科创板投资风险提示：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。

北京永信至诚科技股份有限公司

Beijing Integrity Technology Co.,Ltd.

（住所：北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103）

首次公开发行股票并在科创板上市
招股说明书

（注册稿）

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

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16 至 26 层

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟发行股份不超过 1,170.7826 万股，且不低于本次发行后公司总股本的 25%，最终发行数量以中国证监会、上海证券交易所等监管部门的核准为准。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	4,683.1303 万股
保荐人（主承销商）	国信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重要声明

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说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、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。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、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说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、网络靶场相关业务属于新兴领域，市场规模相对较小，后续业务拓展存在不确定性

网络靶场属于网络安全行业新兴细分领域，根据数世咨询预计数据来看，2020年网络靶场市场规模约8亿元，2021年约10亿元，占整体网络安全市场的比例约为 1.1%，市场规模相对较小。公司运用网络靶场技术的相关业务主要为网络靶场平台、安全管控与蜜罐产品和网络安全竞赛，报告期内收入分别为8,656.64 万元、15,335.13 万元和 22,864.18 万元，占收入比例分别为 53.08%、52.58%和 71.41%，公司业绩对网络靶场依赖程度较高。公司网络靶场主要有人才培养靶场、赛事演练靶场、案件线索追踪实战靶场、业务模拟仿真靶场等，主要用于人才培养、攻防演练、案件追踪、安全测试等，主要客户为公安等政府部门、研究院高校、电网石油等央企、军队等。若未来上述客户需求下降，则将会对公司业务经营产生不利影响，公司网络靶场业务未来拓展存在不确定性。

二、与传统网络安全公司相比，发行人产品种类较少，规模较小

区别于传统网络安全公司，公司专注于网络靶场细分领域，但该领域尚处于起步阶段。公司业务核心为网络靶场相关产品服务，以及部分攻防类产品服务，产品种类较少，同行业规模较大的传统网络安全公司产品一般覆盖防火墙、安全检测类、安全审计类等市场占比较高的安全产品，产品种类较多，公司的竞争领域更为细分。报告期内公司收入分别为16,308.54万元、29,164.20万元和32,016.59 万元。奇安信、深信服、启明星辰、美亚柏科、绿盟科技等同行业规模较大的综合上市公司，收入均在 20 亿元以上，公司规模较小，抗风险能力较弱。如果公司未来不能继续扩大经营规模，丰富产品种类，若行业发生周期波

动、市场竞争加剧或规模较大的上市公司加入此细分领域的竞争，则公司经营业绩会受到不利影响。

三、2020 年“网络安全科技馆”项目收入具有偶发性，科技馆类业务存在持续性风险

网络安全科技馆是 2020 年国家网络安全宣传周的核心场馆及“强网杯”全国网络安全挑战赛的永久赛场，公司 2020 年“网络安全科技馆”项目收入、成本、毛利金额分别为 11,270.09 万元、6,154.68 万元、5,115.41 万元，占公司营业收入、营业成本、毛利总额的比例分别为 38.64%、48.40%、31.10%，占比较高。网络安全科技馆共有展项 164 项，直接使用到网络靶场系列产品的展项为 12 项，合计收入金额为 5,923.62 万元，计入了核心技术收入，在项目总收入中的占比为 52.56%。截至目前公司未承接到超大规模类似项目，2021 年公司科技馆类似项目收入金额 1,189.66 万元，收入占比为 3.72%，其中“网络安全科技馆”项目的延伸收入为 848.18 万元，占比为 71.30%，因此 2020 年“网络安全科技馆”项目收入具有偶发性，科技馆类业务存在持续性风险。且公司主要以项目制形式开展业务，若未来公司未能承接到此类项目或相当数量和金额的项目，则对公司经营业绩产生不利影响。

四、发行人客户主要为政府部门等，应收账款金额较高且回款较慢

公司客户主要为公安等政府部门、研究院高校、电网石油等央企、军队等，应收账款受政府预算及审批流程影响较大。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 9,758.11 万元、8,271.91 万元和 11,502.06 万元，占流动资产的比例分别为 40.29%、15.71%和 22.38%，占当期营业收入的比例分别为 59.83%、28.36%和 35.93%，应收账款金额较高。截至 2022 年 3 月 25 日，公司报告期各期末应收账款余额回款比例分别为 76.96%、74.15%和 23.26%，应收账款回款较慢。若未来下游行业客户付款能力发生变化、预算收紧、审批流程延长，则公司应收账款余额将不断增加，可能使公司营运资金紧张，应收账款存在发生坏账的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

五、2022 年 1-3 月业绩及 1-6 月业绩预计情况

（一）财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计基准日（2021 年 12 月 31 日）后至招股说明书签署日之间，发行人经营状况正常，董事、高级管理人员与核心技术人员未发生重大不利变化，公司经营模式、主要客户及供应商的构成、税收政策等重大事项未发生重大变化，公司生产经营的内外部环境不存在发生或将要发生重大变化的情形，公司经营状况和经营业绩未受到重大不利影响。

（二）公司 2022 年 1-3 月主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，天健会计师事务所对公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，出具了天健审〔2022〕1-664 号审阅报告。

2022 年 1-3 月财务数据未经审计，但经天健会计师事务所审阅，经审阅，公司 2022 年 1-3 月主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	变动幅度
流动资产合计	47,039.52	51,386.91	-8.46%
非流动资产合计	9,372.86	9,793.42	-4.29%
资产总计	56,412.38	61,180.33	-7.79%
流动负债合计	7,149.79	10,070.30	-29.00%
非流动负债合计	1,679.77	1,771.33	-5.17%
负债合计	8,829.55	11,841.63	-25.44%
所有者权益合计	47,582.82	49,338.70	-3.56%

2022 年 3 月 31 日，公司总资产为 56,412.38 万元，较 2021 年末减少 7.79%。总负债为 8,829.55 万元，较 2021 年末减少 25.44%；流动负债为 7,149.79 万元，较 2021 年末减少 29.00%，主要系公司 2022 年 1-3 月支付了部分应付账款

以及缴纳了增值税等。所有者权益为 47,582.82 万元，较 2021 年末减少 3.56%，系 2022 年 1-3 月亏损导致。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	2,420.66	2,125.90	13.87%
营业利润	-1,738.75	-1,494.76	16.32%
利润总额	-1,745.56	-1,500.87	16.30%
净利润	-1,755.87	-1,516.08	15.82%
归属于母公司股东的净利润	-1,716.62	-1,514.20	13.37%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-1,926.58	-1,811.95	6.33%

2022 年 1-3 月营业收入为 2,420.66 万元，较 2021 年 1-3 月增长 13.87%。公司受季节性因素影响，2022 年 1-3 月收入金额较低，处于亏损状态，净利润为-1,755.87 万元，较 2021 年 1-3 月份亏损幅度增加 15.82%，主要原因是公司 1-3 月收入较少，但公司随着规模的扩大，销售费用、管理费用、研发费用等费用增加导致。2022 年 1-3 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-1,926.58 万元，较 2021 年 1-3 月亏损幅度扩大 6.33%，较净利润亏损幅度小，主要是由于非经常性损益中计入当期的政府补助减少 51.13 万元导致。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-3,068.74	-2,665.41	15.13%
投资活动产生的现金流量净额	86.59	113.44	-23.67%
筹资活动产生的现金流量净额	-140.74	-2,634.28	-94.66%
现金及现金等价物净增加额	-3,122.89	-5,186.25	-39.79%

公司经营活动产生的现金流量净额为-3,068.74 万元，较 2021 年 1-3 月净流出增加 15.13%，主要是支付给职工以及为职工支付的现金增加 378.68 万元导致。

公司投资活动产生的现金流量净额为 86.59 万元，较 2021 年 1-3 月净流入减少 23.67%，主要是 2022 年 1-3 月取得投资收益收到的现金减少 22.54 万元导致。

公司筹资活动产生的现金流量净额为-140.74 万元，较 2021 年 1-3 月净流出减少 94.66%，主要是 2021 年 1-3 月归还银行借款 2,603.75 万元，2022 年 1-3 月无归还银行借款导致。

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度
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	-6.39	-	-
计入当期损益的政府补助（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）	75.39	126.52	-40.41%
委托他人投资或管理资产的损益	142.22	164.75	-13.68%
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.42	-6.11	-93.14%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.31	12.59	-97.57%
小计	211.10	297.76	-29.10%
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	0.01	0.01	-
少数股东权益影响额（税后）	1.13	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	209.96	297.75	-29.48%

2022 年 1-3 月归属于母公司所有者的非经常性损益净额为 209.96 万元，较 2021 年 1-3 月减少 29.48%，主要是由于公司计入当期损益的政府补助减少以及委托他人投资或管理资产的损益减少导致。

（三）2022 年 1-6 月业绩预计情况

2022 年 1-6 月公司预计实现营业收入约 8,200.00 万元至 8,800.00 万元，同比增长约 0.79%至 8.16%；预计实现归属于母公司所有者的净利润约-2,800.00 万元至-2,500.00 万元，亏损幅度同比增加约 23.03%至 37.80%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润约-3,200.00 万元至-2,800.00 万元，亏损幅度同比增加约 9.83%至 25.52%。主要原因是随着公司规模的扩大和投入的增加，研发费用、管理费用等期间费用增加，同时公司受季节性因素以及疫情影响导致 1-6 月收入占比较低收入较少，导致亏损幅度同比

增加。上述2022年1-6月预计财务数据仅为公司管理层根据实际经营情况对经营业绩的合理估计，未经申报会计师审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。

具体详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”。

目录

本次发行概况 1

重要声明 2

重大事项提示 3

一、网络靶场相关业务属于新兴领域，市场规模相对较小，后续业务拓展存在不确定性 3

二、与传统网络安全公司相比，发行人产品种类较少，规模较小 3

三、2020 年“网络安全科技馆”项目收入具有偶发性，科技馆类业务存在持续性风险 4

四、发行人客户主要为政府部门等，应收账款金额较高且回款较慢 4

五、2022 年 1-3 月业绩及 1-6 月业绩预计情况 5

目录 9

第一节 释义 14

一、普通术语 14

二、专业术语 16

第二节 概览 19

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 19

二、本次发行情况 19

三、发行人主要财务数据及财务指标 21

四、发行人主营业务经营情况 21

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略 24

六、发行人符合科创板定位 26

七、选择的上市标准 27

八、发行人公司治理特殊安排 27

九、募集资金用途 27

第三节 本次发行概况 29

一、本次发行的基本情况 29

二、本次发行的有关当事人 30
三、发行人与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系 31
四、有关本次发行的重要时间安排 31
第四节 风险因素 33
一、技术风险 33
二、经营风险 34
三、内控风险 38
四、财务风险 39
五、法律风险 42
六、募集资金投资项目风险 43
七、其他风险 44
第五节 发行人基本情况 45
一、发行人基本情况 45
二、发行人设立情况 45
三、报告期内股本及股东变化情况 47
四、发行人报告期内的重大资产重组情况 50
五、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况 50
六、发行人的股权结构及组织架构 51
七、发行人子公司、参股公司情况 53
八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 60
九、发行人股本情况 75
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况 86
十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年变动情况 ..99
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况 100
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司股份的情况 102
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况 103
十五、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排 104

十六、公司员工人数及专业结构情况 106
第六节 业务和技术 108
一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况 108
二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况 143
三、发行人销售情况和主要客户 187
四、发行人采购情况和主要供应商 191
五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产 195
六、发行人的技术及研发情况 212
七、发行人境外经营情况 235
第七节 公司治理与独立性 236
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 236
二、发行人内部控制制度情况 241
三、发行人报告期内违法违规及受到处罚的情况 242
四、发行人资金占用和对外担保的情况 243
五、公司独立经营情况 243
六、同业竞争 245
七、关联方及关联交易 246
第八节 财务会计信息与管理层分析 253
一、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析 253
二、最近三年经审计的财务报表 255
三、重要性判断标准、审计意见类型及关键审计事项 259
四、财务报表编制基准及合并财务报表范围 263
五、报告期内主要会计估计和会计政策 263
六、分部信息 289
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表 289
八、公司主要税项及享受的税收优惠政策 290

