及同行业可比公司相同或相似类别固定资产的折旧政策对比如下：

公司	资产类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
麒麟信安	机器设备	年限平均法	3	5	31.67
	运输工具	年限平均法	5	5	19.00
	办公设备及其他	年限平均法	3	5	31.67
卫士通	机器设备	年限平均法	5-8	0	12.50-20.00
	运输工具	年限平均法	6	3	16.17
	办公设备及其他	年限平均法	5	0	20.00
深信服	测试设备	年限平均法	3	2	32.67
	测试仪器	年限平均法	3	5	31.67
	办公设备	年限平均法	3	5	31.67
锐捷网络	机器设备	年限平均法	5/10	3/10	19.40/9.00

公司	资产类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	交通运输设备	年限平均法	5	3/10	19.40/18.00
	邮电通讯设备/计算机设备	年限平均法	3/5	3/10	32.33/18.00
左江科技	专用设备	年限平均法	5	5	19.00
	运输设备	年限平均法	5	5	19.00
	通用设备	年限平均法	5	5	19.00

经对比，发行人的折旧政策与同行业可比公司折旧政策不存在重大差异。

11、使用权资产

2021年12月31日，发行人使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	房屋租赁	合计
一、账面原值		
1.期初余额	2,956.36	2,956.36
2.本期增加金额	894.60	894.60
3.本期减少金额	-	-
4.期末余额	3,850.95	3,850.95
二、累计折旧	-	-
1.期初余额	-	-
2.本期增加金额	575.27	575.27
(1) 计提	575.27	575.27
3.本期减少金额	-	-
4.期末余额	575.27	575.27
三、减值准备	-	-
四、账面价值	-	-
1.期末账面价值	3,275.69	3,275.69
2.期初账面价值	2,956.36	2,956.36

2021年末，发行人使用权资产账面价值为3,275.69万元，主要系发行人于2021年1月1日起适用新租赁准则，将长期租赁的租赁现值确认为使用权资产

所致。

12、无形资产

报告期各期末，发行人无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值	94.08	68.90	17.68
二、累计摊销	31.59	14.29	10.50
三、减值准备	-	-	-
四、账面价值	62.49	54.61	7.18

报告期各期末，发行人无形资产的账面价值分别为 7.18 万元、54.61 万元和 62.49 万元，占非流动资产的比例分别为 0.86%、5.86%和 1.44%。2020 年末无形资产账面原值较 2019 年增加 51.22 万元，主要是因为发行人在 2020 年度上线金蝶 ERP 财务软件，金额为 44.47 万元。

13、长期待摊费用

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
装修费	128.58	188.14	198.51
其他	1.98	5.76	2.62
合计	130.56	193.89	201.13

报告期各期末，发行人长期待摊费用分别为 201.13 万元、193.89 万元和 130.56 万元，占非流动资产比例分别为 23.94%、20.81%和 3.01%。长期待摊费用主要为装修费，系发行人在长沙、北京、西安等地租赁办公场所前期投入的装修费用。2021 年末长期待摊费用占非流动资产比例较低，系受新租赁准则使用后确认的使用权资产影响。

14、递延所得税资产

单位：万元

项目	2021.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

资产减值准备	1,068.93	106.89
预计负债及租赁影响	562.76	56.28
合计	1,631.69	163.17
项目	2020.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	527.30	51.93
预计负债	350.95	34.66
合计	878.25	86.59
项目	2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	535.76	113.36
预计负债	105.82	17.23
合计	641.58	130.59

报告期各期末，发行人递延所得税资产账面价值分别为 130.59 万元、86.59 万元和 163.17 万元，递延所得税资产占非流动资产总额的比例分别为 15.54%、9.29%和 3.76%，发行人递延所得税资产是由资产减值准备、计提预计负债和可抵扣亏损引起的可抵扣暂时性差异所形成。

（三）负债构成分析

1、负债总体构成情况

报告期内，发行人负债的总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	10,784.43	76.24%	21,153.16	95.30%	7,004.58	82.77%
非流动负债	3,360.94	23.76%	1,043.17	4.70%	1,458.35	17.23%
负债总计	14,145.37	100.00%	22,196.33	100.00%	8,462.94	100.00%

报告期各期末，发行人的负债总额分别为 8,462.94 万元、22,196.33 万元及 14,145.37 万元，2020 年末较 2019 年末上升 162.28%，2021 年末较 2020 年末减少 36.27%。发行人负债主要以流动负债为主，报告期各期末，流动负债占总负

债金额的比例分别为 82.77%、95.30%和 76.24%。

2、流动负债构成情况

报告期各期末，发行人流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	1,000.00	4.73%	-	-
应付账款	2,270.23	21.05%	2,409.19	11.39%	1,081.12	15.43%
预收款项	-	-	-	-	1,959.80	27.98%
合同负债	2,717.38	25.20%	4,922.82	23.27%	-	-
应付职工薪酬	3,150.72	29.22%	2,637.69	12.47%	1,585.73	22.64%
应交税费	1,843.13	17.09%	784.06	3.71%	740.06	10.57%
其他应付款	214.93	1.99%	9,297.43	43.95%	1,637.87	23.38%
一年内到期的非流动负债	527.21	4.89%	-	-	-	-
其他流动负债	60.83	0.56%	101.97	0.48%	-	-
流动负债合计	10,784.43	100.00%	21,153.16	100.00%	7,004.58	100.00%

报告期内，发行人的流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。2020 年末较 2019 年末增加 14,148.58 万元，增幅 201.99%，主要因为 2020 年度获得外部投资者增资额 7,200 万元，根据当时与投资者签订的相关协议，发行人负有回购义务，因此在报告期内确认相应的应付股权回购义务及利息。另适用新收入准则后，发行人将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

发行人流动负债 2021 年末较 2020 年减少 10,368.73 万元，降幅 49.02%，主要原因为：2021 年末，其他应付款余额较 2020 年末减少 9,082.50 万元，系 2021 年度发行人与外部投资者签订补充协议，终止了相关回购条款，终止确认了相关金融负债。

3、非流动负债构成情况

报告期各期末，发行人非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	2,909.22	86.56%	-	-	-	-
预计负债	436.33	12.98%	350.95	33.64%	105.82	7.26%
递延收益	15.39	0.46%	692.22	66.36%	1,352.53	92.74%
非流动负债合计	3,360.94	100.00%	1,043.17	100.00%	1,458.35	100.00%

报告期内，发行人的非流动负债主要是租赁负债、预计负债以及递延收益。2021年末租赁负债账面余额为2,909.22万元，占非流动负债总金额比例为86.56%，主要系执行新租赁准则导致租赁负债增加所致。报告期各期末，递延收益账面金额分别为1,352.53万元、692.22万元和15.39万元，主要系发行人取得的政府补助。

（四）主要负债情况

1、短期借款

报告期各期末，发行人短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	-	1,000.00	-
合计	-	1,000.00	-

报告期内，发行人于2020年新增短期保证借款，借款本金为1,000.00万元，由发行人实控人杨涛承担连带责任保证。截至2021年末，上述短期借款本息已偿还，未发生逾期等情形。

2、应付账款

（1）应付账款的分类情况

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付货款	2,104.77	2,313.92	722.17
其他	165.47	95.27	358.96

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	2,270.23	2,409.19	1,081.12

随着发行人业务及规模的增长，应付账款账面余额也逐步增长。报告期各期末，发行人应付账款账面余额分别为 1,081.12 万元、2,409.19 万元和 2,270.23 万元，占流动负债账面金额的比例分别为 15.43%、11.39%和 21.05%。

发行人应付账款主要由应付货款构成，其中应付货款为发行人向供应商采购服务器、存储类产品、交换机、网卡等产品形成的短期负债，报告期各期末，应付货款占应付账款总金额的比例分别为 66.80%、96.05%和 92.71%。2020 年末应付账款账面余额增加较多，主要是因为发行人订单增加，向供应商相应的采购量加大，截至当年年末未结算支付，因此账面余额较大。

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

报告期各期末均无账龄超过 1 年的重要应付账款。

3、预收款项及合同负债

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收货款	-	-	1,959.80
合同负债	2,717.38	4,922.82	-
合计	2,717.38	4,922.82	1,959.80

报告期各期末，发行人预收账款和合同负债总额分别为 1,959.80 万元、4,922.82 万元和 2,717.38 万元，占流动负债的比例分别为 27.98%、23.27%和 25.20%，上述款项均为预收客户的合同价款。2020 年末、2021 年末合同负债余额较大，主要是因为发行人与客户签订了多个销售合同，上述合同客户尚未验收，因此未结转相关款项。

根据《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号），发行人自 2020 年 1 月 1 日起，将预收客户的合同价款调整至合同负债及其他流动负债。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬情况如下表：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、短期薪酬			
其中：工资、奖金、津贴和补贴	3,141.59	2,598.44	1,550.86
职工福利费	-	-	-
社会保险费	-	14.45	10.93
住房公积金	-	0.99	6.11
工会经费和职工教育经费	9.13	2.84	-
小计	3,150.72	2,616.71	1,567.89
二、离职后福利-设定提存计划			
其中：基本养老保险费	-	20.23	17.06
失业保险费	-	0.74	0.78
合计	3,150.72	2,637.69	1,585.73

报告期各期末，发行人应付职工薪酬余额分别为 1,585.73 万元、2,637.69 万元和 3,150.72 万元，占流动负债比例分别为 22.64%、12.47%和 29.22%，2019 年-2021 年，发行人应付职工薪酬期末余额逐年上升，主要因为发行人业务及规模增长带动员工人数的增加，相应工资奖金有所增加。发行人年末应付职工薪酬余额主要为计提的当年度奖金以及待发放的工资。

5、应交税费

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	635.65	523.21	314.34
城市维护建设税	61.69	26.25	31.01
教育费附加及地方教育附加	44.06	18.75	22.15
个人所得税	323.07	202.52	113.93
企业所得税	771.42	1.92	251.87
其他	7.23	11.40	6.77

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	1,843.13	784.06	740.06

报告期各期末，发行人应交税费主要为应交未交的增值税、个人所得税、企业所得税，金额分别为 740.06 万元、784.06 万元和 1,843.13 万元，占流动负债总额的比例分别为 10.57%、3.71%和 17.09%。2021 年末应交税费余额较 2020 年增加 1,059.07 万元，增幅 135.08%，主要原因为发行人营业收入及营业利润增加，且根据《关于制造业中小微企业延缓缴纳 2021 年第四季度部分税费有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 30 号）文件延期缓缴了 2021 年第四季度的部分增值税及其附加税、企业所得税等税费所致。

6、其他应付款

（1）其他应付账款分类列示

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	214.93	9,297.43	1,637.87
合计	214.93	9,297.43	1,637.87

（2）其他应付账款

报告期各期末，其他应付款按性质列示如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
回购义务及利息	-	9,025.57	1,471.78
代扣代缴款	-	37.07	19.24
应付员工款	180.80	86.48	65.50
其他	34.13	148.32	81.35
合计	214.93	9,297.43	1,637.87

报告期各期末，发行人其他应付款余额分别为 1,637.87 万元、9,297.43 万元和 214.93 万元。其他应付款主要为回购义务及利息款项，发行人在 2017 年和 2020

年获得外部投资者的增资金额分别为 1,300 万元和 7,200 万元，根据当时与投资者签订的相关协议，当触发回购条款时，发行人需履行回购义务，支付相关回购款及利息。2021 年末，其他应付款余额较 2020 年末减少 9,082.50 万元，主要系 2021 年度发行人与外部投资者签订补充协议，终止了相关回购条款，终止确认了相关金融负债。

报告期各期末，发行人账龄超过 1 年的重要其他应付款为：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
回购义务及利息	-	1,471.78	1,393.78
合计	-	1,471.78	1,393.78

发行人吸收的投资中，涉及发行人与新增股东的回购协议，其中 2017 年的增资金额为 1,300.00 万元，2020 年增资金额为 7,200.00 万元，根据约定的利率，截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日产生利息分别为 171.78 万元和 525.57 万元。故回购义务终止前的报告期各期末账龄超过 1 年的重要其他应付款为增资金额加截至上一年末累计确认的利息。

7、一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的租赁负债	527.21	-	-
合计	527.21	-	-

2021 年末，发行人一年内到期的非流动负债余额为 527.21 万元，发行人于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，根据新租赁准则确认为租赁负债，其中将一年内到期的金额 527.21 万元重分类至一年内到期的非流动负债。

8、预计负债

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预提质保期售后服务费	436.33	350.95	105.82
合计	436.33	350.95	105.82

报告期各期末，发行人预计负债余额分别为 105.82 万元、350.95 万元和 436.33 万元。

发行人销售的操作系统、云计算和信息安全产品一般向客户提供 1-5 年的质保期。发行人产品质量较好，报告期内实际发生的售后服务费支出占销售收入的比例较低，分别为 1.08%、0.42%和 1.23%。报告期内发行人预提的质保期售后服务费逐年增长，主要为发行人业务规模和收入逐年增长导致相应的售后服务义务增加。

9、递延收益

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	15.39	692.22	1,352.53
合计	15.39	692.22	1,352.53

报告期各期末，发行人递延收益余额分别为 1,352.53 万元、692.22 万元和 15.39 万元。递延收益主要是与发行人国产安全操作系统研发、云桌面系统研发以及其他项目研发取得的政府补助，上述政府补助均与发行人的经营相关，摊销计入其他收益。2021 年末，发行人政府补助账面余额为 15.39 万元，较 2020 年 12 月末减少 676.83 万元，降幅为 97.78%，主要是因为按照实际发生金额摊销递延收益，将 2020 年基础软件项目、长沙市某项目专项资金等财政补助 880.63 万元计入其他收益。

（五）资产周转能力分析

报告期内，发行人资产周转能力主要财务指标如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	3.38	3.41	2.50
存货周转率（次）	1.61	1.45	2.23

1、应收账款周转率与同行业上市公司对比

上市公司	2021年度	2020年度	2019年度
深信服	13.06	12.30	13.19

上市公司	2021年度	2020年度	2019年度
卫士通	2.70	1.71	1.30
锐捷网络	12.81	10.82	12.28
左江科技	0.51	0.72	1.05
平均值	7.27	6.39	6.96
发行人	3.38	3.41	2.50

注：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告等。

报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 2.50 次、3.41 次和 3.38 次。发行人报告期应收账款周转率与卫士通、左江科技相比较为高，较深信服、锐捷网络相比较低，主要是因为发行人的客户涵盖国防单位、大型企业、政府机构，上述企业和单位主要在年初进行采购预算的编制和确定，在年中和下半年实施采购或项目的建设，并于年终对产品和项目进行验收，存在一定的季节性，因此发行人的期末应收账款余额较大，应收账款周转率较低，与公司的经营模式具有一致性。

2、存货周转率与同行业上市公司对比

上市公司	2021年度	2020年度	2019年度
深信服	8.86	8.60	7.76
卫士通	2.40	4.02	4.73
锐捷网络	2.84	3.50	3.87
左江科技	0.27	0.74	1.28
平均值	3.59	4.22	4.41
发行人	1.61	1.45	2.23

注：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告等。

报告期各期，发行人存货周转率分别为 2.23 次、1.45 次和 1.61 次，主要是因为发行人客户主要为国防、电力领域以及党政客户等，对于大型的安全存储和云计算项目，需要发行人将采购的服务器、存储系统、交换机等硬件设备以及发行人研发的操作系统、信息安全软件等交付至客户进行安装、调试和试运行，随着发行人经营规模的扩大，信息安全产品和云计算业务收入持续增长，相应原材料及发出商品也大幅上升，导致发行人期末存货余额增加，存货周转率较低。

发行人报告期存货周转率与同行业可比上市公司相比较低，与发行人的销售

模式以及存货管理情况相一致。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

报告期内，与发行人偿债能力相关的财务指标如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	4.25	1.90	2.74
速动比率（倍）	3.58	1.50	2.42
资产负债率（合并）	28.20%	54.06%	42.31%
息税折旧摊销前利润（万元）	13,190.93	10,739.60	2,630.89
息税折旧摊销前利润（万元，剔除股份支付）	13,190.93	10,739.60	5,757.22

注：流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-预付款项-存货-其他流动资产）÷流动负债

资产负债率=负债总额÷资产总额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销

1、流动比率和速动比率与同行业上市公司对比

流动比率			
上市公司	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
深信服	1.67	1.79	1.20
卫士通	2.58	2.62	3.11
锐捷网络	1.21	1.21	1.33
左江科技	9.46	7.18	6.60
平均值	3.73	3.20	3.06
发行人	4.25	1.90	2.74
发行人（剔除股份回购）	4.25	3.31	3.46
速动比率			
上市公司	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
深信服	1.56	1.73	1.11
卫士通	2.10	2.35	2.89
锐捷网络	0.56	0.64	0.78

左江科技	7.68	6.33	6.27
平均值	2.98	2.76	2.76
发行人	3.58	1.50	2.42
发行人（剔除股份回购）	3.58	2.62	3.06

注：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告等。

报告期各期末，发行人流动比率和速动比率波动较大，2020 年末流动比率和速动比率均较小，主要系 2020 年度取得外部投资者的相关增资金额 7,200.00 万元，应付回购义务及利息金额为 9,025.57 万元，同时当年取得银行短期借款 1,000.00 万元，因此相关短期偿债比率较低。2021 年度流动比率和速动比率均较高，主要系发行人本期偿还了 1,000.00 万元短期借款，且与外部投资者签订补充协议，终止了相关股权回购条款，导致流动负债大幅减少，另 2021 年度发行人收入及应收账款余额大幅上升，流动资产规模较大，相应短期流动比率上升。

与同行业上市公司相比，发行人 2019 年-2020 年年末的流动比率、速动比率偏低，主要是因为发行人在报告期内确认股权回购义务及利息金额较大，分别为 1,471.78 万元和 9,025.27 万元，导致发行人流动负债大幅上升，相应短期偿债比率较低。剔除股份回购义务及利息的影响后，报告期各期末相关比率与同行业可比公司不存在重大差异。

2、资产负债率（合并）与同行业上市公司对比

上市公司	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
深信服	33.29%	32.57%	36.20%
卫士通	28.57%	27.20%	22.73%
锐捷网络	71.94%	72.07%	67.24%
左江科技	8.87%	12.42%	14.15%
平均值	35.67%	36.07%	35.08%
发行人	28.20%	54.06%	42.31%
发行人（剔除股份回购）	28.20%	32.08%	34.95%

注：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告等。

报告期各期末，发行人的资产负债率（合并）分别为 42.31%、54.06% 和 28.20%。从长期资产负债结构看，发行人报告期内非流动资产主要为使用权资产、固定资

