

关于深信服科技股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复

深圳证券交易所：

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受深信服科技股份有限公司(以下简称“深信服科技”或“发行人”)的委托,审计了发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表, 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司股东权益变动表和合并及公司现金流量表以及财务报表附注(以下合称“最近三年财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作,并分别于 2020 年 4 月 14 日、2021 年 4 月 19 日及 2022 年 4 月 19 日出具了报告号为普华永道中天审字(2020)第 10108 号、普华永道中天审字(2021)第 10117 号及普华永道中天审字(2022)第 10079 号的无保留意见的审计报告。

最近三年财务报表与深信服科技管理层编制的截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间的财务报表以下合称为申报财务报表。按照企业会计准则的规定编制申报财务报表、建立健全内部控制并保持其有效性以及真实、准确、完整地编制募集说明书和其他申请文件并保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏是深信服科技的责任。我们的责任是在实施审计工作的基础上对最近三年财务报表发表审计意见。

根据贵所于 2022 年 8 月 8 日出具的审核函(2022)020176 号《关于深信服科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》(以下简称“审核问询函”),我们以上述我们对最近三年财务报表所执行的审计工作为依据,对贵所就审核问询函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做的答复,提出我们的意见,详见附件。

本说明仅供深信服科技申请向不特定对象发行可转换公司债券审核过程中回复问询函时使用，不得用作其他用途。

附件：普华永道就深信服科技对审核问询函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做回复的专项意见

签字注册会计师


蔡智锋


签字注册会计师


刘晶晶


普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2022年10月26日



普华永道就深信服科技对审核问询函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做回复的专项意见

问题 1、

报告期各期，发行人综合毛利率分别为 72.19%、69.98%、65.49%和 58.86%，最近一期低于同行业平均水平，申报材料称主要原因为行业竞争加剧、芯片等原材料价格上涨、毛利率较高的网络安全业务因向政府和事业单位客户群投入较多资源但收入增速不达预期等。报告期各期，发行人实现净利润分别为 75,889.99 万元、80,937.56 万元、27,285.79 万元和-51,774.90 万元，最近一期净利润低于同行业平均水平且降幅大于同行业平均水平，申报材料称主要原因之一为销售费用与研发费用增长较快；最近一年及一期，销售费用与研发费用增幅分别高于销售人员人数与研发人员人数增幅。

请发行人补充说明：（1）结合行业竞争格局、原材料成本构成及价格走势、网络安全业务中政府和事业单位客户群收入及投入占比、同行业上市公司原材料成本及客户群等情况，量化分析毛利率持续下降且最近一期低于同行业平均水平的原因及合理性，相关原因是否持续以及发行人的应对措施；（2）结合报告期内发行人以渠道代理销售为主的销售模式、研发费用资本化比例、费用率及人均薪酬、相关成果等情况，分别说明销售费用与研发费用快速增长的原因及合理性，与同行业上市公司是否一致，如否，请说明原因及合理性，并说明相关原因是否持续以及发行人的应对措施；（3）结合最近一期净利润及经营活动产生的现金流净额为负、2022 年半年报财务状况及同比变化、各类业务对资金的日常需求等情况，说明发行人的还本付息能力，是否存在偿债风险，是否具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

发行人回复：

一、结合行业竞争格局、原材料成本构成及价格走势、网络安全业务中政府和事业单位客户群收入及投入占比、同行业上市公司原材料成本及客户群等情况，量化分析毛利率持续下降且最近一期低于同行业平均水平的原因及合理性，相关原因是否持续以及发行人的应对措施

（一） 发行人毛利率变动的的原因及合理性

发行人专注于软件和信息技术服务行业，主营业务为向企业级用户提供网络安全、云计算及 IT 基础设施、基础网络及物联网相关的产品和解决方案。报告期内，公司营收及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
网络安全业务	151,856.60	78.76%	368,867.27	80.84%	334,880.88	81.67%	284,371.78	82.55%
云计算及IT基础设施业务	105,848.93	38.61%	237,949.02	44.14%	159,129.60	49.15%	121,458.54	52.20%
基础网络及物联网业务	23,795.64	51.00%	73,674.05	57.61%	51,829.04	58.43%	53,159.58	62.39%
合计	281,501.18	61.32%	680,490.35	65.49%	545,839.52	69.98%	458,989.89	72.19%

报告期内，发行人营收保持增长趋势，但综合毛利率呈现下降的趋势，主要系收入结构变动及各业务板块毛利率变动的影响。具体情况如下：

项目	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度		
	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献									
网络安全业务	53.95%	78.76%	42.49%	54.20%	80.84%	43.82%	61.35%	81.67%	50.11%	61.96%	82.55%	51.15%
云计算及IT基础设施业务	37.60%	38.61%	14.52%	34.97%	44.14%	15.43%	29.15%	49.15%	14.33%	26.46%	52.20%	13.81%
基础网络及物联网业务	8.45%	51.00%	4.31%	10.83%	57.61%	6.24%	9.50%	58.43%	5.55%	11.58%	62.39%	7.23%
合计	100.00%	-	61.32%	100.00%	-	65.49%	100.00%	-	69.98%	100.00%	-	72.19%

从收入结构变动来看，发行人的收入主要集中在网络安全、云计算及IT基础设施等业务领域。近年来，云计算行业的发展速度快于网络安全行业，根据中国信息通信研究院统计测算，2021年我国网络安全产业预计规模达到2,002.50亿元，较2020年增长15.8%；而2021年我国云计算市场规模达3,229亿元，较2020年增长54.4%，云计算行业增速高于网络安全行业。在此行业背景下，公司云计算及IT基础设施业务的收入增速高于网络安全业务，进而导致公司的收入结构有所变化，即网络安全业务收入占比呈下降趋势，云计算及IT基础设施业务收入占比呈上升趋势。由于网络安全业务的毛利率高于云计算及IT基础设施业务，从而导致公司综合毛利率水平有所下降。

从各业务板块毛利率变动来看，行业竞争的加剧及原材料成本的上涨导致公司各业务板块的毛利率也有所下降，其中，网络安全业务毛利率相对较稳定，下降幅度较小；云计算及IT基础设施业务、基础网络及物联网业务的毛利率下降幅度相对较大，主要系其成本中的硬件材料成本占比较大，受原材料上涨的影响较大所致。因此，各业务板块毛利率的下降也导致公司综合毛利率水平有所下降。

公司各业务板块变动情况及对综合毛利率影响的具体量化分析如下：

1、网络安全业务变动情况及原因分析

报告期内，公司网络安全业务对综合毛利率的变动影响如下：

项目	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度		
	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献
网络安全业务	53.95%	78.76%	42.49%	54.20%	80.84%	43.82%	61.35%	81.67%	50.11%	61.96%	82.55%	51.15%
毛利率贡献变动值	-1.33%			-6.29%			-1.04%			-		
销售比重对毛利率贡献变动影响	-0.21%			-5.84%			-0.50%			-		
销售毛利率对毛利率贡献变动影响	-1.12%			-0.45%			-0.54%			-		

注：毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献；

销售比重对毛利率贡献变动影响=（本期销售比重-上期销售比重）×上期销售毛利率；

销售毛利率对毛利率贡献变动影响=（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期销售比重。

报告期内，公司网络安全业务的毛利率贡献分别为 51.15%、50.11%、43.82%、42.49%，使得综合毛利率分别下降 1.04 个百分点、6.29 个百分点、1.33 个百分点，总体来看，网络安全业务对综合毛利率的变动影响较大，其中，网络安全业务销售比重的下降导致公司综合毛利率分别下降 0.50 个百分点、5.84 个百分点、0.21 个百分点，网络安全业务销售毛利率的下降导致公司综合毛利率分别下降 0.54 个百分点、0.45 个百分点、1.12 个百分点。

（1）网络安全业务收入增速低于云计算及 IT 基础设施业务增速，进而导致网络安全业务收入占比下降是造成公司综合毛利率下降的最主要原因

报告期内，网络安全业务的销售占比分别为 61.96%、61.35%、54.20%、53.95%，是营收的主要组成部分，2021 年以来，网络安全业务的收入的增速不达预期，云计算及 IT 基础设施业务快速增长，从而导致网络安全业务销售占比不断下降，销售比重的下降导致公司综合毛利率分别下降 0.50 个百分点、5.84 个百分点、0.21 个百分点，系公司综合毛利率下降的最主要因素。公司网络安全业务收入增速不达预期的主要原因为：

① 政府和事业单位等部分行业客户群的资源投入与产出不匹配

公司主要从事软件产品的研发及销售，行业的发展与产品的更新迭代均相对较快，为保持自身的竞争优势，公司需要持续进行资源投入，具体体现为公司基于战略目标不断进

行智力投资，招聘高质量的优秀人才，尤其是研发和销售人才，进而持续为客户提供更简单、更安全的产品及服务。而公司产品面对的下游终端客户主要为各政府部门、医疗和教育等事业单位、各类金融机构、各行业商企组织等在内的企业级用户。当下游终端客户需求带来的收入增长低于研发及销售的投入增长，就会导致资源的投入与产出不匹配。

报告期内，公司的资源投入及分行业客户的产出情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	
产出	政府及事业单位	128,091.68	0.94%	342,023.00	15.53%	296,045.22	19.95%	246,808.56
	企业	116,988.76	14.31%	261,897.29	39.85%	187,264.67	14.14%	164,062.34
	金融及其他	36,420.73	24.06%	76,570.06	22.45%	62,529.64	29.95%	48,118.99
	合计	281,501.18	8.86%	680,490.35	24.67%	545,839.52	18.92%	458,989.89
投入	研发费用	121,858.00	22.75%	208,790.12	38.34%	150,924.18	32.29%	114,089.42
	销售费用	126,078.25	16.59%	231,655.56	27.91%	181,104.76	12.62%	160,817.50

注：增长率为相较于上年同期的增长速度。

由上表可以看出，2021年以来，政府和事业单位客户群的收入增长速度远低于研发费用与销售费用的投入增长，持续的投入在政府及事业单位客户群中没有实现良好的产出，投入与产出不相匹配。

2021年以来，公司政府及事业单位客户的产出不理想，主要原因为：一方面，公司对政府和事业单位客户需求的洞察和响应不够准确及时，在外部经济环境行情的情况下，公司没有及时动态调整在相关行业的资源投入，仍按照惯性投入较多资源，同时外部竞争环境变化及公司产品未能很好的满足客户需求等因素的影响，导致该类行业的投入和产出并不匹配，有限的资源未能得到有效配置实现收益最大化；另一方面，新冠疫情导致部分政府和事业单位客户对网络安全业务相关产品或服务的采购存在推迟或减少的情形，进而导致公司网络安全业务新增订单情况不理想。

由于政府及事业单位是公司网络安全业务中收入占比最高的客户群，当其产出不理想时，导致了公司网络安全业务收入增速不达预期。

②网络安全业务新战略落地效果尚未很好显现

2021年以来，公司不断推进安全新战略落地，一方面，公司持续提升与优化包括下一代防火墙、全网行为管理、安全态势感知等产品的核心竞争力和配套服务，利用公司安全产品线丰富的优势，针对等级保护、数据安全合规、实战化攻防对抗、物联网等整合产品和服务的解决方案场景，整合自有和第三方生态产品、服务，构建具有竞争力的网络安全

整体解决方案；另一方面，公司推动安全能力持续演进，并不断通过安全业务云化配合用户数字化转型，提高各业务场景安全整体效果，推动云化、在线化、服务化的业务模式发展。

伴随着公司安全新战略的实施，公司在有效洞察及满足客户需求变化、应对市场竞争加剧、提升核心产品差异化优势等方面采取了一系列措施，但由于相关措施的落地、执行有一定的过程，效果的显现也需要市场进一步反馈与确认，因此公司网络安全业务收入增速尚未恢复到预期水平。

③新冠疫情导致公司的业务增长受到一定影响

受新冠疫情的影响，特别是2022年上半年国内多省市出现了疫情反复的情形，公司的业务特别是网络安全业务的下游市场需求受到一定影响，政府、医疗、教育等在内的行业下游用户对相关产品或服务采购存在推迟或减少的情形，导致公司新增订单情况不理想。同时，疫情的扰动也对公司业务拓展、产品交付等产生了直接的负面影响，尤其是2022年上半年，占公司收入比重较大的华东部分地区实行了较长时间的封控管理措施，导致业务增长不及预期。

（2）行业竞争加剧等因素使得网络安全业务销售毛利率略有下降，一定程度上影响了公司综合毛利率

报告期内，公司网络安全业务的销售毛利率分别为82.55%、81.67%、80.84%、78.76%，毛利率相对较高，主要系网络安全业务产品的软件授权较多，软件的毛利相对较高，使得网络安全业务的整体毛利率相对较高。

同时，随着信息技术和互联网技术的快速发展以及与社会各方面的深度融合，受下游需求及政府政策的推动，我国网络安全产业规模不断发展。根据中国信息通信研究院统计测算，2020年我国网络安全产业规模达到1,729.30亿元，较2019年增长10.60%；2021年预计产业规模达到2,002.50亿元，保持较高的增长态势。

网络安全行业毛利率较高及市场规模增长较快的特点吸引了越来越多传统IT巨头和互联网公司进入网络安全领域，根据中国网络安全产业联盟发布的《中国网络安全产业分析报告》，2019年上半年至2021年上半年，我国从事网络安全业务的企业由3,060家增长至4,525家，年复合增长率为21.60%，网络安全企业数量不断增加，行业竞争日益激烈。同时，行业内已有多家公司在国内A股上市，并且在某些细分领域不断涌现出细分市场竞争者，行业竞争不断加剧。此外，受国际形势及疫情影响，上游原材料价格有所上涨，公司硬件采购成本也有一定上升。

上述因素一定程度上影响了网络安全业务的毛利率，报告期内，公司网络安全业务的销售毛利率有所下降，进而导致公司综合毛利率分别下降 0.54 个百分点、0.45 个百分点、1.12 个百分点。

综上，一方面，受部分行业客户群的资源投入与产出不匹配、新战略落地效果尚未很好显现、新冠疫情等因素的影响，公司网络安全业务增长不及预期，而云计算及 IT 基础设施业务快速增长，导致网络安全业务销售占比有所下降；另一方面，受行业竞争加剧等因素的影响，网络安全业务毛利率略有下降；公司网络安全业务销售占比与销售毛利率的下降导致了公司综合毛利率下降，具有合理性。

2、云计算及 IT 基础设施业务变动情况及原因分析

报告期内，公司云计算及 IT 基础设施业务对综合毛利率的变动影响如下：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献	销售 比重	销售 毛利率	毛利率 贡献
云计算及 IT 基础设施业务	37.60%	38.61%	14.52%	34.97%	44.14%	15.43%	29.15%	49.15%	14.33%	26.46%	52.20%	13.81%
毛利率贡献变动值	-0.91%			1.10%			0.52%			-		
销售比重对毛利率贡献变动影响	1.16%			2.86%			1.40%			-		
销售毛利率对毛利率贡献变动影响	-2.08%			-1.75%			-0.89%			-		

注：毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献；

销售比重对毛利率贡献变动影响=（本期销售比重-上期销售比重）×上期销售毛利率；

销售毛利率对毛利率贡献变动影响=（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期销售比重。

报告期内，公司云计算及 IT 基础设施业务的毛利率贡献分别为 13.81%、14.33%、15.43%、14.52%，总体来看，云计算及 IT 基础设施业务对综合毛利率的贡献保持稳定。

由于公司的云计算及 IT 基础设施业务交付的产品中，相关硬件成本较高，导致其毛利率相对于网络安全业务而言较低。报告期内，公司云计算及 IT 基础设施业务的销售毛利率分别为 52.20%、49.15%、44.14%、38.61%，相对较低且呈现下降趋势。公司的云计算及 IT 基础设施业务主要包括桌面云 aDesk、超融合 HCI、数据库管理平台 DMP 等产品，与其他上市公司相关业务在具体产品、业务规模等方面存在一定的区别，不具有可比性。但总

体来看，其他上市公司相关业务的平均营业收入保持增长，平均毛利率有所下降，公司业务变动趋势与行业平均水平保持一致：

公司	相关业务或产品	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
青云科技	云产品业务，主要产品包括超融合系统、云平台等	营业收入	8,755.43	28,813.05	29,392.82	24,609.48
		毛利率	未披露	21.32%	30.08%	33.02%
优刻得	私有云业务，主要产品包括一体机、解决方案等	营业收入	8,675.00	25,045.43	34,444.06	7,250.91
		毛利率	未披露	18.65%	14.38%	24.69%
锐捷网络	云桌面整体解决方案业务	营业收入	未披露	112,083.28	81,476.03	66,913.01
		毛利率	未披露	26.28%	30.68%	32.90%
平均	-	营业收入	8,715.22	55,313.92	48,437.64	32,924.47
		毛利率	-	22.08%	25.05%	30.20%
深信服	云计算及IT基础设施业务，主要产品包括桌面云aDesk、超融合HCI、数据库管理平台DMP等	营业收入	105,848.93	237,949.02	159,129.60	121,458.54
		毛利率	38.61%	44.14%	49.15%	52.20%

云计算及IT基础设施业务销售毛利率的下降导致公司综合毛利率分别下降0.89个百分点、1.75个百分点、2.08个百分点，公司云计算及IT基础设施业务销售毛利率下降的主要原因为：

(1) 原材料价格上涨导致云计算及IT基础设施业务的毛利率下降，影响了公司综合毛利率

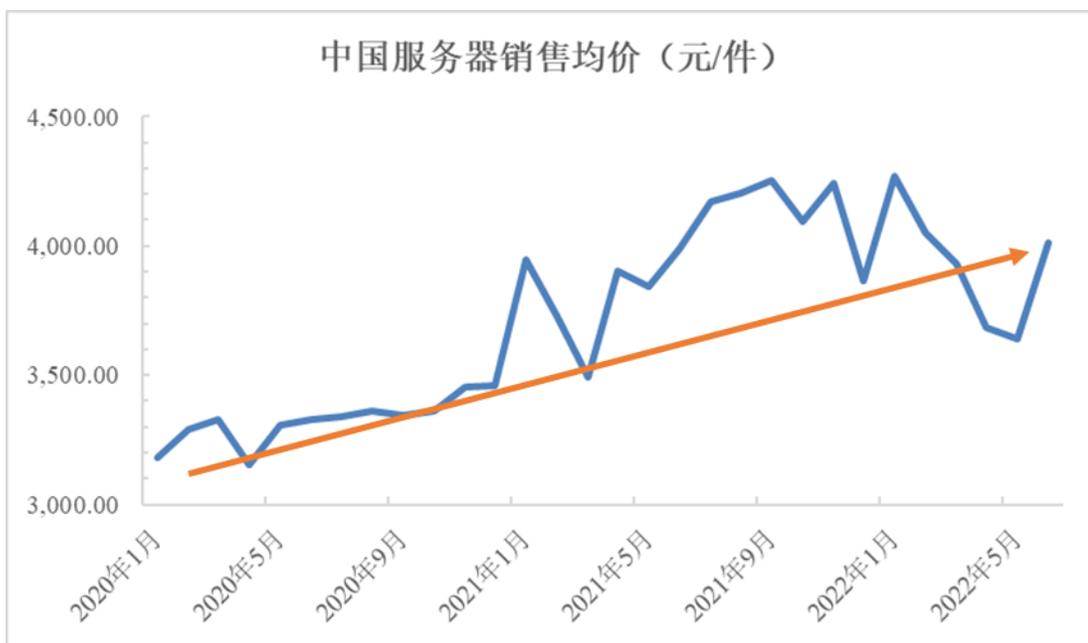
公司云计算及IT基础设施业务中硬件成本占比较高，其成本构成如下：

单位：万元

云计算及IT基础设施业务	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	55,175.62	84.92%	116,234.55	87.45%	71,286.19	88.10%	51,779.98	89.18%
其中：服务器	31,215.29	48.04%	66,440.01	49.98%	44,147.22	54.56%	33,388.07	57.51%
配件	17,022.21	26.20%	34,165.06	25.70%	17,562.70	21.71%	10,856.64	18.70%
其他材料	6,938.12	10.68%	15,629.48	11.76%	9,576.27	11.84%	7,535.27	12.98%
其他直接成本	9,801.59	15.08%	16,686.65	12.55%	9,624.41	11.90%	6,279.99	10.82%
营业成本合计	64,977.21	100.00%	132,921.21	100.00%	80,910.60	100.00%	58,059.98	100.00%

报告期内，云计算及IT基础设施业务的营业成本中直接材料占比超80%，占比较高。

2020年下半年以来，受国际形势及疫情影响，包括芯片在内的原材料出现全球性紧缺，价格波动较大，服务器等硬件的采购价格呈上涨趋势。



数据来源：Wind

伴随着业务的发展及硬件采购价格的上涨，直接材料成本增长较快：

单位：万元

云计算及 IT 基础设施业务	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
直接材料	55,175.62	38.85%	116,234.55	63.05%	71,286.19	37.67%	51,779.98
其中：服务器	31,215.29	36.10%	66,440.01	50.50%	44,147.22	32.22%	33,388.07
配件	17,022.21	49.86%	34,165.06	94.53%	17,562.70	61.77%	10,856.64
其他材料	6,938.12	27.44%	15,629.48	63.21%	9,576.27	27.09%	7,535.27
营业成本	64,977.21	39.37%	132,921.21	64.28%	80,910.60	39.36%	58,059.98
营业收入	105,848.93	20.27%	237,949.02	49.53%	159,129.60	31.02%	121,458.54

注：增长率为相较于上年同期的增长速度。

可以看出，2021 年和 2022 年 1-6 月，虽然云计算及 IT 基础设施业务的营业收入分别增长 49.53% 和 20.27%，但由于硬件采购价格上涨，公司直接材料成本增速更快，营业成本分别上涨 64.28% 和 39.37%，营业成本的上涨幅度高于营业收入的增长幅度，导致毛利率有所下降。

（2）行业竞争加剧导致云计算及 IT 基础设施业务的毛利率有所下降，对公司综合毛利率产生一定影响

云计算作为新型基础设施建设的核心环节，是物联网、大数据、人工智能等新技术的关键底座，我国对云计算的发展一直给予高度重视和大力支持。根据中国信息通信研究院

统计数据，2021年我国云计算市场规模达3,229亿元，较2020年增长54.4%，处于快速发展阶段。

云计算产业的快速发展为国内提供云计算解决方案的厂商提供了良好的发展机遇，参与竞争的厂商不断增加。公司云计算及IT基础设施业务主要开展私有云和混合云业务，在私有云领域，公司面临着国内外大型IT企业的竞争；在混合云领域，传统公有云巨头和大型IT厂商也在持续加强混合云解决方案的战略布局，公司在混合云领域面临的竞争也日趋激烈，行业竞争加剧导致云计算及IT基础设施业务的毛利率有所下降。