九、主要财务指标 293
十、经营成果分析 295
十一、资产质量分析 326
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 344
十三、报告期内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等事项的必要性、基本情况及影响分析 362
十四、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项及进展情况 363
十五、发行人盈利预测信息披露情况 363
十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况 363
第九节 募集资金运用与未来发展规划 368
一、募集资金运用情况 368
二、募集资金投资项目具体情况 371
三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响 389
四、公司的战略规划 390
第十节 投资者保护 394
一、投资者关系的主要安排 394
二、股利分配政策 395
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排 397
四、股东投票机制 397
五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺 399
第十一节 其他重要事项 418
一、重大合同 418
二、公司对外担保情况 421
三、诉讼及仲裁事项 421
第十二节 声明 422
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 422

控股股东、实际控制人声明 423
保荐机构（主承销商）声明 424
发行人律师声明 426
审计机构声明 427
资产评估机构声明 428
验资机构声明 430
验资复核机构声明 431
第十三节 附件 432

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通术语

本公司、公司、发行人、永信至诚	指	北京永信至诚科技股份有限公司
永信至诚有限	指	北京永信至诚科技有限公司，系永信至诚前身
本招股说明书、本招股书、招股说明书	指	《北京永信至诚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说明书》
本次发行	指	发行人本次公开发行人民币普通股（A 股）
本次发行上市	指	发行人本次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市交易
奇安信	指	奇安信科技集团股份有限公司
启明星辰	指	启明星辰信息技术集团股份有限公司
启明星辰投资	指	启明星辰信息安全投资有限公司
奇安创投	指	北京奇安创业投资合伙企业（有限合伙）
网神信息	指	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司（奇安信子公司）
奇安盘古	指	奇安盘古（上海）信息技术有限公司，于 2021 年 8 月变更为奇安信控股子公司，上海犇众信息技术有限公司 2021 年 8 月变更名称为奇安盘古（上海）信息技术有限公司，奇安信原持有该公司 36.13%股份，自 2021 年 8 月起奇安信持有该公司 100%股份，奇安盘古自 2018 年 1 月 1 日起追溯认定为关联方。
新动力	指	北京新动力股权投资基金（有限合伙）
启明星辰安全	指	北京启明星辰信息安全技术有限公司
同心众创	指	杭州同心众创投资合伙企业（有限合伙）
厦门华天宇	指	厦门市华天宇股权投资合伙企业（有限合伙）
信安春秋	指	北京信安春秋科技合伙企业（有限合伙）
信安春秋壹号	指	北京信安春秋壹号科技合伙企业（有限合伙）
康启一号	指	芜湖康启一号股权投资合伙企业（有限合伙）
瑞智投资	指	北京瑞智股权投资基金（有限合伙）
圣奥集团	指	圣奥集团有限公司
重华浦渡	指	南京重华浦渡管理科技合伙企业（普通合伙）
新和实业	指	江西新和实业有限公司
青岛华文宇	指	青岛华文宇企业管理咨询企业（有限合伙）
熙诚金睿	指	共青城熙诚金睿投资合伙企业（有限合伙）

永信福建分公司	指	北京永信至诚科技股份有限公司福建分公司
五一嘉峪	指	北京五一嘉峪科技有限公司，发行人子公司
永信火眼	指	北京永信火眼科技有限公司，发行人子公司
即刻点石	指	北京即刻点石信息技术有限公司，发行人子公司
永信安全	指	北京永信至诚安全科技有限公司，发行人子公司
根本安全	指	杭州根本安全科技有限公司，发行人控股子公司
广西永信	指	广西永信至诚信息科技有限公司，发行人子公司（已于2020年3月4日注销）
广东永信	指	永信至诚（广东）科技有限公司，发行人子公司
武汉永信	指	永信至诚（武汉）科技有限公司，发行人子公司
汕尾永信	指	汕尾永信科技有限公司，发行人子公司
福建函谷	指	福建函谷信息科技有限公司，发行人控股子公司（已于2021年12月16日注销）
天健网安	指	郑州天健网安技术有限公司，发行人参股公司
战国时代	指	苏州战国时代网络安全创业投资中心（有限合伙），发行人曾经的参股公司，已退出
网络安全科技馆	指	2020年，公司作为牵头方帮助郑州高新产业投资集团有限公司建成了国内第一家以网络安全为主题、以安全意识和科技体验为特色的“网络安全科技馆”，该馆作为2020年“国家网络安全宣传周”的核心主场馆，坐落在河南郑州。
合肥探奥	指	合肥探奥自动化有限公司
信息工程大学	指	中国人民解放军战略支援部队信息工程大学
保荐人（主承销商）、国信证券	指	国信证券股份有限公司
济和、发行人律师	指	北京济和律师事务所
德恒、保荐人律师	指	北京德恒律师事务所
天健、发行人审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
国融兴华、资产评估机构	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司
股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《企业所得税法》	指	《中华人民共和国企业所得税法》
《注册办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》

《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	经公司于 2015 年 11 月 2 日召开的 2015 年第一次临时股东大会审议通过的《北京永信至诚科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经公司于 2021 年 4 月 30 日召开的 2021 年第三次临时股东大会通过的本次发行上市后适用的《北京永信至诚科技股份有限公司章程（草案）》
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购并进行交易的普通股股票
首发前股份	指	发行人首次公开发行股票前的股份
最近三年、报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
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/万元

二、专业术语

AI	指	人工智能（Artificial Intelligence），是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
APT	指	英文“Advanced Persistent Threat”的缩写，即高级可持续威胁
CISP	指	注册信息安全专业人员（Certified Information Security Professional），系国家对信息安全人员资质的最高认可，经中国信息安全测评中心实施国家认证。CISP 是强制培训的。如果想参加 CISP 考试，必须要求出具授权培训机构的培训合格证明
CTF	指	夺旗赛（Capture The Flag），在网络安全领域中指的是网络安全技术人员之间进行技术竞技的一种比赛形式
CPU	指	中央处理器（Central Processing Unit）是一块超大规模的集成电路，是一台计算机的运算核心和控制核心
HTML	指	超文本标记语言（Hyper Text Markup Language），是一种标记语言，是网页制作所必备的
DEF CON CHINA BCTF	指	由世界顶级安全会议 DEF CON 和百度安全联合主办的全球安全峰会上，举办的 DEF CON CTF 的一场国内外顶级网络安全研究团队和 CTF 战队参与的外卡赛
iOS	指	由苹果公司开发的移动操作系统
IDS	指	入侵检测系统（Intrusion Detection Systems），依照一定的安全策略，通过软、硬件，对网络、系统的运行状况进行监视，尽可能发现各种攻击企图、攻击行为或者攻击结果，以保证网络系统资源的机密性、完整性和可用性
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development），指一套产品开发的模式、理念与方法
KRLab	指	永信至诚核心研究实验室（Ker Research Lab）

Linux	指	一套免费使用和自由传播的类Unix操作系统，是一个基于POSIX和UNIX的多用户、多任务、支持多线程和多CPU的操作系统
SDN	指	英文“Software Defined Network”的缩写，即软件定义网络，是一种新型网络创新架构
VPN	指	虚拟专用网络，功能是在公用网络上建立专用网络，进行加密通讯
Web	指	万维网（WorldWideWeb），是一种基于超文本和HTTP的、全球性的、动态交互的、跨平台的分布式图形信息系统
病毒	指	编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者破坏数据，影响计算机使用并且能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码
场景	指	场景是指在一定的人物主体关系、时间阶段、空间范围内发生一定系统行为和业务行动的环境。在网络靶场和蜜罐等平行仿真技术应用领域下，场景常常具体体现为系统静态结构、运行响应模式和效能测量等
漏洞	指	在硬件、软件、协议的具体实现或系统安全策略上存在的缺陷，使攻击者能够在未授权的情况下访问或破坏系统
木马	指	有隐藏性的、自发性的可被用来进行恶意行为的程序
平行仿真	指	网络空间领域下的平行仿真，指结合实体装置、虚拟资源或数字模型模拟性地构建对象的静态样貌、动态运行和演进效果等，形成对真实对象高度仿真的镜像对象
沙箱	指	一个虚拟系统程序，允许在沙盘环境中运行浏览器或其他程序，运行所产生的变化可删除
渗透测试	指	通过模拟恶意黑客的攻击方法，来评估计算机网络系统安全的一种评估方法。这个过程包括对系统的任何弱点、技术缺陷或漏洞的主动分析，这个分析是从一个攻击者可能存在的位置来进行的，并且从这个位置有条件主动利用安全漏洞
虚拟化技术	指	一种资源管理技术，是将计算机的各种实体资源，如服务器、网络、内存及存储等，予以抽象、转换后呈现出来，打破实体结构间的不可切割的障碍，使用户可以比原本的组态更好的方式来应用这些资源
私有云	指	利用虚拟化和云计算技术，在企业内网中利用统一资源池，构建可管理、具备弹性的企业专属IT环境
防火墙	指	设置在不同网络或网络安全域之间的一系列部件的组合，可通过监测、限制、更改跨越防火墙的数据流，尽可能的对外部屏蔽网络内部的信息、结构和运行状况，以此来实现网络的安全保护
网络靶场	指	是指通过虚拟环境与真实设备相结合，平行仿真出真实赛博网络空间攻防作战环境，能够支撑赛博作战能力研究和赛博武器装备验证试验平台
态势感知	指	是一种基于环境的、动态、整体地洞悉安全风险的能力，是以安全大数据为基础，从全局视角提升对安全威胁的发现识别、理解分析、响应处置能力的一种方式，最终是为了决策与行动，是安全能力的落地
蜜罐技术	指	本质上是一种对攻击方进行欺骗的技术，通过布置一些作为诱饵的主机、网络服务或者信息，诱使攻击方对它

		们实施攻击，从而可以对攻击行为进行捕获和分析，了解攻击方所使用的工具与方法，推测攻击意图和动机，能够让防御方清晰地了解他们所面对的安全威胁，并通过技术和管理手段来增强实际系统的安全防护能力
SRC	指	网络安全应急响应中心（Security Emergency Response Center）科技互联网企业针对网络攻击而特别设立的机构
VPS	指	(Virtual Private Server)虚拟专用服务器，将一部服务器分割成多个虚拟专享服务器

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

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

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	北京永信至诚科技股份有限公司	成立日期	2010 年 9 月 2 日
注册资本	3,512.3477 万元	法定代表人	蔡晶晶
注册地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103	主要生产经营地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
控股股东	蔡晶晶	实际控制人	蔡晶晶，陈俊
行业分类	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	公司于 2016 年 5 月 23 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，证券简称永信至诚，代码 837292。2017 年 12 月 13 日摘牌

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	国信证券股份有限公司	主承销商	国信证券股份有限公司
发行人律师	北京济和律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京国融兴华资产评估有限责任公司
保荐人律师	北京德恒律师事务所	-	-

二、本次发行情况

（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	不超过 1,170.7826 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,170.7826 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数	-	占发行后总股本比	-

量		例	
发行后总股本	不超过 4,683.1303 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采取网下询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相 结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开立科创板 A 股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
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	【】		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	1、基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目		
	2、基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目		
	3、安全管控与蜜罐研究与开发项目		
	4、自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目		
	5、网络安全人才培养项目		
	6、补充流动资金		
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元	
	律师费用	【】万元	
	审计费用	【】万元	
	发行手续费	【】万元	
	与本次发行相关的信息披露费用	【】万元	

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告的日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】

股票上市日期	【】

三、发行人主要财务数据及财务指标

公司报告期内经审计的主要会计数据和财务指标如下：

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）	61,180.33	62,780.86	33,559.83
归属于母公司股东权益合计（万元）	49,400.93	44,695.65	20,865.71
资产负债率（合并）	19.36%	28.80%	37.83%
资产负债率（母公司）	16.98%	28.14%	36.83%
营业收入（万元）	32,016.59	29,164.20	16,308.54
净利润（万元）	4,642.08	4,229.58	162.63
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,707.15	4,229.95	169.57
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,656.61	3,670.97	-326.20
基本每股收益（元）	1.34	1.30	0.05
稀释每股收益（元）	1.34	1.30	0.05
加权平均净资产收益率	10.00%	17.19%	0.86%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	7.77%	14.91%	-1.66%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,033.57	9,609.73	4,098.06
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	15.60%	13.19%	21.73%