产和长期待摊费用，非流动负债主要为租赁负债和发行人收到的需分期摊销的政府补助（递延收益），报告期内上述非流动资产和负债变动主要受到 2021 年执行新租赁准则的影响，导致发行人长期资产和负债同时有较大金额的增加。报告期各期末，发行人资产负债率的变动主要与流动资产和负债相关，伴随着发行人的发展壮大、业绩规模上升，资产负债率有所下降，长期偿债能力逐渐增强。

与同行业上市公司相比，发行人 2019 年末、2020 年末资产负债率均较高，主要是因为发行人按照金融工具相关会计准则规定，针对新增股东的回购条款，根据对应的回购义务，确认了金额较大的其他应付款。剔除股份回购的影响后，发行人报告期内资产负债率分别为 34.95%、32.08%和 28.20%，报告期各期末的资产负债率与同行业可比公司不存在重大差异。

3、息税折旧摊销前利润

报告期各期末，发行人的息税折旧摊销前利润（剔除股份支付）分别为 5,757.22 万元、10,739.60 万元和 13,190.93 万元，随着发行人业绩的增长和盈利能力的增强，息税折旧摊销前利润逐年上升，偿债能力逐渐增强。

（二）现金流量情况分析

报告期内，发行人现金流量主要情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,339.19	11,923.06	883.30
投资活动产生的现金流量净额	4,361.36	-17,970.87	-2,479.50
筹资活动产生的现金流量净额	-5,026.37	5,594.47	3,556.99
现金及现金等价物净增加额	1,674.18	-453.33	1,960.79

1、经营活动现金流量分析

（1）报告期内，发行人经营活动产生的现金流量主要情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,717.74	32,949.60	11,722.93
收到的税费返还	1,386.42	2,108.99	929.77

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与经营活动有关的现金	2,023.46	1,821.91	1,945.22
经营活动现金流入小计	29,127.63	36,880.50	14,597.92
购买商品、接受劳务支付的现金	11,725.06	11,900.54	4,623.09
支付给职工以及为职工支付的现金	9,663.74	6,274.32	5,039.36
支付的各项税费	2,649.78	3,316.26	1,277.53
支付其他与经营活动有关的现金	2,749.85	3,466.32	2,774.64
经营活动现金流出小计	26,788.43	24,957.44	13,714.62
经营活动产生的现金流量净额	2,339.19	11,923.06	883.30

2019 年-2021 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额整体有所增加，主要原因为发行人应收账款回款较好，随着公司经营规模的持续扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金持续增加所致；2021 年度经营活动现金流量净额为 2,339.19 万元，较 2020 年度减少 9,583.87 万元，主要原因为发行人在下半年确认较多收入，但相应的应收款项尚未全部收回，导致经营活动产生的现金流量净额较低。

(2) 净利润与经营活动现金净流量分析

发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	11,154.74	9,890.63	2,033.58
加：信用减值损失	530.57	-129.21	271.15
资产减值准备	91.29	120.66	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、使用权资产折旧	902.50	240.83	153.07
无形资产摊销	17.29	3.79	2.81
长期待摊费用摊销	157.60	124.56	96.11
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）	3.34	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
财务费用（收益以“-”号填列）	420.86	386.53	98.33
投资损失（收益以“-”号填列）	-674.92	-365.57	-131.86
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-76.58	44.01	-39.13
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	731.94	-5,866.87	-827.68
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-9,423.21	2,242.27	-5,788.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,496.21	5,231.42	1,889.41
股份支付金额	-	-	3,126.33
经营活动产生的现金流量净额	2,339.19	11,923.06	883.30

各报告期，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润之间存在差异，主要是由于存货和经营性应收、应付项目的增减变化所致。

报告期各期具体情况如下：

① 2021 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额为 2,339.19 万元，净利润为 11,154.74 万元，两者差异主要系经营性应收项目的增加、经营性应付项目的减少以及固定资产折旧等非付现项目所致。

② 2020 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额为 11,923.06 万元，净利润为 9,890.63 万元，两者差异主要系发行人经营性应付项目的增加，以及经营性应收项目中应收账款的收回所致。

③ 2019 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额为 883.30 万元，净利润为 2,033.58 万元，两者差异主要系 2019 年存在当年新增的较大金额的应收账款尚未收回所致。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	121,704.92	66,824.57	22,161.86

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.16	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	121,705.08	66,824.57	22,161.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	513.72	536.43	581.36
投资支付的现金	116,830.00	84,259.00	24,060.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	117,343.72	84,795.43	24,641.36
投资活动产生的现金流量净额	4,361.36	-17,970.87	-2,479.50

报告期各期，发行人收回投资收到的现金和投资支付的现金金额较大，主要系购买和赎回银行理财产品所产生的现金流出流入所致，购建长期资产所支付的现金，系发行人在报告期内购置生产设备、软件等所产生的现金流出。2021 年度投资活动产生的现金流量净额为正，且较之前年度高的主要原因为发行人赎回银行理财产品的金额较新申购、认购理财产品的金额高。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	8,074.35	782.65
取得借款收到的现金	160.00	1,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	3,793.26
筹资活动现金流入小计	160.00	9,074.35	4,575.90
偿还债务支付的现金	1,160.00	-	500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,002.03	613.58	518.92
支付其他与筹资活动有关的现金	3,024.34	2,866.30	-
筹资活动现金流出小计	5,186.37	3,479.88	1,018.92

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-5,026.37	5,594.47	3,556.99

报告期内，发行人吸收投资收到的现金主要为收到的股东增资款，具体情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况”。取得借款收到的现金主要系发行人向银行取得的短期借款。分配股利、利润或偿付利息支付的现金，主要为利润分配和银行借款支付的利息，发行人报告期内的利润分配具体情况参见本节“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（三）报告期股利分配情况”。收到其他与筹资活动有关的现金，主要为业务合并影响增加额。支付其他与筹资活动有关的现金，主要为业务合并支付的合并对价及支付租赁付款额。

发行人产销规模稳定增长，经营、投资和筹资活动现金流量正常，符合公司现阶段业务发展状况。

（三）报告期股利分配情况

2019年4月9日，经麒麟有限股东会会议审议通过，向全体股东派发股利498.58万元。

2020年7月24日，经麒麟有限股东会会议审议通过，向全体股东派发股利580.83万元。

2021年6月1日，经发行人2020年年度股东大会审议通过，向全体股东派发股利990.84万元。

（四）流动性风险分析

报告期内，发行人剔除股份回购影响的合并资产负债率分别为34.95%、32.08%和28.20%，流动比率分别为3.46、3.31和4.25，速动比率分别为3.06、2.62和3.58。最新三年，发行人流动比率、速动比率整体有所提升，现金流量状况、销售收款情况和盈利情况良好。

截至报告期末，发行人不存在银行借款等付息债务，负债主要为预收款项、合同负债、应付职工薪酬等经营性负债。因此，发行人不存在较为显著的流动性风险。未来，发行人将进一步加强业务经营方面的销售管理和款项催收，持续保

持良好的经营活动现金流状况，避免增加公司的流动性风险。

（五）持续经营能力分析

发行人业务处于快速发展时期，技术具备竞争优势，财务状况良好，主要客户交易稳定可持续，公司持续经营能力不存在重大不利风险。

对发行人持续经营能力产生重大不利影响的因素包括经营风险、技术风险、财务风险等，上述不利因素对发行人持续经营能力的影响参见本招股意向书“第四节 风险因素”的相关内容。

十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，发行人无重大投资或资本性支出。

（二）重大资产业务重组情况或股权收购事项

报告期内，发行人无重大资产业务重组情况或股权收购事项。

十四、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、主要税收政策等方面均未发生重大变化。

（二）财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

1、财务报告审计截止日后的主要财务信息

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 6 月 30 日的合并资产负债表及资产负债表，2022 年 1-6 月的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并所有者权益变动表及所有者权益变动表，以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具《审阅报告》（天职业字[2022] 36781 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映麒麟信安 2022 年 6

月 30 日的合并财务状况及财务状况以及 2022 年 1-6 月的合并经营成果及合并现金流量和经营成果及现金流量。”

公司 2022 年 1-6 月经审阅的主要财务数据如下：

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总额	51,719.44	50,152.79	3.12%
负债总额	13,935.31	14,145.37	-1.48%
所有者权益合计	37,784.13	36,007.43	4.93%
归属于母公司所有者权益合计	37,784.13	36,007.43	4.93%

截至 2022 年 6 月末，公司资产总额为 51,719.44 万元，较 2021 年末增长 3.12%，主要系受公司经营规模扩大影响，应收票据、应收账款和存货等科目余额增加；公司负债总额为 13,935.31 万元，较 2021 年末下降 1.48%，变动较小；公司所有者权益、归属于母公司所有者权益合计均为 37,784.13 万元，较 2021 年末增长 4.93%，主要系受公司经营规模扩大，公司 2022 年 1-6 月实现 1,776.70 万元净利润所致。

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动率
营业收入	9,402.33	6,804.68	38.17%
营业利润	1,794.86	386.18	364.77%
利润总额	1,794.16	386.67	364.00%
净利润	1,776.70	429.42	313.75%
归属于母公司所有者的净利润	1,776.70	429.42	313.75%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	1,151.11	-903.52	227.40%

注：因 2022 年 1-6 月归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润为正数，上年同期数为负，2022 年 1-6 月归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润较上年同期增加，计算变动率时，分母取上年同期数的绝对值。

2022 年 1-6 月，发行人营业收入、净利润、归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润分别为 9,402.33 万元、1,776.70 万元、1,151.11 万元，较上年

同期增加 38.17%、313.75%、227.40%，主要原因分析如下：

① 发行人通过高强度的研发投入，形成了以操作系统为根技术，信息安全、云计算协同发展，具有“三位一体”业务优势的核心产品，随着近年来国家安全与供应链安全需求推动国内信创产业的蓬勃发展，国防、电力、党政等重要行业客户对发行人产品需求持续增加，发行人经营规模持续扩大。2022 年 5 月中下旬以来，全国各地疫情有所好转，人员流动限制、物流受阻等情形逐步减少，发行人与客户积极沟通协作，稳步推进项目的实施和验收工作，推动了发行人 2022 年 1-6 月操作系统、信息安全和云计算业务收入同比均实现增长；

② 2022 年 1-6 月，受益于发行人收入结构中毛利率较高的操作系统业务（2019 年-2022 年 6 月均高于 95%）在主营业务收入中的占比为 36.68%，较上年同期提升 15.14 个百分点，当期发行人综合毛利率为 77.36%，较上年同期提升 6.46 个百分点。2022 年 1-6 月，前述营业收入的增长和毛利率的提升带动 2022 年 1-6 月营业毛利增加 2,449.38 万元，增幅 50.77%，是构成净利润增长的主要驱动因素；

③ 发行人于 2022 年 1-6 月收到增值税退税，增加了当期的归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润。剔除增值税退税的影响后，发行人 2022 年 1-6 月，归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润为 320.96 万元，较上年同期增长 1,224.48 万元，增长金额与净利润增长金额基本相当，同比增长幅度为 135.52%。

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	-4,468.29	879.98	-607.77%
投资活动产生的现金流量净额	2,473.00	2,975.55	-16.89%
筹资活动产生的现金流量净额	413.72	-2,670.00	115.50%
现金及现金等价物净增加额	-1,581.57	1,185.53	-233.41%

注：因 2022 年 1-6 月筹资活动产生的现金流量净额为正数，上年同期数为负，2022 年 1-6 月筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加，计算变动率时，分母取上年同期数的绝对值。

2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-4,468.29 万元，较上

年同期减少 607.77%，主要原因为：① 伴随公司生产经营规模扩大、员工人数增加，2022 年 1-6 月为职工支付的经营性现金流量增加；② 2022 年 1-6 月，受到部分客户内部经费请领及拨付流程尚未完成的影响，预收合同款以及应收账款回款金额较少。公司投资活动产生的现金流量净额为 2,473.00 万元，较上年同期减少 16.89%，主要系 2022 年 1-6 月银行理财购买和赎回的规模减少所致。公司筹资活动产生现金流量净额为 413.72 万元，上年同期为-2,670.00 万元，主要系公司 2022 年 1-6 月取得 1,000.00 万元短期借款，而上年同期偿还 1,000.00 万元短期借款及相应利息所致。

2、财务报告审计截止日后的经营状况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日至本招股意向书签署日期间，未出现对公司经营管理及研发能力产生重大不利影响的情形。公司的生产经营模式、管理层及核心技术人员、主要产品和原材料的销售及采购价格、主要客户及供应商的构成、行业政策、税收政策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。

3、2022 年 1-9 月业绩预计情况

公司基于经营情况，对 2022 年 1-9 月业绩进行预计，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
营业收入	17,500.00-24,500.00	17,342.20	0.91%-41.27%
净利润	3,700.00-7,800.00	4,313.27	-14.22%-80.84%
归属于母公司所有者的净利润	3,700.00-7,800.00	4,313.27	-14.22%-80.84%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	2,800.00-6,900.00	2,506.99	11.69%-175.23%

注：上述 2022 年 1-9 月财务数据为公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

发行人预计 2022 年 1-9 月的营业收入为 17,500.00 万元至 24,500.00 万元，较上年同期的变动比例为 0.91%至 41.27%；预计归属于母公司所有者的净利润为 3,700.00 万元至 7,800.00 万元，较上年同期的变动比例为-14.22%至 80.84%；预计归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润为 2,800.00 万元至 6,900.00 万元，较上年同期的变动比例为 11.69%至 175.23%。

(三) 承诺及或有事项

截至本招股意向书签署之日，发行人无需要披露的承诺及或有事项。

(四) 重大担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股意向书签署之日，发行人无需要披露的重大担保、诉讼及其他重要事项。

十五、盈利预测报告

发行人未作盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

(一) 本次募集资金投资概况

公司本次公开发行 1,321.1181 万股人民币普通股，占公司发行后总股本的比例为 25%。最终募集资金总量将根据实际发行股数和询价情况予以确定。本次募集资金拟投资项目，已经 2021 年 9 月 28 日召开的第一届董事会第七次会议和 2021 年 10 月 13 日召开的 2021 年第四次临时股东大会审议通过，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金金额	项目备案情况	环评备案
1	麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目	13,070.61	13,070.61	长高新管发计[2021]415 号	不涉及环评
2	一云多芯云计算产品升级项目	15,774.48	15,774.48	长高新管发计[2021]416 号；陕西省企业投资项目备案确认书（项目代码：2111-610161-04-04-466012）	
3	新一代安全存储系统研发项目	18,022.45	18,022.45	长高新管发计[2021]417 号	
4	先进技术研究院建设项目	7,876.44	7,876.44	长高新管发计[2021]414 号	
5	区域营销及技服体系建设项目	11,208.31	11,208.31	长高新管发计[2021]418 号	
合计		65,952.29	65,952.29	-	-

注：2021 年 11 月 1 日，长沙高新区行政审批服务局分别出具编号为“长高新管发计[2021]415 号”“长高新管发计[2021]416 号”“长高新管发计[2021]417 号”“长高新管发计[2021]414 号”“长高新管发计[2021]418 号”《企业投资项目备案告知承诺信息表》对项目名称为“湖南麒麟信安科技股份有限公司操作系统产品升级及生态建设项目”、“湖南麒麟信安科技股份有限公司一云多芯云计算产品升级项目（长沙）”、“湖南麒麟信安科技股份有限公司新一代安全存储系统研发项目”、“湖南麒麟信安科技股份有限公司先进技术研究院建设项目”、“湖南麒麟信安科技股份有限公司区域营销及技服体系建设项目”实施备案。2021 年 11 月 3 日，西安高新技术产业开发区行政审批服务局出具《陕西省企业投资项目备案确认书》对项目名称为“湖南麒麟信安科技股份有限公司一云多芯云计算产品升级项目（西安）”实施备案。上述备案项目分别简称/合称“麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目”“一云多芯云计算产品升级项目”“新一代安全存储系统研发项目”“先进技术研究院建设项目”“区域营销及技服体系建设项目”。

如果本次发行实际募集资金不足，公司将通过自筹资金解决上述项目资金缺口。如果本次发行实际募集资金超过上述投资项目总额，公司将按照有关规定履行必要的程序后将多余资金用于公司主营业务，并重点投向科技创新领域。公司

将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况等因素分期投资建设。

本次发行募集资金到位前，公司可以根据项目的实际进度以自有资金和/或银行借款等方式支持上述项目的实施。募集资金到位后，将以募集资金置换预先已投入的资金。

（二）本次募集资金投向科技创新领域情况

本次募集资金扣除发行费用后计划投资于五个项目，分别为麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目、一云多芯云计算产品升级项目、新一代安全存储系统研发项目、先进技术研究院建设项目、区域营销及技服体系建设项目，项目投资总额为 65,952.29 万元。

根据公司竞争优势及发展规划，本次募投项目将主要围绕公司专注的操作系统领域、信息安全领域及云计算领域展开，加强技术研究和储备，对已有产品进一步研发和升级。其中麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目、一云多芯云计算产品升级项目、新一代安全存储系统研发项目、先进技术研究院建设项目均与公司主营业务直接相关，属于《战略性新兴产业分类（2018）》规定的“新一代信息技术产业”。区域营销及技服体系建设项目与公司主营业务产品的销售和应用领域的拓展直接相关，有利于提高公司品牌形象和市场知名度，及时有效地响应客户需求，增强产品技术优势，促进公司可持续发展。

公司募集资金重点投向科技创新领域，与主营业务发展紧密相关，符合国家有关产业政策和公司的发展战略，具有较好的市场前景。

（三）募集资金管理制度

为规范公司对募集资金的管理和使用，提高公司募集资金使用效益，切实保护广大投资者的利益，公司 2021 年第四次临时股东大会会议审议通过了《募集资金管理制度》。该制度主要包含总则、募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更和募集资金管理和监督五个部分。

总则主要规定了募集资金使用原则。公司应当审慎使用募集资金，保证募集资金的使用与招股说明书或者募集说明书的承诺相一致，不得随意改变募集资金的投向。

募集资金专户存储。公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或者用作其他用途。

募集资金使用。公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时公告。

募集资金用途变更。公司募集资金应当按照招股说明书或者募集说明书所列用途使用。公司募投项目发生变更的需要履行有关变更程序。

募集资金管理与监督。公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。

（四）募集资金投资项目实施对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募投项目是公司围绕主营业务和发展战略，根据市场需求以及公司业务发展现状确定的。募集资金投资方向符合行业发展趋势和国家政策导向，有利于增强公司核心技术和竞争优势，提高公司主营业务盈利水平和综合竞争力。