综上，原材料成本的上涨及行业竞争的加剧导致云计算及IT基础设施业务销售毛利率下降，从而使得公司综合毛利率有所下降，具有合理性。此外，报告期内，云计算及IT基础设施业务的营收保持着较快增长，销售占比有所提升，总体来看，云计算及IT基础设施业务对综合毛利率贡献保持稳定。

3、基础网络及物联网业务变动情况及原因分析

报告期内，公司基础网络及物联网业务对综合毛利率的变动影响如下：

项目	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度		
	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献
基础网络及物联网业务	8.45%	51.00%	4.31%	10.83%	57.61%	6.24%	9.50%	58.43%	5.55%	11.58%	62.39%	7.23%
毛利率贡献变动值	-1.93%			0.69%			-1.68%			-		
销售比重对毛利率贡献变动影响	-1.37%			0.78%			-1.30%			-		
销售毛利率对毛利率贡献变动影响	-0.56%			-0.09%			-0.38%			-		

注：毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献；

销售比重对毛利率贡献变动影响=（本期销售比重-上期销售比重）×上期销售毛利率；

销售毛利率对毛利率贡献变动影响=（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期销售比重。

报告期内，公司基础网络及物联网业务的毛利率贡献分别为7.23%、5.55%、6.24%、4.31%，使得综合毛利率分别下降1.68个百分点、上升0.69个百分点和下降1.93个百分点，总体来看，基础网络及物联网业务收入占比相对较低，其对综合毛利率的贡献相对较低，对综合毛利率变动的的影响相对较小。

从销售占比来看，报告期内，基础网络及物联网业务销售占比分别为11.58%、9.50%、10.83%、8.45%，受下游需求波动的影响，基础网络及物联网业务销售占比有所波动，销

售占比的波动导致公司综合毛利率分别下降 1.30 个百分点、上升 0.78 个百分点和下降 1.37 个百分点，具有合理性。

从销售毛利率来看，报告期内，基础网络及物联网业务销售毛利率分别为 62.39%、58.43%、57.61%、51.00%，由于基础网络及物联网业务中硬件成本占比较高，受上游原材料价格的上涨的影响，硬件采购有所上升，导致毛利率水平有所下降，销售毛利率的下降导致公司综合毛利率分别下降 0.38 个百分点、0.09 个百分点、0.56 个百分点，具有合理性。

(二) 发行人 2022 年 1-3 月毛利率低于同行业平均水平的原因及合理性

报告期内，发行人与同行业上市公司的综合毛利率比较情况如下：

公司	2022 年 1-6 月	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰	67.15%	68.51%	65.99%	63.87%	65.79%
绿盟科技	59.98%	63.32%	61.39%	70.43%	71.71%
奇安信	57.23%	59.25%	60.01%	59.57%	56.72%
任子行	55.37%	49.81%	53.08%	47.55%	61.19%
北信源	63.87%	74.83%	59.21%	67.63%	64.40%
迪普科技	65.90%	67.70%	71.45%	70.52%	71.20%
安恒信息	53.12%	51.35%	63.96%	68.97%	69.47%
山石网科	70.04%	61.66%	73.25%	69.07%	76.00%
平均	61.58%	62.05%	63.54%	64.70%	67.06%
深信服	61.32%	58.86%	65.49%	69.98%	72.19%

注：数据来源于上市公司定期报告。

报告期内，公司综合毛利率变动趋势与同行业上市公司一致，符合行业趋势。2019 年至 2021 年，公司综合毛利率略高于同行业上市公司平均水平，主要原因为发行人是我国网络安全领域的领导厂商之一，网络安全核心产品具有较领先的市场地位和竞争优势，同时，发行人坚持持续的技术创新，重视研发投入，产品具有较高的技术附加值，因此，综合毛利率相对较高。

2022 年 1-3 月，公司综合毛利率略低于同行业上市公司，主要原因为：一方面，受新冠疫情等因素的影响，2022 年 1-3 月，公司营业收入增速低于同行业上市公司平均水平；另一方面，受云计算及 IT 基础设施业务占比不断提高及上游原材料价格上涨的影响，2022 年 1-3 月，公司营业成本增速却与同行业上市公司平均水平基本相当；因此，营业收入的增长幅度低于营业成本的增长幅度降低了公司毛利率水平，具体量化分析如下：

1、受新冠疫情等因素的影响，公司 2022 年 1-3 月的营业收入增速低于同行业平均水平

2022年1-3月，公司及同行业可比公司的营业收入、同比变动情况、主要经营管理地址及客户群体情况如下：

单位：万元

公司	2022年1-3月	2021年1-3月	变动额	变动比例	主要经营管理地址	主要客户群体
启明星辰	56,440.66	50,581.43	5,859.24	11.58%	北京	政府机关，电信、金融等行业的大型国有企业
绿盟科技	32,655.36	24,253.88	8,401.48	34.64%	北京	政府及电信运营商、金融、能源等行业客户
奇安信	65,927.71	45,618.11	20,309.60	44.52%	北京	中央政府部门、中央直属企业和银行等行业客户
任子行	6,807.81	9,374.59	-2,566.79	-27.38%	深圳	政府、电信运营商、金融、高校等大型企事业单位
北信源	13,049.81	8,546.42	4,503.38	52.69%	北京	政府、军队、军工、能源、金融、医疗等重要行业客户
迪普科技	21,375.52	19,375.26	2,000.26	10.32%	杭州	运营商、政府、电力能源、金融、教育、医疗等行业客户
安恒信息	23,345.66	18,397.03	4,948.64	26.90%	杭州	政府、金融机构、教育机构、电信运营商等行业客户
山石网科	14,474.25	9,462.45	5,011.79	52.97%	苏州	金融、政府、运营商、互联网、教育、医疗卫生、能源交通等行业客户
平均	29,259.60	23,201.15	6,058.45	26.11%	-	-
深信服	114,399.37	109,200.08	5,199.28	4.76%	深圳	政府单位、医疗和教育机构、金融机构、电信运营商、各类企业客户等

注：信息来源于上市公司公告。

从客户群体来看，发行人及同行业上市公司的下游用户群体基本相似，不存在较大差异，2022年1-3月，公司营业收入同比增长4.76%，低于同行业平均增长幅度，主要原因为：一方面，公司注册地与主要经营管理地在深圳市，受新冠疫情的影响，珠三角地区3月份实施了较为严格的管控措施，公司出现部分原材料到货不及时、生产和发货停滞的现象，导致公司的业务受到一定的影响；另一方面，受新冠疫情、客户需求和市场竞争等多重因素影响，公司业务拓展及新增订单不够理想。因此，2022年1-3月，公司的营业收入仅略有增长，低于同行业平均增长幅度。

2、受云计算及IT基础设施业务占比不断提高及上游原材料价格上涨的影响，公司2022年1-3月在营业收入小幅增长的情况下，营业成本仍保持较快增长

公司主营业务为向企业级用户提供网络安全、云计算及 IT 基础设施、基础网络及物联网相关的产品和解决方案，近年来，随着云计算行业的快速发展，公司云计算及 IT 基础设施业务的营收占比也不断提高。公司与同行业上市公司 2021 年收入结构情况如下：

可比公司	2021 年营收占比情况
启明星辰	信息网络安全：99.38%，其他：0.62%
绿盟科技	信息安全行业：99.96%，其他：0.04%
奇安信	信息安全行业：99.52%，其他：0.48%
任子行	网络安全：35.29%，网资管理：55.57%，文化娱乐：8.35%，其他业务：0.79%
北信源	软件产品：49.73%，技术服务：12.26%，系统集成：19.98%，其他：18.03%
迪普科技	信息安全行业：99.96%，其他：0.04%
安恒信息	信息安全行业：99.52%，其他：0.48%
山石网科	网络安全行业：99.09%，其他：0.91%
深信服	网络安全业务：54.20%，云计算及 IT 基础架构业务：34.97%，基础网络及物联网业务：10.83%

与同行业上市公司相比，公司云计算及 IT 基础架构等业务的占比相对较大。由于云计算及 IT 基础设施等业务中硬件成本占比较高，从而导致公司直接材料占主营业务成本的比重高于同行业上市公司：

公司	直接材料占主营业务成本的比重		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰	74.09%	74.63%	75.03%
绿盟科技	30.49%	42.96%	46.26%
奇安信	76.06%	71.87%	76.42%
任子行	94.38%	83.58%	83.60%
北信源	-	-	-
迪普科技	69.90%	73.77%	74.24%
安恒信息	34.97%	37.02%	31.87%
山石网科	77.48%	80.03%	73.87%
平均	64.85%	67.81%	69.69%
深信服	80.94%	80.77%	82.29%

注：1、数据来源于上市公司定期报告；

2、北信源未披露直接材料的金额；

3、绿盟科技及安恒信息的主营业务中包含安全服务业务，安全服务业务主要为人工成本，因此直接材料总体占比较低。

由于公司的直接材料占比高于绝大多数同行业上市公司，当原材料价格上涨时，公司的营业成本受到的影响也相对较大。2019 年至 2022 年 1-3 月，公司与同行业上市公司营业成本情况如下：

单位：万元

公司	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
启明星辰	17,770.88	-10.51%	149,177.57	13.22%	131,764.10	24.67%	105,691.16
绿盟科技	11,979.33	44.92%	100,733.54	69.46%	59,442.13	25.73%	47,276.19
奇安信-U	26,868.63	62.64%	232,289.46	38.08%	168,226.60	23.24%	136,498.00
任子行	3,416.84	18.24%	32,625.34	-29.15%	46,050.18	19.10%	38,665.88
北信源	3,284.43	85.34%	27,538.90	32.75%	20,745.30	-19.28%	25,699.21
迪普科技	6,903.50	25.47%	29,415.95	11.96%	26,273.11	13.49%	23,150.52
安恒信息	11,357.20	28.02%	65,601.85	59.79%	41,054.55	42.46%	28,818.19
山石网科	5,549.57	36.34%	27,475.81	22.47%	22,434.92	38.56%	16,191.94
平均	10,891.30	28.61%	83,107.30	28.85%	64,498.86	22.28%	52,748.89
深信服	47,058.61	28.52%	234,838.15	43.34%	163,836.60	28.33%	127,665.84

注：数据来源于上市公司定期报告，增长率为相较于上年同期的增长速度。

虽然公司 2022 年 1-3 月营业收入同比仅有小幅增长，但由于公司营业成本中原材料比重相对较大，公司 2022 年 1-3 月营业成本增速仍较快，与同行业平均水平基本相当。

综上，2022 年 1-3 月，受新冠疫情等因素的影响，公司营业收入增速低于同行业平均水平，但受云计算及 IT 基础设施业务占比不断提高及上游原材料价格上涨的影响，公司营业成本仍保持较快增长，从而导致 2022 年 1-3 月公司的综合毛利率为 58.86%，略低于同行业上市公司 62.05% 的平均水平，具有合理性。

随着新冠疫情常态化防控措施的有效实施、全球芯片短缺问题的逐步缓解以及公司对市场开拓力度的不断加强，相关不利因素的影响有所减弱，2022 年 1-6 月，公司的综合毛利率水平为 61.32%，较 2022 年 1-3 月有所回升，与同行业上市公司平均毛利率 61.58% 基本相当。

(三) 相关原因是否持续以及发行人的应对措施

报告期内公司毛利率持续下降且最近一期毛利率低于同行业平均水平的原因详见本题回复之“（一）发行人毛利率变动的原因及合理性”与“（二）发行人 2022 年 1-3 月毛利率低于同行业平均水平的原因及合理性”。公司综合毛利率的下降主要受收入结构变动及各业务板块毛利率变动的影响，收入结构的变动主要是由于云计算行业增速高于网络安全行业增速造成的，如果未来公司云计算及 IT 基础设施业务的增长速度继续高于网络安全业务的增长速度，公司因收入结构变动导致综合毛利率下降的趋势存在持续的可能性；各业务板块毛利率的变动主要受上游原材料上涨导致采购成本增加、行业竞争加剧、新冠疫情散点爆发等因素综合影响，但相关原因并不具有持续性。以上因素对公司毛利率造成了一定不利影响，公司将采取有效措施进行积极应对：

1、加大主力安全产品和整体解决方案推广力度，适配快速变化的用户数字化场景和需求

公司将根据市场需求变化动态调整市场端在不同行业不同用户的资源投入和分配，同时提升组织能力和人均效能，积极推动安全业务的稳健发展。通过改变研发管理模式提升研发效率，聚焦用户真实需求，提升产品和服务质量，构筑竞争壁垒，进一步完善云化、服务化的交付方式和服务订阅的商业模式，向用户提供“简单有效、省心可靠”的安全价值，提升已有产品/服务方案安全能力，加大下一代防火墙、全网行为管理等主力产品和整体解决方案的推广力度，适配快速变化的用户数字化场景和需求。

2、优化供应链管理，拓展采购自主选择权，合理提高安全库存

虽然新冠疫情防控常态化、全球芯片短缺问题有所缓解，但供应链仍存在一定不确定性挑战，一方面，公司将优化供应链管理，积极加大市场找料范围和力度，在合理成本上浮的基础上，优先保障供应，并与主要上游企业沟通，提早下单排期，锁定货源和成本，保障公司中长期生产。另一方面，公司将加大研发投入，进一步保证自主研发的软件和硬件解耦，即软件不依赖于特定的硬件，让公司的硬件采购有更多选择。同时，在下游用户产品的交付上，公司持续改进管理，做好更精确的用户需求预测，适当增加产品安全库存。

3、加大研发投入，坚持渠道化战略，充分发挥协同化优势，积极应对市场竞争

为了应对行业竞争加剧的局面，公司必须坚持有效的研发投入战略，研发方向充分匹配市场需求，不断推出更有竞争力的产品和更全面的解决方案，同时，公司将更加坚决地贯彻渠道化战略，大力发展有价值的经销商，持续开展培训、知识讲座等向渠道赋能的活动，充分利用经销商资源和力量，实现公司的众多产品和解决方案在广大用户中的推广和覆盖。另外，公司将充分利用网络安全、云计算及 IT 基础设施业务的协同性，在面临 IT 巨头竞争时，充分利用深信服云计算和 IT 基础架构具备的明显安全差异化优势，面临传统安全厂商竞争时，充分利用自己可以提供涵盖安全、云计算和 IT 基础设施的综合方案的优势。

4、合理配置资源，兼顾好各项业务的发展，并积极做好疫情防控及应对工作

公司将在合理配置资源，进一步兼顾好公司各项业务的发展，兼顾功能创新和质量持续提升，在保持足够的创新能力，不断推陈出新的同时，不断提升产品、服务和解决方案的品质，通过开源方式促进收入增长，提升内部效率，不断提升人均营收和人均毛利等。同时，公司将密切关注疫情发展形势，做好疫情防控及应对工作，适时调整经营策略，以降低疫情带来的负面影响。

5、继续推进产品和服务质量提升，持续提高客户满意度

2021 年开展质量变革以来，公司驱动上下树立高质量意识，共同围绕客户需求和期望提供高质量产品和服务，洞察并满足客户需求，不断提升产品和服务质量；同时，进一步强化大客户服务能力，围绕目标客户群需求，持续洞察并改善客户的满意度。

从公司各个业务板块的毛利率来看，随着上述相关应对措施的实施，上游原材料上涨导致采购成本增加、行业竞争加剧、新冠疫情散点爆发等对公司各业务板块毛利率造成的不利影响的因素将逐步消除，相关原因并不具有持续性。

从公司整体的综合毛利率来看，由于云计算行业发展速度快于网络安全行业，若未来公司云计算及 IT 基础设施业务的增长速度继续高于网络安全业务的增长速度，将导致公司收入结构进一步变动，综合毛利率可能存在进一步下降的风险。同时，未来如果公司未能及时应对宏观经济环境变动、行业上下游市场需求发生波动或者市场竞争加剧，也可能导致公司面临毛利率下降的风险。针对上述风险，发行人已在募集说明书之“重大事项提示”及“第三节 风险因素”做出了风险提示。

二、结合报告期内发行人以渠道代理销售为主的销售模式、研发费用资本化比例、费用率及人均薪酬、相关成果等情况，分别说明销售费用与研发费用快速增长的原因及合理性，与同行业上市公司是否一致，如否，请说明原因及合理性，并说明相关原因是否持续以及发行人的应对措施

(一) 销售费用快速增长的原因及合理性，与同行业上市公司是否一致

1、销售费用快速增长的原因及合理性

报告期内，公司的销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
薪酬福利费	88,667.55	70.33%	154,278.42	66.60%	119,610.53	66.04%	103,756.95	64.52%
市场营销费用	10,159.04	8.06%	28,378.97	12.25%	19,220.91	10.61%	22,176.94	13.79%
股份支付	7,309.16	5.80%	13,250.13	5.72%	12,134.50	6.70%	5,340.28	3.32%
折旧及摊销	5,101.77	4.05%	8,124.65	3.51%	7,506.45	4.14%	6,363.33	3.96%
差旅交通费	3,839.45	3.05%	9,625.20	4.15%	8,060.08	4.45%	10,085.20	6.27%
咨询及服务	3,523.98	2.80%	6,763.28	2.92%	5,216.92	2.88%	3,653.64	2.27%
使用权资产折旧费	2,231.05	1.77%	3,614.12	1.56%	-	-	-	-
办公通讯费	1,025.16	0.81%	1,906.25	0.82%	1,403.47	0.77%	1,433.74	0.89%
房租物管费用	849.69	0.67%	1,598.43	0.69%	4,296.91	2.37%	3,747.49	2.33%
员工培训费	486.95	0.39%	986.51	0.43%	377.71	0.21%	529.21	0.33%
其他	2,884.44	2.29%	3,129.61	1.35%	3,277.27	1.81%	3,730.70	2.32%

合计	126,078.25	100.00%	231,655.56	100.00%	181,104.76	100.00%	160,817.50	100.00%
----	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------

报告期内，公司销售费用分别为 160,817.50 万元、181,104.76 万元、231,655.56 万元、126,078.25 万元。公司 2020 年度、2021 年度销售费用分别增长 12.62%、27.91%，公司销售费用快速增长的原因为：

（1）公司经营规模不断扩大，销售人员数量及平均薪酬增加

报告期内，公司营业收入、销售人员数量、销售费用情况如下：

项目	2022 年 1-6 月 /2022-6-30	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31
营业收入（万元）	281,501.18	680,490.35	545,839.52	458,989.89
销售人员数量（人）	3,175	3,132	2,704	2,470
销售人员平均薪酬（万元）	27.93	49.26	44.23	42.01
销售费用（万元）	126,078.25	231,655.56	181,104.76	160,817.50

报告期内，公司营业收入分别为 458,989.89 万元、545,839.52 万元、680,490.35 万元、281,501.18 万元，最近三年营业收入复合增长率为 21.76%，公司经营规模逐渐扩大。随着公司经营规模的扩大，一方面，公司销售人员数量持续增长，由 2019 年底的 2,470 人增长至 2022 年 6 月末的 3,175 人；另一方面，销售人员平均薪酬也有所增加，由 2019 年的 42.01 万元增长至 2021 年的 49.26 万元。销售人员数量及平均薪酬不断增加，导致公司销售费用有所增长，具有合理性。

（2）公司实施股权激励的影响

公司所从事的网络安全和云计算业务高度依赖员工，尤其是高端人才和行业领军人才，为不断吸引优秀人才，持续提高和巩固公司的竞争优势和行业地位，公司将股权激励作为一项长久的员工激励机制。报告期内，公司每年均实施股权激励计划，公司销售费用中的股份支付费用及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	7,309.16	5.80%	13,250.13	5.72%	12,134.50	6.70%	5,340.28	3.32%

随着股权激励的实施，销售费用中的股份支付费用有所增加，一定程度上提高了公司的销售费用，具有合理性。

（3）公司的目标用户群体分布广泛，客观上需要较多的销售人员

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类构成情况如下：

单位：万元

地区	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	93,840.49	33.34%	237,361.60	34.88%	183,074.69	33.54%	158,099.48	34.45%
华南地区	50,812.04	18.05%	118,117.11	17.36%	93,792.54	17.18%	83,433.48	18.18%
华北地区	58,642.84	20.83%	135,353.35	19.90%	107,235.51	19.65%	86,840.12	18.92%
西南地区	25,584.64	9.09%	61,811.96	9.08%	53,633.93	9.83%	39,945.18	8.70%
华中地区	19,857.65	7.05%	50,580.12	7.43%	38,539.45	7.06%	35,359.71	7.70%
西北地区	17,121.67	6.08%	41,174.76	6.05%	39,345.15	7.21%	29,549.91	6.44%
东北地区	6,163.17	2.19%	20,174.84	2.96%	15,079.27	2.76%	12,827.63	2.79%
海外	9,478.67	3.37%	15,916.61	2.34%	15,138.98	2.77%	12,934.38	2.82%
合计	281,501.18	100.00%	680,490.35	100.00%	545,839.52	100.00%	458,989.89	100.00%

目前，公司销售的区域已覆盖全国市场及部分海外市场，在国内外设立了100多个办事处、海外设立了14个子公司，截至2022年6月30日，公司销售人员达3,175人。公司目标用户群体分布广泛，需要公司在各个区域配备相应的销售人员，就近解决客户问题。

报告期内，公司与同行业上市公司收入按销售区域分类对比如下：

单位：万元

公司	地区	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
启明星辰	华东地区	51,962.77	11.85%	36,924.72	10.13%	37,952.27	12.28%
	华南地区	44,522.98	10.15%	39,272.15	10.77%	32,589.94	10.55%
	华北地区	154,808.11	35.30%	142,872.61	39.18%	123,187.20	39.87%
	西南地区	55,184.38	12.58%	52,204.68	14.32%	40,617.89	13.15%
	华中地区	28,195.67	6.43%	27,452.95	7.53%	30,653.78	9.92%
	西北地区	60,449.94	13.78%	52,767.00	14.47%	35,059.21	11.35%
	东北地区	43,479.23	9.91%	13,180.42	3.61%	8,889.26	2.88%
	海外	-	-	-	-	-	-
奇安信	华东地区	134,435.05	23.25%	94,280.63	22.70%	80,644.15	25.61%
	华南地区	75,730.57	13.10%	59,362.41	14.29%	36,769.52	11.68%
	华北地区	183,051.96	31.66%	137,628.48	33.14%	108,889.65	34.58%
	西南地区	61,922.35	10.71%	52,406.98	12.62%	28,531.64	9.06%
	华中地区	53,898.01	9.32%	40,085.31	9.65%	28,996.18	9.21%
	西北地区	33,323.25	5.76%	14,782.72	3.56%	13,802.16	4.38%
	东北地区	26,725.22	4.62%	14,504.25	3.49%	16,933.87	5.38%
	海外	9,022.32	1.56%	2,299.68	0.55%	366.29	0.12%
任子行	华东地区	11,103.50	15.97%	17,316.50	19.72%	25,076.05	25.17%
	华南地区	17,556.81	25.25%	22,792.58	25.96%	20,205.70	20.28%
	华北地区	17,343.46	24.94%	18,689.44	21.29%	15,899.00	15.96%
	西南地区	10,248.00	14.74%	10,753.01	12.25%	9,199.30	9.23%
	华中地区	7,344.81	10.56%	7,686.02	8.75%	9,878.54	9.92%
	西北地区	3,799.19	5.46%	3,317.43	3.78%	6,856.18	6.88%
	东北地区	2,134.83	3.07%	2,655.98	3.03%	3,115.11	3.13%