四、发行人主营业务经营情况

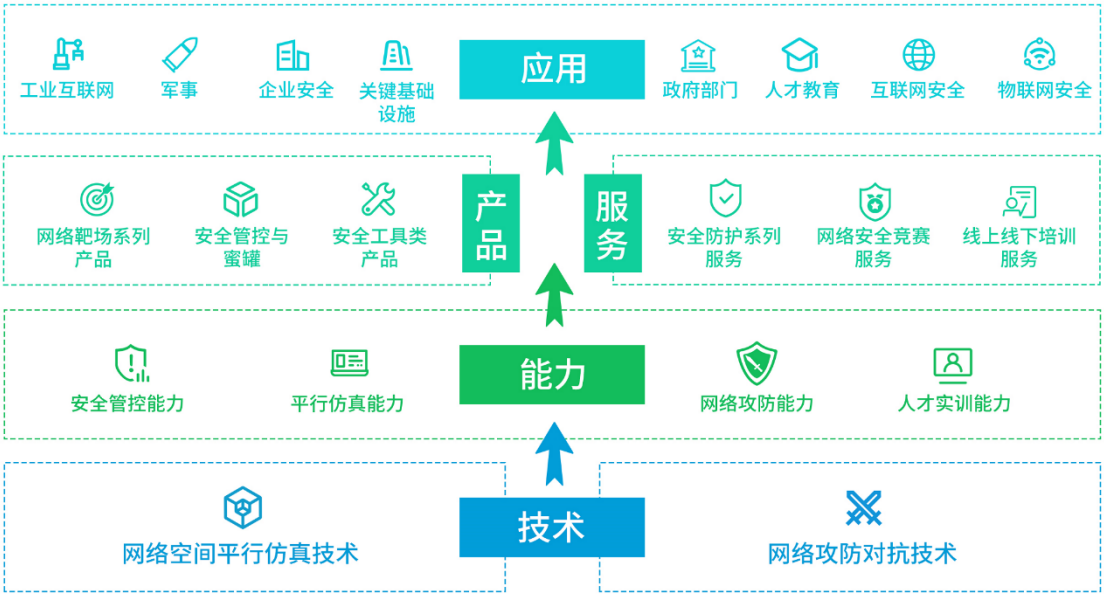
（一）主营业务

永信至诚是一家聚焦科技创新的网络安全企业，是国家级专精特新“小巨人”企业，核心业务为网络靶场系列产品。网络靶场是数字化建设过程中安全性测试的重要基础设施，是检验和评估安全防御体系有效性的重要技术系统，是国家对重大网络安全风险和趋势进行推演和论证研判的重要科学装置，是防范化解重大网络安全风险的重要手段，也是政企、院校、科研机构等单位网络安全人才培养的重要支撑平台。

公司致力于解决产业数字化转型缺乏安全测试环境、网络安全人员实战能

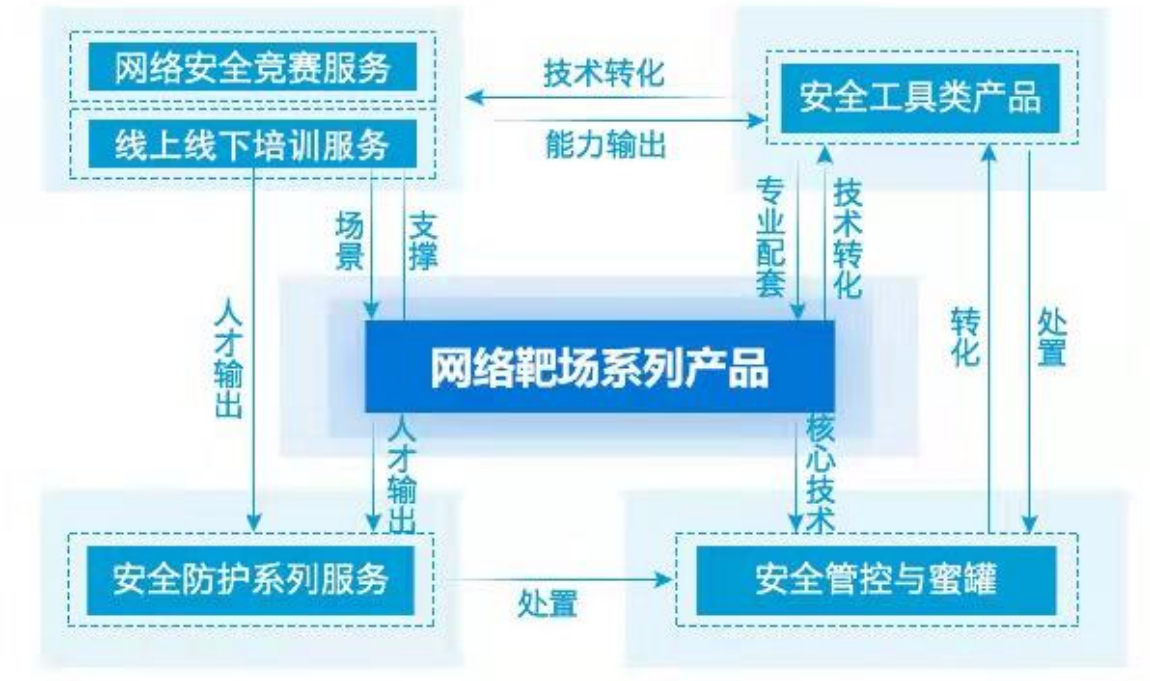
力不足、政企用户缺乏主动防护能力等问题。公司研发了网络空间平行仿真及攻防对抗类技术，并推出网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务、网络安全竞赛服务和其他服务，其他服务主要包括线上线下培训服务。报告期内，公司主营业务收入分别为 16,308.54 万元、29,164.20 万元和 32,016.59 万元。

公司主要产品及其应用如下：



（二）主要经营模式

公司盈利主要来源于向客户销售自主研发的网络安全产品，以及向客户提供网络安全服务。网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全防护系列服务和网络安全竞赛服务主要面向政企类客户，安全工具类产品主要面向政府监管部门，其他服务主要面向个人和企事业单位。公司为客户提供网络安全产品和网络安全服务一般体现为项目制特征。



网络安全竞赛服务和线上线下培训服务是公司业务的流量入口，不仅能够积累行业化经验、储备安全人才，同时提升了公司影响力及行业地位。公司通过 380 余场、十余个行业的竞赛服务不断完善及迭代网络靶场，积累了具有行业特性的网络场景，逐步建立起公司网络靶场产品的技术壁垒及行业场景壁垒，增强公司产品的核心竞争力。

网络靶场是公司的核心，网络靶场是用户网络安全保障重要的基础设施，其核心技术还为蜜罐产品奠定了技术基础，创造了技术壁垒。蜜罐产品是对传统网络安全产品的有效补充，并结合欺骗式防御能力及网络攻防对抗能力，推动了公司态势感知产品的发展，进而形成了公司安全管控与蜜罐产品体系。

安全管控与蜜罐平台发现的大量网络安全事件需要处置，网络安全人才、网络安全工具以及专业安全防护服务为事件处置提供运营和支持。

网络安全竞赛服务、线上线下培训服务、网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、网络安全工具产品、安全防护系列服务，形成了公司网络安全产品服务体系生态链条。在业务上既可独立销售，又相互补充、相互促进、相互带动，在技术上同根同源、模块共用、交互迭代。

（三）竞争地位

近年来，我国网络安全行业市场增长较快，参与厂商众多。根据中国信息通信研究院发布的《中国网络安全产业白皮书（2019）》，2018 年我国共有 2,898 家从事网络安全业务的企业。由于网络安全行业市场细分程度较高，目前网络安全产品的细分领域多达百余个，不同细分市场的领先厂商不尽相同，因此企业较难通过个别领域的领先优势成为行业领导者。总体而言，市场集中度较低，不同的细分领域存在不同的优势厂商。

永信至诚是一家聚焦科技创新的网络安全企业，核心业务为网络靶场系列产品。公司主营业务是网络安全产品的研发、生产和销售，以及为客户提供网络安全服务。根据 2020 年 7 月份数世咨询发布的《网络靶场能力指南》，公司在市场执行力、应用创新力均为第一名。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）发行人的核心技术先进性

公司经过多年的研发和实践，形成了体系化的城市级网络仿真靶场的理论方法、设计模式、主要技术及平台组建，并以此构建了国内首个仿真城市级、综合了互联网及行业基础设施内网的大型靶场，并作为大型网络对抗演习和竞赛的支持平台得到应用。该网络靶场具有高逼真、大规模、对抗性等特点，对网络安全训练、攻防演习、网络安全教学、城市级网络仿真、网络设备和信息系统的测试及验证等提供了有效支撑。网络靶场平台支撑了中央网信办、公安部、教育部、工信部等部委和单位主办或指导的超过 380 场网络安全演练。

公司网络靶场下发多级子网的百级别全靶机场景实例化不超过 12 秒、平台稳定性达到了 99.99%、成功支撑 20,000 人同时在线演练、并发实验场景超 8,000 个等。具有百万级中低交互节点集群靶标、超过 5,000 个高交互靶标、超过 800 个攻防场景、超过 10,000 个漏洞环境、超过 2,000 个网络实验工具、实现万级别节点统一下发等。

公司的网络靶场系列产品致力于解决网络安全仿真测试环境缺失问题、网络安全实用型人才培养与评价问题及网络安全防御有效性提升问题。公司自主研发的“人才培养靶场”和“赛事演练靶场”解决了网络安全实用型人才培养与评价的难题；研发的“业务模拟仿真靶场”“复杂业务安全推演靶场”和“智慧城市安全测试靶场”解决了政企客户在网络装置原型设计、方案决策、研发测试、测评检验、复杂安全问题定位和推演等过程中网络安全仿真环境缺失的问题；研发的“人工智能攻防靶场”，为人工智能相关技术在网络安全领域的突破融合和实践测试等提供了基础的试验床和数据集，为漏洞挖掘与利用、综合智能攻防等人工智能安全技术的发展及效能验证提供了平台和测试数据集，成为了人工智能技术在网络安全领域实践的有效基础设施。综合应用型网络靶场是网络靶场多种应用场景集成的综合形态，发行人基于公司多项关键技术及核心产品构建了虚拟网络仿真场景，结合提炼和总结的国内外重大网络安全事件、众多前沿安全技术及各领域主流网络安全产品等内容，融合沙盘建设技术、大数据展示技术、模型构建技术、人机交互技术、动画和视频技术等形成了多种形态的靶场模块。通过沉浸式和高交互的体验模式，满足各类用户利用网络靶场进行情景式安全教育、实战式人才培养和考核、主流安全产品体验、网络安全演习、重大网络安全事件演练复盘等需求。

2018 年 10 月 25 日，中科合创（北京）科技成果评价中心（科技部有关部门批准成立的全国第一家第三方专业科技成果评价机构）组织院士、行业专家等对公司“城市网络靶场构建技术及应用”进行集中评定，认定“该项目达到国内领先水平”。公司作为第一完成人的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。

（二）未来发展战略

公司坚持以“人是安全的核心”为主导思想，践行“聚焦优势、合作共生、有信有诺”的价值观，追求实现“带给世界安全感”的愿景使命。通过“产品×服务”的经营模式，加大研发投入，持续优化产品体系，提供最优质的网络安全服务，致力于成为数字经济时代每一位网络运营者的最佳安全服务商。同

时，公司把握网络靶场的先发优势，充分发挥人才价值产生的独特产业优势，连接网络安全产业界、用户、院校等主体，打造产业生态，引领行业协同发展，实现行业产品创新、技术创新、服务模式创新，提升网络安全行业的整体价值水平，公司将力争成为网络安全生态的引领者。

（三）研发技术产业化情况

公司经过多年的研发和实践，形成了网络空间平行仿真技术和网络空间攻防对抗技术两大类核心技术，主要包括基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、恶意代码检测分析技术、漏洞挖掘及利用验证技术等等，具有 9 项发明专利，182 项软件著作权，主要应用于网络安全产品和网络安全服务。