本次募集资金投资项目由公司自主实施，不会导致公司与控股股东及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目与现有业务、核心技术的关系

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务发展以及核心技术提升展开，并且符合国家对国产操作系统、信息安全、云计算产业的支持政策。本次募投项目是公司主要业务的发展和延续，与公司核心技术紧密相关。

“麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目”主要是对现有操作系统研发技术的升级，有助于提升公司在操作系统业务领域的竞争力。本项目主要通过加强跨平台硬件适配与同源版本构建技术水平、跨平台统一桌面环境技术水平、微秒级实时技术水平、跨平台机密计算技术水平等，提高公司国产操作系统的技术研发实力，实现以同源异构操作系统为基础的技术升级建设，从而增强公司核心竞争力，进一步提高市场占有率。该项目的实施与公司现有业务、核心技术密切相关。

“一云多芯云计算产品升级项目”主要是在公司现有云计算业务和技术的基础上，进一步提升公司云计算方面的底层及核心技术，增强云计算产品在国产化支持、虚拟化、协议增强、云安全等方面的表现，提高产品质量，提升技术服务，并扩大产品的市场占有率，增强云计算产品盈利能力。该项目的实施与公司现有业务、核心技术密切相关。

“新一代安全存储系统研发项目”将在现有研发基础上，从统一超融合安全存储系统、加固领域安全存储设备、基于 FPGA 芯片的硬件加速和安全加固技术、国产软硬件及商用密码深度融合四个方向进行技术研发，旨在升级与优化公司现有安全存储系统的性能和功能。该项目的实施与公司核心技术密切相关。

“先进技术研究院建设项目”主要基于公司操作系统、云计算、信息安全业务开展前瞻性、引领性的研究，研究方向涵盖国产处理器平台上的多模式虚拟化技术研究、新型数据中心级操作系统关键技术研究、基于区块链技术的数据安全存储系统研究等方向。该项目的实施与公司现有业务、核心技术密切相关。

“区域营销及技服体系建设项目”主要对公司现有营销网点及展厅进行扩建升级，同时在全国重点城市新建营销网点及展厅。该项目的实施有利于拓展公司销售网络及服务区域，提升市场竞争力和持续盈利能力。

三、募集资金投资项目具体情况

(一) 麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目

1、项目简介

本项目总投资 13,070.61 万元，公司拟通过购置研发软、硬件设备和扩充现有人员编制，进行麒麟信安操作系统产品升级及生态建设项目。本项目的实施有利于提高公司在国产操作系统方面的技术研发实力，增强公司核心竞争力，巩固公司在行业内的技术领先地位，为公司可持续发展奠定基础。

2、项目具体内容

本项目关键技术/模块升级及拟达到的目标如下：

项目名称	关键技术/模块	拟达到目标
同源异构操	跨平台硬件适配技术	形成一个统一的跨平台硬件适配层，新增支

项目名称	关键技术/模块	拟达到目标
操作系统主干版本技术升级		持申威 CPU 架构以及飞腾 S2500 等新型号
	统一跨平台图形界面应用开发环境	形成一个统一跨平台图形界面应用开发环境，提高开发者的生产效率
	同源异构版本构建技术	形成一个统一跨平台的同源异构版本构建平台
	国产平台可信技术	形成一个统一的可信计算组件
	国产平台计算加速技术	形成一个统一的跨平台计算加速组件
	跨平台云计算支撑技术	形成一个统一的跨平台云计算支撑组件
桌面操作系统技术升级	跨平台统一桌面环境技术	在各个版本上提供界面和接口统一的桌面环境
	跨平台应用打包技术	形成跨平台应用打包组件
	国产平台图形栈优化技术	形成跨平台的优化图形栈
	国产平台电源管理技术	形成电源管理组件
	多平台统一的应用商店	形成多平台统一的应用商店
工控安全操作系统技术升级	国产平台微秒级实时技术	形成微秒级实时组件，且保持运行模式和编程模型不变
	国产平台实时虚拟化技术	形成实时虚拟化组件
	MB 级嵌入式系统灵活定制技术	形成 MB 级嵌入式系统定制软生产线
	网络服务无延时恢复技术	形成网络服务无延时恢复组件
	跨平台统一备份、还原与更新技术	形成跨平台统一备份、还原与更新组件
	国产平台掉电保护技术	形成跨平台掉电保护组件
专用装备安全操作系统技术升级	跨平台机密计算技术	形成机密计算组件
	软、硬加密模块可选的加密文件系统技术	形成加密文件系统组件
	跨平台统一认证框架技术	形成统一认证框架
	无人值守模式支持技术	增加无人值守模式
云计算模式下操作系统技术升级	统一的操作系统镜像格式技术	形成统一的操作系统镜像格式
	虚拟机操作系统快速启动技术	形成虚拟操作系统快速启动组件
	虚拟机操作系统和容器操作系统快速裁剪定制技术	形成快速裁剪定制软生产线
	公有云适配与支持技术	上架公有云
操作系统生	国产服务器与 PC 整机适配	与各类 CPU 架构的国产服务器与 PC 整机互认证

项目名称	关键技术/模块	拟达到目标
态体系建设	各种板卡及外设适配	与各类板卡及外设互认证
	基础软件与应用软件适配	与数据库、中间件、输入法等各类基础软件和应用软件互认证
	openEuler 社区建设	形成商业版本和社区建设良性互动的局面，提升麒麟信安操作系统的品牌

3、项目必要性分析

(1) 在关键行业打破国外操作系统垄断，提高自主可控能力

操作系统作为保障计算机系统、智能终端系统正常运行的最基础平台，其自主可控能力是解决国家信息安全核心问题的关键点，也是加强关键数字技术创新应用，加快推动数字产业化的新引擎。现阶段，Windows 等主流操作系统已形成较高的产业壁垒，我国 PC 端操作系统被微软公司垄断。桌面操作系统 Windows 7 和服务器操作系统 CentOS 停止维护，导致基于它们的信息系统存在严重安全隐患，我国关键行业信息系统建设亟需迁移到国产操作系统上以增强自主可控能力。

本项目拟从安全性、实时性、可用性、可靠性、虚拟化等方面进行麒麟信安操作系统产品研发，形成同源支持 ARM、MIPS、X86 等 CPU 架构的基础版本，推动关键行业的服务器操作系统规模化国产应用。同时参与生态建设，以按需模式开展生态适配业务，实现面向行业的灵活定制，通过开源社区建设持续丰富基础版本的应用生态，从而实现关键行业的服务器操作系统迁移，提高自主可控能力。

(2) 针对多样化国产 CPU 打造统一的操作系统版本，提升产品竞争力

CPU 作为计算机设备的运算和控制核心，负责指令读取、译码与执行。目前，国产 CPU 呈多样化的发展态势，以飞腾、鲲鹏、海光、龙芯、兆芯、申威等为代表，处于蓬勃发展的关键时期。针对各 CPU 平台，操作系统厂商构建不同版本的产品，这为上层应用开发及外设适配带来极大不方便，也为操作系统厂商带来很大的版本维护工作量，满足不同架构国产 CPU 的统一操作系统版本成为行业发展的趋势。

本项目拟在现有版本基础上研制支持所有主流国产 CPU 的操作系统基础版

本，且各个 CPU 架构的版本运用同一套源代码，实现操作系统架构和应用接口跨平台统一，加强标准化建设，提升版本制作效率，降低维护成本，减轻用户使用和开发的负担，从而提高麒麟信安操作系统产品线的综合竞争能力。

（3）顺应操作系统技术发展趋势，增强企业核心竞争力

国产操作系统需要顺应国际操作系统的技术发展趋势，保持与国际先进技术同步前进。麒麟信安操作系统以用户行业的应用场景为需求，提供面向行业客户需求的安全、高效的基础平台解决方案，同时从云计算平台和信息安全角度进行增值拓展。

本项目拟在现有麒麟信安操作系统的基础上，结合在国产化领域的深厚技术积累与对国际先进技术发展的长期跟踪进行研制提升，实现微秒级实时虚拟化技术、跨平台机密计算等技术升级。同时，基于同源异构基础版本研制适用于云计算场景的虚拟机操作系统和容器操作系统，紧跟国际 IT 架构“云+端”的技术演进趋势，为公司在私有云和公有云中挖掘操作系统应用场景、产生市场效益奠定基础，进一步提升企业核心竞争力。

4、项目可行性分析

（1）国家政策大力支持国产操作系统发展，市场空间巨大

国家高度重视自主创新信息产业发展，明确了计算机信息系统自主可控的安全需求，大力推进党政军、金融、能源、教育及关系国家安全的关键行业的网络安全建设和自主可控信息系统建设，并相应地出台了“十四五”规划等一系列有关政策和要求，牵引自主创新信息产业的发展。国家产业政策的大力支持，有力促进了行业持续、健康、快速的发展，为本项目的顺利实施提供了良好的政策环境。

近年来，国产操作系统在政策和市场因素的共同推动下不断创新，技术和产品实现了较大发展，相关产品在多个领域进入了核心应用场景。《2020 网信自主创新调研报告》预测未来几年，国产操作系统将实现 30% 以上的年复合增长率，到 2023 年可达 56 亿元人民币规模，为 2018 年的 3.7 倍。随着重要领域的信息系统国产化大规模应用需求，国产操作系统具有较大市场空间。

(2) 丰富的技术积累与人才优势为项目实施奠定基础

在技术储备方面，公司较早的从事国产操作系统研究，承担了核高基项目以及服务器操作系统、桌面操作系统等国家级课题研究。在关键行业应用推广过程中，积累了操作系统安全技术、操作系统工控属性实现技术、操作系统版本构建技术等核心技术。

在研发团队方面，公司拥有一支扎实的技术团队，涵盖操作系统、信息安全、云计算方向的实践积累者和行业技术专家，多名研发人员被列入长沙市各类人才计划。公司丰富的技术积累和专业的人才团队为本项目的顺利实施提供了技术保障，可有效减少项目实施风险。

(3) 较高品牌认同感与优质客户群为项目实施提供保障

公司是国内较早一批开展国产操作系统研究的企业，并抓住行业发展契机，积累了一批优质客户，产品已成功应用在电力、国防、政务等众多行业领域，同时通过为客户提供优质的服务，公司与客户保持良好粘性。公司操作系统多年来连续中标国家电网、南方电网的调度系统安全操作系统项目，在电力主站自动化、配网自动化、智能变电站、充电桩等电力装备上都实现大规模应用，公司被电力信息化专业协作委员会评为“2020年电力企业信息安全最佳合作伙伴”。公司操作系统在国防、航天测发控等领域也已实现众多应用部署，是国防领域合规产品。稳定优质的客户群体为项目实施和业务拓展提供了有力的保障。

5、项目投资概算

本项目计划总投资额为 13,070.61 万元，具体如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	12,023.41	91.99%
1.1	建筑工程费	1,644.00	12.58%
1.2	设备及软件购置费	3,768.14	28.83%
1.3	安装工程费	-	-
1.4	工程建设其他费用	6,038.72	46.20%
1.4.1	其中：试验研究费	5,080.00	38.87%

序号	投资内容	投资金额	占投资总额比例
1.4.2	其他费用	958.72	7.33%
1.5	预备费	572.54	4.38%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	1,047.20	8.01%
项目总投资		13,070.61	100.00%

6、项目所需的时间周期和时间进度

本项目资金使用周期为 24 个月，项目具体进度计划如下：

序号	建设内容	时间进度（月）											
		T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
1	前期准备	*	*										
2	场地购置		*	*									
3	装修改造			*	*	*							
4	软硬件设备购置、安装与调试					*	*						
5	人员招聘与培训			*	*	*	*	*	*	*	*		
6	项目技术升级	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

7、项目环境保护情况

本项目不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对本项目的审批文件。

8、募集资金运用涉及新取得土地或房产的说明

本项目拟使用房屋面积 3,295.00 平方米，其中利用现有租赁房产建筑面积为 1,240.00 平方米，购置新房产建筑面积为 2,055.00 平方米，不涉及新取得土地。

(二) 一云多芯云计算产品升级项目

1、项目简介

本项目总投资 15,774.48 万元，公司拟在长沙市和西安市通过购置、租赁研发和办公场所、购置相应的软硬件设施并扩充现有人员编制对现有云计算产品进行技术升级。通过提高公司在云计算方面的技术研发实力，增强公司核心竞争力，巩固公司在行业内的地位。

2、项目具体内容

根据目前云计算产品的现状，结合公司未来的发展规划，本项目将从七个方向进行全面的升级。升级技术情况如下：

研发方向	技术升级方向	拟达到目标
计算机虚拟化技术升级	从国产平台虚拟化适配增强、GPU 功能增强和虚拟机双活等方面进行升级	实现计算虚拟化技术升级，包括增加申威平台支持、国产平台虚拟化性能优化、新 GPU 显卡适配及 GPU 虚拟化功能增强、虚拟机双活等功能
网络虚拟化功能升级	改进和扩展网络虚拟化总体架构，增加云虚拟防火墙、NAT 服务、虚拟网络拓扑可视化、虚拟网络调测工具、高速网络支持等功能	实现网络虚拟化功能升级，通过架构升级进一步扩充云虚拟化防火墙、NAT 服务、拓扑图可视化等功能，满足用户大规模集群部署、高效运维、高速网络、多场景支持等需求
存储虚拟化技术升级	从分布式存储机制增强、管理及维护功能增强、适配新国产硬件平台、其他类型存储适配等方面进行升级	实现存储虚拟化技术升级，进一步提升性能、磁盘利用率和可靠性，完善管理维护功能，适配新国产硬件平台和其他类型存储，满足更多场景的使用需求
云平台功能技术升级	从自服务自管理、纳管第三方集群、容器管理支持、镜像管理、弹性伸缩、多云平台管理、裸金属管理等方面进行升级	实现云平台功能技术升级，能够满足用户自服务自管理、第三方集群纳管、多云管理、容器管理、弹性伸缩等不同场景使用需求，扩展云平台的使用范围
云桌面远程桌面协议技术升级	从远程桌面协议框架改进、显示协议增强、虚拟应用及共享桌面传输协议增强、外设支持功能改进、高性能移动安全办公客户端增强等方面进行升级	实现云桌面远程桌面协议技术升级，进一步提升不同网络状态下多种用户场景的使用体验
云桌面功能技术升级	从 IDV 功能增强、Linux 应用虚拟化、智能监控运维、多平台桌面级应用云平台及云桌面托管公有云平台等方面进行升级	实现云桌面功能技术升级，满足灵活管理、应用推送、智能监控运维、桌面即服务等多种场景的使用需求
云安全功能技术升级	从屏幕水印功能增强、虚拟机内安全防护增强及接入端安全控制等方面进行升级	实现云安全功能技术升级，进一步提升云产品安全能力、增强控制机制、降低信息泄露风险，满足客户的信息安全需求

3、项目必要性分析

(1) 顺应 IT 架构向“云+端”演进的发展趋势，为公司发展创造新的增长点

云计算作为创新服务模式和前沿信息技术的融合，能够实现算力的精细化运营，有效节约企业 IT 基础设施投资，降低 IT 运维难度，相较传统 IT 架构具有显著优势，已吸引众多企业迁移上云。国际上如微软、谷歌、亚马逊等科技巨头已布局云计算行业多年，云计算服务已成为这些公司新的业绩增长点。IT 架构越来越呈现出由传统的“计算机+网络”向“云+端”结构演进的发展趋势。根据《云计算发展白皮书（2021 年）》数据显示，2020 年我国云计算整体市场规模达到 2,091 亿元。随着政府对云计算产业的大力支持，未来云计算市场规模将进一步提升。本项目的实施，加强了公司云计算领域的投入，为公司发展创造新的增长点。

(2) “一云多芯”助力信创产业升级，提速自主可控信息系统建设

公司长期致力于推动国产化信息技术的发展，在基于公司自有操作系统之上，延伸出了自主创新的信息安全产品及云计算产品。公司“一云多芯”信创云桌面解决方案全面支持国内各 CPU 芯片，包括鲲鹏、飞腾、龙芯、海光、兆芯等。方案能够实现不同架构 CPU 的混合异构部署及集中统一管理，充分发挥不同架构 CPU 在各行业领域的优势，适应各行业用户不同硬件平台的选择需求，能够有效助力信创产业升级，加快自主可控信息系统建设。为了更好的发挥各 CPU 性能、提升用户体验，公司需要加大投入，迅速优化“一云多芯”云计算产品，助力自主可控信息技术快速发展。

4、项目可行性分析

(1) 云计算行业获得国家大力支持，具有良好发展前景

2020 年国家发改委首次就“新基建”概念和内涵作出正式解读，明确云计算作为新基建的重要组成部分。2020 年国家发改委和网信办联合印发《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》，支持企业上云，推动企业加快数字化、网络化、智能化转型，提高创新能力、业务实力和发展水平。信通院发布的《云计算发展白皮书 2020》中强调，云计算即将迎来黄金十年，随着

新基建的推进，云计算将会在互联网、政务、金融、教育等领域实现快速发展。新冠疫情的出现也加速了远程办公、在线教育等云计算服务场景的落地。

公司结合自身技术优势率先进行云计算方面的技术和产品布局，已形成了成熟的云计算产品和丰富的解决方案，市场反馈良好。公司顺势加大云计算方面的研发投入，持续提升产品竞争力，不断提升市场份额。

(2) 公司已掌握多项云计算核心技术，具备多年云计算产品部署经验

在云计算技术方面，公司获得国家科技重大专项“核高基”课题及国防预研课题的重点支持，经过多年自主研发在核心技术方面不断创新，取得多项核心技术突破。公司推出的麒麟信安云平台和云桌面产品在远程桌面传输协议、超融合分布式存储、国产平台支撑、云安全及高可用等方面拥有业内技术优势。此外，公司的研发团队在国防、电力、政务等领域拥有丰富的行业经验，能够敏锐捕捉行业客户个性化和不同应用场景的需求，并提供深度贴合客户需求的行业解决方案。

(3) 优质客户基础为项目收益提供保障

近年来，公司云计算业务的用户数量和营业收入增长迅速。公司的云计算产品经过技术升级开始支持越来越多的处理器，如 Intel、AMD、海光、兆芯、鲲鹏、飞腾和龙芯等，并形成了面向不同领域不断完善的应用解决方案。公司深耕的国防和电力行业都有较高的进入壁垒，在已连续多年取得了相关资质认证的情形下拥有很强的客户粘性。此外，随着信创在党政领域的深入应用及在金融、能源、交通、医疗等领域的推广，本项目成果的应用空间将进一步扩大。