公司	地区	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	海外	-	-	4,587.97	5.23%	9,395.69	9.43%
北信源	华东地区	17,213.32	25.50%	11,054.79	17.25%	21,491.17	29.77%
	华南地区	3,207.42	4.75%	4,610.31	7.19%	5,673.01	7.86%
	华北地区	31,691.34	46.94%	26,351.47	41.12%	28,760.59	39.84%
	西南地区	6,196.10	9.18%	4,807.21	7.50%	2,770.12	3.84%
	华中地区	5,267.55	7.80%	4,055.67	6.33%	3,602.25	4.99%
	西北地区	2,939.02	4.35%	6,920.45	10.80%	7,401.48	10.25%
	东北地区	972.77	1.44%	6,067.08	9.47%	2,274.44	3.15%
	海外	27.88	0.04%	215.35	0.34%	225.19	0.31%
迪普科技	华东地区	30,771.20	29.86%	30,751.73	34.50%	29,658.75	36.90%
	华南地区	22,465.83	21.81%	18,066.17	20.27%	15,515.03	19.30%
	华北地区	12,968.62	12.59%	15,490.06	17.38%	14,195.96	17.66%
	西南地区	16,041.07	15.57%	8,544.13	9.59%	6,931.53	8.62%
	华中地区	7,262.32	7.05%	8,277.48	9.29%	5,206.21	6.48%
	西北地区	3,732.95	3.62%	2,287.69	2.57%	2,827.90	7.52%
	东北地区	9,782.90	9.50%	5,695.31	6.39%	6,047.18	3.52%
	海外	0.57	0.00%	14.09	0.02%	1.35	0.00%
安恒信息	华东地区	76,918.50	42.46%	56,169.85	42.46%	42,447.63	45.13%
	华南地区	27,541.82	15.20%	20,736.49	15.67%	13,408.30	14.26%
	华北地区	39,445.97	21.77%	27,195.07	20.56%	17,538.97	18.65%
	西南地区	9,798.54	5.41%	9,610.05	7.26%	6,478.27	6.89%
	华中地区	10,091.91	5.57%	8,049.34	6.08%	6,431.58	6.84%
	西北地区	8,009.83	4.42%	5,649.91	4.27%	5,038.71	5.36%
	东北地区	9,263.56	5.11%	4,799.94	3.63%	2,710.57	2.88%
	海外	85.25	0.05%	86.61	0.07%	-	-
山石网科	华东地区	23,941.54	23.53%	14,611.62	20.32%	17,163.83	25.59%
	华南地区	3,050.09	3.00%	4,491.95	6.25%	10,524.57	15.69%
	华北地区	52,288.36	51.38%	40,777.30	56.72%	28,054.48	41.83%
	西南地区	3,072.08	3.02%	2,597.44	3.61%	2,654.56	3.96%
	华中地区	7,104.99	6.98%	3,241.37	4.51%	2,692.94	4.02%
	西北地区	3,412.55	3.35%	1,931.68	2.69%	2,669.47	3.98%
	东北地区	3,774.10	3.71%	1,759.99	2.45%	1,586.08	2.36%
	海外	5,121.40	5.03%	2,487.15	3.46%	1,723.35	2.57%
平均值	华东地区	49,477.98	22.49%	37,301.41	21.31%	36,347.69	24.53%
	华南地区	27,725.07	12.60%	24,190.29	13.82%	19,240.87	12.99%
	华北地区	70,228.26	31.93%	58,429.20	33.38%	48,075.12	32.45%
	西南地区	23,208.93	10.55%	20,131.93	11.50%	13,883.33	9.37%
	华中地区	17,023.61	7.74%	14,121.16	8.07%	12,494.50	8.43%
	西北地区	16,523.82	7.51%	12,522.41	7.15%	10,522.16	7.10%
	东北地区	13,733.23	6.24%	6,951.85	3.97%	5,936.64	4.01%
	海外	2,036.77	0.93%	1,384.41	0.79%	1,673.12	1.13%
	华东地区	237,361.60	34.88%	183,074.69	33.54%	158,099.48	34.45%

公司	地区	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
深信服	华南地区	118,117.11	17.36%	93,792.54	17.18%	83,433.48	18.18%
	华北地区	135,353.35	19.90%	107,235.51	19.65%	86,840.12	18.92%
	西南地区	61,811.96	9.08%	53,633.93	9.83%	39,945.18	8.70%
	华中地区	50,580.12	7.43%	38,539.45	7.06%	35,359.71	7.70%
	西北地区	41,174.76	6.05%	39,345.15	7.21%	29,549.91	6.44%
	东北地区	20,174.84	2.96%	15,079.27	2.76%	12,827.63	2.79%
	海外	15,916.61	2.34%	15,138.98	2.77%	12,934.38	2.82%

注：数据来源于定期报告、招股说明书，2022年1-6月大部分同行业上市公司未披露收入区域情况；绿盟科技收入区域披露口径与同行业存在差异，因此未列示其数据。

从收入的区域覆盖面来看，公司的销售覆盖了部分海外市场，在海外市场方面领先于同行业上市公司；从收入的区域构成来看，公司第一大收入区域为华东地区，而大部分同行业上市公司第一大收入区域为华北地区，由于华东地区的市场经济较为发达、目标用户群体较多、市场竞争较为激烈，公司也需要投入较多的销售资源。因此，与同行业上市公司相比，公司销售投入较高具有合理性。

（4）现阶段的渠道特征及与渠道客户共同服务最终用户的需要，公司需要较多的销售人员

报告期内，公司实行渠道代理销售为主、直销为辅的销售模式。由于发行人最终用户的行业、区域分布广泛，发行人的渠道客户数量较多，但渠道客户自身的业务特征存在较大差异，不同渠道覆盖的业务、行业、区域不相同，发行人的销售人员需要通过对渠道客户的业务分析，开展不同业务、行业、区域的渠道选择、培育、留用工作。此外，根据发行人的规划，目前的渠道客户数量和质量还难以支撑长期战略目标的实现，发行人现阶段需要足够的人员投入到高质量渠道客户的开发和合作上。

同时，在现阶段的渠道特征下，发行人的销售人员会根据渠道自身能力、合作阶段等，参与需求挖掘、解决方案提供、技术认可、售前售后技能培训等方面的工作，达到与渠道客户共同影响用户、服务用户的目标。因此，公司需要较多的销售人员。综上，报告期内，公司经营规模不断扩大，销售人员数量及平均薪酬不断增加，公司销售费用的增长具有合理性。

虽然报告期内公司销售费用快速增长，但公司的销售费用率保持稳定：

项目	2022年1-6月 /2022-6-30	2021年度 /2021-12-31	2020年度 /2020-12-31	2019年度 /2019-12-31
营业收入（万元）	281,501.18	680,490.35	545,839.52	458,989.89

项目	2022年1-6月 /2022-6-30	2021年度 /2021-12-31	2020年度 /2020-12-31	2019年度 /2019-12-31
销售费用（万元）	126,078.25	231,655.56	181,104.76	160,817.50
销售费用率	44.79%	34.04%	33.18%	35.04%

报告期内，公司的销售费用率分别为 35.04%、33.18%、34.04%、44.79%，最近三年，公司的销售费用率保持相对稳定，2022 年上半年销售费用率有所增长主要系公司收入具有季节性，上半年收入占比较小，而销售费用较为均衡的产生所致。

2、公司销售费用与同行业上市公司的对比情况

（1）销售费用变动情况

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用及变动情况如下：

单位：万元

公司	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	销售费用	变动	销售费用	变动	销售费用	变动	销售费用
启明星辰	66,057.31	28.00%	110,231.57	38.54%	79,566.48	14.13%	69,717.42
绿盟科技	35,096.81	22.14%	71,212.98	16.56%	61,093.47	2.50%	59,602.27
奇安信	98,949.90	20.85%	176,101.06	33.40%	132,008.44	18.07%	111,804.88
任子行	7,141.45	-8.68%	13,774.90	2.12%	13,488.92	-46.82%	25,364.93
北信源	8,039.63	0.30%	18,709.29	23.74%	15,119.58	6.08%	14,253.30
迪普科技	13,745.17	1.03%	28,483.86	17.10%	24,324.32	11.26%	21,862.18
安恒信息	34,444.38	24.22%	63,578.42	44.72%	43,930.64	38.91%	31,625.64
山石网科	17,785.67	15.63%	34,489.38	55.21%	22,220.67	1.96%	21,793.55
平均	35,157.54	19.80%	64,572.68	31.86%	48,969.07	10.04%	44,503.02
深信服	126,078.25	16.59%	231,655.56	27.91%	181,104.76	12.62%	160,817.50

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用整体呈现上升趋势，且与行业平均增长速度相当，不存在明显差异。

（2）销售费用率对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率对比情况如下：

公司	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
启明星辰	54.41%	25.13%	21.82%	22.57%
绿盟科技	42.06%	27.30%	30.39%	35.67%
奇安信	50.28%	30.31%	31.72%	35.45%
任子行	28.67%	19.81%	15.36%	25.46%
北信源	34.78%	27.71%	23.59%	19.74%
迪普科技	37.35%	27.65%	27.29%	27.20%
安恒信息	64.43%	34.93%	33.21%	33.50%

公司	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
山石网科	46.25%	33.58%	30.63%	32.31%
平均	44.78%	28.30%	26.75%	28.99%
深信服	44.79%	34.04%	33.18%	35.04%

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书。

报告期内，由于公司销售人员数量较多、占比较高，公司的销售费用率高于同行业上市公司平均水平，但从销售人员人均销售费用支出来看，公司销售人员人均支出与同行业上市公司平均水平不存在明显差异，具体如下：

单位：万元

地区	2021年度		2020年度		2019年度	
	销售人员数量	人均销售费用支出	销售人员数量	人均销售费用支出	销售人员数量	人均销售费用支出
启明星辰	1,538	71.67	1,296	61.39	1,033	67.49
绿盟科技	996	71.50	729	83.80	591	100.85
奇安信	1,683	104.64	1,420	92.96	1,097	101.92
任子行	260	52.98	317	42.55	271	93.60
北信源	286	65.42	248	60.97	211	67.55
迪普科技	371	76.78	321	75.78	295	74.11
安恒信息	781	81.41	608	72.25	458	69.05
山石网科	487	70.82	675	32.92	515	42.32
平均	800	74.40	702	65.33	559	77.11
深信服	3,132	73.96	2,704	66.98	2,470	65.11

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书，2022年1-6月同行业数据未披露。

（二）研发费用快速增长的原因及合理性，与同行业上市公司是否一致

1、研发费用快速增长的原因及合理性

报告期内，公司不存在研发支出资本化的情况，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
薪酬福利费	102,216.49	83.88%	172,043.06	82.40%	118,688.17	78.64%	93,890.79	82.30%
股份支付	8,538.09	7.01%	16,824.82	8.06%	13,688.48	9.07%	5,885.02	5.16%
咨询及服务费	2,054.26	1.69%	3,107.56	1.49%	5,840.85	3.87%	4,009.05	3.51%
折旧及摊销	2,722.01	2.23%	4,896.51	2.35%	4,416.12	2.93%	3,471.51	3.04%
房租物管费用	1,326.09	1.09%	2,434.81	1.17%	3,765.64	2.50%	3,074.35	2.69%
差旅交通费	924.86	0.76%	2,212.51	1.06%	2,048.00	1.36%	1,834.29	1.61%
使用权资产折旧费	960.22	0.79%	2,107.79	1.01%	-	-	-	-
办公通讯费	400.21	0.33%	1,671.98	0.80%	642.18	0.43%	546.02	0.48%
员工培训费	121.19	0.10%	531.18	0.25%	93.5	0.06%	164.24	0.14%
其他	2,594.58	2.13%	2,959.91	1.42%	1,741.24	1.15%	1,214.16	1.06%
合计	121,858.00	100.00%	208,790.12	100.00%	150,924.18	100.00%	114,089.42	100.00%

公司的研发费用分别为 114,089.42 万元、150,924.18 万元、208,790.12 万元、121,858.00 万元，2020 年较 2019 年增长 32.29%，2021 年较 2020 年增长 38.34%。公司研发费用快速增长的原因为：

(1) 公司经营规模不断扩大，为保证公司的技术领先性和市场竞争力，研发人员数量及平均薪酬增加

报告期内，公司营业收入、研发人员数量、研发费用情况如下：

项目	2022 年 1-6 月 /2022-6-30	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31
营业收入（万元）	281,501.18	680,490.35	545,839.52	458,989.89
研发人员数量（人）	3,559	3,550	3,018	2,247
研发人员平均薪酬（万元）	28.72	48.46	39.33	41.78
研发费用（万元）	121,858.00	208,790.12	150,924.18	114,089.42

报告期内，公司营业收入分别为 458,989.89 万元、545,839.52 万元、680,490.35 万元、281,501.18 万元，最近三年营业收入复合增长率为 21.76%，公司经营规模逐渐扩大。

公司所处行业是知识密集型产业，企业的核心竞争力在于软件产品研发和技术创新。经过二十余年发展，公司在产品开发、技术创新等方面建立了较强的竞争优势。为保证软件产品的技术领先性和市场竞争力，保持公司经营业绩持续稳定向好，公司坚持持续的技术创新，重视研发投入，研发费用不断增加，研发项目团队持续扩大。公司研发人员数量由 2019 年底的 2,247 人增长至 2022 年 6 月底的 3,559 人，同时，研发人员平均薪酬也有所增加，由 2019 年的 41.78 万元增长至 2021 年的 48.46 万元。研发人员数量及平均薪酬不断增加，导致公司研发费用有所增长，具有合理性。

(2) 公司实施股权激励的影响

公司所从事的网络安全和云计算业务高度依赖员工，尤其是高端人才和行业领军人才，为不断吸引优秀人才，持续提高和巩固公司的竞争优势和行业地位，公司将股权激励作为一项长久的员工激励机制。报告期内，公司每年均实施股权激励计划，公司研发费用中的股份支付费用及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	8,538.09	7.01%	16,824.82	8.06%	13,688.48	9.07%	5,885.02	5.16%

随着股权激励的实施，研发费用中股份支付费用有所增加，一定程度上提高了公司的研发费用，具有合理性。

报告期内，随着研发投入的不断加大，公司研发费用快速增长，研发费用率也略有增长：

项目	2022年1-6月 /2022-6-30	2021年度 /2021-12-31	2020年度 /2020-12-31	2019年度 /2019-12-31
营业收入（万元）	281,501.18	680,490.35	545,839.52	458,989.89
研发费用（万元）	121,858.00	208,790.12	150,924.18	114,089.42
研发费用率	43.29%	30.68%	27.65%	24.86%

报告期内，公司的研发费用率分别为 24.86%、27.65%、30.68%、43.29%，最近三年，公司的研发费用率保持增长。2022 年上半年研发费用率增长较多主要系公司收入具有季节性，上半年收入占比较小，而研发费用较为均衡的产生所致。持续的研发投入是公司不断更新迭代既有产品和解决方案基础，也是公司取得良好研发成果的关键：

研发成果类型	研发成果具体情况
突破性创新成果	1、全球率先推出 IPSec / SSL 二合一 VPN 网关； 2、定义了全网行为管理品类； 3、全球率先将网络虚拟化融入超融合架构； 4、国内率先推出下一代防火墙； 5、国内率先推出云安全资源池等
无形资产成果	截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有专利 797 项、软件著作权 453 项，已形成了自主知识产权的核心技术群及知识产权体系
国家及行业标准成果	1、截至 2021 年 12 月，公司参编标准已发布 38 项，积极推动了我国信息技术及网络安全行业标准化、规范化发展。并且，鉴于公司在云计算领域标准化做出的贡献，获评为 2020 年度云计算标准化工作优秀成员单位； 2、在网络安全领域，作为全国信息安全标准化技术委员会成员单位，参与起草了《信息安全技术 网络安全漏洞分类分级指南》、《信息安全技术 信息安全产品类别与代码》、《信息安全技术 政府网站云计算服务安全指南》、《信息安全技术 智慧城市安全体系框架》等 20 余项信息安全技术国家标准； 3、在云计算领域，作为全国信标委云计算标准工作组成员单位、中国通信标准化协会成员单位，积极参编了《信息技术云计算云服务交付要求》、《信息技术云计算平台即服务部署管理规范》、《信息技术云计算云服务质量评价指标》等多个云计算国家标准以及行业标准。
产品的领先成果	1、网络安全领域 公司 VPN 产品自 2008 年至 2022 年第一季度连续 14 年持续保持国内市场占有率第一；全网行为管理产品自 2009 年至 2022 年第一季度，连续 13 年在安全内容管理类别中保持国内市场占有率第一；公司应用交付产品 2014 年至 2022 年第一季度国内市场占有率持续保持在前两名；公司下一代防火墙自 2016 年至 2021 年连续 6 年在统一威胁管理类别中的国内市场占有率排名第二，2022 年第一季度升至第一。此外，公司全网行为管理、VPN、下

研发成果类型	研发成果具体情况
	<p>一代防火墙、广域网优化、应用交付等 5 款网络安全核心产品入围 Gartner 国际魔力象限，其中下一代防火墙在 2021 年首次入围 Gartner “远见者” 象限，全网行为管理 AC 入围 Gartner 《2022 年工作负载和网络安全技术成熟度曲线报告》，核心产品的前瞻性和影响力获得国际权威机构认可。</p> <p>2、在云计算领域</p> <p>公司桌面云终端（原 VDI）产品 2017 年至 2020 年连续四年中国市场占有率排名第二，2021 年至 2022 年第一季度中国市场占有率排名第一；超融合 HCI 软件产品 2017 年至 2022 年第一季度连续五年中国市场占有率稳居前三；云桌面软件 VCC 类（桌面虚拟化、应用虚拟化）产品 2017 年至 2021 年中国市场占有率保持前三。在产品竞争力上，超融合 HCI 产品在 2016 年、2019 年、2020 年与 2021 年分别入围了 Gartner 《X86 服务器虚拟化基础架构魔力象限》《超融合基础设施魔力象限》和《超融合基础设施软件魔力象限》，2020 年至 2022 年连续三年入选 Gartner 超融合基础软件“客户之声”报告，2022 年入选 Gartner 《2022 存储与数据保护技术成熟度曲线报告》，公司系该报告中超融合领域唯一入选的中国厂商。</p>

2、公司研发费用与同行业上市公司的对比情况

（1）研发费用变动情况

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用及变动情况如下：

单位：万元

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	研发费用	变动	研发费用	变动	研发费用	变动	研发费用
启明星辰	51,234.49	23.10%	84,567.61	31.48%	64,321.42	8.94%	59,040.89
绿盟科技	28,059.99	57.15%	50,330.96	40.90%	35,720.03	14.75%	31,129.19
奇安信	90,789.63	18.41%	174,840.33	42.37%	122,808.92	17.28%	104,710.40
任子行	8,972.77	2.52%	19,840.20	11.28%	17,828.63	-9.74%	19,751.53
北信源	6,103.97	17.49%	15,139.17	36.36%	11,102.11	18.53%	9,366.66
迪普科技	11,504.96	1.10%	22,979.31	25.86%	18,257.53	11.36%	16,395.51
安恒信息	30,734.70	41.24%	53,559.86	71.82%	31,172.50	52.40%	20,453.95
山石网科	15,412.65	23.48%	29,924.51	41.01%	21,221.62	13.64%	18,674.72
平均	30,351.65	24.06%	56,397.74	39.93%	40,304.10	15.35%	34,940.36
深信服	121,858.00	22.75%	208,790.12	38.34%	150,924.18	32.29%	114,089.42

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用金额整体上呈现上升趋势。2020 年公司研发费用金额增长速度高于同行业上市公司平均水平，主要系公司 2020 年研发人员增幅为 34.31%，高于同行业上市公司平均水平 10.08% 所致。公司一般在年初结合过往业绩及人员变动情况制定当年度的招聘计划。2017 年至 2019 年，公司营业收入的复合增长率为

36.25%，研发人员数量的复合增长率为 37.30%，因此公司在 2020 年初制定了招聘较多研发人员的计划并进行执行，导致 2020 年研发人员增长较快。

2020 年以来，受新冠疫情等诸多因素影响，公司收入增速有所放缓，公司适时调整人员招聘计划，优化费用管控机制，2021 年以来公司与同行业上市公司研发费用上升速度基本一致，不存在明显差异。

（2）研发费用率对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用率对比情况如下：

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰	42.20%	19.28%	17.64%	19.11%
绿盟科技	33.63%	19.29%	17.77%	18.63%
奇安信	46.13%	30.10%	29.51%	33.20%
任子行	36.02%	28.53%	20.31%	19.83%
北信源	26.41%	22.42%	17.32%	12.97%
迪普科技	31.26%	22.30%	20.48%	20.40%
安恒信息	57.49%	29.42%	23.56%	21.67%
山石网科	40.08%	29.14%	29.26%	27.68%
平均	39.15%	25.06%	21.98%	21.69%
深信服	43.29%	30.68%	27.65%	24.86%

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书。

公司的研发费用率高于同行业上市公司平均水平，主要原因是公司坚持持续的技术创新，重视研发投入，为保证公司的技术领先性和市场竞争力，研发人员数量及平均薪酬保持增长所致。

三、结合最近一期净利润及经营活动产生的现金流净额为负、2022 年半年报财务状况及同比变化、各类业务对资金的日常需求等情况，说明发行人的还本付息能力，是否存在偿债风险，是否具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

（一）发行人所处行业的经营特点

发行人所处的行业收入具有明显的季节性特征，而费用比较刚性，在年度内较为均衡地发生，因此，“收入季节性、费用刚性”的特点会导致行业内的公司第一季度、半年度或第三季度的净利润与现金流情况相对较差。具体情况如下：