报告期内公司核心技术应用于网络安全产品和网络安全服务，主营业务包括网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务和网络安全竞赛服务和其他服务。

六、发行人符合科创板定位

（一）公司符合行业领域要求

<table>
<tr><td rowspan="7">公司所属行业领域</td><td>☑新一代信息技术</td><td rowspan="7">依据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）标准，公司属于“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”下属的“1.3.2 网络与信息安全软件开发”行业；
根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于新一代信息技术领域。</td></tr>
<tr><td>□高端装备</td></tr>
<tr><td>□新材料</td></tr>
<tr><td>□新能源</td></tr>
<tr><td>□节能环保</td></tr>
<tr><td>□生物医药</td></tr>
<tr><td>□符合科创板定位的其他领域</td></tr>
</table>

（二）公司符合科创属性相关指标要求

科创属性相关指标一	是否符合	指标情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例≥5%，或最近 3 年累计研发投入金额≥6000 万元	☑是□否	公司三年累计研发投入为 1.24 亿元，占最近三年累计营业收入的比例为 15.98%
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	☑是□否	2019 年至 2021 年末公司研发人员占比分别为 44.01%、43.44%

		和 46.91%，最近一年末为 46.91%，超过 10%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5 项	☑是□否	公司及其子公司已取得 9 项授权发明专利，与主营业务收入相关
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	☑是□否	公司三年实现营业收入分别为 1.6 亿元、2.9 亿元和 3.2 亿元，复合增长率为 40.11%，收入超过 3 亿元。

七、选择的上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，发行人选择 2.1.2 条第一款第（一）项上市标准，即“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”。

公司最近一次股权融资估值 23.96 亿元，预计市值不低于 10 亿元。2021 年净利润 3,656.61 万元，营业收入为 32,016.59 万元，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

截至本招股说明书签署日，发行人公司治理不存在特殊安排以及其他未披露事项。

九、募集资金用途

公司第二届董事会第十九次会议决议并经 2021 年第三次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,170.7826 万股，发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金使用项目	项目投资总额	拟用募集资金投资额	项目备案
1	基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目	19,128.45	19,128.45	-
2	基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目	18,020.89	18,020.89	-

3	安全管控与蜜罐研究与开发项目	10,176.40	10,176.40	-
4	自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目	12,506.70	12,506.70	-
5	网络安全人才培养项目	12,940.18	12,940.18	-
6	补充流动资金	12,000.00	12,000.00	
	合计	**84,772.62**	**84,772.62**	

注释：根据海淀区发展和改革委员会 2021 年 5 月 28 日的备案指导意见，基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目、基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目、安全管控与蜜罐研究与开发项目、自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目、网络安全人才培养项目不属于固定资产投资项目，无需办理内资企业投资项目备案手续。

公司已制定了《募集资金管理制度》，将严格按照有关制度使用募集资金，实行募集资金专项存储制度，做到专款专用。本次募集资金到位前，上述项目由公司适当利用自有资金或银行贷款进行先期投入的，募集资金到位后将优先置换募集资金到位前用于该项目的自有资金或偿还该项目的银行贷款。若本次发行实际募集资金不能完全满足上述项目的投资需求，不足部分由公司通过自有资金或者银行贷款解决。

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	1.00 元
发行股数，占发行后总股本的比例	本次拟发行股份不超过 1,170.7826 万股，且不低于本次发行后公司总股本的 25%，最终发行数量以中国证监会、上海证券交易所等监管部门的核准为准。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行前市盈率	【】
发行后市盈率	【】
发行前每股收益	【】
发行后每股收益	【】元
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行前市净率	【】
发行后市净率	【】
发行方式	本次发行拟采用向战略投资者定向配售、网下向询价对象询价配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，承销及保荐费用【】万元，律师费用【】万元，审计及验资费用【】万元，发行手续费用及其他【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

法定代表人	张纳沙
住所	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16 层至 26 层
电话	0755-82130833
传真	0755-82130176
保荐代表人	侯英刚、韩培培
项目协办人	李艳
项目组其他成员	韩琳、郭轶尘、吴奕佳、吴李阳、殷翔宇

（二）发行人律师：北京济和律师事务所

负责人	韩强
住所	北京市朝阳区建国路 93 号院 9 号楼 10 层 1001
电话	010-85852727
传真	010-85918336
经办律师	韩强、王文肖、乔颖茜
项目组其他成员	赵心欣

（三）保荐人律师：北京德恒律师事务所

负责人	王丽
住所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	赵怀亮、李志强

（四）发行人会计师：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	胡少先
住所	浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	王振宇、王昆

（五）发行人资产评估机构：北京国融兴华资产评估有限责任公司

法定代表人	赵向阳
住所	北京市西城区裕民路 18 号 7 层 703
电话	（010）51667811
传真	（010）51667811
经办资产评估师	张凯军、刘骥

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话	（021）58708888
传真	（021）58899400

（七）保荐机构（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行
户名	国信证券股份有限公司
账号	4000029119200021817

（八）拟上市的证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话	（021）68808888
传真	（021）68804868

三、发行人与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、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

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日

发行安排	日期
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价及投资公司本次发行的股票时，除本招股说明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。下述各项风险按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

投资者应认真阅读发行人公开披露的信息，自主判断企业的投资价值，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导致的风险。

一、技术风险

（一）技术迭代、新产品研发风险

信息通信技术的变革发展和新型安全威胁的不断出现，驱动了网络安全技术的加速迭代创新。云安全、威胁情报等新兴安全产品和服务逐步落地，自适应安全、情境化智能安全、欺骗式防御、数字孪生、网络靶场等新的安全防护理念接连出现，为网络安全技术发展不断注入创新活力。公司必须持续推进技术创新以及新产品开发，以适应不断发展的市场需求。尽管公司一直致力于科技创新，力争在网络安全细分领域保持领先优势，但不排除国内外竞争对手或潜在竞争对手率先取得重大突破，推出更先进、更具竞争力的技术和产品，从而使本公司的产品和技术失去领先优势。

（二）核心技术人员流失风险

网络安全行业是人才密集型行业，核心技术人员是公司保持技术领先的基础。本公司核心技术人员均已在公司工作多年，长期合作中形成了较高的忠诚度和凝聚力，为公司持续创新能力和技术优势作出了较大贡献。但随着市场竞争日趋激烈，不同公司对核心技术人才争夺日趋激烈，不排除公司核心技术人员流失，可能造成在研项目进度推迟、甚至中止，或者造成研发项目泄密或流失，给公司后续产品及技术的开发以及持续稳定增长带来不利影响。

（三）员工非法使用网络技术风险

公司具有网络安全的渗透测试技术，主要用于网络安全漏洞发掘等工作，在网络安全服务过程中，为避免公司员工不合规使用技术并侵害客户权益，公司制定了相应的内控制度和实施一定技术手段。但公司无法完全杜绝员工非法使用技术手段为其本人或他人获取非法利益的可能。未来，如果公司出现员工利用工作便利非法入侵网络、侵害客户权益等情况，将对公司市场声誉、业务开展等造成不利影响。

二、经营风险

（一）网络靶场相关业务属于新兴领域，市场规模相对较小，后续业务拓展存在不确定性

网络靶场属于网络安全行业新兴细分领域，根据数世咨询预计数据来看，2020 年网络靶场市场规模约 8 亿元，2021 年约 10 亿元，占整体网络安全市场的比例约为 1.1%，市场规模相对较小。公司运用网络靶场技术的相关业务主要为网络靶场平台、安全管控与蜜罐产品和网络安全竞赛，报告期内收入分别为 8,656.64 万元、15,335.13 万元和 22,864.18 万元，占收入比例分别为 53.08%、52.58%和 71.41%，公司业绩对网络靶场依赖程度较高。公司网络靶场主要有人才培养靶场、赛事演练靶场、案件线索追踪实战靶场、业务模拟仿真靶场等，主要用于人才培养、攻防演练、案件追踪、安全测试等，主要客户为公安等政府部门、研究院高校、电网石油等央企、军队等。若未来上述客户需求下降，则将会对公司业务经营产生不利影响，公司网络靶场业务未来拓展存在不确定性。

（二）与传统网络安全公司相比，发行人产品种类较少，规模较小

区别于传统网络安全公司，公司专注于网络靶场细分领域，但该领域尚处于起步阶段。公司业务核心为网络靶场相关产品服务，以及部分攻防类产品服务，产品种类较少，同行业规模较大的传统网络安全公司产品一般覆盖防火墙、安全检测类、安全审计类等市场占比较高的安全产品，产品种类较多，公司的

竞争领域更为细分。报告期内公司收入分别为 16,308.54 万元、29,164.20 万元和 32,016.59 万元。奇安信、深信服、启明星辰、美亚柏科、绿盟科技等同行业规模较大的综合上市公司，收入均在 20 亿元以上，公司规模较小，抗风险能力较弱。如果公司未来不能继续扩大经营规模，丰富产品种类，若行业发生周期波动、市场竞争加剧或规模较大的上市公司加入此细分领域的竞争，则公司经营业绩会受到不利影响。

（三）2020 年“网络安全科技馆”项目收入具有偶发性，科技馆类业务存在持续性风险

网络安全科技馆是 2020 年国家网络安全宣传周的核心场馆及“强网杯”全国网络安全挑战赛的永久赛场，公司 2020 年“网络安全科技馆”项目收入、成本、毛利金额分别为 11,270.09 万元、6,154.68 万元、5,115.41 万元，占公司营业收入、营业成本、毛利总额的比例分别为 38.64%、48.40%、31.10%，占比较高。网络安全科技馆共有展项 164 项，直接使用到网络靶场系列产品的展项为 12 项，合计收入金额为 5,923.62 万元，计入了核心技术收入，在项目总收入中的占比为 52.56%。截至目前公司未承接到超大规模类似项目，2021 年公司科技馆类似项目收入金额 1,189.66 万元，收入占比为 3.72%，其中“网络安全科技馆”项目的延伸收入为 848.18 万元，占比为 71.30%，因此 2020 年“网络安全科技馆”项目收入具有偶发性，科技馆类业务存在持续性风险。且公司主要以项目制形式开展业务，若未来公司未能承接到此类项目或相当数量和金额的项目，则对公司经营业绩产生不利影响。

（四）客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大客户合计销售金额分别为 5,413.74 万元、18,848.49 万元和 7,172.25 万元，占各期营业收入的比例分别为 26.96%、33.19%、64.63%和 22.40%，前五大客户存在一定波动。2020 年前五大客户销售收入占比较高，主要是由于 2020 年“网络安全科技馆”项目收入较高，占比 38.64%导致。但公司若不能通过技术、产品创新等方式及时满足客户的业务需求，或客户因为市场低迷等原因使其自身经营情况发生变化，导致其对公司产品或服务

的需求大幅下降，或者公司不能持续拓展新的客户和市场，公司将面临一定的因客户集中度较高或客户波动而导致的经营风险。

（五）人力成本较高风险

报告期各期末，公司员工人数分别为 309 人、343 人和 405 人，报告期内，公司人员成本占营业总成本比例分别为 52.66%、33.82%和 36.87%，占比较高，其中 2019 年占比超过 50%，如果出现人员规模与收入规模短期内无法匹配的情况，将对公司盈利能力、经营业绩造成不利影响。

（六）产品销售季节性风险

公司的主要客户为政府部门，该类客户一般在上半年预算、立项及供应商评定，在年中或下半年进行合同签订、实施及验收，导致公司销售收入呈现上半年收入较少、下半年尤其第四季度收入较大的季节性特征。报告期内，公司第四季度收入确认比例分别为 58.53%、67.13%和 62.18%，占比超过 55%。因此，公司经营业绩存在季节性波动风险。

（七）市场竞争风险

我国网络安全行业市场空间已颇具规模，多年来保持了快速增长态势，根据赛迪顾问发布的《2019-2020 年中国网络信息安全市场研究年度报告》，网络安全产业规模预计到 2022 年将达到 1,137.00 亿元。随着网络靶场越来越受重视，网络靶场相关细分行业规模也将持续增长。网络安全市场快速增长，市场机遇也带来了较多参与者，竞争相对激烈。随着网络安全行业的快速发展，会吸引更多的竞争者进军网络安全以及网络靶场细分领域，公司可能面临市场竞争进一步加剧的风险。