5、项目投资概算

本项目计划总投资额为 15,774.48 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	12,412.95	78.69%
1.1	建筑工程费	2,697.00	17.10%
1.2	设备及软件购置费	3,431.32	21.75%
1.3	安装工程费	-	-

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1.4	工程建设其他费用	5,693.54	36.09%
1.4.1	其中：试验研究费	5,000.00	31.70%
1.4.2	其他费用	693.54	4.40%
1.5	预备费	591.09	3.75%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	3,361.53	21.31%
合计		15,774.48	100.00%

6、项目所需的时间周期和时间进度

本项目资金使用周期为 24 个月，项目具体进度计划如下：

序号	建设内容	时间进度（月）											
		T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
1	项目前期准备（含设计）	*											
2	项目选址、购置、租赁	*	*										
3	项目装修工程		*	*									
4	设备购置、安装及调试			*	*								
5	人员招聘与培训			*	*	*	*	*	*	*			
6	项目技术升级			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

7、项目环保情况

本项目不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对本项目的审批文件。

8、募集资金运用涉及新取得土地或房产的说明

本项目拟使用房屋面积 4,478.74 平方米，其中，购置新房产建筑面积为

3,215.00 平方米，新增租赁房产面积为 1,263.74 平方米，不涉及新取得土地。

（三）新一代安全存储系统研发项目

1、项目简介

本项目总投资 18,022.45 万元，公司拟新增硬件设备、软件系统、购置办公和研发场所，在云计算数据安全、超融合安全存储、自主可控生态、多场景适配及专用芯片加速和加固等方向上深入钻研，为客户提供安全程度高的数据安全存储服务。进一步增强公司核心竞争力，巩固公司在行业内的技术领先地位，为公司可持续发展奠定基础。

2、项目具体内容

公司根据目前安全存储系统的现状，结合公司未来的发展规划对信息安全产品进行技术升级研发，具体升级内容如下：

序号	研发方向	主要升级内容	拟达到的目标	可提供服务
1	统一超融合安全存储系统	实现分布式存储系统数据安全存储；突破本地安全存储和安全存储网关融合技术，实现适应各种环境的超融合全栈式安全存储系统	安全存储系统设备支持以透明网关方式接入，为各类主流分布式存储系统、NAS 和 SAN 等提供存储安全加固服务；支持以存储方式接入，提供标准 NAS、SAN、对象存储等服务，存储数据支持安全加固	传统信息中心、数据中心和私有云等数据安全存储服务
2	加固领域安全存储设备	将安全存储设备适用范围从办公环境扩展到车、船和航空等领域，适应各种不同的极端情况，并针对各种环境进行针对性优化	扩大安全存储系统可适应温度、湿度、盐度范围，实现高震动环境下设备的正常运行；在系统出现故障时，能在短时间内进行恢复	专用领域车、船和航空环境数据安全存储服务
3	基于 FPGA 芯片的硬件加速和安全加固技术	将安全存储加密功能从软件实现升级为硬件实现，采用双主机隔离模型，基于硬件单向加密机制采用专用 FPGA 芯片实现 FC SAN、iSCSI SAN、NFS、CIFS 硬件加速引擎	FC SAN 加密业务功能由纯硬件提供；iSCSI SAN、NFS 和 CIFS 加密业务通过双主机及专用 FPGA 芯片协作实现，整个加解密过程不可逆；性能相比以前提升 30%，系统可抵御各类远程黑客攻击	高速高安全数据加密存储服务，协议支持 FC SAN、IP SAN、NFS、CIFS
4	国产软硬件及商用密码	安全存储和主流国产化平台及基础国产软件进行适	底层硬件国产化率达到 95%；所有关键软件	软硬件全国产化安全存储服务

序号	研发方向	主要升级内容	拟达到的目标	可提供服务
	深度融合	配，并针对国产化平台性能低和稳定性差等特点进行针对性优化；安全存储加密算法针对商密算法进行深度性能调优	模块全部自研实现；系统在国产平台支持 24 小时不间断运行；商密算法性能达到通用算法性能的 70%	

3、项目必要性分析

(1) 构建统一安全存储体系，引领技术发展趋势

近年来，随着互联网技术的快速发展及云计算的兴起，国防单位、政府机构和企业逐渐倾向于将数据集中存储到云端，从而实现数据的统一管理，达到提高效率和节省成本的目的，因此这些单位开始大规模地部署各类私有云、云中心。但是“云”在带来便利性的同时，其数据集中存储的特征又带来了新的安全和隐私问题，对集中存储的数据进行加密保护变得愈发重要。

“云”因为服务用户规模大和存储数据量大等特点，后端存储一般基于分布式存储系统构建，原有安全存储系统仅支持 NAS 和 SAN 的安全加固，如何有效对分布式存储系统进行安全加固变得迫在眉睫。此外，原有安全存储系统一般以网关形态接入，建设成本较高，用户迫切希望 NAS、SAN 以及存储安全加固融于一体的产品以兼顾安全和经济利益。因此，有必要对市面上主流分布式存储系统、NAS、SAN 及本地存储安全加固展开研究，探索构建统一融合的安全存储体系，以满足用户的多样化需求。

本项目实施后，公司将在现有技术基础上进一步开发新一代安全存储系统，融合安全存储网关和本地安全存储技术，构建统一超融合安全存储体系，引领技术发展趋势。

(2) 提升安全存储功能性能指标，增强公司核心竞争力

当前安全存储系统核心功能主要基于软件实现，系统整体安全性依赖于底层操作系统、软件算法和架构的先进性，仍存在传统软件应用系统自身固有的所有安全隐患。基于软件实现的安全存储系统一般运行于通用 CPU 和通用操作系统之上，因为底层硬件更多地考虑兼容性和通用性，构建在其上的软件在性能上存在天然的瓶颈，在达到某个极限值后，往往很难进一步优化；对环境严苛的车、船、航空等领域而言，通用软硬件也无法达到其特殊要求。FPGA 芯片具有可重

复编程、并行程度高等特点，将性能要求高的软件模块基于 FPGA 芯片技术实现可有效提升产品的性能；此外，构建基于 FPGA 芯片隔离机制的安全架构可以将敏感操作放到 FPGA 芯片或 FPGA 芯片隔离的安全主机执行，能从根源上解决传统应用系统所碰到的安全问题，让远程攻击无从下手；最后，通过硬件设计和结构设计等专用硬件定制设计手段，可让产品适应高震动、高湿度、高低温等环境，提升产品的适用范围。

本项目实施后安全存储核心加密功能将支持专用 FPGA 芯片加速，可极大提升产品性能。采用双主机 FPGA 芯片隔离架构，FC SAN 加密业务功能可藉由纯硬件实现；iSCSI、SAN、NFS 和 CIFS 加密业务通过双主机及 FPGA 芯片协作实现，整个安全加固过程不可逆，可极大地提升系统的安全性。基于结构设计等专用硬件定制设计手段，可让产品适应车、船和航空等严苛环境。通过这种软硬件结合的手段可对产品的安全性、性能和适应性进行大幅改进，提升产品的技术壁垒，增强公司核心竞争力。

4、项目可行性分析

（1）政策法规对信息安全提出了新的要求，利好信息安全行业

近年来，我国信息安全相关政策法规不断完善，为促进信息安全行业的发展提供了良好的政策法律保障。2019 年我国颁布的《密码法》、2021 年颁布《数据安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》《个人信息保护法》，明确要求通过采取必要措施，确保数据出于有效保护和合法利用的状态。国家相关政策法规的颁布为本次项目建设提供了基础保障。

（2）公司在信息安全领域有较好的技术储备为项目实施提供了保障

公司多年从事信息安全产品研发，对存储底层架构及安全需求有着深刻的理解，拥有国家密码管理局颁发的商用密码产品认证证书，产品技术已经在国防领域得到大量应用，对数据安全保护技术积累了非常丰富的经验。2020 年公司着手对 FPGA 芯片编程和硬件设计进行了相关的研究，已经进行了关键技术验证，技术路线已经论证可行。目前公司的安全存储系统已经实现了 NAS（包含 NFS 和 CIFS）、SAN（包含 iSCSI 和 FC）存储的安全加固，并且广泛应用于信息系统和数据中心建设。

5、项目投资概算

本项目计划总投资额为 18,022.45 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	14,902.35	82.65%
1.1	建筑工程费	3,144.00	17.44%
1.2	设备及软件购置费	4,229.27	23.45%
1.3	安装工程费	-	-
1.4	工程建设其他费用	6,819.44	37.84%
1.4.1	其中：试验研究费	5,800.00	32.18%
1.4.2	其他费用	1,019.44	5.66%
1.5	预备费	709.64	3.94%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	3,120.10	17.31%
	合计	18,022.45	100.00%

6、项目所需的时间周期和时间进度

本项目资金使用周期为 24 个月，项目具体进度计划如下：

序号	建设内容	时间进度（月）											
		T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
1	项目前期准备	*	*										
2	选址及购置房屋		*	*	*								
3	装修工程				*	*	*	*	*				
4	软硬件设施采购及安装			*	*	*	*	*	*	*			
5	人员招聘与培训			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

7、项目环保情况

本项目不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理

名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对本项目的审批文件。

8、募集资金运用涉及新取得土地或房产的说明

本项目拟使用房屋面积 4,975.00 平方米，其中，利用现有租赁房产建筑面积为 1,045.00 平方米，购置新房产建筑面积为 3,930.00 平方米。不涉及新取得土地。

（四）先进技术研究院建设项目

1、项目简介

本项目总投资 7,876.44 万元，公司拟通过建设先进技术研究院，购置研发所需设备，引入高层次研发人才，强化与研究院所、高校的技术合作，进一步提升公司技术研发和新产品开发能力，更好的规划和验证公司技术发展战略，以满足公司高速发展的需要。

2、项目具体内容

先进技术研究院主要定位为对基础技术和各种新兴技术发展趋势进行追踪与研究的技术部门，对于行业先进技术进行前瞻性的研究，以推动国产基础软件的创新性研究，同时帮助公司在业界技术领域保持领先水平，为公司在产品技术方向选择和重大产品演进中提供技术支持。此外，先进技术研究院将承担对外技术交流合作职能。先进技术研究院主要研发方向如下：

序号	研发课题	研发内容
1	国产处理器平台上的多模式虚拟化技术研究	基于国产 CPU 平台,围绕云计算供给能力提升和部署的灵便性,开展以下相关内容研究: (1)轻量化云平台租户管理; (2)轻量化云平台部署管理; (3)微服务发布管理; (4)轻量化云平台资源监控; (5)平台服务容器化
2	新型数据中心级操作系统关键技术研究	在人工智能和大数据应用场景下,新型数据中心建设对操作系统相关技术提出挑战。本课题拟开展以下方向研究: (1)结合人工智能和大数据处理技术以及新型软硬件分布式协同的计算方法; (2)具有高吞吐率、低延时、强隔离特性的新型数据中心适用的操作系统关键技术
3	基于区块链技术的数据安全存储系统研究	采用区块链技术具有去中心化、自主对等及难以变更等特点,开展以下研究: (1)设计和实现以插件式理念构建的联盟链底层基础技术架构; (2)区块链中共识节点和记账节点安全分离的机制,以加速共识的达成过程,更适用于各种严苛的场景; (3)区块

序号	研发课题	研发内容
		数据的隔离存储，以通过业务区分的形式，节省节点存储资源，实现隐私保护，提升资源利用率；（4）区块数据访问层技术，以实现区块数据的高效检索和分析
4	云计算模式下移动安全办公关键技术研究	随着 5G 网络普及，移动办公将成为未来政企办公的新模式。安全和可靠使用是移动办公的关键挑战，本课题将开展相关技术研究：（1）非受控环境下的安全保密研究，包括访问认证、传输加密、水印标识、防丢自毁等；（2）非可靠网络环境下的数据传输技术研究，包括带宽管理、网络容忍等灰度技术
5	群体智能操作系统技术研究	面对群体无人系统场景下操作系统关键支撑技术，开展以下研究：（1）群体智能操作系统上基于分布架构的群体互连、互通、互操作机制；（2）支撑大规模群体智能行为管理模式以及多域异构群体无人系统资源的多态管理模式
6	云操作系统技术研究及标准制定	本课题拟基于云计算模式下操作系统内核及外部应用接口的全新定义，系统研究：（1）开放存储服务技术；（2）并行计算作业分发；（3）资源的池化管理及动态调度；（4）安全可信技术；（5）云资源的监控技术等相关技术

3、项目必要性分析

（1）聚焦突破关键技术，强化公司科技创新能力

近年来，在国家大力发展科技的背景下，国内科技事业取得了一定的突破，但在操作系统、云计算、信息安全等信息技术领域，仍然存在众多受制于人的“短板、弱项、真空”。为防止关键技术“停供”引发产业“断链”，必须攻克关键技术，提升科技创新能力。

本次先进技术研究院建设项目，公司将面向市场应用的关键核心技术进行针对性的研发突破，并针对行业发展趋势进行基础性、创新性、前瞻性的研究，聚焦引领对领域的核心科学问题和共性技术的持续攻关，实现公司先人一步的科技创新目标。

（2）搭建对外合作平台，加强技术交流合作

国家将重点学科点和大部分重点实验室都分布在高校及科研院所，同时高校及科研院所具有学科齐全、人才众多、实验设备先进，科研成果丰硕、科技综合开发实力雄厚等优势。为提高研发效率，公司需加大对外合作力度，深化与高校、科研院所的技术交流合作。目前公司技术预研部主要负责各种科研项目的外部沟

通与协调,包括与项目主管的各级政府部门、项目合作方以及各院校的协作沟通。但是目前技术预研部研发人员较少,亟需扩大人员编制开展沟通合作,并提升创新能力。本项目拟在公司技术预研部基础上加大投入,建设麒麟信安先进技术研究院,其中设立专门的校企合作部,以助力加强公司对外合作交流。

4、项目可行性分析

(1) 公司拥有高水平的专业研发团队,具备丰富的研发经验

通过多年的努力,公司储备了一批研发能力突出的专业人才,通过内部培养与外部引进,公司现已拥有一支专业化水平较高的研发团队。此外,公司的研发团队在操作系统、云计算、信息安全的研发方面具有丰富的行业经验和较强的专业水平,并受托参与或主导多项国家和行业标准的制定和修订工作。公司具备较高的研发水平。

(2) 公司自主研发的核心技术为项目建设提供技术基础

公司自成立以来就从事操作系统的研发,也率先开展云计算和信息安全相关产品的研发,目前自主研发产品包括麒麟信安操作系统、麒麟信安云桌面系统、麒麟信安安全存储系统等。公司一直坚持核心技术的自主研发,掌握了多项核心技术。公司自主掌握的核心技术以及丰富的技术研发经验为本项目的开展提供了技术保障。

5、项目投资概算

本项目计划总投资额为 7,876.44 万元,具体如下:

单位:万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	7,876.44	100.00%
1.1	建筑工程费	1,720.00	21.84%
1.2	设备购置费	1,228.97	15.60%
1.3	安装工程费	-	-
1.4	工程建设其他费用	4,552.40	57.80%
1.4.1	其中: 试验研究费	4,100.00	52.05%
1.4.2	其他费用	452.40	5.74%

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1.5	预备费	375.07	4.76%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	-	-
合计		7,876.44	100.00%

6、项目所需的时间周期和时间进度

本项目资金使用周期为 36 个月，项目具体进度计划如下：

序号	建设内容	时间进度（月）											
		T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
1	项目前期准备	*	*										
2	选址及购置房屋	*	*	*									
3	装修工程			*	*	*							
4	软硬件设施采购及安装			*	*	*	*	*					
5	人员招聘与培训			*	*	*	*	*	*	*	*	*	
6	试运营											*	*

7、项目环保情况

本项目不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对本项目的审批文件。

8、募集资金运用涉及新取得土地或房产的说明

本项目拟购置新房产建筑面积为 2,000.00 平方米，不涉及新取得土地。

（五）区域营销及技服体系建设项目

1、项目简介

本项目总投资 11,208.31 万元，公司拟对现有营销网点及展厅进行扩建升级，同时在全国重点城市新建营销网点及展厅。通过实施本项目，公司将进一步拓展

业务范围和市场布局，提升产品知名度和公司市场竞争力，提高售后服务的质量与效率。

2、项目具体内容

本项目旨在建立及完善全国营销及技术服务体系，建立 1 个营销总部、6 个区域营销中心、13 个办事处，并分三批在北京、长沙、西安、南京、成都、长春、广州、乌鲁木齐、贵阳、拉萨、呼和浩特、银川、济南、上海、杭州、合肥、郑州、昆明、福州、沈阳等地建设公司区域展厅，推广公司产品和供用户现场体验。

项目	营销总部	区域营销中心	办事处	展厅
扩建	北京	长沙、西安、南京、长春、广州	-	长沙
新建	-	成都	乌鲁木齐、贵阳、拉萨、呼和浩特、银川、济南、上海、杭州、合肥、郑州、昆明、福州、沈阳	北京、西安、南京、长春、广州、成都、乌鲁木齐、贵阳、拉萨、呼和浩特、银川、济南、上海、杭州、合肥、郑州、昆明、福州、沈阳

3、项目必要性分析

(1) 有助于拓宽公司销售区域提升公司服务能力

公司自成立以来，一直从事操作系统、云计算和信息安全相关产品的研发与生产，经过多年的发展沉淀，公司产品在电力、国防、政务有一定的市场影响和销售规模，但公司在营销和服务体系的建设和人员配置已经不能满足日益增长的业务需求，目前公司仅在北京、长沙、西安、南京、广州、长春等地配有营销及技服人员，这在一定程度上制约了公司的业务扩展速度和服务响应的及时性。随着公司产品市场规模扩大、用户分布扩张，现有营销网络亟需升级扩展、引进大量高素质营销人才，设立更多的营销和售后网点进行业务对接和服务。本项目实施后，公司销售网点基本实现了国内全覆盖，可为客户提供更加及时的服务。同时有助于公司进一步挖掘市场潜力，实现公司业务规模化发展。

(2) 有助于公司优化销售策略，提高市场占有率

随着公司产品技术与解决方案进一步成熟和发展，并将现有优势行业的经验总结迁移应用到其他潜在客户行业中，业务将逐步向金融、交通、能源、公共服

务等多个行业覆盖，因此需要积极建立全国区域营销体系，优化销售模式。本项目通过扩大营销体系人员规模、优化当前的销售策略，形成多行业、全域覆盖能力，巩固公司在全国市场的战略布局。有利于增强整体解决方案的市场竞争力，扩大公司现有产品的市场占有率，并推广新型产品和服务，提高公司盈利水平。