1、下游用户的采购特点，使得收入具有明显季节性特征

公司所处行业的产品用户主要以企业、政府、金融、电信运营商为主，上述单位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，审批通常集中在次年上半年，设备采购招标一般则安排在次年年中或下半年。以发行人为例，公司在每年上半年销售、订单相对较少，年中订单开始增加，产品交付则集中在下半年尤

其是第四季度。报告期内，公司营业收入按季度分布情况如下：

单位：万元

季度	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	114,399.37	40.64%	109,200.08	16.05%	60,880.38	11.15%	64,164.04	13.98%
二季度	167,101.81	59.36%	149,396.86	21.95%	113,536.74	20.80%	91,695.17	19.98%
上半年小计	281,501.18	100.00%	258,596.95	38.00%	174,417.12	31.95%	155,859.21	33.96%
三季度	-	-	179,011.31	26.31%	150,025.66	27.49%	123,291.96	26.86%
四季度	-	-	242,882.09	35.69%	221,396.73	40.56%	179,838.72	39.18%
下半年小计	-	-	421,893.40	62.00%	371,422.40	68.05%	303,130.68	66.04%
合计	281,501.18	100.00%	680,490.35	100.00%	545,839.52	100.00%	458,989.89	100.00%

从公司各季度营业收入占全年的比重来看，2019年、2020年、2021年公司第四季度营业收入占比均在35%以上。公司的销售收入呈现显著的季节性特征，且主要在下半年实现。从同行业上市公司2019年、2020年、2021年的收入来看，同行业上市公司第四季度的收入占比较高，收入亦呈现季节性特点：

单位：万元

公司	2021年第四季度		2020年第四季度		2019年第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
启明星辰	228,877.79	52.18%	220,364.24	60.43%	150,655.37	48.76%
绿盟科技	137,696.26	52.78%	106,718.48	53.09%	80,552.00	48.20%
奇安信	313,462.57	53.96%	229,124.64	55.06%	172,027.74	54.54%
任子行	27,978.96	40.24%	46,279.16	52.71%	36,166.50	36.30%
北信源	11,591.83	17.17%	13,924.50	21.73%	20,082.50	27.82%
迪普科技	28,829.41	27.98%	33,745.85	37.86%	26,152.80	32.53%
安恒信息	95,474.12	52.45%	66,276.35	50.10%	47,283.44	50.09%
山石网科	42,406.17	41.29%	30,951.19	42.67%	25,952.61	38.47%
平均	110,789.64	42.26%	93,423.05	46.71%	69,859.12	42.09%
深信服	242,882.09	35.69%	221,396.73	40.56%	179,838.72	39.18%

2、业务依赖于研发和销售人才，费用较刚性且在年度内较为均衡地发生

公司所处的行业技术密集度较高，要保持公司的核心竞争力，就必须坚持研发创新投入。同时，随着行业竞争的不断加剧，要保持销售收入增长，除了保持产品竞争力外，扩充销售团队、提升销售人员素质也是促进收入增长的有效途径。因此，公司从事的行业高度依赖员工，尤其是研发和销售人才，从而导致与研发、销售相关的费用支出较为刚性，且在年度内较为均衡地发生。以发行人为例，报告期内，公司期间费用按季度分布情况如下：

单位：万元

季度	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	130,223.32	50.19%	102,113.08	22.22%	69,883.58	20.22%	58,759.00	20.86%
二季度	129,227.41	49.81%	113,214.78	24.64%	78,137.21	22.61%	62,102.68	22.04%
三季度	-	-	125,168.10	27.24%	90,317.87	26.14%	70,027.03	24.86%
四季度	-	-	118,956.00	25.89%	107,205.07	31.03%	90,831.02	32.24%
合计	259,450.73	100.00%	459,451.96	100.00%	345,543.73	100.00%	281,719.72	100.00%

从公司各季度期间费用占全年的比重来看，报告期各年度内随着经营规模的增长，期间费用有所增长，但整体来看期间费用在年度内较为均衡地发生。以同行业上市公司2021年的期间费用为例，同行业上市公司期间费用在年度内相对较为均衡地发生：

单位：万元

公司	2021年第四季度		2021年第三季度		2021年第二季度		2021年第一季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
启明星辰	59,644.46	27.71%	53,075.62	24.65%	54,618.89	25.37%	47,943.45	22.27%
绿盟科技	46,506.34	33.60%	37,369.17	27.00%	31,392.81	22.68%	23,154.88	16.73%
奇安信	116,317.81	28.06%	108,063.02	26.07%	100,836.16	24.33%	89,296.85	21.54%
任子行	12,242.43	28.19%	10,324.97	23.78%	10,760.54	24.78%	10,099.79	23.26%
北信源	14,914.39	31.34%	13,215.96	27.77%	10,093.15	21.21%	9,361.93	19.67%
迪普科技	10,026.53	21.43%	13,819.20	29.53%	12,624.30	26.98%	10,322.95	22.06%
安恒信息	42,080.33	31.59%	35,573.53	26.70%	30,780.45	23.11%	24,777.06	18.60%
山石网科	24,004.21	33.78%	16,759.97	23.59%	15,873.18	22.34%	14,421.78	20.30%
平均	40,717.06	29.34%	36,025.18	25.96%	33,372.44	24.05%	28,672.34	20.66%
深信服	118,956.00	25.89%	125,168.10	27.24%	113,214.78	24.64%	102,113.08	22.22%

3、“收入季节性、费用刚性”的特点导致行业内的公司第一季度、半年度或第三季度的净利润与现金流情况相对较差

由于发行人所处的行业呈现“收入季节性、费用刚性”的特点，导致行业内的公司第一季度、半年度或第三季度的净利润与现金流情况较差。从公司与同行业上市公司最近一年一期实际情况来看，“收入季节性、费用刚性”对各季度的净利润与现金流量情况影响较大：

单位：万元

公司	项目	2022年1-6月		2021年			
		第二季度	第一季度	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
启明星辰	净利润	-15,380.62	-9,831.41	87,529.90	9,224.08	-2,939.64	-7,538.84
	经营活动产生的现金流量净额	-33,135.66	-4,367.44	70,921.78	5,343.52	-49,109.66	4,628.60
绿盟科技	净利润	-10,076.71	-11,445.97	37,543.00	-3,876.71	5,379.07	-4,548.17
	经营活动产生的现金流量净额	-2,550.92	1,260.71	5,586.13	-14,227.28	18,455.45	-2,227.12
奇安信	净利润	-42,872.52	-48,247.28	60,836.85	-23,728.08	-38,706.40	-53,799.34
	经营活动产生的现	-51,976.49	-96,915.36	36,918.35	-40,267.95	-63,005.16	-63,841.35

公司	项目	2022年1-6月		2021年			
		第二季度	第一季度	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
	现金流量净额						
任子行	净利润	-383.71	-4,992.77	2,887.40	-3,707.18	-1,469.56	-2,921.89
	经营活动产生的现金流量净额	-6,795.59	-7,875.48	1,835.95	-571.08	1,434.16	-7,573.36
北信源	净利润	-4,880.56	190.04	-45,286.13	-2,676.89	5,293.77	-2,149.30
	经营活动产生的现金流量净额	-9,541.83	4,146.60	8,641.90	-2,639.41	-952.38	-16,078.97
迪普科技	净利润	-437.33	4,541.90	10,465.87	9,920.92	5,886.61	4,653.50
	经营活动产生的现金流量净额	-12,733.70	2,602.23	16,045.81	12,370.77	3,247.27	-1,819.46
安恒信息	净利润	-18,281.62	-18,951.00	28,407.50	-9,496.02	-5,033.15	-12,759.37
	经营活动产生的现金流量净额	-9,318.66	-42,222.08	33,481.38	-5,034.12	-59.37	-34,517.75
山石网科	净利润	-479.28	-7,210.27	9,630.21	7,666.14	-1,398.08	-8,419.98
	经营活动产生的现金流量净额	-10,723.26	-3,980.45	17,630.08	-8,362.03	-10,389.00	-10,784.39
平均	净利润	-11,599.04	-11,993.34	24,001.83	-2,084.22	-4,123.42	-10,935.42
	经营活动产生的现金流量净额	-17,097.01	-18,418.91	23,882.67	-6,673.45	-12,547.34	-16,526.73
深信服	净利润	-17,181.66	-51,774.90	40,536.37	44.86	-3,687.87	-9,607.57
	经营活动产生的现金流量净额	15,609.65	-69,337.87	107,382.32	-20,579.37	54,050.39	-41,709.26

(二) 最近一期公司净利润为负且同比下降，但并不具有可持续性

2022年1-6月公司营业收入、营业成本、期间费用、净利润及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	同比变动
营业收入	281,501.18	258,596.95	8.86%
营业成本	108,894.57	85,674.79	27.10%
销售费用	126,078.25	108,141.73	16.59%
管理费用	21,570.27	18,333.99	17.65%
研发费用	121,858.00	99,276.25	22.75%
净利润	-68,956.56	-13,295.44	-418.65%

从金额情况来看，2022年1-6月及2021年1-6月，公司的净利润金额均为负，主要因为公司的销售收入呈现显著的季节性特征，且主要在下半年实现，而费用在年度内较为均衡地发生，因此可能会造成公司第一季度、半年度或第三季度出现季节性亏损：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年			
	第二季度	第一季度	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
营业收入	167,101.81	114,399.37	242,882.09	179,011.31	149,396.86	109,200.08
营业成本	61,835.96	47,058.61	83,160.45	66,002.91	49,058.05	36,616.74

项目	2022年1-6月		2021年			
	第二季度	第一季度	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
销售费用	63,032.32	63,045.94	59,328.61	64,185.22	56,720.59	51,421.14
管理费用	10,380.69	11,189.58	10,624.62	10,193.78	9,797.89	8,536.10
研发费用	60,892.47	60,965.53	53,799.79	55,714.08	51,154.12	48,122.14
净利润	-17,181.66	-51,774.90	40,536.37	44.86	-3,687.87	-9,607.57

从同比变动来看，2022年1-6月，公司营业收入保持增长但净利润同比大幅下滑，主要原因为：受新冠疫情等因素的影响，公司营业收入增长较慢，而营业成本却增长较快，影响了公司的毛利水平，同时，公司所处的行业技术密集度较高，公司基于长期战略目标不断进行智力投资，招聘高质量的优秀人才，导致期间费用增长较快，从而进一步降低了净利润水平。具体分析如下：

1、2022年1-6月公司净利润为负且同比下降的原因及合理性

(1) 受新冠疫情影响，公司2022年1-6月营收增长较慢

2022年1-6月，受新冠疫情影响，公司营业收入为281,501.18万元，同比仅增长8.86%，增长速度较慢。新冠疫情对公司业务收入的影响主要体现在三个方面：

①2022年一季度，公司所在地深圳发生了较为严重的新冠疫情，珠三角地区3月份实施了较为严格的管控措施，公司出现部分原材料到货不及时、生产和发货停滞的现象，导致公司的业务受到一定的影响；

②2022年二季度，公司收入占比最大的华东地区发生了较为严重的新冠疫情，实行了较长时间较为严格的管理措施，导致公司华东地区产品交付有所延迟，公司的业务受到一定影响；

③2022年上半年新冠疫情反复，对公司下游市场需求及业务拓展造成了一定的负面冲击，导致包括政府、医疗、教育等在内的行业下游用户对公司相关产品或服务采购存在推迟或减少的情形，公司2022年1-6月的业务拓展情况不及预期。

(2) 受国际形势及疫情反复等因素影响，部分原材料价格上涨，公司的营业成本有所增加，导致公司的利润水平有所下降

公司所处网络安全、云计算产业的上游主要为服务器、工控机、交换机、硬盘等硬件设备供应商，虽然公司自研软件，但硬件设备仍需向外采购。受国际形势及疫情反复等外部因素影响，部分原材料出现短缺局面，导致部分上游企业提升原材料产品报价，使得公司硬件采购成本显著上升。此外，由于国内新冠疫情有所反复，也在一定程度上影响了公司的供应链稳定及成本结构，提高了公司的营业成本。2022年1-6月，公司的营业成本为108,894.57万元，同比增长27.10%，成本的增加也导致公司的利润水平有所下降。

(3) 公司期间费用持续增加，增幅较快，进一步降低了公司的利润水平

报告期内，公司期间费用持续增加，主要系销售费用与研发费用增长较快所致。公司基于长期战略目标制定人才招聘计划，为支撑公司长远发展，公司致力于不断进行智力投资，招聘高质量的优秀人才，尤其是研发和销售人才，并建立富有竞争力的薪酬和福利制度，最近三年，公司销售人员分别为 2,470 人、2,704 人、3,132 人，同比分别增长 9.47%、15.83%，研发人员分别为 2,247 人、3,018 人、3,550 人，同比分别增长 34.31%、17.63%。同时，为吸引和留住优秀人才，充分调动其积极性和创造性，公司近几年实施了多次员工股权激励计划。员工人数增加和股权激励计划的实施导致公司薪酬福利费和股权激励费有所增长。

而且，公司所从事的网络安全和云计算行业技术密集度较高，要保持公司的核心竞争力，就必须坚持研发创新投入，公司在 2021 年明确了产品质量和服务优先的经营策略，除产品功能开发和新产品开发外，加大了对 IT 底层、前沿技术和夯实产品质量的研发投入，导致研发费用进一步增加。

2022 年 1-6 月，公司的销售费用为 126,078.25 万元，同比增长 16.59%；公司的研发费用为 121,858.00 万元，同比增长 22.75%。期间费用的快速增加进一步降低了公司的利润水平。

与同行业上市公司相比，2022 年 1-6 月，同行业上市公司平均净利润为-23,592.38 万元，同比下滑 56.67%，发行人的净利润情况及变动趋势与同行业上市公司相一致。

综上所述，公司 2022 年 1-6 月营业收入保持增长但净利润大幅下滑主要受新冠疫情反复、营业成本增加、期间费用增长较快等因素综合影响所致，且与同行业上市公司净利润情况及变动趋势一致，具有合理性。

2、造成 2022 年 1-6 月公司净利润为负且同比下降的因素不具有可持续性

2022 年 1-6 月，公司经营业绩主要受新冠疫情反复、营业成本增加、期间费用增长较快等因素综合影响。以上因素对公司 2022 年 1-6 月业绩造成了一定不利影响，但并不具有可持续性。

第一，我国网络安全和云计算的市场空间较大，仍有较大的发展前景。相关市场需求虽然短期受新冠疫情等因素影响，但随着智能化、数字化浪潮在各行业的进一步推进，市场需求客观且广泛存在，随着短期因素的消除，市场需求将回归到正常水平。

第二，公司将加大主力安全产品和整体解决方案推广力度，适配快速变化的用户数字化场景和需求。通过改变研发管理模式提升研发效率，聚焦用户真实需求，提升产品和服务

务质量，构筑竞争壁垒，进一步完善云化、服务化的交付方式和服务订阅的商业模式，向用户提供“简单有效、省心可靠”的安全价值，提升已有产品/服务方案安全能力，加大下一代防火墙、全网行为管理等主力产品和整体解决方案的推广力度，适配快速变化的用户数字化场景和需求。

第三，公司将保持云计算业务快速增长的同时，着力提升优势产品和服务的市场竞争力，并加大新产品的推广力度。一方面，对于公司传统优势产品，如超融合 HCI、桌面云 aDesk 等优势产品，公司将持续着力提升性能和品质，并不断迭代产品功能，扩大优势产品市场覆盖面和产品影响力；另一方面，对于托管云、云计算平台、云原生平台、数据库管理平台等新产品和服务，公司将与合作渠道共同努力，探索多种合作方式，保障客户交付稳定性，保障云服务的 SLA，提升客户留存率和满意度，并推动新业务被更多客户认可。

第四，公司将继续推进产品和服务质量提升，大力提升产品和服务质量。2021 年开展质量变革以来，公司驱动上下树立高质量意识，共同围绕客户需求和期望提供高质量产品和服务，洞察并满足客户需求，不断提升产品和服务质量；同时，进一步强化大客户服务能力，围绕目标客户群需求，持续洞察并改善客户的满意度。

第五，公司将合理配置资源，兼顾好各项业务的发展，并积极做好疫情防控及应对工作。公司将在合理配置资源，进一步兼顾好公司各项业务的发展，兼顾功能创新和质量持续提升，在保持足够的创新能力，不断推陈出新的同时，不断提升产品、服务和解决方案的品质，通过开源方式促进收入增长，提升内部效率，不断提升人均营收和人均毛利等。同时，公司将密切关注疫情发展形势，做好疫情防控及应对工作，适时调整经营策略，以降低疫情带来的负面影响。

若公司上述改进措施执行良好，预计前述不利因素的影响将逐步减弱，不会形成短期内不可逆转的下滑。此外，由于公司的销售收入呈现显著的季节性特征，且主要在下半年实现，而费用在年度内较为均衡地发生，因此公司下半年的净利润预计也将有所好转。

（三）最近一期公司经营活动产生的现金流量净额为负且同比下降，但持续恶化的风险较小

1、2022 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额为负且同比下降的原因及合理性

由于公司“收入季节性、费用刚性”的经营特点，一般上半年经营活动产生的现金流量净额相对较差，2022 年 1-6 月公司经营活动现金流量情况及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动
----	--------------	--------------	----

销售商品、提供劳务收到的现金	305,386.44	333,465.12	-28,078.68
收到的税费返还	13,694.55	14,349.01	-654.46
收到其他与经营活动有关的现金	11,440.56	12,790.95	-1,350.39
经营活动现金流入小计	330,521.55	360,605.08	-30,083.53
购买商品、接受劳务支付的现金	99,871.24	103,867.72	-3,996.48
支付给职工以及为职工支付的现金	222,863.35	173,810.93	49,052.42
支付的各项税费	27,704.18	28,210.59	-506.41
支付其他与经营活动有关的现金	33,810.99	42,374.71	-8,563.71
经营活动现金流出小计	384,249.77	348,263.95	35,985.81
经营活动产生的现金流量净额	-53,728.22	12,341.13	-66,069.34

2022年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额为-53,728.22万元，同比下降535.36%，主要原因为：

（1）受新冠疫情影响，销售商品、提供劳务收到的现金有所减少

受上半年新冠疫情反复等因素的影响，公司营业收入增速放缓，同时，公司对受疫情影响较为严重地区的经销商适当延长了账期，以支持经销商的发展，从而导致销售回款有所下降所致。2022年1-6月，公司销售商品、提供劳务收到的现金相比去年同期减少28,078.68万元。

（2）员工人数同比增长，支付给职工以及为职工支付的现金有所增加

2022年1-6月，公司员工数量相比去年同期有所增长，公司支付给职工以及为职工支付的现金也有所增加。2022年1-6月，公司支付给职工以及为职工支付的现金相比去年同期增加49,052.42万元。

与同行业上市公司相比，2022年1-6月，同行业上市公司经营活动产生的平均现金流量净额为-35,515.92万元，同比下滑22.16%，发行人的经营活动现金流量情况及变动趋势与同行业上市公司相一致。

因此，受新冠疫情等因素的影响，公司的现金流入有所减少，而员工人数同比增长，现金流出有所增加，从而导致2022年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负且同比下降，公司经营活动现金流量情况及变动趋势也与同行业上市公司一致，具有合理性。

2、公司经营活动产生的现金流量持续恶化的风险较小

（1）公司收入具有明显的季节性，下半年公司收入占比较高，现金流量较好

公司的销售收入呈现显著的季节性特征，且主要在下半年实现，而费用在年度内较为均衡地发生，因此，公司下半年经营活动现金流将优于上半年：

单位：万元

期间		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
第一季度	经营活动现金流入小计	147,398.61	145,453.22	71,175.77	83,451.82
	经营活动现金流出小计	216,736.48	187,162.48	160,875.18	122,726.10
	经营活动产生的现金流量净额	-69,337.87	-41,709.26	-89,699.41	-39,274.28
第二季度	经营活动现金流入小计	183,122.94	215,151.86	164,181.91	122,337.94
	经营活动现金流出小计	167,513.29	161,101.48	86,721.70	84,439.54
	经营活动产生的现金流量净额	15,609.65	54,050.39	77,460.21	37,898.39
第三季度	经营活动现金流入小计	-	209,234.92	195,352.49	148,187.84
	经营活动现金流出小计	-	229,814.29	157,491.53	115,176.63
	经营活动产生的现金流量净额	-	-20,579.37	37,860.95	33,011.21
第四季度	经营活动现金流入小计	-	300,562.54	267,236.56	208,489.04
	经营活动现金流出小计	-	193,180.22	161,070.91	125,627.28
	经营活动产生的现金流量净额	-	107,382.32	106,165.66	82,861.76

可以看出，受收入季节性特征的影响，报告期内，公司下半年的现金流量均优于上半年，且2022年第二季度的经营活动产生的现金流量净额为15,609.65万元，相较于2022年第一季度的经营活动产生的现金流量净额-69,337.87万元已有明显好转，预计下半年现金流情况将持续向好。

（2）公司将继续积极应对外部挑战，巩固市场领先优势，提升产品市场份额，增加现金流入

2022年1-6月，受新冠疫情影响，公司营业收入增长缓慢，未来面对外部环境变化带来的挑战，公司将继续积极应对，巩固市场领先优势，提升产品市场份额：①公司将继续聚焦产品和服务质量的提升，使客户对质量提升有明显感知，不断推出符合客户需求的新产品和新功能，进一步提升产品市场份额，继而提升盈利水平；②公司将继续加大新业务市场拓展力度，积极联合优质渠道，并持续为渠道赋能，共同推动市场对公司新业务的认可；③公司将根据市场需求变化动态调整市场端在不同行业不同用户的资源投入和分配，同时提升组织能力和人均效能，积极推动业务的稳健发展；④在坚持云化、服务化转型方向的同时，兼顾好主力产品的市场推广。

（3）公司将不断优化成本费用管控机制，实现降本增效，管理好现金流出

报告期内，公司员工人数及人均薪酬持续增加，股权激励计划持续推进，导致期间费用不断增长。未来公司将不断优化成本费用管控机制，合理平衡资源投入，提升组织能力和人均效能，实现降本增效。

（四）公司现有货币资金、理财产品及定期存款余额可暂时满足公司对资金的日常需求，且公司信用良好，融资渠道畅通

报告期内，公司经营活动现金流出月均支出为 37,330.80 万元、47,179.94 万元、64,271.54 万元、64,041.63 万元，其中支付给职工以及为职工支付的现金月均支出为 17,365.09 万元、23,699.93 万元、31,545.02 万元、37,143.89 万元。因此，公司日常运营资金需求大，且主要为工资等刚性支出。