（八）成长性风险

报告期内，公司营业收入分别为 16,308.54 万元、29,164.20 万元和 32,016.59 万元，2019 年至 2021 年营业收入复合增长率为 40.11%。

公司未来能否保持持续成长，受到宏观经济、产业政策、行业竞争态势、技术研发、市场推广等多个方面的影响。如果上述影响公司持续成长的因素发

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或者不能达到预期的风险。

（九）公司来自政府等特定行业类客户收入占比较高，行业需求变化可能导致业绩产生波动

报告期内，公司来自政府部门、政府直属企业及军队军工部门的收入占主营业务收入的比重超过 60%，为发行人第一大收入来源。近年来，该等行业客户的网络安全产品及服务需求主要由信息化投资加大、安全威胁加剧、网络安全监管趋严等因素驱动。

未来，如因信息化投资增速、安全威胁程度、网络安全监管要求发生重大变化，可能导致该等行业客户的网络安全产品及服务需求发生波动，进而影响公司的经营业绩。如与当前行业发展趋势相反的情形，例如信息化投资放缓、安全威胁程度降低等持续出现，公司可能面临网络安全市场逐渐饱和、收入增速放缓甚至收入下降的可能性。

（十）因运营互联网平台不当引致的经营风险

公司 i 春秋实训平台以互联网门户网站形式展现，目前其注册用户超过 94 万名，平台建立了自有品牌 SRC 部落，形成了国内有重要影响力的网络安全社区。此外，公司运营的 APP“i 春秋”平台，安装量超过 10 万次。在运营上述平台过程中，公司未来存在因审查不力导致平台上言论不当而影响公司经营的风险。此外，公司未来存在因管理不当侵害用户权益，导致公司受到相关处罚进而影响公司经营的风险。

（十一）产业政策变化风险

“没有网络安全就没有国家安全”，党的十八大以来，党中央高度重视网络安全工作，多次对国家网络安全工作作出重要部署。随着《网络安全法》《国家网络空间安全战略》《“十三五”国家信息化规划》《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》《数据安全法》等一系列重大文件相继发布实施，进一步为网络安全产业健康发展提供了政策保障和法律依托，为网络安全技术创

新、网络安全企业做大做强提供了宝贵机遇。如果国家对网络安全企业的扶持政策发生变化，将对公司的发展产生相应影响。

（十二）产品和服务不能获得相关认证的风险

公司从事的网络安全业务需取得相关产品许可证或经营许可证。虽然公司已设立资质部门并指定专人对相关资质及产品认证的申请、取得和维护负责，但如果未来国家相关认证的政策、标准等发生重大变化，且公司未及时调整以适应相关政策、标准的要求，公司存在产品和服务不能获得相关认证或经营许可证的风险。

（十三）因最终客户发生数据泄密及其他网络安全事件时，公司承担罚款或赔偿的风险

发行人作为网络产品、服务的提供者，在生产经营过程中应确保其提供的网络产品、服务符合相关标准并持续提供相应安全维护，在发现其网络产品、服务存在安全缺陷、漏洞等风险时应立即采取补救措施并履行相关告知和报告义务，涉及收集用户信息的应取得用户的同意并遵守个人信息保护的相关规定，如发行人无法履行该等义务，则有面临被有关主管部门责令改正、给予警告、没收违法所得或罚款等风险。

此外，当最终客户发生数据泄密及其他网络安全事件时，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网络安全和信息安全相关的法律法规，公司可能承担相应的法律责任，并可能需根据销售合同的约定向客户承担相应的赔偿责任，从而给公司的经营带来一定风险。

三、内控风险

（一）内部控制风险

公司已经建立完整的内部控制制度。内部控制体系的正常运行是公司经营管理正常运转的基础，是公司控制经营管理中各种风险的前提，是公司实现未来发展与规划的保障。若公司不能在快速发展中及时完善内部控制制度，并保证其得到有效执行，将导致公司可能存在因内部控制不到位而引起的相关风险。

（二）规模扩大引致的经营管理风险

本次发行成功后，随着募集资金的到位和投资项目的建设，公司的生产规模将进一步扩大。员工人数、业务规模和管理部门的扩张将会提高公司管理运营难度，若公司管理架构和管理人员不能及时适应日益扩大的生产经营规模的需要，一定程度上将影响公司持续稳定的发展。

（三）实际控制人控制不当风险

公司的实际控制人为蔡晶晶和陈俊，直接持有公司 67.6926%股份，间接持有公司 0.4513%股份，直接或间接持有公司 68.1439%股份。公司已按照上市公司治理要求建立了较为完善的公司治理结构，但实际控制人仍可通过行使表决权或其他方式对公司生产经营、利润分配和管理决策等重大事项加以控制或实施重大影响，形成更有利于其自身的经营决策行为。上述情形可能会对公司发展战略、生产经营等方面造成不利影响。

四、财务风险

（一）发行人客户主要为政府部门等，应收账款金额较高且回款较慢

公司客户主要为公安等政府部门、研究院高校、电网石油等央企、军队等，应收账款受政府预算及审批流程影响较大。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 9,758.11 万元、8,271.91 万元和 11,502.06 万元，占流动资产的比例分别为 40.29%、15.71%和 22.38%，占当期营业收入的比例分别为 59.83%、28.36%和 35.93%，应收账款金额较高。截至 2022 年 3 月 25 日，公司报告期各期末应收账款余额回款比例分别为76.96%、74.15%和23.26%，应收账款回款较慢。若未来下游行业客户付款能力发生变化、预算收紧、审批流程延长，则公司应收账款余额将不断增加，可能使公司营运资金紧张，应收账款存在发生坏账的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）经营活动产生的现金流波动风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,098.06 万元、

9,609.73 万元和 1,033.57 万元。基于对行业前景和公司发展的信心，公司业务规模和员工规模持续增长，产品的研发投入持续增加，公司支付给员工的工资和奖金以及整体采购支出的相应增长。由于资金支出与销售回款之间存在一定的时间差异，将影响经营活动产生的现金流量净额，并导致资产流动性风险。

（三）公司业绩下滑甚至亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 16,308.54 万元、29,164.20 万元和 32,016.59 万元，净利润分别为 162.63 万元、4,229.58 万元和 4,642.08 万元，公司业绩波动较大，且公司主要以项目制形式开展业务，但公司若不能通过技术、产品创新等方式及时满足客户的业务需求，或不能持续的开发新项目，或客户因为市场低迷等原因使其自身经营情况发生变化，导致其对公司产品或服务的需求大幅下降，或者公司不能持续拓展新的客户和市场，公司存在业绩下滑的风险，根据 2021 年模拟测算，公司期间费用等不变的情况下，公司收入的盈亏平衡点为 22,308.16 万元，若公司上市当年收入低于盈亏平衡点金额，则公司存在上市当年或未来亏损的风险。

（四）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司及子公司永信火眼、五一嘉峪享受高新技术企业税收优惠适用所得税税率为 15%；公司及子公司永信火眼、五一嘉峪销售软件产品增值税实际税负超过 3%部分实行即征即退政策；公司技术服务类项目取得的收入适用于 6%的增值税税率。报告期内，公司税收优惠占利润总额的比例分别为 441.03%、20.44%和 16.68%。若国家未来相关税收政策或公司及其子公司自身条件发生变化，导致无法享受上述税收优惠政策将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

（五）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 66.69%、56.40%和 56.76%，2020 年下降较多，主要是由于 2020 年公司“网络安全科技馆”项目收入占比较高，该类业务的毛利率低于公司其他业务。如果未来公司承接较多该类项目，将使得

公司主营业务毛利率存在下降的风险。

（六）存货跌价风险

报告期各期末，本公司存货的账面价值分别为 2,401.62 万元、2,703.34 万元和 1,716.29 万元，其中项目成本（合同履约成本）分别为 1,961.87 万元、2,346.48 万元和 1,446.25 万元，项目成本指正在执行的合同项目所发生的成本，包括直接材料、直接人工、外购软件及服务和其他费用，若项目未被客户认可或未被客户验收，则存在计提减值准备的风险，进而影响公司业绩。

（七）销售费用占营业收入比重较高的风险

报告期内，公司销售费用分别为 4,989.13 万元、5,492.12 万元和 6,111.88 万元，销售费用占营业收入比例分别为 30.59%、18.83%和 19.09%，占比较高。此外，报告期各期末，销售人员人数分别为 128 人、144 人和 152 人，占比分别为 41.42%、41.98%和 37.53%。未来，如果公司收入无法按计划增长，或者新产品市场拓展不利，公司较大的销售费用规模可能对公司的盈利产生不利影响。

（八）研发投入占营业收入比重较高的风险

报告期内，公司研发费用分别为 3,544.59 万元、3,847.85 万元和 4,994.09 万元，研发费用占营业收入的比例分别为 21.73%、13.19%和 15.60%，2019 年占比较高，且研发费用金额有所增长。

目前，公司正在持续对主营业务产品进行不断升级改造，仍然有一定规模的研发投入需求；此外，网络安全行业与国际形势、技术发展、威胁变化均有较强的关联性，当攻防角色、模式或技术出现重大变化时，仍然需要进行较大的研发投入，较高的研发投入如果未产生对应的收入将对公司业绩产生不利影响。

（九）即期收益摊薄的风险

报告期内，公司按归属于普通股股东净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 0.86%、17.19%和 10.00%。预计本次发行完成后，公司净资产将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目须有一定的建设周期，募集资金产生经济

效益存在一定的不确定性和时间差。因此，短期内公司每股收益受股本摊薄影响，可能有一定幅度的下降，从而存在公司即期回报被摊薄的风险。

五、法律风险

（一）侵权被诉讼风险

公司 i 春秋平台线上课程主要来源为公司自行录制、合作团体录制等。2020 年 3 月 23 日，原告张银奎因与被告五一嘉峪、第三人姜晔侵害计算机软件著作权纠纷向上海知识产权法院提起诉讼。2021 年 3 月 15 日，上海知识产权法院作出一审判决，判决被告停止侵权、赔偿原告经济损失 5 万元、赔偿原告维权费用 5 万元，驳回原告其他诉讼请求。2021 年 3 月 24 日，原告提起上诉，2021 年 10 月 14 日，二审驳回上诉，维持原判。随着公司经营规模的扩大，如公司采取的知识产权审核制度不完善，则可能导致侵犯第三方知识产权的风险。

（二）知识产权被侵害的风险

公司经过多年的持续研发投入和项目实施经验累积，已拥有 42 项商标、已授权发明专利 9 项、182 项软件著作权，该等知识产权对公司的未来业务发展发挥着关键作用。尽管公司采取严密的知识产权保护措施，但仍然无法排除知识产权被侵害的风险。如果公司自主知识产权被侵害，则可能对公司业务开展构成不利影响。

（三）因社会保险和住房公积金可能被处罚的风险

发行人存在通过前锦网络信息技术（上海）有限公司以及北京众合天下管理咨询有限公司等第三方代缴机构为相关员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的情形。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人由第三方代理商代缴员工社保和公积金占发行人员工的比例为 10.37%。第三方代缴机构已出具证明，确认报告期内相关代缴情况。公司作为用人单位未直接为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，可能导致被相关主管部门处罚的风险。

（四）《信息网络传播视听节目许可证》相关的风险

发行人目前开展的业务无需获得《信息网络传播视听节目许可证》的资质证书。尽管如此，仍不排除未来可能由于因行业监管政策变化或有权机关明确要求等因素，导致发行人继续从事目前开展的业务需办理《信息网络传播视听节目许可证》资质证书，使得公司因缺乏相关经营资质，可能对公司的业务经营造成不利影响。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

本次募集资金拟投资项目是对公司现有主营业务产品的更高层次研发创新，以及对技术中后台的升级改造。募集资金使用规划是公司在综合行业发展趋势和国内外市场环境并结合自身发展需求做出的，但是若出现募集资金投资项目未能顺利实施、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。同时，募集资金投资项目产品最终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，又受公司产品技术水平、销售覆盖、服务能力配套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，将对该等募集资金投资项目的实施回报产生不利影响。

（二）产品市场变化的风险

公司本次募集资金投资项目多为在原有技术和产品的基础上进行的技术升级和拓展开发，一方面可以更好地满足市场用户的差异化需求，提高公司产品的性能，保持并提高公司的市场占有率；另一方面，技术的更新开发有利于公司紧跟网络安全行业的技术发展趋势，提高公司的核心竞争力。

如果本次募集资金投资项目所推出的产品及服务的未来市场空间低于预期，或公司推广产品及服务的效果与预测产生较大偏差，将会导致募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险。

七、其他风险

（一）疫情等不可抗力风险

在公司日常经营过程中，无法排除因政治因素、自然灾害、战争、疫情等不可抗力事件对公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，从而对公司的生产经营造成不利影响。

2020 年 1 月爆发的“新型冠状病毒肺炎”疫情对各地区的企业经营和复工生产均造成一定影响。公司已全面复工，生产经营活动已正常开展。目前国内疫情已经得到有效控制且整体形势平稳，但国内疫情尚未完全消除。2021 年 11 月份开始国内部分地区疫情出现了复发，尤其 2022 年 3 月份，疫情在全国多个省份复发，影响公司合同签署、项目执行、项目验收和项目回款进度。若疫情在部分地区和城市出现反复，可能会影响公司在部分地区和城市的正常经营，对公司业绩造成一定不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）公司名称：北京永信至诚科技股份有限公司

（二）英文名称：Beijing Integrity Technology Co.,Ltd.