4、项目可行性分析

(1) 公司产品市场前景广阔为项目建设提供市场基础

在国防领域，随着我国国防信息化市场的不断提升，国家对国防信息化的投资规模不断增大，国防单位对自主可控的软硬产品的需求将进一步增加，公司信息安全产品、操作系统及云计算产品在国防领域的需求将进一步提升。在电力领域，随着国家电网公司、南方电网公司国产化的深入，麒麟信安操作系统部署将进一步得到拓展。近年公司将麒麟信安操作系统逐步拓展至风力发电领域、集控站变电领域。我国信创应用也正从政务办公向金融、能源、交通、医疗等重点行业应用拓展，国产自主的操作系统、云桌面、云平台等产品将带来巨大的系统性增长空间。

(2) 公司具有成熟市场拓展经验

经过多年来对销售网络的开拓与运营，公司目前已经拥有北京营销总部和长沙、西安、南京、长春、广州等区域营销机构，且在电力、国防、政务等行业占据了一定的市场份额。公司制定了《营销体系管理制度》《渠道管理政策》等有关销售管理制度，在市场拓展方面公司已经形成了一套有效的销售体系。公司具有成熟市场拓展经验为公司建设并完善区域营销及技服体系奠定了坚实的基础。

5、项目投资概算

本项目计划总投资额为 11,208.31 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	11,208.31	100.00%
1.1	建筑工程费	4,133.72	36.88%
1.2	设备购置费	2,931.48	26.15%
1.3	安装工程费	-	-

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1.4	工程建设其他费用	3,609.39	32.20%
1.4.1	其中：建设期间租赁费	1,640.49	14.64%
1.4.2	其他费用	1,968.90	17.57%
1.5	预备费	533.73	4.76%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	-	-
合计		11,208.31	100.00%

6、项目所需的时间周期和时间进度

本项目资金使用周期为 36 个月，项目具体进度计划如下：

序号	建设内容	时间进度（月）											
		T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
1	项目前期准备	*	*										
2	项目选址、购置办公用房及展厅		*	*	*								
3	项目选址、租赁办公用房及展厅		*	*	*	*	*	*	*	*			
4	装修改造		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
5	设备采购与安装			*	*	*	*	*	*	*	*	*	
6	展厅设置			*	*	*	*	*	*	*	*	*	
7	人员招聘与培训			*	*	*	*	*	*	*	*	*	
8	试运营												*

7、项目环保情况

本项目不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批文件。

8、募集资金运用涉及新取得土地或房产的说明

本项目拟使用房屋面积 7,140.00 平方米，其中，拟购置新房产建筑面积为 1,680 平方米，租赁新增房产面积为 5,460 平方米，不涉及新取得土地。

四、未来发展规划

（一）发展战略及发展目标

CPU 芯片和计算机操作系统被誉为信息系统领域的“心”和“魂”，也是我国计算机产业被“卡脖子”的问题，严重影响我国信息安全、产业安全及装备安全。麒麟信安以推进国产化安全应用为企业使命，将秉承“专注、创新、卓越、共赢”的核心价值观，专注行业客户需求，坚持技术创新发展，持续迭代演进操作系统、信息安全、云计算相关产品，持续打造产品生态体系，致力成为国内基础平台软件领域龙头企业，实现技术上与国际同步演进，市场上与国外产品同台竞争，支撑我国关乎国计民生的关键领域 IT 基础平台的自主、安全、高效。

麒麟信安未来五到十年，将在国家自主创新战略引领下，面向云计算、大数据、5G 移动等引发的巨大潜力市场，产品研发上立足国产操作系统、云桌面系统、云平台系统以及大数据安全、移动安全办公等应用需求，持续演进麒麟信安核心产品线，持续加大投入。同时，专项投入新兴技术跟踪与探索，加大前瞻性、引领性技术储备，形成先人一步的竞争优势。市场推广上，除在电力、国防等优势行业继续深耕细作外，将加快拓展政务信创以及金融、能源、水利、交通等对基础软件平台有自主、安全、可靠明确需求的领域。完善营销体系建设，从面向关键行业的“点面营销”向“体系营销”迈进，拓展区域渠道，形成优势关键行业直销和一般行业渠道营销相结合的产品推广体系。生态建设上，将面向行业应用，围绕公司核心产品，构建向下 CPU 处理器、硬件整机，向上数据库、中间件、办公软件、管理软件、应用软件，以及外部设备等产品适配生态体系，形成高效的行业应用解决方案，提高交付能力，实现客户价值。同时，加大公司品牌建设力度，坚持自主品牌战略，将既有优势行业用户的口碑和美誉度转化提升成公司公共品牌优势，形成“麒麟信安”品牌知名度，助力公司在其它行业的业务拓展。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施和实施效果

1、持续加大研发投入，构建核心产品竞争力

高研发投入是公司持续打造技术先进性的重要支撑。公司最近3年累计研发投入合计16,763.81万元，占最近三年累计营业收入的比例为23.59%。通过持续加大对麒麟信安操作系统、信息安全、云计算相关产品的研发投入，公司在掌握操作系统构建技术的基础上，打造出安全、实时、可靠、可信等技术特色，连续7次获得公安部等保四级安全认证，在电力、国防等关键领域实现了规模应用。同时，紧跟国际上IT架构从“计算+网络”向“云+端”演进的技术浪潮，积极开展桌面虚拟化、服务器虚拟化等云计算关键技术研究，打造出麒麟信安云桌面、轻量级云平台等产品方案，在对鲲鹏、飞腾、龙芯、海光、申威等国产CPU支持及混合部署方面具有技术领先优势，并率先在国防、电力等领域实现应用部署且实现了部署量快速增长。面向大数据保密需求，公司基于操作系统内核技术，研发出军政关键部门数据安全装备的配套安全支撑平台并实现规模交付，同时面向央企等数据安全需求明确的关键用户，推出相应商密数据安全产品。公司多次参与行业标准制定，多项发明获得专利授权。报告期内，公司还参与承担了两项“核高基”课题及两项“基础软件项目”国家课题和其他多项省、市级重大科研项目。

2、注重人才梯队建设，打造持续创新能力

操作系统及云计算、信息安全等被誉为“硬核技术”，产品研发上对人才的技术水平和综合素质提出了很高要求。技术带头人需要深刻理解基础软件行业技术发展趋势，敏锐捕捉相应关键产品，并组织带领团队实施迭代研发。麒麟信安十分重视人才梯队建设，这也是公司从国内较早一批国产操作系统厂商中持续稳步发展至今的关键所在。目前公司已形成以公司董事长杨涛博士，公司总经理刘文清博士以及陈松政副研究员核心技术人员团队。公司研发人员占公司总人数比例较高，研发人员大部分拥有本科及以上学历，公司员工中11人被长沙市或高新区人才办认定为相关高层次人才，3名研发人员2020年获省部级科技进步一等奖。2021年“麒麟信安国产操作系统创新创业团队”入选湖南省企业科技创新创业团队支持计划。依托公司内部研发部、测试部及预研部的分工，公司已形成高素质的人才梯队，团队结构合理，为公司打造持续创新能力及实现发展战略奠

定了基础，并可保障公司技术人员快速、有序地扩张。

3、积极开拓关键行业用户，形成专业营销服务能力

麒麟信安专注安全、可靠等需求明确的关键行业进行市场营销，报告期内已在电力、国防等领域实现众多标杆项目，赢得了用户认可。特别是在国网电力调度系统、南网电力调度系统以及风电等新能源领域调度系统中实现大规模麒麟信安操作系统应用部署。凭借多年行业营销经验积累和优质服务质量，公司已与电力、国防等领域集成商、主管部门形成稳定而信任的合作关系，积累了丰富的适合垂直行业的直销模式经验。在产品部署及售后服务的过程中，公司逐步建立起一套完整的技服体系，包括安装、升级、巡检、驻场等。目前公司已在长沙、北京、南京、西安、广州、长春等地设立了营销及支持服务部。2020年公司完成ITSS信息技术服务体系贯标，提升了技术服务的规范性，对公司业务快速发展提供了有效支撑。

4、加强品牌建设，赢得行业用户口碑

麒麟信安坚持自主创新品牌定位，通过持续提升产品质量，专注在电力、国防等关键领域的推广应用，强化公司推进国产化安全应用的使命担当，推进公司定位品牌形象的塑造。公司深耕细作电力、国防等优势领域，并根据技术进步潮流及客户反馈不断进行产品迭代升级，切实满足客户需求，赢得用户认可，构建行业口碑。同时，通过搜索引擎、新媒体、行业垂直媒体、行业展会及技术论坛、媒体开放日等方式和活动，大力加强公司自主品牌的推广。报告期内，公司获得第三届中国军民两用技术创新应用大赛金奖、首届信创“鼎信杯”信息技术应用创新优秀解决方案、2020年信息技术应用创新解决方案典型案例、2020年信创安全优秀解决方案、2020年电力企业信息安全最佳合作伙伴、2021年网信自主创新优秀解决方案等重要市场奖项。公司还收到来自电力、国防等关键领域多封表扬信，形成了良好的行业口碑和客户认可度。

（三）未来三年的具体发展规划和措施

为了实现企业的总体经营目标，充分发挥规模效益，公司将加快制定和实现以下各项业务规划：

1、立足技术前瞻性研究，构建先发优势

公司将紧抓国家对信息技术创新应用的战略引领和大力推进，依托公司在操作系统及云计算、信息安全等方向上的技术基础和行业经验，紧跟云计算、大数据、5G 移动、工业互联网、区块链等新兴技术发展趋势，在公司预研部的基础上，进一步加大专项投入，升格建设麒麟信安先进技术研究院，提升公司技术前瞻性和引领性，实现公司技术与世界前沿同步研究，开展包括“国产处理器平台上多模式虚拟化技术”“新型数据中心级操作系统关键技术”“基于区块链技术的数据安全存储系统”“云计算模式下移动安全办公关键技术”“群体智能操作系统技术”“云操作系统技术研究及标准制定”等课题研究，构建公司持续的市场竞争力。引进相关方向技术带头人，潜心研究，鼓励敢想敢试，为公司新技术方向选择、重大产品演进提供前期验证和探索。

同时，公司将基于麒麟信安先进技术研究院与高校开展技术合作，积极探索技术预研、成果转化、研究生课题设计等校企合作机制。

2、加大研发投入，实现现有产品技术升级换代

公司将在现有核心产品基础上进一步加大投入，加快推进产品技术升级换代，开展包括“同源异构操作系统主干版本技术升级”“工控操作系统技术升级”“面向专用设备的安全操作系统技术升级”“云计算场景下操作系统技术升级”“一云多芯云计算产品升级”“新一代安全存储系统研发”等，以更高效地满足电力、国防等优势行业客户不断演进的应用需求，同时支撑公司营销向金融、交通、政务等行业拓展。

在公司现有研发管理体系基础上，深入开展软件研制过程改进与贯标，进一步提升产品研发质量和研发效率，规范知识积累。

3、提升营销能力，加快市场开拓

公司将在现有营销能力的基础上，在电力、国防等优势行业继续基于直销模式和贴身服务方式深挖细耕，不断实现行业纵深应用、产品迭代升级及新产品推广带来的市场收益。同时，公司积极拓展新行业并推行区域渠道营销模式。经过多年发展，公司核心产品经过规模应用已成熟到可以借助渠道力量快速放大公司在电力、国防等行业成功经验的时机。通过优势行业直销进行应用验证，并和渠

道营销拓展新行业并举，实现公司成熟产品在新行业市场的快速推广。

公司将对现有北京、南京、西安、广州、长春等营销及服务网点进行扩建升级，同时在成都、乌鲁木齐、贵阳、呼和浩特、银川、济南、上海、杭州、合肥、郑州、昆明、福州、沈阳等 20 余个城市新设办事处，基于渠道体系的广泛触觉，实现最大限度的区域及行业覆盖，基于区域服务体系，更加及时地为客户服务，推动公司营销和技术服务体系迈上新台阶。借助上市资本力量及品牌效应，实现公司经营规模快速提升。通过建立和公司战略目标相匹配的营销能力，形成强大的市场竞争实力。

4、建设产品生态体系，构筑整体竞争优势

操作系统和云计算是基础平台软件，产品间的竞争更取决于相应生态体系间的竞争，构建丰富的生态体系十分重要，包括适配的硬件整机、外部设备、上层数据库、中间件、应用软件、安全管理软件以及培养的开发者和技术服务人员等。在公司生态建设委员会的指导下，不断丰富上下游适配产品列表，构建产品生态体系，方便细分领域的用户形成行业解决方案，为用户创造价值。

同时，公司将积极参与包括 openEuler 等中国原生社区建设，实现和社区力量的共赢。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者的合法权益，加强发行人与投资者之间的信息沟通，加深投资者对发行人的了解和认同，完善公司治理结构，发行人根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定，结合发行人实际情况制定了保护投资者权益的措施。

（一）信息披露制度和流程

发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《信息披露管理制度》，对发行人信息披露的基本原则、内容、程序、管理责任划分等事项都进行了详细规定，确保发行人按照有关法律法规履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《投资者关系管理制度》，董事会秘书为投资者关系管理负责人，董事会办公室为公司的投资者关系管理职能部门，具体负责公司投资者关系管理事务。发行人与投资者沟通的方式包括但不限于：公告、包括定期报告与临时公告；股东大会；分析师会议和业绩说明会；一对一沟通；电话咨询等方式。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

发行人将严格执行《投资者关系管理制度》，切实开展投资者关系的构建、管理和维护工作，不断提高投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，搭建发行人与投资者之间的沟通平台，切实维护全体股东的权益，形成发行人与投资者之间长期、稳定、和谐的良性互动关系。

二、股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

发行人 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》《关于制定公司上市后未来三年股东分红回报计划的议案》，上市后发行人的股利分

配政策如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，执行持续、稳定的利润分配政策。公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应充分听取和考虑中小股东、独立董事、监事的意见和要求。

2、利润分配的方式

公司的股利分配的形式主要包括现金、股票、现金股票相结合或者法律、法规及规范性文件允许的其他方式。在保证公司正常经营的前提下，优先采用现金分红的利润分配方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年度应进行至少一次现金分红。董事会可以根据公司的盈利规模、发展阶段及资金需求等情况提议公司进行中期现金分红。

4、利润分配的比例

（1）现金分红的条件

①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司现金流满足公司正常生产经营和长期发展的资金需求，且公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金投资项目除外），或有重大对外投资计划或重大资金支出等事项发生的，但进行现金分配不影响前述事项及公司后续持续经营的进行。重大投资计划或重大资金支出是指需提交公司董事会或股东大会审议的对外投资计划或购买重大资产计划。

（2）现金分红的比例

公司在满足现金分红条件下，以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可供分配利润的 10%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。确因特殊原因不能达到上述比例的，董事会应当向股东大会作出特别说明。

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，并按照公司章程规定的程序，提出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，可以按照前项规定处理。

公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算。

（3）股票股利分配的条件

根据累计可分配利润及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。公司如采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

5、公司利润分配方案的决策机制和审议程序

（1）公司的利润分配方案由公司董事会根据公司章程及相关法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求、股东回报规划、外部融资环境等因素制定利润分配预案，并经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。监事会应对董事会制订的利润分配方案进行审议并发表意见。

(2) 在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

(3) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红预案，并直接提交董事会审议。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的二分之一以上表决通过。

(5) 如公司在制定和执行现金分红政策过程中出现下列情形的，独立董事应当发表明确意见：

①公司章程中没有明确、清晰的股东回报规划或者具体的现金分红政策；

②公司章程规定了现金分红政策，但无法按照既定现金分红政策确定当年利润分配方案；

③公司在年度报告期内有能力分红但分红水平较低；

④公司存在高比例现金分红；

⑤上海证券交易所认定的其他情形。

(6) 监事会应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。

(7) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(8) 公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，董事会应当向股东大会提交专项说明，公司应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(9) 公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净

利润之比低于 30%的,公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项:

①结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素,对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明;

②留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况;

③董事会会议的审议和表决情况;

④独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

6、公司利润分配方案的调整

(1) 如因法律法规或规范性文件变更、公司外部经营环境发生重大变化、或因现行利润分配政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的,公司可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案由董事会提出,经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议。

(2) 董事会拟定调整利润分配政策议案的过程中,应当充分听取独立董事的意见,进行详细论证。董事会拟定的利润分配政策调整议案须经全体董事的过半数通过,独立董事应发表明确的独立意见。

(3) 监事会应对调整利润分配政策的议案进行审议,并经半数以上监事表决通过。

(4) 调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过,并且相关股东大会会议审议时应为股东提供网络投票等便利条件。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前的股利分配政策仅约定了公司每年税后利润的分配顺序和比例,发行人针对本次发行制定的上市后生效的《公司章程(草案)》及《公司上市后三年内稳定股价预案》,对于利润分配原则、方式、利润分配比例、利润分配方

案的决策机制和审议程序等作出了更详细的规定，切实有效地保障了投资者的利益。

除此之外，本次发行前后的股利分配政策不存在重大差异。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据发行人 2021 年第四次临时股东大会决议，本次首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的公司新老股东按其持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

为切实保证股东充分行使选择董事、监事的权利，维护中小股东利益，发行人制定了《公司章程（草案）》。

（一）累积投票制度

股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上时，股东大会选举董事或者监事时应当采用累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）提供股东大会网络投票方式

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和符合条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、本次发行相关机构或人员的重要承诺

（一）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

1、发行人控股股东、实际控制人、董事长杨涛承诺

（1）自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人直接或间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

（2）麒麟信安上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行价格进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有麒麟信安股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。

（3）在担任麒麟信安董事、监事、高级管理人员期间，除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安股份。

（4）作为麒麟信安核心技术人员，自本人所持有的麒麟信安首次发行前的股份限售期满之日起 4 年内，本人每年转让的首次发行前的股份不得超过本人所持麒麟信安首次发行前的股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安首次发行前的股份。

（5）若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本人不减持麒麟信安股份。

（6）本人所持麒麟信安股票在锁定期满后两年内减持的，除应遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定外，减持价格不高于发行价。

(7) 本人拟长期持有麒麟信安的股份，如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

2、员工持股平台股东长沙扬睿、长沙扬麒、长沙捷清、长沙麟鹏承诺

(1) 自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份，也不由麒麟信安回购本企业持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份。

(2) 麒麟信安上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行价格进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有麒麟信安的股票锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。