由于公司日常运营资金需求较大，因此公司储备了一定的资金以满足业务需求，公司现有货币资金、理财产品及定期存款余额可暂时满足公司对资金的日常需求。截至 2022 年 6 月 30 日，公司货币资金、理财产品及定期存款余额为 713,549.69 万元，以 2022 年 1-6 月公司平均月度经营活动现金流出情况为基础进行评估，公司截至 2022 年 6 月 30 日的资金情况可暂时满足未来 11 个月的经营付现支出、以及未来 19 个月人力成本相关的付现支出：

单位：万元

会计科目	截至 2022 年 6 月 30 日余额
货币资金	76,666.34
交易性金融资产	87,336.01
其他流动资产—定期存款及应计利息	23,730.94
一年内到期的非流动资产—定期存款及应计利息	203,567.04
其他非流动资产—一年以上到期定期存款及应计利息	322,249.36
货币资金、理财产品及定期存款余额合计	713,549.69

此外，公司的征信记录较好，银行融资通畅，能够取得较好的银行综合授信额度，截至 2022 年 8 月 31 日，公司已在招商银行、中国工商银行、深圳农村商业银行取得授信额度合计 125,000.00 万元，剩余可用额度为 76,527.45 万元，可补充公司日常运营所需资金。

（五）公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，具有较强的还本付息能力，偿债风险较小

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 21 问，“《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》中规定上市公司发行可转债应当具有合理的资产负债结构和正常的现金流量水平，把握原则为：（一）本次发行完成后，累计债券余

额不超过最近一期末净资产的 50%；（二）发行人向不特定对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入权益类科目的债券产品（如永续债），向特定对象发行及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产；（三）上市公司应结合所在行业的特点及自身经营情况，分析说明本次发行规模对资产负债结构的影响及合理性，以及公司是否有足够的现金流来支付公司债券的本息。”截至本回复出具日，公司累计债券余额、现金流量水平符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，具体如下：

1、公司累计债券余额占净资产比例符合要求

截至 2022 年 6 月 30 日，公司净资产为 657,954.57 万元，若考虑发行前公司净资产金额不变，本次发行公司债券余额为 121,475.60 万元，占净资产比例为 18.46%，符合相关规定。

2、除本次发行的可转债外，公司暂无其他可预见的债券融资安排

截至本回复出具日，除本次发行的可转债外，公司暂无其他可预见的向特定对象或不特定对象发行公司债、企业债等债券融资安排。

3、本次发行规模对资产负债结构的影响及合理性

报告期内，公司资产负债结构如下：

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
资产负债率（合并）	36.73%	33.29%	32.57%	36.20%
资产负债率（母公司）	33.52%	31.07%	32.02%	35.70%

报告期内，公司资产负债率（合并口径）分别为 36.20%、32.57%、33.29%、36.73%。假设以 2022 年 6 月 30 日公司的财务数据以及本次发行规模上限 121,475.60 万元进行测算，本次发行完成前后，假设其他财务数据无变化且进入转股期后可转债持有人全部选择转股，公司的资产负债率变动情况如下：

项目	2022-6-30	发行后转股前	全部转股后
资产总额（万元）	1,039,958.87	1,161,434.47	1,161,434.47
负债总额（万元）	382,004.31	503,479.91	382,004.31
资产负债率（合并）	36.73%	43.35%	32.89%

由上表可知，公司本次发行可转债募集资金到位后，在不考虑转股等其他因素影响的情况下，以 2022 年 6 月末资产、负债计算，合并口径资产负债率由 36.73% 提升至 43.35%。

如果可转债持有人全部选择转股，公司资产负债率将下降至 32.89%。根据上述假设条件测算的本次发行后公司的资产负债率变化均处于较为合理的水平。

4、公司有足够的现金流来支付公司债券的本息，偿债风险较小

公司整体偿债能力较强，具有足够的现金流支付债券本息，且可转换公司债券带有股票期权的特性，在一定条件下可以在未来转换为公司股票，同时，可转换公司债券票面利率相对较低，每年支付的利息金额较小，因此不会给公司带来较大的还本付息压力。公司将根据本次可转债本息未来到期支付安排合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金，不存在明显的偿债风险。

(1) 利息偿付能力

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为不超过 121,475.60 万元，假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，根据 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率中位数情况，测算本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
市场利率中位数	0.30%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
利息支出	364.43	607.38	1,214.76	1,822.13	2,429.51	3,036.89
利息保障倍数	166.81	100.48	50.74	34.16	25.87	20.90

注：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出，其中，利润总额以公司 2019 年至 2021 年利润总额平均值进行计算。

根据上表测算，公司本次发行的债券存续期内各年需偿付利息的金额相对较低，公司的利润总额能够较好地覆盖公司本次可转债的利息支出，付息能力较强。

(2) 本金偿付能力

假设可转债持有人在转股期内均未选择转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，按上述利息支出进行测算，公司债券持有期间需支付的本金和利息情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
最近三年归属于母公司的净利润的平均值①	61,371.11
可转债存续期内归属于母公司的净利润合计②=①*6	368,226.67
本次可转债发行规模③	121,475.60
预计本次可转债利息合计④	9,475.10
本次可转债本息合计⑤=③+④	130,950.70

由上表可知，按前述利息支出进行模拟测算，公司在可转债存续期 6 年内需要支付利息共计 9,475.10 万元，到期需支付本金 121,475.60 万元，可转债存续期 6 年本息合计

130,950.70 万元。以最近三年平均归属于母公司的净利润进行模拟测算，公司可转债存续期 6 年内合计归属于母公司的净利润为 368,226.67 万元，足以覆盖可转债存续期 6 年的本息。此外，截至 2022 年 6 月 30 日，公司货币资金、理财产品及定期存款余额为 713,549.69 万元，也足以覆盖可转债存续期 6 年的本息。

综上，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，具有较强的还本付息能力，偿债风险较小。

四、信息披露情况

（一）毛利率下降风险的信息披露

针对公司毛利率下降的风险，发行人已在募集说明书之“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中披露如下：

“2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 72.19%、69.98%、65.49%、61.32%。受部分行业客户群的资源投入与产出不匹配、新战略落地效果尚未很好显现、新冠疫情等因素的影响，公司毛利率较高的网络安全业务增长不及预期，而毛利率相对较低的云计算及 IT 基础设施业务增长较快，销售占比不断扩大，公司收入结构有所变动，导致主营业务毛利率有所下降；同时，随着竞争者持续进入、原有竞争对手加大市场开发力度，导致市场竞争不断加剧，行业整体毛利率有所下降；此外，受国际形势及新冠疫情等因素的影响，原材料成本有所上涨，硬件采购成本上升，也对毛利率造成了一定不利影响。

未来，若公司各类业务增速不匹配，云计算及 IT 基础设施业务的增长速度继续高于网络安全业务的增长速度，将导致公司产品结构不断变化，公司毛利率存在进一步下降的风险；同时，如果未来出现竞争者持续进入、原有竞争对手加大市场开发力度、下游市场规模增速放缓，将导致竞争进一步加剧，进而影响行业整体毛利率，从而导致公司毛利率存在下降的风险。此外，公司成本结构中原材料成本占比较高，特别是云计算及 IT 基础设施业务中服务器成本较高，若未来原材料价格因国际形势、新冠疫情、上游供货商集中度提升等原因出现持续上涨，也将导致公司综合毛利率存在下降的风险。”

（二）经营业绩下滑风险的信息披露

针对公司经营业绩下滑的风险，发行人已在募集说明书之“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中披露如下：

“公司专注于网络安全、云计算及 IT 基础设施、基础网络及物联网业务领域，行业的技术升级与产品更新换代迅速，公司必须根据市场发展把握创新方向，持续不断的加大研发投入、推进技术创新以及新产品开发，并将创新成果转化为成熟产品推向市场，以适应不断发展的市场需求，研发投入、下游市场需求波动等直接影响公司的经营业绩。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司营业收入、营业成本、期间费用、净利润及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变动	2021 年	2020 年	同比变动
营业收入	281,501.18	258,596.95	8.86%	680,490.35	545,839.52	24.67%
营业成本	108,894.57	85,674.79	27.10%	234,838.15	163,836.60	43.34%
销售费用	126,078.25	108,141.73	16.59%	231,655.56	181,104.76	27.91%
管理费用	21,570.27	18,333.99	17.65%	39,152.39	27,182.49	44.04%
研发费用	121,858.00	99,276.25	22.75%	208,790.12	150,924.18	38.34%
净利润	-68,956.56	-13,295.44	-418.65%	27,285.79	80,937.56	-66.29%

公司 2021 年及 2022 年 1-6 月营业收入同比保持增长但净利润出现下滑，主要系公司收入增长不及预期、营业成本增加、期间费用增长较快、新冠疫情散点爆发等因素所致。如果公司未能及时跟踪市场需求，未能及时应对上游供应链的波动，持续的资源投入未能如期产生效益，将导致公司面临经营业绩下滑的风险。

此外，国际政治经济形势的变化、新冠疫情带来的不确定性、细分市场规模的变化、细分领域的市场竞争加剧、产品更新换代、新市场需求的培育等因素均可能导致下游市场需求发生波动。公司主要支出为人员薪资等固定支出，且研发及销售团队保持持续增加，如果未来出现国际政治经济形势的大幅波动、新冠疫情反复、下游客户需求持续下滑、市场竞争格局出现重大不利变化等情况，将导致盈利能力的稳定性和持续性受到考验，公司主营业务收入面临增长不达预期甚至下滑的风险、净利润面临下降甚至亏损的风险。”

（三）本息兑付风险的信息披露

针对本次可转债本息兑付的风险，发行人已在募集说明书之“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中披露如下：

“本次发行可转债的存续期内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金。除此之外，在可转债触发回售条件时，公司还需承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等多种不可控因素的影响，公司的经营活动如未达到预期的回报，将可能使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。”

会计师主要的核查程序和核查意见

(一) 主要的核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人管理层及业务部门，了解市场竞争情况及行业变动趋势，分析毛利率变化趋势，分析发行人主要产品竞争力情况；了解公司以渠道代理销售为主的销售模式下销售人员增长的合理性，以及研发投入的成果转换情况；
- 2、获取并复核发行人报告期内收入成本明细表，了解产品收入及成本的构成，分析变动原因及有无异常波动的情形；
- 3、获取并复核发行人报告期内按销售产品划分的收入、成本、毛利及毛利率明细表，按客户行业划分的收入明细表，分析变动原因及有无异常波动情形；
- 4、查阅同行业可比上市公司的公开披露资料，对发行人业务模式、产品和客户结构、成本及构成，以及毛利率情况进行了针对性比较分析；
- 5、获取上游原材料价格波动情况，分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响；
- 6、获取并复核发行人报告期内销售费用及研发费用明细，获取对应部门的员工名册，并获取同行业可比上市公司的公开披露资料，对发行人的销售费用及研发费用的构成、费用率、人均薪酬等进行分析，并与同行业上市公司进行对比；
- 7、获取并复核发行人 2022 年 1-6 月利润表、费用明细表、现金流量表等财务资料，分析最近一期净利润为负且同比下滑的原因及合理性，分析最近一期公司经营活动现金流量净额为负值且同比下滑的原因及合理性；
- 8、获取发行人截至 2022 年 6 月 30 日止的授信合同；
- 9、查阅公开发行人可转债的利率情况；
- 10、获取于 2022 年 6 月 30 日的发行人货币资金、交易性金融资产以及定期存款明细表，并抽样对发行人的银行账户进行函证。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为，基于我们所执行的上述程序：

- 1、发行人毛利率持续下降且最近一期低于同行业平均水平的原因具有合理性；
- 2、报告期发行人销售费用与研发费用快速增长的分析具有合理性；发行人销售费用、研发费用与同行业上市公司的变动趋势基本一致；
- 3、发行人的还本付息能力较强，不存在显著的偿债风险；具有合理的资产负债结构和正常的现金流量的分析与我们在核查过程中了解的信息一致。

问题 2、

本次发行拟募集资金不超过 121,475.60 万元，拟投资于深信服长沙网络安全与云计算研发基地建设项目（以下简称“项目一”）和软件定义 IT 基础架构项目（以下简称“项目二”）。申报材料称，项目一将作为公司在湖南省长沙市的办公、研发基地；项目二中 aCMP 产品模块和 aStor 产品模块是公司基于目前的发展需要新增的项目，下一代超融合模块和 aDESK 产品模块是在 2018 年首次公开发行募投项目的基础上进行的继续研发，但从具体的研发内容、关键产出看存在较大差异。发行人 2020 年向特定对象发行股票募集资金总额为 8.88 亿元，投资于云化环境下的安全产品和解决方案升级项目（以下简称“项目三”）和网络信息安全服务与产品研发基地项目（以下简称“项目四”）。根据前次募集说明书，项目三和项目四实施周期分别为两年和四年；根据申报材料，项目三和项目四募集资金使用进度分别为 66.77%和 18.98%，前次募集资金累计使用金额占前次募集资金总额的比例为 33.90%。

请发行人补充说明：（1）结合长沙基地现有人员储备、招聘计划，说明项目一单位面积投资额、人均办公面积与前期项目、同行业上市公司可比项目是否存在明显差异，并说明项目一相关投资测算是否谨慎、合理；（2）结合发行人前期项目及同行业公司可比项目产品开发人员薪酬、设备购置费情况，说明项目二相关投资测算是否谨慎、合理；（3）结合项目二中各模块行业发展情况、发行人现有专利技术及对应研发人员储备情况、技术迭代周期等情况说明项目二实施的必要性；（4）截至目前项目三和项目四实施进展，尚未使用的募集资金的后续安排，预计达到预定可使用状态的时间是否与前次募集说明书计划有显著差异，如是，请说明相关原因，是否对本次募投项目产生重大不确定性；（5）结合发行人现有货币资金、营运资金需求、前募资金尚未使用金额等情况，说明本次融资必要性、合理性。

请发行人补充披露（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（4）（5）并发表明确意见。

发行人回复：

一、结合长沙基地现有人员储备、招聘计划，说明项目一单位面积投资额、人均办公面积与前期项目、同行业上市公司可比项目是否存在明显差异，并说明项目一相关投资测算是否谨慎、合理

（一）长沙基地现有人员储备、招聘计划

1、长沙基地现有人员储备及办公情况

公司于 2007 年起开始在长沙设立办公场所，并于 2016 年建立了长沙研发中心，截至 2022 年 8 月底，公司在长沙的常驻办公员工人数已超过 1,600 人，在长沙的研发活动与日常运营情况较好。目前，公司在长沙自有的办公场地面积为 12,799.93 平方米，在长沙租赁的办公场地面积为 3,442.34 平方米，合计 16,242.27 平方米，人均的办公面积（包括食堂、

过道、楼梯间、卫生间等公摊面积以及会议室、展厅等公共空间)为 9.58 平方米,办公资源较为紧张。

指标	截至 2022 年 8 月底的人数/面积
长沙地区办公人员数量 (人)	1,696
其中:湖南长沙地区研发人员数量 (人)	577
长沙地区自有的办公场地面积 (平方米)	12,799.93
长沙地区租赁的办公场地面积 (平方米)	3,442.34
长沙地区合计的办公场地面积 (平方米)	16,242.27
人均的办公面积 (平方米/人)	9.58

同时,由于人员较多,公司对办公场地面积的需求较大,难以找到与之匹配的整体出租物业,导致办公场地较分散。分散的办公场地对公司的日常经营管理带来了诸多不便,导致沟通交流成本的增加与运营管理效率的降低。

此外,随着公司的人员规模不断增加,对研发、运营等办公资源的需求不断加大,现有的办公条件已难以满足公司长期的发展需要,供需矛盾较突出,亟待增加办公资源以满足公司经营规模持续扩大的需要。

2、长沙基地未来人员情况及办公情况预计

根据近几年公司常驻长沙地区员工数量增长情况以及对未来 3 年人才需求预计,到 2025 年公司纳入新建长沙研发基地的人员预计将达到 3,000 人,其中,包括拟从现有租赁办公场地迁入新建长沙研发基地的员工 500 人,新增员工 2,500 人,人均的办公面积(含食堂、过道、楼梯间、卫生间等公摊面积以及会议室、展厅等公共空间)预计为 16.20 平方米,办公资源较为合理:

拟从现有租赁办公场地迁入新建长沙研发基地的员工人数 (人)	至 2025 年预计长沙新增员工人数 (人员)	纳入长沙研发基地的人员 (人)	本项目新增办公面积 (平方米)	至 2025 年本项目人均办公面积 (平方米/人)
500	2,500	3,000	48,600	16.20

(二) 项目一单位面积投资额、人均办公面积与前期项目、同行业上市公司可比项目是否存在明显差异

项目一单位面积投资额、人均办公面积与前期项目、同行业上市公司可比项目不存在明显差异,具体对比情况如下:

公司名称	融资事件	融资完成时间	募投项目名称	办公建筑面积（平方米）	办公人数（人）	人均办公面积（平方米/人）	建筑面积（平方米）	基建装修总额（万元）	单位建筑面积基建装修金额（万元/平方米）
安恒信息	向特定对象发行股票	2021年10月	数据安全岛平台研发及产业化项目	10,000	500	20.00	42,466.64	26,742.75	0.63
			信创产品研发及产业化项目	12,000	600	20.00	37,722.06	24,892.61	0.66
			网络安全云靶场及教育产业化项目	3,000	147	20.41	9,381.13	6,190.57	0.66
			新一代智能网关产品研发及产业化项目	3,500	175	20.00	7,210.01	-	-
启明星辰	可转债	2019年4月	济南安全运营中心建设项目	1,818	100	18.18	1,818	-	-
			杭州安全运营中心建设项目	4,452	205	21.72	8,000	-	-
			昆明安全运营中心和网络安全培训中心项目	5,554	303	18.33	45,000	29,500.00	0.66
			郑州安全运营中心和网络安全培训中心项目	6,404	368	17.40	30,000	-	-
合计	-	-	-	46,728	2,398	19.49	-	-	-
深信服	向特定对象发行股票	2020年12月	网络信息安全服务与产品研发基地项目	47,100	3,000	15.70	71,560.00	55,680.00	0.78
	本次发行	-	深信服长沙网络安全与云计算研发基地建设项目	48,600	3,000	16.20	73,000.00	45,651.00	0.63

注：安恒信息新一代智能网关产品研发及产业化项目、启明星辰济南、杭州、郑州项目均为购买物业而非自建物业，单位建筑面积基建装修金额不可比。

公司长沙网络安全与云计算研发基地建设项目建成后预计人均办公面积为 16.20 平方米，与公司前期项目网络信息安全服务与产品研发基地项目人均办公面积 15.70 平方米基本相当；可比上市公司同类项目的人均办公面积为 17.40 至 21.72 平方米，项目一与可比上市公司同类项目相比也处于合理水平，不存在明显差异，略低于同类项目的平均数，具有合理性。

在单位面积投资额方面，公司长沙网络安全与云计算研发基地建设项目单位建筑面积基建装修金额为 0.63 万元/平方米，投资强度与可比上市公司同类项目单位建筑面积基建

装修金额 0.63 至 0.66 万元/平方米基本相当，不存在明显差异。公司前期项目网络信息安全服务与产品研发基地项目单位建筑面积基建装修金额为0.78万元/平方米，高于项目一，主要系公司前期项目实施地点位于深圳，而项目一建设地在长沙，深圳地区建造成本相对较高，具有合理性。

综上，项目一单位面积投资额、人均办公面积与前期项目、同行业上市公司可比项目不存在明显差异。

（三）说明项目一相关投资测算是否谨慎、合理

深信服长沙网络安全与云计算研发基地建设项目由公司全资子公司湖南深信服科技有限公司实施，其基本情况如下：

名称	湖南深信服科技有限公司				
成立日期	2020年7月13日				
股权结构	深信服持股 100%				
主要财务数据	项目	2022年1-6月/2022-6-30		2021年度/2021-12-31	
		金额（万元）	占合并报表比例	金额（万元）	占合并报表比例
	总资产	6,177.54	0.59%	7,069.21	0.65%
	净资产	2,647.98	0.40%	3,795.26	0.52%
	营业收入	1,600.09	0.57%	1,985.14	0.29%
	净利润	-1,174.46	-	141.66	0.52%

深信服长沙网络安全与云计算研发基地建设项目总投资 57,879.00 万元，拟使用募集资金投资 51,423.60 万元。本项目的投资数额的测算是根据《湖南省建设工程计价办法》《湖南省建设工程消耗量标准》《基本建设财务规则》等文件并结合市场价格确定的，且本项目与同行业上市公司同类项目单位建筑面积基建装修金额基本一致，投资测算谨慎、合理。项目具体投资内容如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金投入
1	土地购置费用	2,250.00	-
2	建筑工程费用	25,852.00	25,852.00
3	安装工程费用	4,489.20	4,489.20
4	工程建设其他费用	4,161.80	3,956.40
5	设备购置及安装费用	5,946.00	5,946.00
6	装修费用	11,180.00	11,180.00
7	预备费用	4,000.00	-
	合计	57,879.00	51,423.60

各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程：

1、土地购置费用

土地购置费用系公司为建设本项目而支付的土地使用权价款，金额为 2,250.00 万元。

2、建筑工程费用

序号	项目	面积 (平方米)	单价 (元/平方米)	投资总额 (万元)
1	建筑工程（地下室，含土方、支护等）	24,400.00	4,800.00	11,712.00
2	建筑工程（主体）	48,600.00	2,000.00	9,720.00
3	室外工程及配套	17,000.00	2,600.00	4,420.00
合计				25,852.00

3、安装工程费用

序号	项目	面积（平方米）/数量（个）	单价（元/平方米、元/个）	投资总额（万元）
1	室内给排水、电气安装工程	73,000.00	154.79	1,130.00
2	弱电工程	73,000.00	50.00	365.00
3	电梯安装	15.00	42,000.00	63.00
4	消防设备及安装	73,000.00	116.44	850.00
5	抗震支架	73,000.00	20.00	146.00
6	暖通设备及安装	73,000.00	33.56	245.00
7	地暖安装	34,600.00	120.00	415.20
8	室外工程安装	17,000.00	750.00	1,275.00
合计				4,489.20

4、工程建设其他费用

序号	项目	投资总额（万元）
1	临建（含施工围墙）工程、报建费、配套费	170.00
2	设计费	1,200.00
3	工程监理费	550.00
4	工程勘察费	20.20
5	造价咨询费	300.00
6	综合报建费	205.00
7	基建水电费	280.00
8	工程保险费	140.00
9	工程质量检测费	100.00
10	专项检测费	45.00
11	人防	20.00
12	咨询评估费	125.00
13	城市基础设施配套费	306.60
14	代建费	700.00
合计		4,161.80