（三）法定代表人：蔡晶晶

（四）注册资本：3,512.3477 万元

（五）公司成立日期：2010 年 9 月 2 日

（六）住所：北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103

（七）邮政编码：100094

（八）电话号码：010-50866166

（九）传真号码：010-50866153

（十）公司网址：http://www.integritytech.com.cn

（十一）电子邮箱：yxzc@integritytech.com.cn

（十二）信息披露和投资者关系负责部门、负责人及电话：

1、证券事务部电话：010-50866160

2、董事会秘书：张恒

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

公司前身永信至诚有限成立于 2010 年 9 月 2 日，由李娟出资设立，设立时注册资本为 10 万元。

2010 年 8 月 28 日，李娟签署了《北京永信至诚科技有限公司章程》。2010 年 8 月 31 日，北京捷勤丰汇会计师事务所出具《验资报告》（捷汇验海字（2010）第 843 号），截至 2010 年 8 月 30 日，永信至诚有限已收到股东以货币出资 10 万元。

2010 年 9 月 2 日，北京市工商行政管理局海淀分局核发了注册号为 110108013184514 的《企业法人营业执照》，永信至诚有限成立。

永信至诚有限设立时的股东、出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李娟	10.00	100

（二）股份公司设立情况

发行人系由永信至诚有限整体变更，以发起方式设立的股份有限公司。

2015 年 10 月 17 日，永信至诚有限股东会通过决议，全体股东一致同意以整体变更的方式设立北京永信至诚科技股份有限公司。根据北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（[2015]京会兴审字第 01010205 号），永信至诚有限截至2015年9月30日的净资产为6,388.28万元，按1:0.4696比例折合为3,000万股，余额计入资本公积。

2015 年 10 月 16 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具了国融兴华评报字（2015）第 040136 号《北京永信至诚科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》，以2015年9月30日为基准日，永信至诚有限经评估后的净资产为6,398.74万元。

2015年11月2日，发行人召开了股份公司创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过了《北京永信至诚科技股份有限公司章程》及永信至诚有限整体变更设立股份公司的相关议案。

2015年11月2日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（[2015]京会兴验字第 01010056 号），截至 2015 年 11 月 2 日，公司已收到各发起人股东以审计后净资产的出资，股本为3,000万元，余额计入资本公积。

2015 年 12 月 15 日，北京市工商行政管理局海淀分局向永信至诚签发了统一社会信用代码为91110108562135265P的《营业执照》。

公司发起设立时，各发起人的持股数量及持股比例情况如下：

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	蔡晶晶	1,671.30	55.71
2	陈俊	750.90	25.03
3	奇安信	435.00	14.50

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例（%）
4	启明星辰安全	142.80	4.76
合计		**3,000.00**	**100.00**

三、报告期内股本及股东变化情况

报告期初，股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	蔡晶晶	1,626.70	51.64
2	陈俊	750.90	23.84
3	奇安信	545.00	17.30
4	启明星辰安全	142.80	4.53
5	厦门华天宇	40.00	1.27
6	信安春秋	30.60	0.97
7	信安春秋壹号	14.00	0.44
合计		**3,150.00**	**100.00**

（一）2018 年 6 月，公司股权转让

2018 年 6 月 4 日，奇安信将其持有的全部 545 万股永信至诚股份以 19,075 万元转让给奇安创投。奇安创投系奇安信关联方（自 2021 年 4 月 29 日起，奇安创投不再是奇安信关联方），系私募股权基金企业，主要业务是股权投资及相关咨询服务。

2018 年 6 月 27 日，经永信至诚 2017 年年度股东大会决议通过，同意奇安信将其持有的永信至诚的股份全部转让给天津奇安创业投资合伙企业（有限合伙）。

根据《招商银行付款回单》，奇安创投已于 2018 年 6 月 4 日向奇安信支付 19,075 万元股权转让款。

本次股权转让完成后，永信至诚股份的股权结构变更为：

序号	股东姓名	持股情况（万股）	持股比例（%）
1	蔡晶晶	1,626.70	51.64
2	陈俊	750.90	23.84
3	启明星辰安全	142.80	4.53

序号	股东姓名	持股情况（万股）	持股比例（%）
4	奇安创投	545.00	17.30
5	厦门华天宇	40.00	1.27
6	信安春秋	30.60	0.97
7	信安春秋壹号	14.00	0.44
合计		**3,150.00**	**100.00**

（二）2019 年 3 月，公司增资至 3,225.00 万元

2019 年 3 月 21 日，永信至诚召开股东大会，会议同意公司注册资本增加至 3,225 万元。同心众创以货币增资 3,016 万元，其中 50 万元计入注册资本，2,966 万元计入资本公积；圣奥集团以货币增资 1,508 万元，其中 25 万元计入注册资本，1,483 万元计入资本公积。

2019 年 3 月 27 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健京验[2019]1 号”《验资报告》，确认本次增资款已足额缴纳。

2019 年 3 月 27 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准本次变更登记并换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，永信至诚股份的股权结构变更为：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	蔡晶晶	1,626.70	50.44
2	陈俊	750.90	23.28
3	奇安创投	545.00	16.90
4	启明星辰安全	142.80	4.43
5	同心众创	50.00	1.55
6	厦门华天宇	40.00	1.24
7	信安春秋	30.60	0.95
8	圣奥集团	25.00	0.78
9	信安春秋壹号	14.00	0.43
合计		**3,225.00**	**100.00**

（三）2020 年 11 月，股份公司第三次增资

2020 年 11 月 11 日，永信至诚召开股东大会，会议同意注册资本增加至 3,512.3477 万元。新动力以货币增资 10,000.00 万元，其中 146.61 万元计入注册

资本，9,853.39 万元计入资本公积；康启一号以货币增资 2,000.00 万元，其中 29.32 万元计入注册资本，1,970.68 万元计入资本公积；何东翰以货币增资 2,000.00 万元，其中 29.32 万元计入注册资本，1,970.68 万元计入资本公积；瑞智投资以货币增资 2,000.00 万元，其中 29.32 万元计入注册资本，1,970.68 万元计入资本公积；重华浦渡以货币增资 1,500.00 万元，其中 21.99 万元计入注册资本，1,478.01 万元计入资本公积；青岛华文宇以货币增资 1,000.00 万元，其中 14.66 万元计入注册资本，985.34 万元计入资本公积；新和实业货币增资 1,000.00 万元，其中 14.66 万元计入注册资本，985.34 万元计入资本公积；熙诚金睿以货币增资 100.00 万元，其中 1.47 万元计入注册资本，98.53 万元计入资本公积。列表如下：

单位：万元

新股东名称	投资金额	计入股本	计入资本公积	股价（元/股）
新动力	10,000.00	146.61	9,853.39	68.21
康启一号	2,000.00	29.32	1,970.68	68.21
何东翰	2,000.00	29.32	1,970.68	68.21
瑞智投资	2,000.00	29.32	1,970.68	68.21
重华浦渡	1,500.00	21.99	1,478.01	68.21
青岛华文宇	1,000.00	14.66	985.34	68.21
新和实业	1,000.00	14.66	985.34	68.21
熙诚金睿	100.00	1.47	98.53	68.21
合计	**19,600.00**	**287.35**	**19,312.65**	**68.21**

2020 年 12 月 2 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验[2020]1-175 号”《验资报告》，确认本次增资款已足额缴纳。

2020 年 11 月 19 日，北京市海淀区市场监督管理局核准本次变更登记并换发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，永信至诚的股权结构变更为：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	蔡晶晶	1,626.70	46.31
2	陈俊	750.90	21.38
3	奇安创投	545.00	15.52
4	新动力	146.61	4.17

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
5	启明星辰安全	142.80	4.07
6	同心众创	50.00	1.42
7	厦门华天宇	40.00	1.14
8	信安春秋	30.60	0.87
9	康启一号	29.32	0.83
10	何东翰	29.32	0.83
11	瑞智投资	29.32	0.83
12	圣奥集团	25.00	0.71
13	重华浦渡	21.99	0.63
14	新和实业	14.66	0.42
15	青岛华文宇	14.66	0.42
16	信安春秋壹号	14.00	0.40
17	熙诚金睿	1.47	0.04
合计		**3,512.3477**	**100.00**

综上，公司股份形成及变化过程中，股东出资真实、充足，历次出资履行了必要的程序，历次出资不存在瑕疵；公司现有股权不存在代持的情形，也不存在权属争议纠纷，历次股权转让合法合规；公司历次股权转让均依法履行了必要程序，股权转让行为合法、合规，不存在纠纷及潜在纠纷。

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

五、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

（一）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌的情况

2015 年 12 月 25 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，会议同意公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，股票转让方式为协议转让。

2016 年 4 月 19 日，全国中小企业股份转让系统出具《关于同意北京永信至诚科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统

函（2016）3131 号），经审查，同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2016 年 5 月 23 日，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，公司证券的简称为“永信至诚”，证券代码为“837292”。

2017 年 11 月 24 日，公司召开 2017 年第五次临时股东大会，会议同意公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

2017 年 12 月 12 日，全国中小企业股份转让系统出具《关于同意北京永信至诚科技股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函（2017）7037 号），公司股票自 2017 年 12 月 13 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

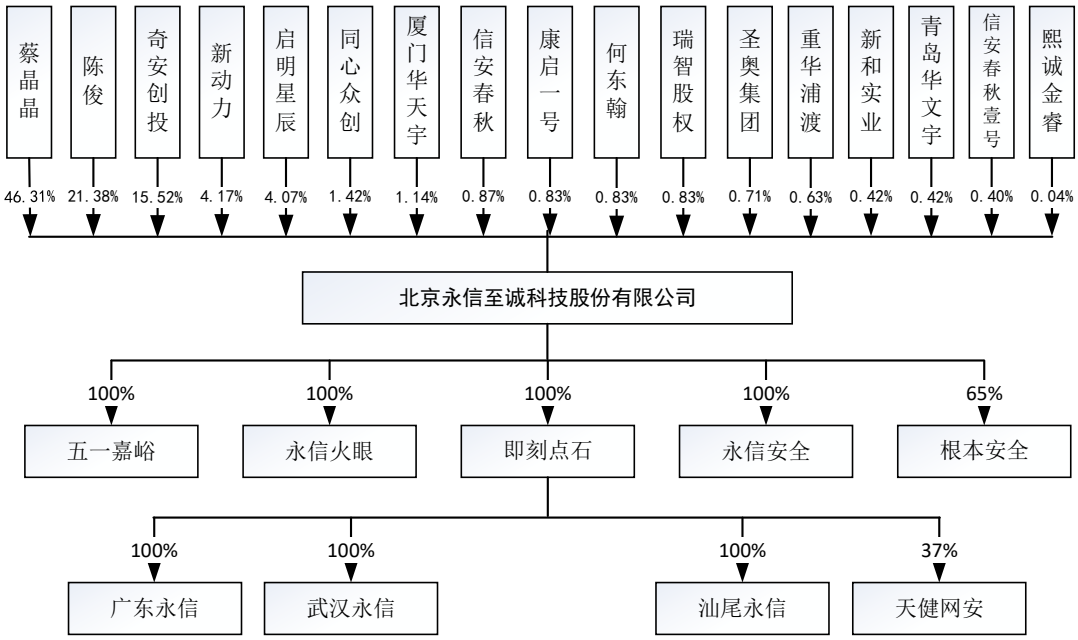
（二）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间受到处罚的情况