(3) 本企业所持麒麟信安股票在锁定期满后两年内减持的，除应遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定外，减持价格不低于发行价。

(4) 若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本企业不减持麒麟信安股份。

(5) 本企业拟长期持有麒麟信安的股份，如在锁定期满后，本企业拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法

规及证券交易所规则的要求。本企业将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本企业承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本企业持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本企业将按相关要求执行。

3、持股 5%以上的股东湖南高新创投承诺

(1) 自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份，也不由麒麟信安回购本公司持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份。

(2) 本公司拟长期持有麒麟信安的股份。如在锁定期满后，本公司拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。

本公司承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本公司持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本公司将按相关要求执行。

4、股东长沙祥沙、北京华软、长沙元睿、天创鼎鑫、北京昭德、天创盈鑫承诺

(1) 自麒麟信安股票在上海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本企业持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份，也不由麒麟信安回购本企业持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份。

(2) 如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本企业持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本企业将按相关要求执行。

5、股东彭勇、孙利杰承诺

(1) 自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不

转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人直接或间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

（2）如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》、《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

6、持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

（1）发行人董事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上的股东刘文清承诺

①自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人直接或间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

②麒麟信安上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行价格进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的麒麟信安股票锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。

③在担任麒麟信安董事、监事、高级管理人员期间，除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安股份。

④作为麒麟信安核心技术人员，自本人所持有的麒麟信安首次发行前的股份限售期满之日起4年内，本人每年转让的首次发行前的股份不得超过本人所持麒麟信安首次发行前的股份总数的25%，减持比例可以累积使用。离职后6个月内，不转让本人所持有的麒麟信安首次发行前的股份。

⑤若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本人不减持麒麟信安股份。

⑥本人所持麒麟信安股票在锁定期满后两年内减持的，除应遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定外，减持价格不低于发行价。

⑦本人拟长期持有麒麟信安的股份。如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

(2) 发行人董事、高级管理人员、持股5%以上的股东任启承诺

①自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人直接或间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

②麒麟信安上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价格（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行价格进行相应调整，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有的麒麟信安股票锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长6个月。

③在担任麒麟信安董事、监事、高级管理人员期间，除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安股份。

④本人所持麒麟信安股票在锁定期满后两年内减持的，除应遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定外，减持价格不低于发行价。

⑤若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本人不减持麒麟信安股份。

⑥本人拟长期持有麒麟信安的股份。如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

（3）发行人股东、董事、高级管理人员申锟铠承诺

①自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人直接或间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

②麒麟信安上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行价格进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的麒麟信安股票锁定期限在前述锁定期的基础上自动延

长 6 个月。

③在担任麒麟信安董事、监事、高级管理人员期间，除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安股份。

④本人所持麒麟信安股票在锁定期满后两年内减持的，除应遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定外，减持价格不低于发行价。

⑤若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本人不减持麒麟信安股份。

⑥如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

(4) 发行人股东、高级管理人员、核心技术人员陈松政承诺

①自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人直接或间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

②麒麟信安上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行价格进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘

价低于发行价，本人持有的麒麟信安股票锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。

③在担任麒麟信安董事、监事、高级管理人员期间，除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安股份。

④作为麒麟信安核心技术人员，自本人所持有的麒麟信安首次发行前的股份限售期满之日起 4 年内，本人每年转让的首次发行前的股份不得超过本人所持麒麟信安首次发行前的股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安首次发行前的股份。

⑤若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本人不减持麒麟信安股份。

⑥本人所持麒麟信安股票在锁定期满后两年内减持的，除应遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定外，减持价格不低于发行价。

⑦如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

(5) 发行人监事、间接股东王忠锋、李广辉、文丹承诺

①自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的

股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

②在担任麒麟信安董事、监事、高级管理人员期间，除前述锁定期外，本人每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安股份。

③若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本人不减持麒麟信安股份。

④如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

（6）发行人高级管理人员、间接股东苏海军、杨子嫣承诺

①自麒麟信安股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的麒麟信安首次公开发行股票之前已发行的股份（以下简称“首次发行前的股份”），也不由麒麟信安回购本人间接持有的麒麟信安首次发行前的股份。

②麒麟信安上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行价格进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的麒麟信安股票锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。

③在担任麒麟信安董事、监事、高级管理人员期间，除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，每年转让的股份数额不超过本人所持有麒麟信安股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的麒麟信安股份。

④本人所持麒麟信安股票在锁定期满后两年内减持的，除应遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定外，减持价格不低于发行价。

⑤若麒麟信安因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至麒麟信安股票终止上市前，本人不减持麒麟信安股份。

⑥如在锁定期满后，本人拟减持麒麟信安股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，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；减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规及证券交易所规则的要求。本人将按照相关规定充分履行信息披露义务。

本人承诺及时向麒麟信安申报所持有的麒麟信安的股份及其变动情况，如果《证券法》《公司法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人持有的麒麟信安的股份转让另有要求，则本人将按相关要求执行。

（二）稳定股价的措施和承诺

发行人第一届董事会第七次会议及 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《关于制定公司上市后三年内稳定股价预案的议案》，预案主要内容如下：

1、启动和停止股价稳定措施的条件

（1）启动条件：公司上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（若公司股票发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用规定处理，下同），且非因不可抗力因素所致，则公司应当按照下述规则启动稳

定股价措施。（第 20 个交易日构成“触发稳定股价措施日”）

（2）停止条件：在以下稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或者相关增持或者回购资金使用完毕，或继续增持/回购/买入公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，或继续增持股票将导致控股股东及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购，将停止实施股价稳定措施。

2、稳定股价的措施

当启动股价稳定措施的条件成就时，公司及有关方将根据公司董事会或股东大会审议通过的稳定股价方案按如下优先顺序实施措施稳定公司股价：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；（4）其他证券监管部门认可的方式。以上稳定股价措施的具体内容如下：

（1）公司稳定股价的措施

公司应在触发启动稳定股价措施日起 10 个工作日内召开董事会审议公司回购股份的议案。董事会可就公司的财务和资金等情况是否适合回购、回购规模及回购会计处理等相关事项与公司会计师进行沟通，审慎决定回购股份的数量、金额、价格区间和实施方式等关键事项。议案须经公司董事会全体董事二分之一以上表决通过，在符合公司回购股份条件且不影响公司正常生产经营的条件下，全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。董事会应在作出决议后 2 个工作日内公告董事会决议，并将审议通过的实施回购股份的议案提交股东大会审议。

公司将在董事会决议出具之日起 30 日内召开股东大会，公司股东大会对回购股份的议案做出决议，须经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过，公司控股股东、届时持有公司股份的董事及高级管理人员承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司在股东大会审议通过该等方案后将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。除非违反回购公司股份的条件或触发停止股价稳定措施的条件，公司将在股东大会决议作出之日起六个月内回购股票。

公司为稳定股价之目的通过回购股份议案的，回购公司股份的数量或金额应

当符合以下条件：

①单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%且单次回购的股份数量不超过公司总股本的 2%；

②同一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%；

③公司回购股份的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产；

④回购股份的数量不会导致公司不满足法定上市条件。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一个会计年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（2）控股股东稳定股价的措施

①启动程序

A.公司未实施股份回购计划

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份议案未获得公司股东大会批准，且控股股东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的要约收购义务的前提下，控股股东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份计划的决议之日起三十个交易日内，向公司提交增持公司股份的方案并由公司公告。

B.公司已实施股份回购计划

公司实施股份回购计划后，仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一个会计年度经审计的每股净资产”之条件，公司控股股东将在公司股份回购计划实施完毕或终止之日起三十个交易日内，向公司提交增持公司股份的方案并由公司公告。

②控股股东增持公司股票的程序

在履行相应的公告等义务后，控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，依照方案中所规定的价格区间、期限对公司

股票进行增持。除非违反控股股东增持股票的条件或触发停止股价稳定措施的条件，控股股东将在增持方案公告之日起六个月内实施增持公司股票计划。

公司控股股东为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

自股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，控股股东用以稳定股价的增持公司股票的金額不超过其上一会计年度自公司领取的现金分红金额的50%，合计增持股份数量不超过发行人股份总数的2%。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一个会计年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员稳定股价的措施

①当公司触发启动股价稳定措施条件并且控股股东增持股份方案实施完成后，仍未满足公司股票连续3个交易日的收盘均价仍高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东增持股份的股价稳定措施时，且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发其要约收购义务的情况下，董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员将在控股股东未如期公告股份增持方案之日或控股股东增持股票实施完成后的十五个交易日内，向公司提交增持公司股份的方案并由公司公告。

②公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。除非违反董事、高级管理人员增持股票的条件或触发停止股价稳定措施的条件，董事、高级管理人员将在增持方案公告之日起三个月内实施增持公司股票计划。

③董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

自上述股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员用以稳定股价增持公司股票的金額不低于其上一会计

年度从公司处领取的现金分红（如有）、薪酬和津贴合计税后金额的 20%，但不超过其上一会计年度从公司处领取的现金分红（如有）、薪酬和津贴合计税后金额的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一个会计年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

④在本预案有效期内，新聘任的符合上述条件的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定。公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案，并在其获得书面提名前签署相关承诺。

（4）其他稳定股价的措施

根据届时有效的法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在履行相关法定程序后，公司及有关方可以采用法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的措施。

（5）稳定股价措施的其他相关事项

①除因继承、被强制执行或公司重组等情形必须转股或触发上述股价稳定措施的启动条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，上述有增持义务的人员不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

②触发上述股价稳定措施的启动条件时公司的控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员，不得因在稳定股价具体方案实施期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形（因任期届满未连选连任或被调职等非主观原因除外）而拒绝实施上述稳定股价的措施。

③任何对本预案的修订均应该经股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

3、约束措施

（1）公司未履行稳定股价承诺的约束措施

如公司未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将承诺回购的最大金额为限向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快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，尽可能地保护公司投资者利益。

（2）控股股东未履行稳定股价承诺的约束措施

如控股股东未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应同意在履行完毕相关承诺前暂不领取公司分配利润中归属于控股股东的部分，直到履行完毕相关承诺；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

（3）董事、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

如上述负有增持义务的董事、高级管理人员未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，公司有权调减或停发薪酬或津贴，并同意在履行完毕前暂不领取公司分配利润中归属于持有公司股份的董事和高级管理人员的部分，直到履行完毕相关承诺；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

股份回购和股份购回的措施和承诺参见本节之“五、本次发行相关机构或人员的重要承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”和“（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺：

（1）本公司保证本次公开发行股票并在科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如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发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东、实际控制人杨涛承诺：

(1) 保证麒麟信安本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如麒麟信安不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回麒麟信安本次公开发行的全部新股。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺

(1) 加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将进一步完善内部控制，提升管理水平，严格控制费用支出，努力提高资金的使用效率，提升经营效率和盈利能力。同时，公司将努力提升人力资源管理水平，完善和改进公司的薪酬制度，提高员工的积极性，并加大人才培养和优秀人才的引进力度，为公司的快速发展夯实基础。

(2) 加强技术团队建设，加大研发投入和技术创新

公司将依托自身的技术研发能力，加强人才队伍建设。公司未来将把握市场发展规律，加大研发投入，丰富产品类型，优化产品结构等措施增强公司的市场竞争优势。

(3) 加快募集资金投资项目的投资和建设监督，尽快实现项目收益

本次公司募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，公司将严格依据公司相关制度进行募集资金使用的审批与考核，以保障本次发行募集资金安全和有效使用。同时，公司将确保募投项目建设进度，加快推进募投项目的实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益，保证募投项目的实施效果。

(4) 根据公司盈利情况，进一步完善和落实公司的利润分配制度，强化投资者回报机制

公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化。前述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（5）本承诺出具之后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（6）作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，承担相应法律责任。

2、发行人控股股东、实际控制人杨涛承诺

（1）本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益；本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（2）本承诺出具之后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

（3）作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，承担相应法律责任。

3、发行人董事、高级管理人员承诺

（1）本人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) 对本人作为公司董事或高级管理人员的职务消费行为进行约束；

(3) 本人不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人同意由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 如公司未来实施股权激励计划，本人承诺未来拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本承诺出具之后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，承担相应法律责任。

(六) 利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

具体情况参见本节“二、股利分配政策”。

2、控股股东、实际控制人杨涛承诺

(1) 本人将根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

(2) 本人在审议公司利润分配预案的股东大会上，将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

(3) 本人将督促公司根据相关决议实施利润分配。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

(1) 本人将根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

(2) 本人在审议公司利润分配预案的董事会/监事会上，将对符合利润分配

政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

(3) 本人将督促公司根据相关决议实施利润分配。

(七) 依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

(1) 本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在监管机构作出上述认定之日起 30 日内启动回购程序，公告回购股份的计划，依法回购首次公开发行的全部新股。如公司股票未上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和；如公司股票已上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和与回购日前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值孰高者。如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致公司股份变化的，回购数量将相应调整。

(3) 如因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，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

2、发行人控股股东、实际控制人杨涛承诺

(1) 公司本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用公司的实际控制人地位促成公司在监管机构作出上述认定之日起 3 个月内启动回购程序，公

告回购股份的计划，依法回购首次公开发行的全部新股。如公司股票未上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和；如公司股票已上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和与回购日前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值孰高者。如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致公司股份变化的，回购数量将相应调整。

(3) 如因公司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，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

(1) 公司本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 如公司首次公开发行招股说明书被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。投资者损失依据中国证监会或司法机关认定的金额或公司与投资者协商确定的金额。

(3) 本人承诺不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

4、保荐机构承诺

保荐机构中泰证券承诺：本公司为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

5、发行人律师承诺

发行人律师湖南启元律师事务所承诺：如因本所就发行人首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照相关法律法规，根据生效司法文书确定。

本所将严格履行以上承诺，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

6、审计机构、验资机构承诺

审计机构、验资机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如承诺人为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

7、资产评估机构承诺

资产评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司承诺：本公司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；若因本公司为发行人首次公开发行制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

（八）未履行承诺的约束措施

1、发行人未履行承诺的约束措施

公司将严格履行就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本公司所作出的任何承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并在股东大会及中国证监会指定披露媒体上向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议，以尽可能保护投资者的权益；

如因本公司未履行相关承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），造成投资者损失的，本公司将依法赔偿投资者相关损失。

2、发行人控股股东、实际控制人、5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未履行承诺的约束措施

(1) 如果本人/本企业未履行相关承诺事项，本人/本企业将在公司的股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；

(2) 如果本人/本企业未履行相关承诺事项，公司有权将应付本人/本企业现金分红或薪酬暂时扣留，直至本人/本企业实际履行上述各项承诺义务为止；

(3) 如果本人/本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，并将在获得收益的5日内将前述收益支付给公司指定账户；

(4) 如果因本人/本企业未履行相关承诺事项致使公司或者投资者遭受损失的，本人/本企业将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

(九) 其他承诺事项

1、关于减少和规范关联交易的承诺

(1) 发行人控股股东、实际控制人、董事长杨涛承诺

①截至本承诺出具之日，除申报文件中已经披露的情形外，本人及所投资或控制的其他企业与麒麟信安及其子公司不存在其他关联交易。

②本人及本人控制的除麒麟信安以外的其他企业将尽量避免与麒麟信安及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律法规、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护麒麟信安及其他中小股东利益。

③本人保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所有关

规范性文件及麒麟信安《公司章程》和《湖南麒麟信安科技股份有限公司关联交易管理制度》的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用麒麟信安的资金或其他资产，不利用实际控制人的地位谋取不当的利益，不进行有损麒麟信安及其他股东的关联交易。

④本人如违反上述承诺与麒麟信安及其子公司进行交易，而给麒麟信安及其子公司造成损失，由本人承担赔偿责任。

(2) 发行人持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员承诺

①本人/本企业已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。截至本承诺出具之日，除申报文件中已经披露的情形外，本人/本企业及所投资或控制的其他企业与麒麟信安及其子公司之间不存在其他依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定应披露而未披露的关联交易。

②本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将尽量避免与麒麟信安及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护麒麟信安及其子公司和其他中小股东利益。

③本人/本企业保证严格遵守相关法律、法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所有关规范性文件及麒麟信安《公司章程》和《湖南麒麟信安科技股份有限公司关联交易管理制度》的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用麒麟信安及其子公司的资金或其他资产，不利用董事/监事/高级管理人员地位谋取不当的利益，不进行有损麒麟信安及其子公司和其他股东的关联交易。

④本人/本企业如违反上述承诺与麒麟信安及其子公司进行交易，而给麒麟信安及其子公司造成损失，由本人/本企业承担赔偿责任。

2、关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人杨涛承诺：

(1) 截至本承诺出具日, 本人没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织, 以任何形式直接或间接从事或参与任何与麒麟信安(含子公司, 下同) 构成竞争的业务及活动或拥有与麒麟信安存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益, 或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

(2) 作为麒麟信安实际控制人期间, 本人保证将采取合法及有效的措施, 促使本人、本人控制的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联方, 不以任何形式直接或间接从事与麒麟信安构成或可能构成竞争的任何业务, 或拥有与麒麟信安存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益, 或在该经济组织或企业中担任高级管理人员或核心技术人员, 并且保证不进行其他任何损害麒麟信安及其他股东合法权益的活动。

(3) 作为麒麟信安的实际控制人期间, 凡本人及本人所控制的其他公司、企业或经济组织有从事、参与或入股任何可能会与麒麟信安生产经营构成竞争业务的商业机会, 本人将按照麒麟信安的要求, 将该等商业机会让与麒麟信安, 由麒麟信安在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权, 以避免与麒麟信安存在同业竞争。

(4) 如果本人违反上述声明与承诺并造成麒麟信安经济损失的, 本人将赔偿麒麟信安因此受到的全部损失。

3、关于避免资金占用的承诺

发行人控股股东、实际控制人杨涛承诺:

(1) 截至本承诺签署之日, 本人、本人的主要家庭成员及本人、本人的主要家庭成员所控制的其他企业(以下简称“本人及关联方”)不存在对麒麟信安及其子公司资金占用的情形, 包括但不限于:

- ①有偿或无偿地拆借发行人及其子公司资金给本人及关联方使用;
- ②通过银行或非银行金融机构向本人及关联方提供委托贷款;
- ③委托本人及关联方进行投资活动;
- ④为本人及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票;

⑤代本人及关联方偿还债务；

⑥中国证监会、证券交易所认定的其他不正当方式。

(2) 本人保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所所有规范性文件及麒麟信安《公司章程》等管理制度的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用麒麟信安的资金或其他资产。