5、设备购置及安装费用

序号	项目	投资总额（万元）
1	电梯设备	630.00
2	空调设备及安装	2,000.00
3	充电桩	144.00
4	地暖	150.00
5	研发实验设备	3,022.00
合计		5,946.00

6、装修费用

序号	项目	面积（平方米）	单价（元/平方米）	投资总额（万元）
1	公区精装修工程	5,400.00	3,000.00	1,620.00
2	室内精装修工程	43,200.00	1,200.00	5,184.00
3	地下室装修	24,400.00	200.00	488.00
4	装修区域其他材料与设备购置	48,600.00	800.00	3,888.00
合计				11,180.00

7、预备费用

本项目预备费用 4,000.00 万元，主要为项目建设过程中可能发生的材料价格上涨等不可预见因素而导致费用增加部分，金额及占比较低，规模适当。

综上所述，结合对长沙基地现有人员储备、招聘计划，项目一单位面积投资额、人均办公面积与前期项目、同行业上市公司可比项目，以及对项目一投资明细的分析，项目一相关投资测算是谨慎、合理的。

二、结合发行人前期项目及同行业公司可比项目产品开发人员薪酬、设备购置费情况，说明项目二相关投资测算是否谨慎、合理

（一）项目二与前期项目的产品开发人员薪酬、设备购置费对比情况

项目二的实施内容包括下一代超融合模块、aCMP 模块、aDESK 模块和 aStor 模块，2018 年首次公开发行募投项目中的“云计算系列产品研发项目”涉及下一代超融合模块、aDESK 产品模块，项目二是公司依据目前市场需求和技术趋势，在首次公开发行募投项目的基础上进一步升级研发，二者对比情况如下：

单位：万元

项目	软件定义 IT 基础架构项目	云计算系列产品研发项目
主要研发内容	对下一代超融合模块、云计算管理平台 aCMP 模块、桌面云 aDESK 模块、软件定义分布式存储 aStor 模块等软件定义的包括计算、网络、存储、终端、管理平台在内的 IT 基础架	云计算系列产品研发项目基于网络基础设施趋势变化及市场需求，对已有云计算产品进行升级和改造。公司拟采用超融合一体机 HCI、桌面云、虚拟存储、服务器虚拟化等平台型整合方案，实现云数据中心和软件定义数据

		构进行研发，对云计算所需的 IT 基础设施相关的产品予以升级	中心 SDDC 的基础架构建设，为用户提供整体数据中心的超融合方案，最终实现混合云架构的统一管理
实施周期		三年	两年
研发人员数量（人）	第一年	529	435
	第二年	636	565
	第三年	765	-
开发人员薪酬总额		82,979.00	43,841.00
设备购置费总额		33,772.00	3,473.00
主要采购设备		HCI 系列设备、astor-EDS 系列设备、桌面云系列设备等	aBOS 测试设备、AD 测试设备、浪潮服务器等

项目二的开发人员薪酬、设备购置费均高于 2018 年首次公开发行募投项目中的“云计算系列产品研发项目”。

项目二开发人员薪酬相比 2018 年首次公开发行募投项目中的“云计算系列产品研发项目”的相关费用增加了 39,138.00 万元，主要原因为本次募投项目相比前期项目增加了 aCMP 模块、aStor 模块，研发内容及关键产出相较于前次募投均有较大幅度的升级，为实现研发内容及关键产出的增加，本次募投项目实施周期较前期项目增加一年，且投入的产品开发人员规模有所增长，因此本次募投产品开发人员薪酬较高具有合理性。

项目二设备购置费相比 2018 年首次公开发行募投项目中的“云计算系列产品研发项目”的相关费用增加了 30,299.00 万元，主要原因为本次募投项目相比前期项目增加了 aCMP 模块、aStor 模块。aCMP 产品模块为公司近年来的新增战略产品业务，该产品模块需要配置相应的 HCI 测试设备。本次募投项目中的 aDESK 和 aStor 产品模块尚处于产品推广期，对应产品测试需求增长较快，因此本次募投设备购置费较高具有合理性。

（二）公司本次软件定义 IT 基础架构项目的可比项目情况

根据同行业可比上市公司的公告，可比上市公司的同类募投项目情况及公司的情况对比如下：

单位：万元

公司名称	融资事件	融资完成时间	募投项目名称	研发人员人均薪酬			设备投资
				第 1 年	第 2 年	第 3 年	
安恒信息	向特定对象发行股票	2021 年 10 月	数据安全岛平台研发及产业化项目等	35.00	36.75	38.59	12,283.70

迪普科技	向特定对象 发行股票	2021年9月	新一代IT基础设施平台研 发项目	25.00	27.50	30.00	14,904.00
深信服	本次发行	-	软件定义IT基础架构项目	38.52	42.37	46.61	33,772.00

注：安恒信息研发人员薪酬中的第一年、第二年、第三年分别指2021年、2022年、2023年；迪普科技研发人员薪酬中的第一年、第二年、第三年分别指2020年9月至2021年8月、2021年9月至2022年8月、2022年9月至2023年8月；深信服研发人员薪酬中的第一年、第二年、第三年分别指2021年10月至2022年9月、2022年10月至2023年9月、2023年10月至2024年9月。

公司本次软件定义IT基础架构项目的研发人员薪酬与设备投资高于可比上市公司的同类募投项目。

研发人员薪酬较高的主要原因为：

1、公司人员学历结构高于同行业可比公司，导致研发人员平均薪酬较高

公司为提高自身研发实力，保持核心竞争力和行业领先地位，招聘了较多硕士及以上学历的员工，公司与同行业可比公司员工学历在硕士及以上的占比情况对比如下：

公司	2021年	2020年	2019年
启明星辰	6.70%	7.45%	7.59%
绿盟科技	15.54%	14.32%	15.40%
奇安信	12.23%	14.26%	14.49%
任子行	7.22%	7.32%	7.39%
北信源	4.65%	5.69%	6.76%
迪普科技	8.03%	8.25%	8.20%
安恒信息	6.87%	7.21%	7.00%
山石网科	15.10%	17.62%	19.26%
平均	10.22%	10.27%	10.76%
深信服	18.70%	17.83%	14.62%

公司人员结构中的学历结构高于同行业可比公司，从而使得研发人员整体的平均薪酬较高。

2、深圳人均薪酬高于杭州人均薪酬

公司经营地在深圳，安恒信息、迪普科技经营地在杭州，根据深圳市及杭州市统计局数据，深圳的平均工资水平高于杭州：

单位：万元

公司	2021年	2020年	2019年
深圳	15.35	13.73	12.56
杭州	14.67	12.83	11.73

此外，根据公司及同行业上市公司的人员薪酬统计，公司过去几年的人均薪酬也均高于在杭州的同行业上市公司人均薪酬。

单位：万元

公司	主要经营地点	2021年			2020年			2019年		
		薪酬总额	员工人数	平均薪酬	薪酬总额	员工人数	平均薪酬	薪酬总额	员工人数	平均薪酬
迪普科技	杭州	37,337.26	1,357	27.51	30,957.14	1,297	23.87	27,523.06	1,231	22.36
安恒信息	杭州	116,544.19	3,611	32.27	76,859.38	2,719	28.27	54,239.60	1,799	30.15
	平均	-	-	30.97	-	-	26.85	-	-	26.98
深信服	深圳	386,747.55	8,897	43.47	277,461.79	7,553	36.74	228,377.75	6,106	37.40

因此，深圳人均薪酬高于杭州人均薪酬，一定程度上导致公司研发人员薪酬高于同行业可比公司，具有合理性。

设备投资较高主要系本项目与可比上市公司的同类募投项目的研发方向有所不同，投入设备的种类、单价和数量有所差异所致。本次募投项目 aCMP 产品模块为公司近年来的新增战略产品业务，需要配置相应的 HCI 测试设备较多，此外，本次募投项目中的 aDESK 和 aStor 产品模块尚处于产品推广期，对应产品测试需求增长较快，因此本次募投项目设备需求较大，设备投资金额较高，具有合理性。

（三）说明项目二相关投资测算是否谨慎、合理

项目二的投资金额是依据公司实际情况、相关费用及设备的市场价格等因素测算得出的，测算结果谨慎、合理，具体测算过程如下：

软件定义 IT 基础架构项目总投资 154,578.00 万元，拟使用募集资金投资 70,052.00 万元。项目具体投资内容如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金投入
1	开发费用	100,543.00	36,280.00
1.1	产品开发人员薪酬	82,979.00	36,280.00
1.2	产品开发人员其他费用	17,564.00	-
2	实施费用	35,535.00	33,772.00
2.1	场地租赁费	1,601.00	-
2.2	设备购置费	33,772.00	33,772.00
2.3	办公设备购置费	162.00	-
3	综合服务费	15,500.00	-
3.1	专业服务费	312.00	-
3.2	外包服务费	15,188.00	-
4	流动资金	3,000.00	-
	合计	154,578.00	70,052.00

各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程：

1、产品开发人员薪酬

本项目产品开发人员薪酬为产品开发期（三年）内的研发人员薪酬，合计 82,979.00 万元，系依照公司拟安排在本项目上的产品开发人员数量、预算工资和预计的薪酬增幅综合测算得出，具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	项目产品开发人员初始人数（人）①	441	公司为本项目投入的初始开发人数
	项目产品开发人员平均薪酬（万元）②	35	公司为本项目开发人员支付的薪酬，不含社保与福利费等，公司 2020 年下半年至 2021 年上半年为相关人员支付的平均薪酬约为 35 万元
	产品开发人员数量每年增速③	20%	2021 年上半年，本项目开发人员所在部门人员相比 2020 年底增长 13% 左右，出于谨慎性考虑，假设产品开发人员每年增速为 20%
	产品开发人员薪酬每年增速④	10%	2021 年上半年，本项目开发人员薪酬年化增幅为 10% 左右，因此假设产品开发人员薪酬增速为 10%
测算过程	第一年投入金额（万元） ⑤=①×②×（1+③）×（1+④）	20,376	-
	第二年投入金额（万元） ⑥=⑤×（1+③）×（1+④）	26,948	-
	第三年投入金额（万元） ⑦=⑥×（1+③）×（1+④）	35,655	-
	合计	82,979	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

按不同岗位人员类型的具体支出如下：

单位：万元

岗位名称	第一年	第二年	第三年
测试工程师	4,191.00	5,543.00	7,334.00
开发工程师	16,185.00	21,405.00	28,321.00
合计	20,376.00	26,948.00	35,655.00

2、产品开发人员其他费用

产品开发人员其他费用主要由公司承担的员工社保公积金、员工福利等支出构成，占产品开发人员薪酬的比例约为 21%，本次募集资金将不会用于产品开发人员其他费用，其具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	产品开发人员薪酬测算金额（万元）①	82,979	-
	产品开发人员其他费用占产品开发人员薪酬比例②	21%	2021 年上半年产品开发人员其他费用占产品开发人员薪酬比例约为 21%
测算过程	产品开发人员其他费用金额（万元） ③=①×②	17,564	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

3、场地租赁费

本项目主要在公司现有场地实施，场地租赁费按照公司现有场地租赁的租金水平和预计的场地租赁费增幅综合测算得出，本次募集资金将不会用于场地租赁费，其具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	2021 年场地租赁费预算金额（万元）①	518	-
	场地租赁费每年增速②	1.5%	假设场地租赁费增速为 1.5%
测算过程	第一年投入金额（万元） ③=①×（1+②）	526	-
	第二年投入金额（万元） ④=③×（1+②）	534	-
	第三年投入金额（万元） ⑤=④×（1+②）	561	-
	合计	1,601	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

4、设备购置费

本项目设备购置费主要为公司为本项目配置的测试设备投入，具体情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	投资金额
1	HCI 测试设备	18,203.00
2	aStor-EDS 测试设备	1,587.00
3	桌面云测试设备	13,982.00
合计	-	33,772.00

(1) HCI 测试设备

HCI 测试设备具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	2020 年新增设备金额（万元）①	3,509	-
	新增设备金额每年增速②	30%	2020 年公司云计算业务同比增长 31.02%，假设新增设备需求增速为 30%
测算过程	第一年投入金额（万元） ③=①×（1+②）	4,562	-
	第二年投入金额（万元） ④=③×（1+②）	5,931	-
	第三年投入金额（万元） ⑤=④×（1+②）	7,710	-
	合计	18,203	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中，公司 HCI 相关业务增长较快，故以 2020 年新增设备金额为基数进行测算。

（2）astor-EDS 测试设备

astor-EDS 测试设备具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	2018 年至 2020 年平均新增设备金额（万元）①	306	-
	新增设备金额每年增速②	30%	2020 年公司云计算业务同比增长 31.02%，假设新增设备需求增速为 30%
测算过程	第一年投入金额（万元） ③=①×（1+②）	398	-
	第二年投入金额（万元） ④=③×（1+②）	517	-
	第三年投入金额（万元） ⑤=④×（1+②）	672	-
	合计	1,587	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

（3）桌面云测试设备

桌面云测试设备具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	2018 年至 2020 年平均新增设备金额（万元）①	2,696	-
	新增设备金额每年增速②	30%	2020 年公司云计算业务同比增长 31.02%，假设新增设备需求增速为 30%

项目	指标	数量	依据及说明
测算过程	第一年投入金额（万元） ③=①×（1+②）	3,504	-
	第二年投入金额（万元） ④=③×（1+②）	4,556	-
	第三年投入金额（万元） ⑤=④×（1+②）	5,922	-
	合计	13,982	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

5、办公设备购置费

本项目办公设备购置费主要为公司为本项目产品开发人员配备的办公设备投入，本次募集资金将不会用于办公设备购置费，其具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	项目产品开发人员初始人数（人）①	441	公司为本项目投入的初始开发人数
	产品开发人员数量每年增速②	20%	假设产品开发人员增速为 20%
	单位产品开发人员办公设备购置费（万元）③	0.5	假设为新增产品开发人员每人购置 0.5 万元办公设备
测算过程	项目预计投入产品开发人员总数（人）④= ①×（1+②）×（1+②）×（1+②）	765	-
	预计新增产品开发人员数量（人） ⑤=④-①	324	-
	办公设备购置费（万元） ⑥=⑤×③	162	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

6、综合服务费

综合服务费由专业服务费和外包服务费组成，为公司拟为本项目采购的专业服务和外包服务，本次募集资金将不会用于综合服务费，其具体假设和测算过程如下：

（1）专业服务费

专业服务费具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	2021 年专业服务费预算金额（万元）①	60	-
	专业服务费每年增速②	30%	2020 年公司云计算业务同比增长 31.02%，假设专业服务费增速为 30%
测算过程	第一年投入金额（万元） ③=①×（1+②）	78	-

项目	指标	数量	依据及说明
	第二年投入金额（万元） ④=③×（1+②）	102	-
	第三年投入金额（万元） ⑤=④×（1+②）	132	-
	合计	312	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

（2）外包服务费

外包服务费具体假设和测算过程如下：

项目	指标	数量	依据及说明
条件及假设	2021 年外包服务费预算金额（万元）①	2,872	-
	外包服务费每年增速②	30%	2020 年公司云计算业务同比增长 31.02%，假设外包服务费增速为 30%
测算过程	第一年投入金额（万元） ③=①×（1+②）	3,770	-
	第二年投入金额（万元） ④=③×（1+②）	4,940	-
	第三年投入金额（万元） ⑤=④×（1+②）	6,478	-
	合计	15,188	-

注：本项目测算时点为 2021 年年中。

7、流动资金

本项目需配备一定的流动资金，金额 3,000.00 万元，约占项目总投资的 2%，本次募集资金将不会用于项目流动资金。

四、截至目前项目三和项目四实施进展，尚未使用的募集资金的后续安排，预计达到预定可使用状态的时间是否与前次募集说明书计划有显著差异，如是，请说明相关原因，是否对本次募投项目产生重大不确定性

截至 2022 年 6 月 30 日，云化环境下的安全产品和解决方案升级项目（以下简称“项目三”）、网络信息安全服务与产品研发基地项目（以下简称“项目四”）的实施进展情况及尚未使用的募集资金后续安排如下：

项目	实施进展情况	截至 2022 年 6 月 30 日募集资金使用进度	尚未使用的募集资金的后续安排	预计达到预定可使用状态的时间是否与前次募集说明书计划有显著差异

云化环境下的安全产品和解决方案升级项目	已结项	募集资金累计使用26,869.86万元，结余募集资金（含利息收入）1,206.13万元	结余募集资金已转入公司基本账户	不存在显著差异
网络信息安全服务与产品研发基地项目	处于建筑工程与安装工程收尾阶段	募集资金累计使用20,430.56万元，已签订合同、根据进度待付款金额为16,130.18万元，合计36,560.74万元，占该项目募集资金投资金额的比重为60.32%	尚未使用的募集资金将按照募投项目的投资计划投入使用	不存在显著差异

截至2022年6月30日，项目四仍处于实施状态中，该项目预计于2023年建设完成并投入使用，目前整体进展正常，预计达到预定可使用状态的时间与前次募集说明书计划不存在显著差异，尚未使用的募集资金将按计划使用，具体安排如下：

单位：万元

项目名称	拟使用募集资金金额	已使用募集资金金额	已签订合同、根据进度待付款金额	剩余待使用金额
网络信息安全服务与产品研发基地项目	60,614.00	20,430.56	16,130.18	24,053.26

五、结合发行人现有货币资金、营运资金需求、前募资金尚未使用金额等情况，说明本次融资必要性、合理性

（一）公司持有的货币资金、理财产品及定期存款将用于日常营运及募投项目中自有资金投入部分，本次募集资金具有合理性

截至2022年6月30日，公司货币资金、理财产品及定期存款余额为713,549.69万元，具体类别如下：

单位：万元

会计科目	截至2022年6月30日余额	具体情况
货币资金	76,666.34	银行存款，其中931.00万元为受限资金
交易性金融资产	87,336.01	安全性高、流动性好、风险较低的银行理财产品
其他流动资产—定期存款及应计利息	23,730.94	为一年内到期定期存款及应计利息
一年内到期的非流动资产—定期存款及应计利息	203,567.04	为一年内到期定期存款及应计利息

其他非流动资产—一年以上到期定期存款及应计利息	322,249.36	为一年以上到期定期存款及应计利息
合计	713,549.69	-

注：货币资金中受限资金为承兑汇票保证金及履约保证金。

公司上述资金已有明确用途安排，将用于日常营运及募投项目中自有资金投入部分，本次募集资金具有合理性，具体原因如下：

1、公司日常运营资金需求大，且主要为工资等刚性支出，为维持公司平稳运行，应对经营风险，需要保留一定的可动用资金量

报告期内，公司经营性现金支出情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
购买商品、接受劳务支付的现金	99,871.24	247,088.27	146,583.55	120,373.49
支付给职工以及为职工支付的现金	222,863.35	378,540.20	284,399.20	208,381.04
支付的各项税费	27,704.18	58,392.27	53,706.01	50,974.91
支付其他与经营活动有关的现金	33,810.99	87,237.73	81,470.57	68,240.11
经营活动现金流出小计	384,249.77	771,258.47	566,159.32	447,969.55
经营活动现金流出月均支出	64,041.63	64,271.54	47,179.94	37,330.80
支付给职工以及为职工支付的现金月均支出	37,143.89	31,545.02	23,699.93	17,365.09

公司平均月度经营活动现金流出金额呈逐年增加趋势，报告期内，公司经营活动现金流出月均支出为 37,330.80 万元、47,179.94 万元、64,271.54 万元、64,041.63 万元，公司仅支付给职工以及为职工支付的现金月均支出为 17,365.09 万元、23,699.93 万元、31,545.02 万元、37,143.89 万元。因此，公司日常运营资金需求大，且主要为工资等刚性支出。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在职工 9,079 人，且主要为研发类及销售类人员，人员规模较大。作为轻资产、高研发投入的高科技企业，公司为维持平稳运行，保证在客户未及时回款、宏观或市场重大不确定等情况下必要的和基本的经营性现金支出的需要，公司通常需预留一定期间的可动用资金。

考虑到稳健、安全经营的需要，公司日常至少需要保留满足未来 6-12 个月资金支出的可动用资金量。以 2022 年 1-6 月公司平均月度经营活动现金流出情况为基础，评估公司截至 2022 年 6 月 30 日的资金情况，公司截至 2022 年 6 月 30 日的账面可动用资金仅能满足未来 11 个月的经营付现支出、以及未来 19 个月人力成本相关的付现支出。

单位：万元

项目	6个月	12个月	18个月	24个月
以 2022 年 1-6 月经营活动现金流出月均支出，测算需保留的可动用资金量	384,249.78	768,499.56	1,152,749.34	1,536,999.12

占截至 2022 年 6 月 30 日货币资金、理财产品及定期存款余额合计的比例	53.85%	107.70%	161.55%	215.40%
以 2022 年 1-6 月支付给职工以及为职工支付的现金月均支出，测算需保留的可动用资金量	222,863.34	445,726.68	668,590.02	891,453.36
占截至 2022 年 6 月 30 日货币资金、理财产品及定期存款余额合计的比例	31.23%	62.47%	93.70%	124.93%

2、公司保持了较快的发展速度，业务、人员规模不断增加，运营资金需求增大

公司持续保持了较高的发展速度，业务、人员规模持续提高，2014 年至 2021 年，公司营业收入从 94,959.15 万元上升至 680,490.35 万元，年复合增长率约为 32.49%，截至 2022 年 6 月末人员规模已达到 9,079 人，特别是 2020 年度、2021 年度新增员工人数分别为 1,447 人、1,344 人，相应的运营支出也大幅提高，对日常经营性资金的需求也不断增加，进一步加大了公司保持高研发投入的资金压力。

公司预期未来仍然将持续扩大员工队伍，因此对运营资金的需求会进一步的提高。

3、满足 2020 年度向特定对象发行股票募投项目的后续资金需求和本次募投项目中自有资金投入的资金需求

公司 2020 年度向特定对象发行股票募投项目网络信息安全服务与产品研发基地项目拟投入 96,000.00 万元，其中通过募集资金投入 60,614.00 万元，以自有资金投入 35,386.00 万元。公司本次募投项目拟投入 212,457.00 万元，拟通过募集资金投入 121,475.60 万元，以自有资金投入 90,981.40 万元。公司需要投入相应规模的自有资金保障前次募投项目和本次募投项目的顺利实施。

（二）前募资金尚未使用金额将按照募投项目的投资计划投入使用，保障前次募投项目的顺利实施

截至 2022 年 6 月 30 日，2020 年度向特定对象发行股票募投项目之募集资金情况如下：

项目	实施进展	募集资金使用进度	尚未使用的募集资金的后续安排
云化环境下的安全产品和解决方案升级项目	已完结	募集资金累计使用 26,869.86 万元，节余募集资金（含利息收入）1,206.13 万元	节余募集资金已转入公司基本账户