发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间不存在受到中国证监会、全国中小企业股份转让系统等相关监管机构处罚的情形。

六、发行人的股权结构及组织架构

（一）发行人股权结构

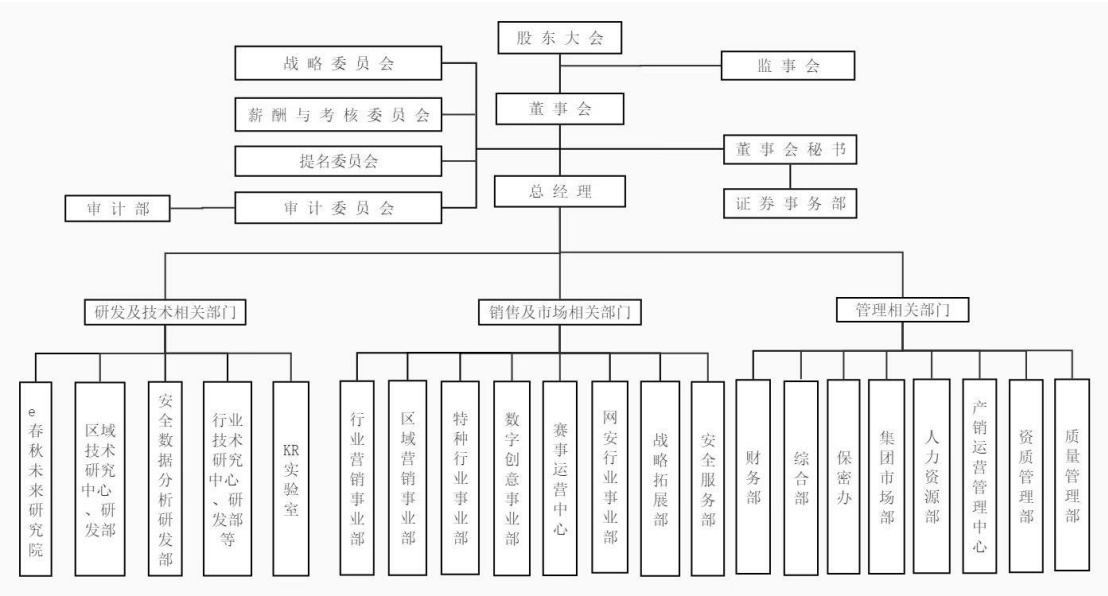
截至本招股说明书签署日，公司股权结构情况如下：



截至本招股说明书签署日，公司各股东的持股数量及比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	蔡晶晶	1,626.70	46.31
2	陈俊	750.90	21.38
3	奇安创投	545.00	15.52
4	新动力	146.61	4.17
5	启明星辰安全	142.80	4.07
6	同心众创	50.00	1.42
7	厦门华天宇	40.00	1.14
8	信安春秋	30.60	0.87
9	康启一号	29.32	0.83
10	何东翰	29.32	0.83
11	瑞智投资	29.32	0.83
12	圣奥集团	25.00	0.71
13	重华浦渡	21.99	0.63
14	新和实业	14.66	0.42
15	青岛华文宇	14.66	0.42
16	信安春秋壹号	14.00	0.40
17	熙诚金睿	1.47	0.04
合计		**3,512.35**	**100.00**

（二）发行人组织架构



七、发行人子公司、参股公司情况

截至招股说明书签署日，公司共拥有 1 家分公司，7 家全资子公司，1 家控股子公司，1 家参股公司，如下所示：

序号	公司名称	注册资本	成立时间	持股比例
1	永信火眼	500 万元	2013-06-18	100%
2	五一嘉峪	2,000 万元	2014-08-08	100%
3	即刻点石	500 万元	2015-04-16	100%
4	永信安全	5,000 万元	2017-09-06	100%
5	武汉永信	1,000 万元	2018-05-25	100%
6	广东永信	1,000 万元	2018-09-13	100%
7	汕尾永信	1,000 万元	2020-10-23	100%
8	根本安全	1,000 万元	2021-01-18	65%
9	天健网安	3,000 万元	2020-08-13	37%
10	福建分公司	-	2021-11-04	-

（一）发行人子公司情况

公司共拥有 7 家全资子公司，分别为永信火眼、五一嘉峪、即刻点石、永信安全、武汉永信、广东永信和汕尾永信，1 家控股子公司，为根本安全。

1、永信火眼

公司名称	北京永信火眼科技有限公司
成立日期	2013-6-18
法定代表人	蔡晶晶
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
股东构成及控制情况	永信至诚持股 100%
注册地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 2 层 103-16
主要经营地	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 2 层 103-16
股东构成及控制情况	永信至诚持股 100%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	主营业务为网络安全工具类产品中的流量监测类产品研发与生产，是发行人业务结构的重要组成部分。

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	806.09
净资产	726.25
净利润	85.02

注释：以上数据经天健审计。

2、五一嘉峪

公司名称	北京五一嘉峪科技有限公司
成立日期	2014-8-8
法定代表人	蔡晶晶
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
主要经营地	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
股东构成及控制情况	永信至诚持股 100%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	主要运营 i 春秋平台进行线上培训和线下培训，是发行人业务结构的重要组成部分。

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	1,921.19
净资产	1,639.46
净利润	564.92

注释：以上数据经天健审计。

3、即刻点石

公司名称	北京即刻点石信息技术有限公司
成立日期	2015-4-16
法定代表人	陈俊
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
主要经营地	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
股东构成及控制情况	永信至诚持股 100%

主营业务情况及与发行人主营业务关系	报告期内，未实际经营业务，永信至诚主要通过该公司在各地设立孙公司，开拓当地市场，承揽当地业务。

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	613.82
净资产	243.82
净利润	-28.94

注释：以上数据经天健审计。

4、永信安全

公司名称	北京永信至诚安全科技有限公司
成立日期	2017-9-6
法定代表人	陈俊
注册资本	5,000 万元
实收资本	0 万元
注册地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
主要经营地	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
股东构成及控制情况	永信至诚持股 100%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	报告期内，未实际经营业务。

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	4.44
净资产	-0.56
净利润	-0.09

注释：以上数据经天健审计。

5、武汉永信

公司名称	永信至诚（武汉）科技有限公司
成立日期	2018-5-25
法定代表人	蔡晶晶
注册资本	1,000 万元
实收资本	0 万元

注册地址	武汉临空港经济技术开发区五环大道 666 号（10）
主要经营地	武汉临空港经济技术开发区五环大道 666 号（10）
股东构成及控制情况	即刻点石持股 100%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	主要负责武汉地区业务。

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	83.23
净资产	82.23
净利润	0.33

注释：以上数据经天健审计。

6、广东永信

公司名称	永信至诚（广东）科技有限公司
成立日期	2018-9-13
法定代表人	蔡晶晶
注册资本	1,000 万元
实收资本	0 万元
注册地址	广州市越秀区东风中路 515 号 1201 房（自编号：1207 单元）
主要经营地	广州市越秀区东风中路 515 号 1201 房（自编号：1207 单元）
股东构成及控制情况	即刻点石持股 100%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	主要负责广东地区业务。

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	218.72
净资产	-186.98
净利润	-48.40

注释：以上数据经天健审计。

7、汕尾永信

公司名称	汕尾永信科技有限公司
成立日期	2020-10-23

法定代表人	蔡晶晶
注册资本	1,000 万元
实收资本	0 万元
注册地址	汕尾市城区汕尾高新区红草园区三和路 09 号光明创新创业中心 1 号楼 221 室
主要经营地	汕尾市城区汕尾高新区红草园区三和路 09 号光明创新创业中心 1 号楼 221 室
股东构成及控制情况	即刻点石持股 100%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	报告期内未实际经营业务。

8、福建函谷

公司名称	福建函谷信息科技有限公司
成立日期	2020-10-22
法定代表人	陈俊
注册资本	1,000 万元
实收资本	40 万元
注册地址	福建省三明市大田县均溪镇福田路 345 号 13 幢 202 室
主要经营地	福建省三明市大田县均溪镇福田路 345 号 13 幢 202 室
股东构成及控制情况	即刻点石持股 70%、后生仔（福建）实业有限公司持股 30%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	报告期内未实际经营业务。
注销时间	2021 年 12 月 16 日

9、根本安全

公司名称	杭州根本安全科技有限公司
成立日期	2021-01-18
法定代表人	蔡晶晶
注册资本	1,000 万元
实收资本	400 万元
注册地址	浙江省杭州市余杭区余杭街道文一西路 1818-1 号(5G 创新园)1 号楼 113、113M
主要经营地	浙江省杭州市余杭区余杭街道文一西路 1818-1 号(5G 创新园)1 号楼 113、113M
股东构成及控制情况	永信至诚持股 65%，杭州赛滨投资管理合伙企业（有限合伙）持股 35%
主营业务情况及与发行人主营业务关系	主要负责杭州地区业务。

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	1,811.39
净资产	222.19
净利润	-177.81

注释：以上数据经天健审计。

（二）发行人参股公司情况

公司拥有一家参股公司天健网安，基本情况如下：

公司名称	郑州天健网安技术有限公司
成立日期	2020-08-13
法定代表人	丁党辉
注册资本	3,000 万元
注册地址	郑州高新技术产业开发区河阳路 186 号 8 号楼
主要经营地	郑州高新技术产业开发区河阳路 186 号 8 号楼
主营业务	郑州科学技术馆的运营和维护。
经营范围	网络安全技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；文化艺术交流活动策划；会议会展服务；计算机软硬件及辅助设备开发、销售。

天健网安股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
1	郑州高新智慧城市运营集团有限公司	1,530.00	51.00%
2	即刻点石	1,110.00	37.00%
3	合肥探奥自动化有限公司	210.00	7.00%
4	郑州信大先进技术研究院	150.00	5.00%
合计		**3,000.00**	**100.00**

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	1,057.92
净资产	738.95
净利润	-52.64

注释：2021 年财务数据未经审计。

（三）报告期内注销子公司

1、广西永信

出于公司经营和内部管理需要，广西永信于2020年3月24日注销，注销前广西永信无实际经营业务，注销前基本情况如下：

公司名称	广西永信至诚信息科技有限公司
成立日期	2018-12-19
法定代表人	蔡晶晶
注册资本	1,000 万元
注册地址	北海市工业园区北海大道东延线 199 号中国电子北部湾信息港 08-1-B 塔楼三层 30 室
股东构成及控制情况	即刻点石持股 100%。
经营范围	网络信息技术咨询服务；软件开发；计算机硬件技术开发、技术推广、技术转让、技术服务；计算机系统服务；网络安全基础软件服务、应用软件服务；教育咨询服务；企业管理咨询；会议展览展示服务；计算机软硬件销售。

2、福建函谷

出于公司经营和内部管理需要，福建函谷于 2021 年 12 月 16 日注销，注销前福建函谷无实际经营业务，注销前基本情况如下：

公司名称	福建函谷信息科技有限公司
成立日期	2020-10-22
法定代表人	陈俊
注册资本	1,000 万元
注册地址	福建省三明市大田县均溪镇福田路 345 号 13 幢 202 室
股东构成及控制情况	即刻点石持股 70%，后生仔（福建）实业有限公司持股 30%。
经营范围	一般项目：信息系统集成服务；信息技术咨询服务；软件开发；互联网安全服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；通讯设备销售；会议及展览服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（四）发行人分公司情况

公司设有 1 家分公司，为永信福建分公司，基本情况如下：

公司名称	北京永信至诚科技股份有限公司福建分公司
成立日期	2021-11-04

负责人	洪荣灿
营业场所	福建省福州市鼓楼区软件大道 89 号福州软件园 C 区 40 座 3 层 308-311 室
主营业务情况及与发行人主营业务关系	报告期内未实际经营业务。