如违反上述承诺占用麒麟信安及其子公司的资金或其他资产，而给麒麟信安及其子公司造成损失，由本人承担赔偿责任。

4、关于股东信息披露专项承诺

(1) 公司已在《招股说明书》等申报材料中真实、准确、完整地披露股东信息。公司历史沿革中曾存在股权代持情形，该等情形已依法解除。除已披露的股权代持情形外，公司不存在其他股权代持情形，不存在股权争议或潜在纠纷；

(2) 公司不存在股东入股价格明显异常的情形。

(3) 公司股东不存在以公司股份进行不当利益输送的情形。

(4) 公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。

(5) 直接或间接持有公司股份的自然人股东均不属于《监管规则适用指引—发行类第2号》文件规定的离职人员：即公司申报时离开证监会系统未满十年的工作人员，具体包括从证监会会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其他会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满12个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其他会管单位的非会管干部，从证监会会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其他会管单位并在调动后三年内离职的非会管干部；直接或间接持有公司股份的股东不涉及与中国证券监督管理委员会系统离职人员利益输送的情形；直接或间接持有公司股份的股东不存在代上述人员持有公司股份的情形。

(6) 本次发行的中介机构中泰证券股份有限公司、天职国际会计师事务所

(特殊普通合伙)、湖南启元律师事务所、沃克森(北京)国际资产评估有限公司及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份的情形。

(7) 公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料,积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查,依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息,履行了信息披露义务。

5、关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺

发行人全体董事、监事及高级管理人员对首次公开发行股票并在科创板上市文件进行了审核,承诺发行申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

6、关于持续履行保密义务的承诺

(1) 发行人承诺

① 本公司自取得军工资质以来,一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定,履行相关保密义务,并能够持续履行上述保密义务,有效防范国家秘密泄露风险。

② 本公司首次公开发行股票并在科创板上市的应用文件严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》及信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定,对涉密信息进行豁免披露或脱密处理,依法履行信息披露义务。为保护投资者利益,除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外,公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

③ 本公司确认首次公开发行股票并在科创板上市的应用文件内容属实,不存在泄露国家秘密的情形。

④ 本公司已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。

(2) 发行人控股股东、实际控制人承诺

① 公司自取得军工资质以来,一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定,履行相关保密义务,并能够持续履行上述保密义务,有效防范国家秘密的泄露风险。

②公司已严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，对首次公开发行股票并在科创板上市的申报文件中的涉密信息进行豁免披露或脱密处理。

③本人已逐项审阅公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件，并确认上述申请文件内容不存在泄露国家秘密的情形。

④本人已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。

(3) 发行人董事、监事及高级管理人员承诺

①公司自取得军工资质以来，一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，履行相关保密义务，并能够持续履行上述保密义务，有效防范国家秘密泄露风险。

②公司本次发行严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》及信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。为保护投资者利益，除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

③本人已逐项审阅公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件，并确认上述申请文件内容属实，不存在泄露国家秘密的情形。

④本人已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节所称重大合同，是指发行人报告期初至本招股意向书签署之日已履行或正在履行的，对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，具体如下：

（一）销售合同

截至本招股意向书签署之日，发行人已履行或正在履行的预计交易金额在1,000万元以上（含1,000万元）的销售合同具体情况如下：

序号	客户	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期/ 签订年度	履行情况
1	A1 单位	信息安全产品	1,360.82	2022 年	正在履行
			16,590.79	2021 年	正在履行
			5,375.24	2020 年	正在履行
			12,604.35		已履行
			6,817.71	2019 年	已履行
2	中国电子科技集团公司第二十八研究所	云桌面系统等	1,395.30	2020.10.26	正在履行
			1,097.13	2021.10.10	正在履行
3	A8 单位	云桌面系统等	1,218.24	2020.11.24	正在履行
4	B1 单位	信息安全产品	1,190.90	2018.05.30	已履行
5	北京众志芯科技有限公司	操作系统产品	1,260.00	2022.02.25	已履行
6			1,440.00	2022.07.20	正在履行
7	H 单位	操作系统产品及服务	2,053.81	2022 年	正在履行

注：上表序号 7 为框架协议，具体金额以实际下单金额为准。

（二）采购合同

截至本招股意向书签署之日，发行人已履行或正在履行的预计交易金额在300万元以上（含300万元）的重大采购合同具体情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
1	金品计算机科技	服务器、存储等	1,847.45	2022.04.20	正在履行

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
	(天津)有限公司		3,444.00	2021.01.28	正在履行
			1,059.70	2020.07.10	已履行
			1,574.76	2020.11.10	已履行
			384.00	2020.10.15	已履行
			2,809.75	2020.03.18	已履行
			576.10	2019.10.30	已履行
			626.63	2019.05.21	已履行
			553.35	2019.01.15	已履行
			663.54	2018.06.07	已履行
2	北京华如科技股份有限公司	数据应用支撑平台	440.00	2021.02.02	正在履行
3	天固信息安全系统(深圳)有限公司	云终端、服务器等	534.42	2021.10.27	正在履行
4	北京天信控股集团有限公司	证书服务系统软件	612.30	2021.10.13	正在履行
5	南京优之杰科技资讯有限公司	服务器、存储	421.00	2018.04.28	正在履行
6	神州数码(中国)有限公司	服务器、交换机	515.28	2021.12.13	已履行
7	深圳源创存储科技有限公司	云终端	425.48	2021.12.31	已履行
8	北京恒正同创科技有限公司	HBA卡、光纤通道卡等	312.00	2021.04.29	已履行
9	深圳市智微智能科技股份有限公司	云终端	384.00	2021.04.30	已履行
			384.00	2021.06.08	已履行
			352.40	2020.11.04	已履行
10	北京天信瑞安信息技术有限公司	证书服务系统软件	932.10	2020.12.30	已履行
11	中建材信息技术股份有限公司	服务器、交换机等	339.53	2020.03.23	已履行

(三) 借款合同

截至本招股意向书签署之日,发行人已履行或正在履行的500万元以上的银行借款合同的具体情况如下:

序号	贷款人	合同编号	授信金额 (万元)	授信期限	担保方式
----	-----	------	--------------	------	------

序号	贷款人	合同编号	授信金额 (万元)	授信期限	担保方式
1	交通银行股份有限公司湖南省分行	Z2003LN156 40570	1,000.00	2020.03.24- 2021.02.27	最高额保证
2	交通银行股份有限公司湖南省分行	Z1810LN156 94329	500.00	2018.10.15-2019. 04.02	最高额保证
3	交通银行股份有限公司湖南省分行	Z2112LN156 00773	1,000.00	2021.12.22-2022. 12.14	最高额保证

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在对外担保情况。

三、发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在对财务状况、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、发行人实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员重大诉讼或仲裁

截至本招股意向书签署之日，发行人实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术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、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股意向书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术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情况。

六、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 声明


一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：



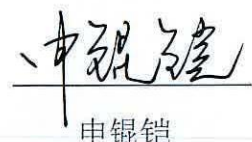
杨涛



刘文清



任启



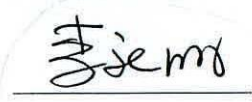
申锟铠



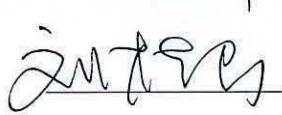
王勇



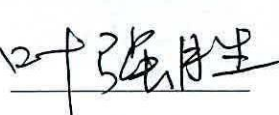
王彬



李新明



刘桂良



叶强胜

全体监事：



王忠锋

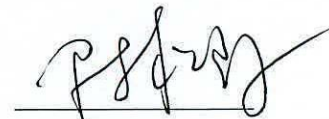


李广辉



文丹

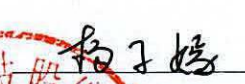
除董事外其他高级管理人员：



陈松政



苏海军



杨子嫄



湖南麒麟信安科技股份有限公司

2022 年 9 月 29 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：



杨 涛



湖南麒麟信安科技股份有限公司

2022 年 9 月 29 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 翟云耀

翟云耀

保荐代表人： 高懿旻

高懿旻

马睿

马睿

保荐机构总经理： 毕玉国

毕玉国

保荐机构董事长（法定代表人）： 李峰

李峰



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读湖南麒麟信安科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



毕玉国

中泰证券股份有限公司

2022年9月29日



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读湖南麒麟信安科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长（法定代表人）：



李 峰



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向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意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向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。

经办律师： 莫彪 邓争艳 黎雪琪
 莫彪 邓争艳 黎雪琪

负责人： 丁少波
 丁少波



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、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无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向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，确认招股意向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：



闫磊



曾春卫



冯俭专

会计师事务所负责人：

耶靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月29日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向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意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向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、及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



成本云



尹远

资产评估机构负责人：



徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2022年9月29日



七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向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：



刘智清



曾春卫



冯俭专

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月29日



八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向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、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



闫磊



曾春卫



冯俭专

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月29日



第十三节 附 件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）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承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

附件一：发行人拥有的商标情况

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
1	麒麟信安	麒麟天机	9731147	9	2012.09.07	2022.09.06	继受取得	无
2	麒麟信安	麒麟信安	19836312	9	2017.06.21	2027.06.20	原始取得	无
3	麒麟信安	KYLINSEC	19836461	9	2017.06.21	2027.06.20	原始取得	无
4	麒麟信安	KYLINSEC	19836557	42	2017.06.21	2027.06.20	原始取得	无
5	麒麟信安		20442237	42	2017.08.14	2027.08.13	原始取得	无
6	麒麟信安	麒麟信安	20556036	9	2017.08.28	2027.08.27	原始取得	无
7	麒麟信安	麒麟信安	20555694	42	2017.08.28	2027.08.27	原始取得	无
8	麒麟信安	KYLINSEC	20555452	9	2017.08.28	2027.08.27	原始取得	无
9	麒麟信安	KYLINSEC	20555916	42	2017.08.28	2027.08.27	原始取得	无
10	麒麟信安	SECKYLIN	24810770	9	2018.06.21	2028.06.20	原始取得	无
11	麒麟信安	IKYLIN	24822545	42	2018.06.28	2028.06.27	原始取得	无
12	麒麟信安	SECKYLIN	24824788	42	2018.06.28	2028.06.27	原始取得	无
13	麒麟信安	UNIKYLIN	24839110	42	2018.06.28	2028.06.27	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
14	麒麟信安	IKYLIN	24840070	9	2018.06.21	2028.06.20	原始取得	无
15	麒麟信安	麒麟信安	25144309	35	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
16	麒麟信安	麒麟信安	25144634	36	2018.07.07	2028.07.06	原始取得	无
17	麒麟信安	KYSEC	31281749	42	2019.03.07	2029.03.06	原始取得	无
18	麒麟信安	KYONLINE	31282008	9	2019.03.07	2029.03.06	原始取得	无
19	麒麟信安	KYONLINE	31282019	42	2019.05.14	2029.05.13	原始取得	无
20	麒麟信安	KYSEC	31290621	9	2019.03.07	2029.03.06	原始取得	无
21	麒麟信安	麒安	36721733	9	2020.04.14	2030.04.13	原始取得	无
22	麒麟信安	麒安	36726265	42	2020.02.21	2030.02.20	原始取得	无
23	麒麟信安	 麒麟信安	39646861	42	2020.11.07	2030.11.06	原始取得	无
24	麒麟信安	 麒麟信安	39650222	9	2020.11.07	2030.11.06	原始取得	无
25	麒麟信安	 麒麟信安	42355314	42	2021.05.21	2031.05.20	原始取得	无
26	麒麟信安	 麒麟信安	42376761	9	2021.05.21	2031.05.20	原始取得	无
27	麒麟信安	KYLINSEC	52162827	4	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
28	麒麟信安	KYLINSEC	52169517	29	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
29	麒麟信安	KYLINSEC	52165903	38	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
30	麒麟信安	KYLINSEC	52162327	26	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
31	麒麟信安	KYLINSEC	52162910	34	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
32	麒麟信安	KYLINSEC	52165415	28	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
33	麒麟信安	KYLINSEC	52169257	43	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
34	麒麟信安	KYLINSEC	52169400	7	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
35	麒麟信安	KYLINSEC	52169434	10	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
36	麒麟信安	KYLINSEC	52175559	8	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
37	麒麟信安	KYLINSEC	52170554	3	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
38	麒麟信安	KYLINSEC	52170643	20	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
39	麒麟信安	KYLINSEC	52172613	15	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
40	麒麟信安	KYLINSEC	52172671	31	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
41	麒麟信安	KYLINSEC	52172691	32	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
42	麒麟信安	KYLINSEC	52173512	18	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
43	麒麟信安	KYLINSEC	52175534	5	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
44	麒麟信安	KYLINSEC	52175537	6	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
45	麒麟信安	KYLINSEC	52178665	45	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
46	麒麟信安	KYLINSEC	52180616	24	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
47	麒麟信安	KYLINSEC	52189703	27	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
48	麒麟信安	KYLINSEC	52188493	36	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
49	麒麟信安	KYLINSEC	52186069	37	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
50	麒麟信安	KYLINSEC	52183117	13	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
51	麒麟信安	KYLINSEC	52184775	25	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
52	麒麟信安	KYLINSEC	52187804	41	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
53	麒麟信安	KYLINSEC	52188467	2	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
54	麒麟信安	KYLINSEC	52189662	19	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
55	麒麟信安	KYLINSEC	52189681	22	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
56	麒麟信安	KYLINSEC	52193702	12	2021.07.28	2031.07.27	原始取得	无
57	麒麟信安	KYLINSEC	52192890	35	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
58	麒麟信安	KYLINSEC	52193787	40	2021.08.14	2031.08.13	原始取得	无
59	麒麟信安	KYLINSEC	52165374	21	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
60	麒麟信安	KYLINSEC	52165873	33	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
61	麒麟信安	KYLINSEC	52172592	14	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
62	麒麟信安	KYLINSEC	52173648	44	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
63	麒麟信安	KYLINSEC	52175647	16	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
64	麒麟信安	KYLINSEC	52175763	17	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
65	麒麟信安	KYLINSEC	52175809	23	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
66	麒麟信安	KYLINSEC	52180669	30	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
67	麒麟信安	KYLINSEC	52181565	11	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
68	麒麟信安	KYLINSEC	52184850	39	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
69	麒麟信安	KYLINSEC	52193117	1	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
70	麒麟信安	麒麟信安	52320851	8	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
71	麒麟信安	麒麟信安	52320858	10	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
72	麒麟信安	麒麟信安	52320996	30	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
73	麒麟信安	麒麟信安	52323944	27	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
74	麒麟信安	麒麟信安	52331884	16	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
75	麒麟信安	麒麟信安	52338464	1	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
76	麒麟信安	麒麟信安	52338606	21	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
77	麒麟信安	麒麟信安	52348162	4	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
78	麒麟信安	麒麟信安	52349793	22	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
79	麒麟信安	麒麟信安	52354091	31	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
80	麒麟信安	麒麟信安	52355736	43	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
81	麒麟信安	麒麟信安	52308111	33	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
82	麒麟信安	麒麟信安	52308484	18	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
83	麒麟信安	麒麟信安	52312626	6	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
84	麒麟信安	麒麟信安	52313720	34	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
85	麒麟信安	麒麟信安	52313765	39	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
86	麒麟信安	麒麟信安	52313805	24	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
87	麒麟信安	麒麟信安	52316116	11	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
88	麒麟信安	麒麟信安	52316127	13	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
89	麒麟信安	麒麟信安	52321088	44	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
90	麒麟信安	麒麟信安	52325412	15	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
91	麒麟信安	麒麟信安	52330809	2	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
92	麒麟信安	麒麟信安	52331903	38	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
93	麒麟信安	麒麟信安	52337591	28	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
94	麒麟信安	麒麟信安	52337864	45	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
95	麒麟信安	麒麟信安	52338302	41	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
96	麒麟信安	麒麟信安	52338523	12	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
97	麒麟信安	麒麟信安	52338585	19	2021.09.07	2031.09.06	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
98	麒麟信安	麒麟信安	52343599	17	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
99	麒麟信安	麒麟信安	52343670	25	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
100	麒麟信安	麒麟信安	52343992	26	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
101	麒麟信安	麒麟信安	52344792	5	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
102	麒麟信安	麒麟信安	52344868	37	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
103	麒麟信安	麒麟信安	52346307	40	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
104	麒麟信安	麒麟信安	52348184	7	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
105	麒麟信安	麒麟信安	52355568	3	2021.08.28	2031.08.27	原始取得	无
106	麒麟信安	麒麟信安	52355632	14	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
107	麒麟信安	麒麟信安	52357181	29	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
108	麒麟信安	KYL INSECOS	52345151	9	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
109	麒麟信安	KYL INSECOS	52345496	42	2021.08.21	2031.08.20	原始取得	无
110	麒麟信安	麒麟信安	52323907	23	2021.09.07	2031.09.06	原始取得	无
111	麒麟信安	麒麟信安科技	52325646	9	2021.09.07	2031.09.06	原始取得	无

序号	权利人	图形	注册号	核定使用商品类别	注册日期	有效期至	取得方式	权利限制
112	麒麟信安	麒麟信安	52308501	20	2021.11.28	2031.11.27	原始取得	无
113	麒麟信安	uni face	59940954	42	2022.04.07	2032.04.06	原始取得	无
114	麒麟信安	信安麒麟	52329875	09	2021.12.14	2031.12.13	原始取得	无