网络信息安全服务与产品研发基地项目	处于建筑工程与安装工程收尾阶段	募集资金累计使用20,430.56万元，已签订合同、根据进度待付款金额为16,130.18万元，合计36,560.74万元，占该项目募集资金投资金额的比重为60.32%	尚未使用的募集资金将按照募投项目的投资计划投入使用
-------------------	-----------------	--	---------------------------

截至2022年6月30日，公司2020年度向特定对象发行股票的募投项目“云化环境下的安全产品和解决方案升级项目”已结项，“网络信息安全服务与产品研发基地项目”正在按照募投项目的投资计划进行投入，预计节余金额较小。

公司已经根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规的规定和要求，制定了《募集资金使用管理制度》等完善的内控制度，能够确保募集资金的使用符合披露的用途，公司将按照募投项目的投资计划投入尚未使用的募集资金，以保障前次募投项目的顺利实施。

（三）本次募投项目投资计划对股权融资存在切实、必要的需求

公司本次募投项目的投资计划如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年
深信服长沙网络安全与云计算研发基地建设项目	10,103.70	20,403.25	20,916.65
软件定义IT基础架构项目	17,373.00	22,786.00	29,893.00
合计	27,476.70	43,189.25	50,809.65

根据本次募投项目的投资计划，项目建设期需要投入的资金量较大，在行业竞争不断加剧，市场技术迭代更新加快的背景下，公司必须持续加大研发投入，维持核心竞争优势，且本次募投项目属于着眼于未来的战略投入，对资金的使用期限较长，需要匹配长期的融资计划。因此，本次募投项目预计进度对股权融资存在切实的需求，而可转换公司债券具备股权融资属性，随着可转换公司债券的逐步转股，公司财务结构将进一步优化，资金实力将进一步提升，提高公司的财务稳健性和抗风险能力，符合公司中长期发展战略的需要，具有必要性。

综上所述，公司日常运营资金需求较大，公司持有的货币资金、理财产品及定期存款将用于日常运营及募投项目中自有资金投入部分，公司前募资金尚未使用部分将按照募投项目投资计划投入使用，预计节余金额较小，公司仍将持续投入自有资金保障前次募投项

目的顺利实施，同时，本次募投项目投资计划对股权融资存在切实、必要的需求。因此，公司本次募集资金具有必要性和合理性。

六、信息披露情况

（一）募集资金投资项目实施风险的信息披露

针对募集资金投资项目实施的风险，发行人已在募集说明书之“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中披露如下：

“基于当前市场环境、行业趋势、产业政策和自身发展需求，公司对募集资金项目进行可行性论证，但是若上述因素出现重大变化，可能导致募投项目不能顺利实施、新技术开发进度不达预期、研发遭遇技术瓶颈甚至失败，将对公司进一步提升产品竞争力带来不利影响。

本次募投项目中“软件定义 IT 基础架构项目”是基于下一代超融合模块、aCMP 模块、aDESK 模块、aStor 模块应用领域广泛，发展前景良好，且公司具有良好的技术及研发人员储备的基础上实施的，募投项目产品能否被市场接受并达到销售预期，既受市场需求变动、市场竞争状况的影响，又受公司产品推广力度、营销力量、技术支持的配套措施是否到位等因素的制约。一旦出现市场推广效果不佳或市场需求出现新的变化等不利因素，导致相关产品产业化进度放缓或不达预期，将对该等募投项目的综合收益产生不利影响。

此外，本次募投项目建成后每年将新增折旧摊销费用，在一定程度上影响公司的盈利水平，从而使公司面临盈利能力下降的风险。”

（二）前次募投项目实施进度不及预期风险的信息披露

针对前次募投项目实施进度不及预期的风险，发行人已在募集说明书之“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中披露如下：

“截至 2022 年 6 月 30 日，公司前次募投项目云化环境下的安全产品和解决方案升级项目已结项，网络信息安全服务与产品研发基地项目募集资金实际支付金额为 20,430.56 万元，已签订合同、根据进度待付款金额为 16,130.18 万元，合计 36,560.74 万元，占该项目募集资金投资金额的比重为 60.32%。报告期内，公司积极推进前次募集资金投资项目的建设进度，但受新冠疫情等因素影响，网络信息安全服务与产品研发基地项目的实施

进度略有延缓。公司将积极推进项目实施，但未来在项目实施过程中，仍有可能因为新冠疫情等多种因素，导致网络信息安全服务与产品研发基地项目存在实施进度不及预期的风险。”

会计师主要的核查程序和核查意见

(一) 主要的核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人在长沙地区人员名单及未来拟招聘人员计划；
- 2、获取发行人在长沙地区自有物业产权证明，租赁物业的租赁合同等资料；
- 3、获取发行人本次可转债募投项目的投资测算依据，复核测算过程与结果；
- 4、查阅同行业上市公司公告，对比本次可转债募投项目与可比项目是否存在差异；
- 5、与发行人管理层进行访谈，了解截至 2022 年 6 月 30 日前次募集资金使用情况，项目三和项目四预计达到预定可使用状态的时间以及前次募集资金使用的后续使用安排；
- 6、了解及评估与前次募集资金使用相关的内部控制；查阅发行人募集说明书、项目三的结项报告以及前次募集资金使用相关的董事会决议、公告及定期报告；
- 7、对于发行人 2020 年向特定对象发行股票募集的资金 2022 年 1-6 月的使用情况，查阅前次募集资金投入项目的台账、募集资金专户的银行对账单及销户证明，并以抽样的方式，检查前次募集资金支出相关的付款申请单、银行回单、合同等原始单据，确认前次募集资金实际使用金额；实地走访前次募投项目进展情况；
- 8、与发行人管理层进行访谈，了解公司营运资金需求和本次向不特定对象发行可转债进行融资的必要性及合理性；
- 9、获取发行人 2022 年 6 月 30 日货币资金、理财产品及定期存款余额信息，复核发行人营运资金测算依据，分析其合理性；

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为，基于我们所执行的上述程序：

- 1、深信服长沙网络安全与云计算研发基地建设项目单位面积投资额、人均办公面积与前期项目、同行业上市公司可比项目不存在明显差异，本项目相关投资测算合理；
- 2、软件定义 IT 基础架构项目相关投资测算合理；
- 3、截至 2022 年 6 月 30 日止，前次募投项目云化环境下的安全产品和解决方案升级项目已结项，网络信息安全服务与产品研发基地项目目前仍在投入中，发行人正按照原定计划正常投入。发行人前次募投项目预计达到预定可使用状态的时间与前次募集说明书计划不存在显著差异；
- 4、结合发行人现有货币资金、营运资金需求、前募资金尚未使用金额等情况，发行人有关融资必要性、合理性的说明与我们在核查过程中了解的信息一致。

问题 3、

2022年3月末，公司长期股权投资为37,366.80万元；其中2022年2月新增对河北燕兆数字科技有限公司43.00万元，目的为在数字经济赋能平台建设和运营提供成效服务业务等领域进行合作。发行人子公司长沙深信服信息科技有限公司经营范围包括房屋租赁。

请发行人补充说明：（1）结合相关财务报表科目的具体情况，河北燕兆数字科技有限公司经营情况、与发行人发生交易或合作项目的具体金额或形式，充分论证是否为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资；（2）本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况；（3）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质等，是否持有住宅用地、商服用地及商业房产，如是，请说明取得上述房产、土地的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

发行人回复：

一、结合相关财务报表科目的具体情况，河北燕兆数字科技有限公司经营情况、与发行人发生交易或合作项目的具体金额或形式，充分论证是否为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资

（一）发行人对河北燕兆数字科技有限公司投资的具体情况

根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定，“长期股权投资是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。重大影响是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。”

发行人通过全资子公司深圳市深信服投资控股有限公司投资了河北燕兆数字科技有限公司10%的股权，且推荐了一名董事，可以对其实施重大影响，依据《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定，发行人对河北燕兆数字科技有限公司的投资作为长期股权投资进行核算，具体情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本	投资金额	持股比例	投资完成时点	其他相关约定
河北燕兆数字科技有限公司	2021年12月20日	430万元	43万元	10.00%	2022年2月完成43万元的货币出资	根据《出资协议书》：“河北燕兆数字科技有限公司董事会由3名董事组成，每届任期为3年，任期届满，连选可以连任。其中，深圳市深信服投资控股有限公司推荐董事人选1名”。

(二) 河北燕兆数字科技有限公司经营情况

河北燕兆数字科技有限公司仍处于前期发展阶段，其经营情况如下：

项目	具体情况		
经营范围	信息技术咨询服务。计算机信息系统集成；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；计算机软件测试；数据处理；计算机软硬件及辅助设备、电子产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主要经营指标（万元） （2022年6月末/2022年1-6月）	总资产	净资产	净利润
	133.03	133.03	0.03

(三) 河北燕兆数字科技有限公司与发行人发生交易或合作项目的具体金额或形式

由于河北燕兆数字科技有限公司仍处于初创阶段，2022年1-6月，发行人与河北燕兆数字科技有限公司并未发生交易，也没有已签订但尚未开始履行的交易意向、合作协议等。

(四) 该笔投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资

河北燕兆数字科技有限公司运营战略为依托股东各自的渠道或者产品资源，深度覆盖所在区域的大型政企客户，推广数字经济赋能平台建设。发行人投资河北燕兆数字科技有限公司后，河北燕兆数字科技有限公司与石家庄市鹿泉区城睿数字技术有限公司共同设立了河北智领数字科技有限公司，注册资本为1,000.00万元，其中，河北燕兆数字科技有限公司认缴650.00万元，占比65%，石家庄市鹿泉区城睿数字技术有限公司认缴350.00万元，占比35%，石家庄市鹿泉区城睿数字技术有限公司系石家庄市鹿泉区财政局通过石家庄市鹿泉区城市建设投资有限公司100%持股的子公司。

发行人通过河北燕兆数字科技有限公司与政府城投集团成立运营公司，参与石家庄鹿泉区数字经济发展赋能平台建设，服务当地企业数字化转型，进而实现企业上云合作和产

业数字化转型，并为新引进企业提供“拎包入住”的数字空间服务，吸引更多企业到石家庄市鹿泉区落户。发行人将依托自身技术优势，根据市场需求导入云计算与网络安全等优势产品，与各方在数字经济赋能平台建设和运营等领域进行合作，形成具有本地优势的解决方案，共同开拓市场，以实现相关业务更好发展。

因此，该笔投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。

二、本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

本次发行相关董事会决议日前六个月（2021年3月29日）至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况，具体如下：

（一）财务性投资、类金融业务的认定依据

1、财务性投资的认定

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题15、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答10，财务性投资的界定如下：

（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

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

（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

2、类金融业务的认定依据

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题28、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答20，类金融业务的界定如下：

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（二）公司最近一期末相关科目情况

2022年6月末，公司交易性金融资产、一年内到期的非流动资产、长期应收款、长期待摊费用、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、其他流动资产、其他非流动资产等科目的相关情况如下：

单位：万元

项目	会计科目	2022年6月末 金额
交易性金融资产	交易性金融资产	87,336.01
员工购房借款	一年内到期的非流动资产—员工购房借款	6,770.56
	长期应收款—员工购房借款	15,584.52
	长期待摊费用—员工购房借款利息	1,603.30
	小计	23,958.37
长期股权投资	长期股权投资	36,914.30
其他权益工具投资	其他权益工具投资	41,169.88
其他非流动金融资产	其他非流动金融资产	4,989.36
定期存款及应计利息	其他流动资产—定期存款及应计利息	23,730.94
	一年内到期的非流动资产—定期存款及应计利息	203,567.04
	其他非流动资产—一年以上到期定期存款及应计利息	322,249.36
	小计	549,547.34

1、交易性金融资产

2022年6月末，公司交易性金融资产为87,336.01万元，主要系公司用自有资金适时购买的风险较低的银行理财产品和使用募集资金购买保本型银行理财产品，不属于财务性投资。

2、员工购房借款

2022年6月末，公司账面上员工购房借款账面价值总计23,958.37万元。公司对内部员工的借款主要为员工购房借款，公司主要办公地点集中在深圳等中心城市，近年来该等区域的房价上涨较快，而公司员工普遍较为年轻，面临较大的置业安居压力。为稳定员工队伍，协助员工置业安居，公司对内部员工实施房贷借款福利，对于满足《员工购房借款管理规定》的员工提供购房贷款，借款最长期限为5年，且前两年按规定需要支付最低还款额。若前两年未按规定还款，员工自第三年起需要按规定支付违约金，员工最迟自借款之日5年内还清全部借款及违约金，如在未还清借款前离职，余款应在离职前一次性还清。

公司向员工提供借款，主要目的是稳定员工、吸引人才，不是以借出资金获利为目的，

而是公司对内部员工提供的房贷借款福利，是公司员工福利的一部分，不属于财务性投资。

3、长期股权投资

2022年6月末，公司长期股权投资为36,914.30万元，其中对琥珀安云一期33,649.58万元，对国信新网2,999.93万元，对云上安全221.78万元，对河北燕兆43.00万元。公司长期股权投资是基于公司自身的发展战略而进行的，符合公司战略整合、主业发展的需要，不属于财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022年6月末账面价值	持股比例	投资时点	认缴金额	实缴金额	投资目的	合作情况
广州琥珀安云一期创业投资合伙企业（有限合伙）	33,649.58	41.67%	分三笔投资，2019年5月第一笔10,000万元，2019年9月第二笔10,000万元，2019年12月第三笔10,000万元	30,000.00	30,000.00	公司参与投资设立产业投资基金是为加快产业布局，促进信息安全、云计算、大数据、人工智能等信息技术领域的产业协同发展，是基于公司自身的发展战略而进行的。该合伙企业所投标的均属于公司上下游企业。	围绕公司产业链上下游进行产业投资
北京国信新网通讯技术有限公司	2,999.93	20.00%	2019年8月	257.79	257.79	公司作为国内网络安全和云计算业务的主要参与者，十分重视网络安全和云计算业务的发展及创新。公司与国信新网建立了长期合作伙伴关系，了解国信新网的业务实力及发展潜力。双方基于各自优势形成互补效应，面向政府类客户提供政务云、网络安全相关解决方案。通过投资，深信服与国信新网可以加深互信，聚焦共同利益，共谋长期业务发展。	公司向其销售网络安全产品、云计算产品及服务，报告期内交易额分别为1,172.82万元、286.82万元、245.65万元、125.70万元
云上（江西）安全技术有限公司	221.78	24.50%	2021年9月	490.00	245.00	云上安全是一家专业的网络安全服务商，主要为政府行业客户提供深度定制化的安全产品、安全运营服务、风险评估、安全培训、安全咨询、安全运维、等级保护咨询服务等。通过投资，深信服与云上安全可以在网络安	2022年1-6月公司向其销售网络安全产品及服务13.66万元

被投资单位	2022年6月末账面价值	持股比例	投资时点	认缴金额	实缴金额	投资目的	合作情况
						全领域加强合作，共同开拓政府行业客户。	
河北燕兆数字科技有限公司	43.00	10.00%	2022年2月	43.00	43.00	在数字经济赋能平台建设和运营提供成效服务业务等领域进行合作，资源互补，充分抓住市场机遇期，以实现该业务更加快速的发展。	参与区域数字经济发展赋能平台建设，服务当地企业数字化转型，已合作开发石家庄阀门一厂股份有限公司等客户
合计	36,914.30	-	-	-	-	-	-

注：认缴金额是指认缴的企业注册资本；实缴金额是指实缴的企业注册资本。

截至 2022 年 6 月 30 日，琥珀安云一期对外投资 14 家企业，主要情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本(万元)	琥珀安云一期投资时点	持股比例	经营范围	与公司所处产业链上下游的关系	合作情况
1	北京蔷薇灵动科技有限公司	2017年1月17日	1,693.74	2020年4月	16.82%	技术推广、技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发；软件开发；基础软件服务；应用软件开发；经济贸易咨询；企业管理；企业管理咨询；产品设计	主要从事自适应微隔离管理平台，属于深信服网络安全业务的上游	已签署产品合作框架协议；在网络安全等方面开展合作
2	北京方研矩行科技有限公司	2012年1月31日	502.94	2019年10月	16.76%	技术推广服务；计算机系统服务、电脑图文设计、制作等	主要从事物联网安全相关业务，属于深信服网络安全业务的上游	合作开发北京思路智园科技有限公司等客户
3	北京人人云图信息技术有限公司	2017年6月7日	1,386.98	2020年3月	12.70%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；工程和技术研究与试验发展；版权转让；销售自行开发的产品等	主要提供基于云原生和AI技术的流式实时决策平台服务，属于深信服网络安全业务的下游	已签署战略合作协议；在网络安全等方面开展合作
4	北京网思科平	2015年2月2日	1,629.84	2019年8月	11.72%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；	主要从事网络安全业务，提供以“网蝎”系列产	已签署战略合作协议；在网

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	琥珀安云 一期投资 时点	持股比 例	经营范围	与公司所处产业 链上下游的关系	合作情况
	科技有限公司					软件开发；基础软件服务；应用软件开发，软件咨询等	品为基础的网络 安全立体解决方 案，属于公司网 络安全业务的上 游	络安全等方面 开展合作
5	杭州默安科技有限公司	2016年4月 26日	2,372.78	2019年10 月	9.30%	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；大数据服务等	主要从事网络安全业务，属于深信服网络安全业务的上游	2020年、2021年、2022年1-6月，公司向其采购硬件设备和配件，交易额分别为38.38万元、12.46万元、41.76万元；2020年公司向其销售网络安全产品0.47万元
6	北京珞安科技有限责任公司	2016年10 月13日	4,159.29	2020年4月	6.27%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品、通讯设备；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发服务等	主要从事工业网 络空间安全业 务，属于深信服 网络安全业务的 上游	2020年、2021年、2022年1-6月，公司向其采购硬件设备和软件，交易额分别为54.35万元、101.50万元、111.70万元
7	广州思迈特软件有限公司	2011年11 月14日	1,709.35	2019年10 月	4.11%	软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件外包服务；大数据服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务等	主要从事商业智 能和大数据分析 业务，属于深信 服云计算业务的 上游	暂无已达成的 合作事项，未 来拟在云计算 等方面开展合 作
8	北京中创视讯科技有限公司	2016年3月 31日	8,629.34	2021年8月	4.06%	通讯设备的技术开发；电子产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；销售通讯设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备、电子产品；经营电信业务	主要从事视频会 议系统业务，属 于深信服网络安 全业务的下游	投资入股时间 较短，暂无已 达成的合作事 项，未来拟在 网络安全等方 面开展合作

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	琥珀安云 一期投资 时点	持股比 例	经营范围	与公司所处产业 链上下游的关系	合作情况
9	珠海金智维信息科技有限公司	2016年3月28日	3,340.71	2021年7月	2.56%	计算机软件的技术开发、咨询、服务、成果转让；计算机系统集成：信息系统的技术开发及相关技术服务；自动化控制工程设计、承包、安装；计算机及配件的销售等	主要从事RPA软件机器人业务，属于深信服网络安全和云计算业务的下游	投资入股时间较短，暂无已达成的合作事项，未来拟在网络安全和云计算等方面开展合作
10	开源网安（深圳）技术有限公司	2020年5月28日	4,545.11	2021年11月	8.16%	计算机、网络及信息安全软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机、网络及信息安全软硬件产品的销售；计算机系统集成；云平台软件技术服务；云基础设施服务；大数据服务；新兴软件技术服务；人工智能技术的技术开发；投资咨询	主要从事软件安全业务，属于深信服网络安全业务的上游	已签署战略合作协议；在网络安全等方面开展合作
11	上海雾帜智能科技有限公司	2019年4月10日	633.61	2021年11月	6.31%	从事智能科技、信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，电子商务（不得从事金融业务），计算机系统集成，企业管理咨询，数据库管理与服务，机电产品、通讯设备、网络设备、机械设备、电子科技产品的销售，计算机软、硬件及辅助设备的研发与销售，互联网的数据信息咨询，网站设计、研发与运营，大数据服务	主要从事软件安全业务，提供Honey Guide等标准化的智能决策平台，属于深信服网络安全业务的上游	投资入股时间较短，暂无已达成的合作事项，未来拟在网络安全等方面开展合作
12	深圳深知未来智能有限公司	2017年10月30日	559.61	2021年12月	3.35%	计算机软件、信息系统软件的开发、销售；信息系统设计、集成、运行维护；信息技术咨询；集成电路设计、研发；机械设备、五金产品、电子产品类:仪器仪表、办公设备的	主要从事基于AI技术的成像系统业务，属于深信服云计算和网络安全业务的上游	投资入股时间较短，暂无已达成的合作事项，未来拟在网络安全和云计算等方面开展合作

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	琥珀安云 一期投资 时点	持股比 例	经营范围	与公司所处产业 链上下游的关系	合作情况
						销售；信息传输、软件和信息技术服务		
13	上海图灵智算量子科技有限公司	2021年2月19日	142.36	2021年11月	2.26%	量子计算技术服务；云计算装备技术服务；人工智能基础资源与技术平台；智能科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口；技术进出口	主要从事光量子计算业务，属于深信服云计算业务的上游	投资入股时间较短，暂无已达成的合作事项，未来拟在云计算等方面开展合作
14	成都飞英思特科技有限公司	2019年3月22日	164.70	2022年5月	8.11%	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术研发；数据处理和存储支持服务；电子元器件与机电组件设备销售；环保咨询服务；照明器具销售；雷达、无线电导航设备专业修理	主要从事无源物联网产品与方案业务，属于深信服物联网业务的上游	投资入股时间较短，暂无已达成的合作事项，未来拟在物联网等方面开展合作

根据琥珀安云一期现行有效的《合伙协议》，琥珀安云一期的投资方向为：投资于企业数字化转型的核心 IT 领域，包括网络安全与信息安全、云计算与云生态、AI 与大数据领域。琥珀安云一期的投资属于围绕产业链上下游的产业投资。因此，公司投资琥珀安云一期不属于财务性投资。

4、其他权益工具投资

2022年6月末，公司其他权益工具投资为41,169.88万元，主要为公司2021年8月新增的对中国电信股份有限公司的战略投资。

中国电信是领先的大型全业务综合智能信息服务运营商，致力于为个人（To C）、家庭（To H）和政企（To B/G）提供灵活多样、融合便捷、品质体验、安全可靠的综合智能信息服务。个人通信及信息化服务（To C）方面，截至2020年12月31日，中国电信的移动用户规模达到3.51亿户，其中5G套餐用户达到8,650万户，渗透率达到24.6%，位居行业第一。家庭通信及信息化服务（To H）方面，截至2020年12月31日，中国电信宽带用户规模达到1.59亿户，用户规模稳健增长。政企通信及信息化服务（To B/G）方面，中国电信是国家级新型信息基础设施建设的主力军和云网融合的全球引领者，天翼云在全球运