附表二：发行人拥有的计算机软件著作权情况

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
1	麒麟信安	麒麟操作系统（桌面版）V7	2016SR339411	原始取得	2016.05.11	无
2	麒麟信安	麒麟操作系统（服务器版）V7	2016SR339413	原始取得	2016.03.11	无
3	麒麟信安	麒安操作系统 V4	2019SR0254132	原始取得	2018.12.01	无
4	麒麟信安	麒麟操作系统（云终端版）V4	2017SR535064	原始取得	2017.07.31	无
5	麒麟信安	麒麟操作系统（众志版）V4	2017SR534763	原始取得	2016.08.31	无
6	麒麟信安	麒麟操作系统（龙芯版）V7	2017SR648821	原始取得	2016.12.30	无
7	麒麟信安	麒麟操作系统（众志版）V7	2017SR648825	原始取得	2016.11.30	无
8	麒麟信安	麒麟操作系统（云终端版）V7	2017SR648606	原始取得	2017.09.29	无
9	麒麟信安	麒麟云桌面操作系统 V7	2017SR648798	原始取得	2017.03.30	无
10	麒麟信安	麒麟云操作系统 V4	2017SR535079	原始取得	2016.11.30	无
11	麒麟信安	麒麟云操作系统 V7	2017SR647690	原始取得	2017.01.31	无
12	麒麟信安	麒麟虚拟化软件 V7	2017SR534913	原始取得	2017.03.31	无
13	麒麟信安	KL 电子文档加密系统 V1.0	2016SR188170	原始取得	2016.03.28	无
14	麒麟信安	麒麟虚拟桌面系统 V7	2017SR535080	原始取得	2017.05.31	无
15	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统 V8	2019SR1024596	原始取得	2019.05.06	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
16	麒麟信安	麒麟云桌面系统（军用版）V7	2018SR060870	原始取得	2018.01.08	无
17	麒麟信安	麒麟工控安全操作系统 V3	2019SR0253132	原始取得	2018.12.22	无
18	麒麟信安	麒麟云桌面系统 V8	2018SR788147	原始取得	2017.10.10	无
19	麒麟信安	麒麟信安服务器操作系统 V3	2019SR0736151	原始取得	2019.05.01	无
20	麒麟信安	麒麟安全云桌面系统（教育版）V8	2019SR0764190	原始取得	2019.06.01	无
21	麒麟信安	麒麟信安操作系统 V3	2019SR0736160	原始取得	2019.04.30	无
22	麒麟信安	麒麟信安桌面操作系统 V3	2019SR0736156	原始取得	2019.05.01	无
23	麒麟信安	麒麟操作系统（嵌入式版）V3	2019SR0676709	原始取得	2019.01.01	无
24	麒麟信安	麒麟安全服务器操作系统 V3	2016SR189614	原始取得	2016.03.11	无
25	麒麟信安	麒麟安全桌面操作系统 V3	2016SR199348	原始取得	2016.05.11	无
26	麒麟信安	麒麟操作系统（安全增强版）V3	2017SR702518	原始取得	2017.06.01	无
27	麒麟信安	麒麟操作系统（工控版）V3	2018SR060711	原始取得	2018.01.08	无
28	麒麟信安	麒麟多路径管理系统 V1	2016SR361142	原始取得	2016.07.10	无
29	麒麟信安	麒麟高可用集群管理系统 V3	2016SR208566	原始取得	2016.03.18	无
30	麒麟信安	麒麟天云虚拟桌面系统 V7.2	2015SR124831	原始取得	2015.05.05	无
31	麒麟信安	麒麟云桌面系统 V7	2016SR143402	原始取得	2016.04.07	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
32	麒麟信安	麒麟安全桌面操作系统（定制版）V4.0	2017SR035653	原始取得	2015.12.01	无
33	麒麟信安	麒麟天机安全存储系统 V3.0	2015SR097966	原始取得	2015.05.06	无
34	麒麟信安	麒麟操作系统（桌面版）V4	2016SR280099	原始取得	2016.07.07	无
35	麒麟信安	麒麟安全服务器操作系统（加固版）V4	2016SR224146	原始取得	2016.05.16	无
36	麒麟信安	麒麟数据备份系统 V3.0	2018SR781638	原始取得	2018.07.21	无
37	麒麟信安	麒麟数据资源管理系统 V1	2016SR199709	原始取得	2016.06.08	无
38	麒麟信安	麒麟天机电子文档安全管理系统 V3.0	2019SR0602032	原始取得	2018.05.06	无
39	麒麟信安	麒麟云桌面系统（龙芯版）V8	2019SR0514102	原始取得	2019.03.31	无
40	麒麟信安	麒麟安全主机监视软件 V1	2019SR0214794	原始取得	2018.01.03	无
41	麒麟信安	麒麟云桌面系统（鲲鹏版）V8	2019SR0808690	原始取得	2019.06.08	无
42	麒麟信安	麒麟操作系统（龙芯版）V4	2017SR532266	原始取得	2016.09.30	无
43	麒麟信安	麒麟天机数据安全存储系统（磁盘型）V3	2018SR027309	原始取得	2017.09.25	无
44	麒麟信安	麒麟天机数据安全存储系统（文件型）V3	2018SR073687	原始取得	2017.07.20	无
45	麒麟信安	麒麟云平台系统 V7	2017SR529982	原始取得	2017.02.28	无
46	麒麟信安	WEB 网盘系统 V1	2015SR186012	原始取得	2015.07.31	无
47	麒麟信安	麒麟涉密电子文档集中管控系统 V3.0	2015SR124832	原始取得	2015.05.08	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
48	麒麟信安	麒麟云桌面操作系统 V4	2017SR530648	原始取得	2016.12.31	无
49	麒麟信安	麒麟操作系统（服务器版）V4	2016SR278479	原始取得	2016.06.08	无
50	麒麟信安	麒麟网络安全存储系统软件 V3.0	2019SR1101962	原始取得	2019.01.31	无
51	麒麟信安	麒麟网络安全存储系统软件 V3.1	2019SR1142859	原始取得	2019.10.25	无
52	麒麟信安	麒麟安全云桌面系统（标准版）V7	2019SR1148435	原始取得	2019.06.30	无
53	麒麟信安	麒麟服务器虚拟化系统 V3.0	2020SR0123007	原始取得	2019.10.10	无
54	麒麟信安	麒麟信安操作系统（欧拉版）V3	2020SR0265161	原始取得	2020.03.02	无
55	麒麟信安	麒麟数据加密防护系统 V3.0	2020SR0325117	原始取得	2019.03.31	无
56	麒麟信安	麒麟信安数据容灾备份系统 V3.0	2020SR0529692	原始取得	2020.01.31	无
57	麒麟信安	麒麟信安高可用集群管理系统 V3.0	2020SR0529700	原始取得	2020.01.31	无
58	麒麟信安	麒麟信安多路径管理系统 V1	2020SR0534756	原始取得	2020.01.31	无
59	麒麟信安	麒麟安全 WEB 网盘系统 V3.0	2020SR0534748	原始取得	2020.03.31	无
60	麒麟信安	麒麟云桌面系统（安全版）V7	2020SR0529732	原始取得	2019.07.31	无
61	麒麟信安	麒麟云桌面系统（标准版）V7	2020SR0534764	原始取得	2019.05.31	无
62	麒麟信安	AQX-481 涉密电子信息集中管控系统 V3.0	2020SR0494033	原始取得	2020.02.29	无
63	麒麟信安	麒麟云桌面系统（教育版）V7	2020SR0499405	原始取得	2019.01.31	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
64	麒麟信安	麒麟信安集中文印系统 V3	2020SR0563877	原始取得	2020.03.31	无
65	麒麟信安	麒麟云桌面系统（嵌入式版）V7	2020SR0862316	原始取得	2020.06.30	无
66	麒麟信安	麒麟信安操作系统（实时版）V3	2020SR1500702	原始取得	2020.07.31	无
67	麒麟信安	麒麟网络安全存储系统软件 V3.2	2020SR1504031	原始取得	2020.03.31	无
68	麒麟信安	麒麟信安操作系统（嵌入式版）V3	2020SR1517575	原始取得	2020.08.31	无
69	麒麟信安	麒麟云桌面系统（嵌入式版）V7.1	2020SR1548454	原始取得	2020.08.31	无
70	麒麟信安	麒麟信安操作系统（振动版）V3	2021SR0076340	原始取得	2020.10.31	无
71	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统 V7	2021SR0209955	原始取得	2019.12.31	无
72	麒麟信安	麒麟操作系统（ARM 版）V3	2021SR0238741	原始取得	2020.05.31	无
73	麒麟信安	麒麟云操作系统（ARM 版）V3	2021SR0238740	原始取得	2020.06.30	无
74	麒麟信安	麒麟信安云平台系统 V7	2021SR0337099	原始取得	2021.01.31	无
75	麒麟信安	麒麟信安多级阻断软件 V1	2021SR0375940	原始取得	2021.02.28	无
76	麒麟信安	麒麟信安录屏软件 V1	2021SR0524951	原始取得	2021.01.31	无
77	麒麟信安	麒麟信安主机安全加固软件 V1	2021SR0524833	原始取得	2021.01.31	无
78	麒麟信安	麒麟信安集中运维管控系统 V1	2021SR0546908	原始取得	2021.03.31	无
79	麒麟信安	麒麟信安操作系统（龙芯版）V3	2021SR0868000	原始取得	2021.04.30	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
80	麒麟信安	麒麟信安操作系统（申威版）V3	2021SR0867999	原始取得	2021.04.30	无
81	麒麟信安	麒麟信安操作系统（AMR版）V3	2021SR0867998	原始取得	2021.04.30	无
82	麒麟信安	麒麟信安安全操作系统 V3	2021SR0987672	原始取得	2021.01.31	无
83	麒麟信安	麒麟信安安全云桌面系统 V7	2021SR0987676	原始取得	2021.01.31	无
84	麒麟信安	基于网络的远程图形化管理工具 V2.0	2021SR0953560	原始取得	2015.05.15	无
85	麒麟信安	本地图形化的系统管理工具 V2.0	2021SR0953528	原始取得	2015.05.12	无
86	麒麟信安	本地图形化驱动维护管理工具 V2.0	2021SR0953553	原始取得	2015.05.23	无
87	麒麟信安	本地图形化综合管理软件安装部署升级工具 V2.0	2021SR0953554	原始取得	2015.05.20	无
88	麒麟信安	本地图形化设备维护工具 V2.0	2021SR0953543	原始取得	2015.05.08	无
89	麒麟信安	麒麟信安云应用系统 V1.0	2021SR1017229	原始取得	2020.10.31	无
90	麒麟信安	麒麟信安服务器虚拟化系统 V3.0	2021SR1595386	原始取得	2021.06.30	无
91	麒麟信安	麒麟信安安全固件软件 V3.0	2021SR1694817	原始取得	2021.08.31	无
92	麒麟信安	麒麟信安存储虚拟化软件 V8	2021SR1806685	原始取得	2021.06.30	无
93	麒麟信安	麒麟信安操作系统（工控版）V3	2021SR1836496	原始取得	2021.03.31	无
94	麒麟信安	麒麟信安操作系统（能巢版）V3	2021SR1818635	原始取得	2021.08.31	无
95	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（教育版）V7	2021SR1954861	原始取得	2021.06.30	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
96	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（嵌入式版）V7.1	2021SR1961745	原始取得	2021.06.30	无
97	麒麟信安	麒麟信安云操作系统 V3	2021SR1961746	原始取得	2021.03.31	无
98	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（安全版）V7	2021SR1954859	原始取得	2021.06.30	无
99	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（标准版）V7	2021SR1954860	原始取得	2021.06.30	无
100	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（龙芯版）V7	2021SR1954982	原始取得	2021.06.30	无
101	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（嵌入式版）V7	2021SR1954983	原始取得	2021.06.30	无
102	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（鲲鹏版）V7	2021SR1954981	原始取得	2021.06.30	无
103	麒麟信安	麒麟信安网络安全存储系统 V3.1	2021SR1955190	原始取得	2021.02.28	无
104	麒麟信安	麒麟信安网络安全存储系统 V3.0	2021SR2003595	原始取得	2021.01.31	无
105	麒麟信安	麒麟信安网络安全存储系统 V3.2	2021SR2003601	原始取得	2021.03.31	无
106	麒麟信安	AQX-481 涉密电子文档集中管控系统 V3.0	2021SR0355774	继受取得	2014.04.18	无
107	麒麟信安	麒麟天枢集中文印系统 V3	2021SR0355759	继受取得	2016.06.30	无
108	麒麟信安	麒麟超越军用服务器操作系统（龙芯版）V8	2021SR0355761	继受取得	2016.06.30	无
109	麒麟信安	麒麟操作系统（标准版）V3	2021SR0355763	继受取得	2016.02.05	无
110	麒麟信安	T8000 高可用电信中间件系统 V1.0	2021SR0355764	继受取得	2008.02.25	无
111	麒麟信安	麒麟天秤负载均衡软件 V1	2021SR0355765	继受取得	2011.05.08	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
112	麒麟信安	飞腾平台版本制作软件 V1.0	2021SR0355766	继受取得	2012.09.28	无
113	麒麟信安	麒麟安全操作系统（桌面版）V3	2021SR0355767	继受取得	2016.05.11	无
114	麒麟信安	麒麟安全服务平台软件 V1.0	2021SR0355768	继受取得	2010.01.15	无
115	麒麟信安	麒麟超越军用服务器操作系统（X86 版）V8	2021SR0355758	继受取得	2012.12.31	无
116	麒麟信安	麒麟资源管理软件 V1	2021SR0355757	继受取得	未发表	无
117	麒麟信安	麒麟嵌入式操作系统 V3	2021SR0355756	继受取得	2013.07.01	无
118	麒麟信安	麒麟天机数据安全存储系统（FT1500A 型）V3.0	2021SR0355751	继受取得	2020.08.31	无
119	麒麟信安	麒麟天机 SAN 磁盘安全存储系统 V3.0	2021SR0355749	继受取得	2015.12.31	无
120	麒麟信安	麒麟天云集群监控系统软件 V1	2021SR0355748	继受取得	2011.04.05	无
121	麒麟信安	网络安全存储系统 V1.0	2021SR0355800	继受取得	2008.04.18	无
122	麒麟信安	麒麟高可用集群系统（强化版）V1.0	2021SR0355799	继受取得	2016.03.09	无
123	麒麟信安	麒麟安全服务器操作系统（标准版）V3	2021SR0355798	继受取得	2015.12.10	无
124	麒麟信安	麒麟军用操作系统 V3	2021SR0355797	继受取得	2015.12.11	无
125	麒麟信安	麒麟影子系统 V1.0	2021SR0355796	继受取得	未发表	无
126	麒麟信安	麒麟高可用任务管理系统 V1.0	2021SR0355795	继受取得	2008.05.10	无
127	麒麟信安	麒麟军用服务器操作系统（X86）V8	2021SR0355794	继受取得	2012.12.31	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
128	麒麟信安	麒麟操作系统软件 V3	2021SR0355747	继受取得	2009.08.05	无
129	麒麟信安	麒麟天机网络安全存储系统 V4.0	2021SR0355746	继受取得	2017.06.17	无
130	麒麟信安	麒麟超越军用桌面操作系统（X86 版）V8	2021SR0355745	继受取得	2012.12.31	无
131	麒麟信安	麒麟军用服务器操作系统（龙芯版）V8	2021SR0355744	继受取得	2016.06.30	无
132	麒麟信安	麒麟军用桌面操作系统（龙芯版）V8	2021SR0355743	继受取得	2016.06.30	无
133	麒麟信安	麒麟天安多平台分布式容灾备份管理软件 V3	2021SR0355788	继受取得	2017.02.01	无
134	麒麟信安	麒麟容灾备份系统 V3.0	2021SR0355787	继受取得	2015.11.17	无
135	麒麟信安	麒麟存储多路径管理系统 V1	2021SR0355786	继受取得	2016.03.01	无
136	麒麟信安	麒麟安全云桌面系统 V7.1	2021SR0355785	继受取得	2013.12.11	无
137	麒麟信安	麒麟安全操作系统 V3	2021SR0355784	继受取得	2009.08.15	无
138	麒麟信安	麒麟军用桌面操作系统（龙芯版）V3	2021SR0355783	继受取得	2016.04.11	无
139	麒麟信安	麒麟天衡高可用集群管理系统 V1	2021SR0355782	继受取得	2012.03.15	无
140	麒麟信安	麒麟超越军用桌面操作系统（龙芯版）V8	2021SR0355781	继受取得	2016.06.30	无
141	麒麟信安	LuValley 二进制翻译系统 V1.0	2021SR0355775	继受取得	2008.08.12	无
142	麒麟信安	麒麟军用桌面操作系统（X86 版）V8	2021SR0355776	继受取得	2012.12.31	无
143	麒麟信安	麒麟高可靠网络通信系统 V1	2021SR0355777	继受取得	2016.01.14	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
144	麒麟信安	麒麟天机网络安全存储系统 V3.0	2021SR0355773	继受取得	未发表	无
145	麒麟信安	麒麟安全操作系统（服务器版）V3	2021SR0355772	继受取得	2015.12.11	无
146	麒麟信安	麒麟安全云桌面系统（超融合版）V7	2021SR0355771	继受取得	2017.06.19	无
147	麒麟信安	麒麟云安全操作系统 V3	2021SR0355770	继受取得	2017.08.01	无
148	麒麟信安	国产飞腾计算机的内核模块管理器软件 V1.0	2021SR0355769	继受取得	2012.10.22	无
149	麒麟信安	国产飞腾计算机的服务管理软件 V1.0	2021SR0355778	继受取得	2012.12.20	无
150	麒麟信安	麒麟主机安全监视软件 V1	2021SR0355780	继受取得	2017.12.29	无
151	麒麟信安	麒麟安全云桌面系统 V7	2021SR0355779	继受取得	2013.06.15	无
152	麒麟信安	LuValley 内存管理虚拟化系统 V1.0	2021SR0355789	继受取得	2008.07.24	无
153	麒麟信安	T8000 事务处理服务系统 V1.0	2021SR0355790	继受取得	2008.09.25	无
154	麒麟信安	国产飞腾计算机的设备管理器软件 V1.0	2021SR0355791	继受取得	2012.08.30	无
155	麒麟信安	麒麟云平台软件 V1.0	2021SR0355792	继受取得	2013.05.13	无
156	麒麟信安	麒麟军用服务器操作系统（龙芯版）V3	2021SR0355793	继受取得	2016.04.11	无
157	麒麟信安	麒麟终端与数据安全防护系统 V1.0	2021SR0395331	继受取得	2016.03.01	无
158	麒麟信安	麒麟信安存储加密客户端软件 V3.0	2022SR0269193	原始取得	2022.01.31	无
159	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（嵌入式标准版）V8	2022SR0263285	原始取得	2021.08.31	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制
160	麒麟信安	麒麟信安存储加密软件 V3.0	2022SR0262691	原始取得	2021.01.31	无
161	麒麟信安	麒麟信安云终端操作系统（嵌入式标准版）V3	2022SR0262690	原始取得	2021.06.30	无
162	麒麟信安	麒麟信安云服务器操作系统（嵌入式标准版）V3	2022SR0262689	原始取得	2021.03.31	无
163	麒麟信安	麒麟信安服务器操作系统 V3.3.9	2022SR0632789	原始取得	2021.08.31	无
164	麒麟信安	麒麟信安桌面操作系统 V3.3.9	2022SR0632788	原始取得	2021.04.30	无
165	麒麟信安	麒麟信安“一云多芯”云桌面系统 V7	2022SR1118322	原始取得	2019.01.31	无
166	麒麟信安	麒麟信安保综系统基础平台 V1	2022SR0996271	原始取得	2021.09.30	无
167	麒麟信安	麒麟信安云桌面系统（基础版）V7	2022SR0996264	原始取得	2021.03.31	无