营商公有云 IaaS 中排名第一。

凭借雄厚的云网资源和产业数字化领域丰富的技术储备，中国电信充分发挥云网融合的独特优势，将“云、网、边、端、安、用”等数字经济要素和新兴信息技术深度融合，打造数字化应用平台，不断提升一体化解决方案能力，加快推进行业数字化赋能，满足用户在不同垂直行业应用场景中的定制化需求，成为了行业信息化领域的头部服务商。

公司与中国电信建立了多年的合作关系，已成为其网络安全及云计算产品的重要供应商，为进一步加强与中国电信的合作，2021年8月公司作为战略投资者认购了中国电信 A 股 IPO 的战略配售，认购规模为 49,999.88 万元，认购股数为 11,037.50 万股，锁定期为 36 个月。本次认购战略配售的同时，公司与中国电信还签署了《战略合作协议》，约定了双方将在云计算、网络安全及相关技术和业务领域上加强合作，谋求共同发展。

公司本次认购中国电信 A 股 IPO 的战略配售，有利于双方在云计算、网络安全等业务领域就资本、技术、资源等方面加强合作，进一步提升双方在云计算、网络安全及相关技术和业务领域上的合作水平，有利于为行业创造更大的价值。同时，公司本次战略配售的锁定期为 36 个月，期限较长，也有利于公司和中国电信的长期稳定合作。

综上所述，公司本次认购中国电信 A 股 IPO 的战略配售属于围绕产业链上下游以获取技术、渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，该项投资符合中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题 15、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 中“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资”的情形，不属于以获得财务性收益为目的的财务性投资。

5、其他非流动金融资产

2022年6月末，公司其他非流动金融资产为 4,989.36 万元，主要为公司投资的附有回购权的非上市公司股权。公司其他非流动金融资产是公司基于自身的发展战略而进行的投资，不属于财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022年6月末账面价值	持股比例	投资时点	认缴金额	实缴金额	投资目的	合作情况
杭州默安科技有限公司	4,989.36	4.65%	2020年9月	110.2983	110.2983	默安科技作为国内领先的第三方云计算安全服务商，主要从事云安全和开发安全业务，为企业级客户打造从云下到云上的一致性安全体验，以及从研发到运营的全方位安全保障，属于深信服网络安全业务的上游。通过投资默安科技，公司能够进一步完善业务生态，提升公司的综合竞争力。	2020年、2021年、2022年1-6月，公司向其采购硬件设备和配件，交易额分别为38.38万元、12.46万元、41.76万元；2020年公司向其销售网络安全产品0.47万元
合计	4,989.36	-	-	-	-	-	-

6、定期存款及应计利息

2022年6月末，公司账面上定期存款及应计利息总计549,547.34万元，不属于财务性投资。

综上所述，2022年6月末，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（三）本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况

本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况，具体情况如下：

序号	类型	本次发行相关董事会决议日前六个月至今是否实施或拟实施	是否属于财务性投资及类金融业务
1	类金融，包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等	不存在	不涉及
2	投资产业基金、并购基金	投资琥珀安云二期，琥珀安云二期将进行围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资	不属于
3	拆借资金	存在向员工提供购房借款	不属于
4	委托贷款	不存在	不属于

5	以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资	不存在	不属于
6	购买收益波动大且风险较高的金融产品	存在购买理财产品的行为，但不属于收益波动大且风险较高的金融产品	不属于
7	非金融企业投资金融业务	不存在	不属于
8	其他对外投资	存在符合公司主营业务及战略发展方向的产业投资	不属于

1、投资产业基金、并购基金

本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司存在投资产业基金的情况。2022年6月7日，公司与前海琥珀永裕股权投资（深圳）合伙企业（有限合伙）、广州科技成果产业化引导基金合伙企业（有限合伙）、深圳市明启投资咨询企业（有限合伙）等签订《合伙协议》，共同发起设立广州琥珀安云二期创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“琥珀安云二期”），公司作为有限合伙人拟认缴金额合计不超过30,000万元，拟以自有资金12,000万元认缴首期出资份额。2022年7月，公司已实缴4,800.00万元。截至2022年9月30日，琥珀安云二期的具体情况如下：

（1）琥珀安云二期的合伙人结构

截至2022年9月30日，琥珀安云二期的合伙人认缴出资比例如下：

序号	公司名称	出资比例
1	深信服科技股份有限公司	48.00%
2	深圳市明启投资咨询企业（有限合伙）	30.00%
3	广州科技成果产业化引导基金合伙企业（有限合伙）	20.00%
4	前海琥珀永裕股权投资（深圳）合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	2.00%
	合计	100.00%

公司认缴琥珀安云二期48.00%的份额，可以对琥珀安云二期实施重大影响。

（2）琥珀安云二期出资计划

琥珀安云二期的首期出资额为25,000.00万元，公司以自有资金12,000.00万元认缴首期出资份额。截至2022年9月30日，公司已实缴4,800.00万元。根据《合伙协议》，未来出资计划将根据琥珀安云二期已发生或预计发生的合伙企业费用、管理费、被投资项目的实际需求、拟投资项目的投资计划以及未来投资计划等因素确定。琥珀安云二期出资总额（含后续多次募集）最高不超过100,000.00万元，其中公司认缴金额合计不超过30,000.00万元。

（3）协议约定及投资决策机制

琥珀安云二期的合伙协议约定及投资决策机制如下：

项目	《合伙协议》相关内容	具体情况分析
合伙协议约定	<p>合伙人大会由全体合伙人组成。合伙企业的以下事项应当经合伙人大会表决：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 本协议的修改； (2) 改变合伙企业的名称； (3) 改变合伙企业的注册地址和经营场所（尽管有上述约定，本合伙企业不得迁出广州市）； (4) 决定合伙企业委托管理机构、投委会人员的调整和投委会议事规则； (5) 更换托管银行； (6) 聘任或解聘承办合伙企业年度审计或专项审计的会计师事务所； (7) 转让或处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； (8) 决定认缴出资总额的增加或减少； (9) 合伙人退伙时的财产退还方案； (10) 根据本协议决定合伙企业的利润分配； (11) 有限合伙人转让其所持合伙企业财产份额； (12) 根据本协议约定将合伙人从合伙企业除名； (13) 根据本协议的规定决定新合伙人入伙； (14) 合伙企业存续期的延长及延长期管理费； (15) 合伙企业的终止或解散； (16) 批准合伙企业的清算报告； (17) 关联交易事项； (18) 任命基金关键人士； (19) 相关法律法规和本协议明确规定需要由合伙人大会同意的其他事项。 <p>上述第（1）、（3）、（4）、（8）、（13）、（14）、（15）项的表决需经全体合伙人一致同意方可通过；第（12）、（17）项的表决需经全体非关联方合伙人一致同意方可通过；</p> <p>合伙人大会作出的其余决议必须经持有合伙企业实缴出资总额三分之二的合伙人同意方可通过，如本协议对有关事项有其他约定的，需同时满足相关约定。</p>	<p>公司认缴 48.00% 的份额，截至 2022 年 9 月 30 日，公司已实缴 4,800.00 万元，可以实施重大影响</p>
投资决策机制	<p>合伙企业设立投资决策委员会（“投委会”），投委会根据本协议获得对本基金相关投资和退出决策的最终决策权。授权期限与本协议期限相同；执行事务合伙人内设的法定权力机构不得妨碍投委会根据本协议行使投资决策权。</p> <p>投资决策委员会的职权包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 确定投资项目的立项； (2) 对通过立项的项目，决定具体投资项目（包括投资的具体方式和金额）； (3) 批准合伙企业的全部或部分的闲置现金资产开展理财活动； (4) 决定签署投资、管理、经营过程中与被投资企业相关的交易文件、合同、协议（如为锁定项目所签署的框架协议、意向书或排他协议或其他法律文件除外）； (5) 决定投资项目的退出方式和退出方案（包括但不限于退出时间及退出比例）； (6) 向被投资企业选派被投资企业的董事、监事和/或其他管理人员； (7) 本协议明确约定或合伙人会议决定授权的其他事宜。 <p>投委会由四名委员组成，其中深信服有权推荐两名投委会委员，其余委员名单由执行事务合伙人委派或决定。</p> <p>投委会设主任一名，由执行事务合伙人委任。投委会主任召集并主持投委会会议。投委会形成决议须经四分之三委员表决通过方为有效。投委会会议可以采用现场会议、电话会议、网络会议、视频会议等形式。</p>	<p>投委会由四名委员组成，设主任一名。投委会主任除召集并主持投委会会议外，权利义务、投票权权重等与其他投委会委员一致。公司有权推荐两名，投委会形成决议须经四分之三委员表决通过方为有效。公司可以对投资决议实施重大影响，若投资标的不是基于公司自身发展战略而进行的，公司两票否决，则投资决议无法通过</p>

(4) 对外（拟）投资企业情况

截至2022年9月30日，琥珀安云二期尚未进行对外投资。根据《合伙协议》，琥珀安云二期拟投资处于创业各阶段（种子期、起步期及成长期）的未上市成长性科技型中小微企业，将主要投向企业数字化转型的核心IT领域，包括网络安全与信息安全、云计算、数据科学（AI、BI，数据库）等领域，属于与公司主营业务相关的产业基金，具体投资领域约定如下：

《合伙协议》相关内容	具体情况分析
<p>投资领域：本基金主要投向企业数字化转型的核心 IT 领域，包括网络安全与信息安全、云计算、数据科学（AI、BI，数据库）、机器人领域。</p>	<p>琥珀安云二期的投资领域与公司主营业务相关或属于产业协同发展领域：</p> <p>(1) 网络安全与信息安全领域：属于公司主营业务；</p> <p>(2) 云计算领域：属于公司主营业务；</p> <p>(3) 数据科学（AI、BI，数据库）领域：数据是公司云计算业务及网络安全业务的重要基础与组成部分，如公司云计算业务的产品中就包含数据存储、数据库管理平台等，网络安全业务的产品中包括数据安全等，属于公司主营业务；</p> <p>(4) 机器人领域：主要指在智能化、柔性化、人机协同等机器人领域有明确优势的创新型公司。云计算与网络安全作为 IT 基础设施的重要组成部分，是各行业数字化转型的 IT 基石和底座，随着我国新型基础设施建设的不断推进，云计算、网络安全与机器人领域的融合程度日益加深，云计算可以实现机器人数据的高效处理、链接与共享，提高机器人的智能化和网络化水平，网络安全可以保障机器人网络环境的安全性，强化功能安全、网络安全和数据安全，机器人领域是云计算与网络安全等业务应用的重点方向，属于主营业务的下游领域。</p>

公司参与该基金是为加快产业布局，促进信息安全、云计算、大数据、人工智能等信息技术领域的产业协同发展，是基于公司自身的发展战略而进行的，不属于财务性投资。

(5) 未履行投资承诺的补救措施

琥珀安云二期未履行投资承诺的补救措施如下：

《合伙协议》相关内容	具体情况分析
<p>琥珀安云二期的投资领域如下： 本基金主要投向企业数字化转型的核心 IT 领域，包括网络安全与信息安全、云计算、数据科学（AI、BI，数据库）、机器人领域。 本协议签署后，各方应本着诚实信用原则履行本协议约定的各项义务。除非本合伙协议另有规定，任何一方不能履行或不能充分履行本合伙协议项下的任何义务即构成违约。违约方应赔偿守约方因违约方违约所造成的全部损失。 此外，为保证资金安全，琥珀安云二期的投资限制如下： (1) 本基金不得投资于其他股权投资基金（单一项目基金除外。如确有需要通过单一项目基金进行投资，本基金不得承担因投资该单一项目基金而新增的管理费及不得承担其他新增的相关费用。）； (2) 本基金不得从事融资担保以外的担保、抵押、委托贷款等业务； (3) 本基金不得投资二级市场股票、期货、房地产、证券投资基金、评级 AAA 以下的企业债、信托产品、非保本型理财产品、保险计划及其他金融衍生品；</p>	<p>琥珀安云二期协议中已约定违约方应赔偿守约方因违约方违约所造成的全部损失，且对投资进行了明确限制，基金管理人违背投资限制的赔偿责任进行了明确约定</p>

《合伙协议》相关内容	具体情况分析
(4) 本基金不得向任何第三方提供赞助、捐赠（经批准的公益性捐赠除外）； (5) 本基金不得吸收或变相吸收存款，或向第三方提供贷款和资金拆借； (6) 本基金不得进行承担无限连带责任的对外投资； (7) 本基金不得发行信托或集合理财产品募集资金； (8) 本基金不得从事其他国家法律法规禁止从事的业务。 若基金管理人在管理本基金过程中违反了上述投资限制的规定，使得本基金的资金用于上述限制或禁止用途的，基金管理人应按因此造成本合伙企业的损失向各有限合伙人按其实际出资额的比例承担赔偿责任	

综上，截至 2022 年 9 月 30 日，公司认缴琥珀安云二期 48.00% 的份额，可以对其实施重大影响，公司未来出资计划将根据其实际需求而确定。根据琥珀安云二期的协议约定及投资决策机制，琥珀安云二期将投资于与公司主营业务相关的领域，且公司可以对投资决议实施重大影响，可以保证其投资方向与公司主营业务相关，此外，协议中也明确约定了投资限制与违约责任。因此，公司对琥珀安云二期的投资不属于财务性投资。

2、员工购房借款

截至 2022 年 6 月末，公司员工购房借款账面价值合计 23,958.37 万元。根据《深信服科技股份有限公司员工购房借款管理规定》，员工购房借款的主要条款如下：

项目	具体条款
申请条件	1、正式入职深信服或下属子公司满 2 年以上； 2、过往一年的年度绩效考核未出现不合格的情形； 3、过往一年的年度价值观评估和最近一期的价值观评估均未出现不合格情形； 4、公司认定其他不应借款的情形
借款额度	1、不高于实际支付的首付款的一半； 2、不超过最近十二个月税前收入总额的 110% 至 150%； 3、借款额度最高上限人民币六十万元
利息及归还	1、借款人自借款之日起两年内还清借款的，无需承担任何违约金、利息； 2、如两年内未还清借款，公司将视情况收取违约金与利息； 3、借款人最迟自借款之日起五年内还清全额借款及相应违约金、利息

公司向员工提供借款，主要目的是稳定员工、吸引人才，不是以借出资金获利为目的，而是公司对内部员工提供的房贷借款福利，是公司员工福利的一部分，不属于财务性投资。

3、购买理财产品

本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人购买的理财产品情况如下：

单位：万元

序号	理财类型	资金投向	资金性质	累计购买金额	累计赎回金额	利率区间
1	银行理财产品	结构性存款	募集资金	223,000.00	206,000.00	1.65%-3.30%

2	通知存款	7天通知存款	自有资金	23,000.00	23,000.00	2.10%
3	银行理财产品	同业存单	自有资金	457,937.00	432,937.00	2.20%-4.00%
4	银行理财产品	货币市场工具	自有资金	60,580.00	45,600.00	2.40%-4.20%
5	银行理财产品	债权类资产	自有资金	65,540.00	42,700.00	2.40%-4.40%
6	银行理财产品	结构性存款	自有资金	34,550.00	33,550.00	1.49%-5.96%
7	银行理财产品	投资标的为存款、债券等债权类资产的信托产品	自有资金	3,000.00	3,000.00	5.00%-5.10%

本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司适时购买的风险较低的理财产品不属于金额较大、期限较长的交易性金融资产，也不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

4、其他对外投资

本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司其他对外投资情况如下：

被投资单位	投资时点	投资金额 (万元)	投资目的
云上（江西）安全技术有限公司	2021年9月	245.00	云上安全是一家专业的网络安全服务商，主要为政府行业客户提供深度定制化的安全产品、安全运营服务、风险评估、安全培训、安全咨询、安全运维、等级保护咨询服务等。通过投资，深信服与云上安全可以在网络安全领域加强合作，共同开拓政府行业客户。
河北燕兆数字科技有限公司	2022年2月	43.00	在数字经济赋能平台建设和运营提供成效服务业务等领域进行合作，资源互补，充分抓住市场机遇期，以实现该业务更加快速的发展。
中国电信股份有限公司	2021年8月	49,999.88	有利于双方在云计算、网络安全等业务领域就资本、技术、资源等方面加强合作，进一步提升双方在云计算、网络安全及相关技术和业务领域上的合作水平，有利于为行业创造更大的价值

(1) 与云上（江西）安全技术有限公司合作情况

①交易往来情况

报告期内，公司存在向云上安全销售商品或提供服务的情况，具体如下：

单位：万元

报告期	交易内容	交易金额
2022年1-6月	网络安全产品及服务	13.66

②技术研发、销售渠道合作项目

云上安全是一家专业的网络安全服务商，主要为政府行业客户提供深度定制化的安全产品、安全运营服务等。报告期内，公司与云上安全不存在技术合作研发的情况，但公司与云上安全在网络安全业务销售上进行了合作，共同开拓当地的网络安全业务市场。

(2) 与中国电信股份有限公司合作情况

①交易往来情况

报告期内，公司存在向中国电信销售商品或提供劳务的情况，具体如下：

单位：万元

报告期	交易内容	交易金额
2022年1-6月	网络安全、云计算产品及服务	1,160.79
2021年度	网络安全、云计算产品及服务	2,795.61
2020年度	网络安全、云计算产品及服务	1,430.16
2019年度	网络安全、云计算产品及服务	1,251.44

②技术研发、销售渠道合作项目

2021年8月，公司与中国电信签署了《战略合作协议》，约定了双方将在云计算、网络安全及相关技术和业务领域上加强合作，谋求共同发展。在技术研发方面，报告期内，公司与中国电信在底层架构适配性等方面进行合作研发；在销售渠道方面，公司积极与中国电信各级公司进行合作，围绕公司产品与中国电信产品的优势，在数字政府、智慧教育、智慧医疗、工业互联网等领域不断加深合作。

因此，公司对外投资是围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上，本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。

会计师主要的核查程序和核查意见

(一) 主要的核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人报告期内财务资料、截止募集说明书签署日止的董事会及股东大会决议、以及对外投资相关公告；
- 2、查阅有关财务性投资及类金融业务的相关规定及问答，并逐条进行核查；
- 3、与管理层进行访谈，了解对河北燕兆数字科技有限公司以及其他各类金融资产的投资背景和投资目的；

- 4、获取发行人报告期内财务资料，检查发行人与河北燕兆数字科技有限公司、云上（江西）安全技术有限公司以及中国电信股份有限公司的交易额及余额，并询问管理层目前及后续交易和合作形式；
- 5、查阅河北燕兆数字科技有限公司工商资料、财务报告、出资人协议书；
- 6、访谈河北燕兆数字科技有限公司，了解其业务开展情况；
- 7、检查发行人截至募集说明书签署日止的交易性金融资产、一年内到期的非流动资产、长期应收款、长期股权投资、其他权益工具投资、其他流动资产、其他非流动金融资产、其他非流动资产等科目，评估是否存在金额较大的财务性投资，具体包括：
 - (1) 针对交易性金融资产，获取发行人所有理财产品的投资合同，检查相关合同条款，包括产品类型、产品期限、产品收益方式等，检查发行人购买及赎回理财产品的银行回单；
 - (2) 针对长期应收款中的员工购房借款，查阅《深信服科技股份有限公司员工购房借款管理规定》，并抽样检查员工借款合同，包括借款期限、归还方式等；
 - (3) 针对长期股权投资、其他权益工具投资和其他非流动金融资产，获取所有相关的投资合同和协议，检查相关合同条款，包括投资金额、投资时点、投资方式等；
 - (4) 针对定期存款及应计利息，获取发行人截至募集说明书签署日止的所有定期存单原件，检查相关条款，包括存款金额、存款期限、存款利率等，并重新测算计提的应计利息。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为，基于我们所执行的上述程序：

- 1、河北燕兆数字科技有限公司是发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。
- 2、发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至本审核问询函回复提交之日不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310000609134343

证照编号: 00000002202201180028

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



中国(上海)自由贸易试验区

名称 普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2013年01月18日

类型 外商投资特殊普通合伙企业

合伙期限 2013年01月18日至不约定期限

执行事务合伙人 李丹

主要经营场所

中国(上海)自由贸易试验区陆家嘴环路1318号星展银行大厦507单元01室

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】



此复印件仅供深信服务时申请向不特定对象发行可

转换公司债券审核过程中回函询问函时使用

之用,其他用途无效。

登记机关

2022年01月18日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

此复印件仅供深信服科技申请向不特定

对象发行可转换公司债券审核过程中回复问

之

临时使用

其他用途无效。

说明

证书序号: NO.0000525

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所 执业证书

名称: 普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
 首席合伙人: 李丹
 主任会计师:
 办公场所: 中国(上海)自由贸易试验区陆家嘴环路1318号
 星展银行大厦507单元01室
 组织形式: 特殊的普通合伙企业
 会计师事务所编号: 31900007
 注册资本(出资额): 人民币捌仟壹佰柒拾伍万元整
 批准设立文号: 财会函(2012)52号
 批准设立日期: 二〇一二年十二月二十四日

发证机关:





姓名	刘晶晶
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1984-03-14
Date of birth	
工作单位	普华永道中天会计师事务所有限公司深圳分所
Working unit	
身份证号码	420107198403141022
Identity card No.	



年 /
Annu:
本证
This
this:

一年
ar after

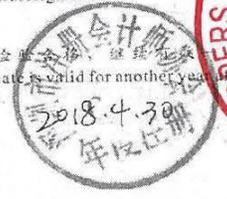
刘晶晶
310000070428
深圳市注册会计师协会

证书编号: 310000070428
No. of Certificate
批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 二〇一〇年 十月 廿四日
Date of Issuance



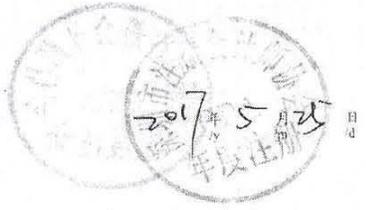
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年 月 日
y m d



姓名	蔡智锋
Full name	蔡智锋
性别	男
Sex	男
出生日期	1977-05-15
Date of birth	1977-05-15
工作单位	普华永道中天会计师事务所
Working unit	有限公司深圳分所
身份证号码	441824197705150316
Identity card No.	441824197705150316

年
An

未
Th
this



或一年，
year after

蔡智锋

310000072457

深圳市注册会计师协会

证书编号：
No. of Certificate 310000072457

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2004年 11月 9日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2012年6月28日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2011年5月28日

2013年6月15日



8

9