八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）公司的控股股东、实际控制人情况

1、控股股东、实际控制人

公司由蔡晶晶、陈俊两名自然人共同控制，两人通过直接和间接持有公司 2,393.4500 万股股份，占公司股本总额的 68.1439%。

蔡晶晶先生，公司董事长，身份证号码 3507841981********，中国国籍，无境外永久居留权。蔡晶晶的简历详见本节之“十、（一）董事会成员”。截至招股说明书签署日，蔡晶晶直接持有公司 1,626.7000 万股股份，通过信安春秋持有公司 7.3061 万股股份，合计持有公司 1,634.0061 万股股份，占公司股本总额的 46.5218%。

陈俊先生，公司副董事长、总经理，身份证号码 3507841982********，中国国籍，无境外永久居留权。陈俊的简历详见本节之“十、（一）董事会成员”。截至招股说明书签署日，陈俊直接持有公司 750.9000 万股股份，通过信安春秋持有公司 0.2939 万股股份，通过信安春秋壹号持有公司 8.2500 万股股份，合计持有 759.4439 万股股，占公司股本总额的 21.6221%。

陈俊与蔡晶晶于 2013 年 10 月签订《一致行动人协议书》，二人共同对永信至诚实施控制。最近 2 年公司实际控制人没有发生变更。

《一致行动人协议书》主要条款如下：

（1）双方同意，根据《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规、规范性文件和公司章程需要由公司股东会或股份公司成立后的股东大会、董事会作出决议的事项时均采取一致行动。如双方不能达成一致意见，双方同意以蔡晶晶先生的意见为准。

（2）采取一致行动的方式为：就有关公司上述事项向股东会或股份公司成

立后的股东大会、董事会行使召集权、提案权和在相关股东会或股东大会、董事会上行使表决权时保持一致。

（二）持股 5%以上其他股东的基本情况

1、奇安创投

奇安创投持有公司 545 万股，占比公司 15.52%，其基本情况如下：

企业名称	北京奇安创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 10 月 23 日
执行事务合伙人	北京奇安管理咨询合伙企业（有限合伙）
出资额	65,055 万元
注册地址	北京市西城区新街口外大街 28 号 102 号楼 3 层 319 号
主要业务	股权投资及相关咨询服务
主营业务与发行人主营业务关系	无

奇安创投为在中国证券基金业协会备案的私募基金，信息如下：

基金名称	北京奇安创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SCE299
成立时间	2017 年 12 月 26 日
备案时间	2018 年 5 月 7 日
基金管理人名称	奇安（北京）投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1066407

截至招股说明书签署日，奇安创投的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	天津欣义诚企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	13,400.00	20.60%
2	奇安信科技集团股份有限公司	10,000.00	15.37%
3	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	10,000.00	15.37%
4	北京新动力股权投资基金（有限合伙）	10,000.00	15.37%
5	共青城孚迪投资合伙企业（有限合伙）	6,000.00	9.22%
6	北京金融街资本运营集团有限公司	5,000.00	7.69%
7	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	4.61%
8	上海耘种汉投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	4.61%
9	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	3.07%

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
10	厦门国贸资本有限公司	2,000.00	3.07%
11	北京奇安管理咨询合伙企业（有限合伙）	655.00	1.01%
	合计	**65,055.00**	**100%**

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	105,878.89
净资产	105,878.89
净利润	26,566.90

注释：以上数据未经审计。

奇安创投的执行事务合伙人北京奇安管理咨询合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

企业名称	北京奇安管理咨询合伙企业（有限合伙）		
成立日期	2017-09-22		
执行事务合伙人	奇安（北京）投资管理有限公司		
注册资本	1,000 万元		
注册地址	北京市西城区新街口外大街 28 号 102 号楼 3 层 317 号		
经营范围	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）		
股东构成	**序号**	**股东名称**	**股权比例**
	1	奇安（北京）投资管理有限公司	80.00%
	2	共青城竞进投资合伙企业（有限合伙）	20.00%
		合计	**100%**

奇安创投的基金管理人及北京奇安管理咨询合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人奇安（北京）投资管理有限公司已于 2017 年 12 月 19 日在中国证券投资基金业协会完成基金管理人备案（备案号：P1066407），其基本情况如下：

企业名称	奇安（北京）投资管理有限公司
成立日期	2017-09-20
法定代表人	张洁民
注册资本	1,250 万元
注册地址	北京市西城区新街口外大街 28 号 102 号楼 3 层 318 号
经营范围	投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；

	4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股东构成	序号	股东名称	股权比例
	1	国兴（厦门）投资管理有限公司	36.00%
	2	奇安信科技集团股份有限公司	28.00%
	3	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司	20.00%
	4	共青城竞进投资合伙企业（有限合伙）	16.00%
		合计	**100%**

2、新动力、瑞智投资及熙诚金睿

（1）新动力

新动力持有公司 146.61 万股，占比公司 4.17%，其基本情况如下：

企业名称	北京新动力股权投资基金（有限合伙）
成立日期	2019 年 1 月 29 日
执行事务合伙人	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司
出资额	500,000 万元
注册地址	北京市西城区宣武门内大街 6 号 6 号楼 3 层 6-99
主要业务	股权投资及相关咨询服务
主营业务与发行人主营业务关系	无

新动力为在中国证券基金业协会备案的私募基金，信息如下：

基金名称	北京新动力股权投资基金（有限合伙）
基金编号	SGC046
成立时间	2019 年 1 月 29 日
备案时间	2019 年 3 月 8 日
基金管理人名称	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司
基金管理人登记编号	P1068932

截至招股说明书签署日，新动力的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	北京熙诚资本控股有限公司	200,000.00	40.00%
2	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	140,000.00	28.00%
3	中国国新基金管理有限公司	99,700.00	19.94%
4	北京广安控股集团有限公司	15,000.00	3.00%

5	北京天恒置业集团有限公司	10,000.00	2.00%
6	北京华天饮食控股集团有限公司	10,000.00	2.00%
7	北京市华远集团有限公司	10,000.00	2.00%
8	北京金正资产投资经营有限公司	10,000.00	2.00%
9	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司	5,300.00	1.06%
	合计	**500,000.00**	**100%**

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	579,840.27
净资产	574,083.45
净利润	17,935.78

注释：以上数据未经审计。

（2）瑞智投资

瑞智投资持有公司 29.32 万股，占比公司 0.83%，其基本情况如下：

企业名称	北京瑞智股权投资基金（有限合伙）
成立日期	2019 年 4 月 3 日
执行事务合伙人	北京熙壹管理咨询有限公司
出资额	99,100 万元
注册地址	北京市西城区宣武门内大街 6 号 6 号楼 3 层 6-99
主要业务	非证券业务的投资；股权投资；投资管理、咨询。
主营业务与发行人主营业务关系	无

瑞智投资为在中国证券基金业协会备案的私募基金，信息如下：

基金名称	北京瑞智股权投资基金（有限合伙）
基金编号	SGL959
成立时间	2019 年 4 月 3 日
备案时间	2019 年 5 月 14 日
基金管理人名称	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司

截至招股说明书签署日，瑞智投资的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	北京金融街资本运营集团有限公司	99,000.00	99.90%
2	北京熙壹管理咨询有限公司	100.00	0.10%

	合计	**99,100.00**	**100%**

（3）熙诚金睿

熙诚金睿持有公司 1.47 万股，占比公司 0.04%，其基本情况如下：

企业名称	共青城熙诚金睿投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020-09-17
执行事务合伙人	张敬来
注册资本	915.91 万元
注册地址	江西省九江市共青城市基金小镇内
主要业务	一般项目：项目投资，实业投资
主营业务与发行人主营业务关系	无

截至招股说明书签署日，熙诚金睿的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	杜建	143.67	15.69%
2	张敬来	115.50	12.61%
3	陈镭文	72.70	7.94%
4	刘兰丰	63.39	6.92%
5	黄璞	55.50	6.06%
6	金伟	51.71	5.65%
7	黄睿	50.50	5.51%
8	刘亚飞	50.36	5.50%
9	李磊	34.63	3.78%
10	张家琦	33.20	3.63%
11	郑啸	32.02	3.50%
12	冷雪超	29.07	3.17%
13	刘智勇	25.50	2.78%
14	赵玉郎	23.75	2.59%
15	邹曦	23.29	2.54%
16	江超	20.50	2.24%
17	袁林峰	14.98	1.64%
18	唐华	11.50	1.26%
19	杨莹洁	10.59	1.16%
20	张婷璐	9.59	1.05%
21	宋鹤	7.45	0.81%

22	关维	6.73	0.73%
23	唐建荣	5.97	0.65%
24	林婧雯	5.88	0.64%
25	李炜	5.50	0.60%
26	李书兵	5.50	0.60%
27	聂朋云	3.55	0.39%
28	吴蔚	3.41	0.37%
	合计	**915.91**	**100%**

（4）新动力、瑞智投资及熙诚金睿的关联关系

新动力的执行事务合伙人为北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司；瑞智投资的执行事务合伙人北京熙壹管理咨询有限公司的控股股东为北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司。新动力的执行事务合伙人和瑞智投资的执行事务合伙人的控股股东一致。北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司
成立日期	2018 年 6 月 28 日
法定代表人	黄璞
注册资本	10,000 万元
注册地址	北京市西城区宣武门内大街 6 号 6 号楼 3 层 6-99
主要业务	投资管理；资产管理；经济贸易咨询。
主营业务与发行人主营业务关系	无

截至招股说明书签署日，北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	北京熙诚资本控股有限公司	4,000.00	40.00%
2	北京熙诚正奇管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,000.00	30.00%
3	深圳市天图投资管理股份有限公司	1,500.00	15.00%
4	宁波梅山保税港区锦甜河投资管理有限公司	990.00	9.90%
5	北京熙诚国心管理咨询合伙企业（有限合伙）	510.00	5.10%
	合计	**10,000.00**	**100%**

根据基金业协会公开披露信息，北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司

的基金管理人登记信息如下：

基金管理人名称	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司
登记编号	P1068932
成立时间	2018 年 6 月 28 日
登记时间	2018 年 9 月 3 日
实际控制人	张敬来

熙诚金睿的执行事务合伙人为张敬来。新动力、瑞智投资及熙诚金睿合计直接持有公司股份 177.4 万股，占比 5.04%。此外，新动力通过奇安创投间接持有公司股份 22.53 万股，占比 2.39%。张敬来的简历如下：

张敬来，男，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年出生。2006 年 1 月至 2010 年 1 月，任上海百年企业管理咨询有限公司董事经理；2010 年 1 月至 2012 年 7 月，任齐鲁证券有限公司投行总部高级经理；2012 年 7 月至 2013 年 4 月，任宏源证券股份有限公司投行总部部门副总经理；2013 年 4 月至 2016 年 3 月，任华西证券股份有限公司投行总部业务董事；2016 年 3 月至 2018 年 1 月，任广州汇银澳丰股权基金管理有限公司总经理；2018 年 2 月至 2018 年 6 月，任北京熙诚资本控股有限公司副总经理；2018 年 7 月至今，任北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司副总经理。

（三）持股 5%以下主要股东的基本情况

1、启明星辰安全

启明星辰安全持有公司 142.8 万股，占比公司 4.07%，其基本情况如下：

公司名称	北京启明星辰信息安全技术有限公司
成立日期	2000 年 8 月 17 日
法定代表人	严立
注册资本	86,000 万元
注册地址	北京市海淀区东北旺西路 8 号 21 号楼启明星辰大厦 102 号
主要业务	信息安全产品和专业安全业务、涉密业务

截至招股说明书签署日，启明星辰安全的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	启明星辰信息安全投资有限公司	86,000.00	**100%**
	合计	**86,000.00**	**100%**

2、同心众创

同心众创持有公司 50 万股，占比公司 1.42%，其基本情况如下：

公司名称	杭州同心众创投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 10 月 19 日
出资额	50,000 万元
执行事务合伙人	浙江赛智伯乐股权投资管理有限公司
注册地址	浙江省杭州市滨江区江南大道 3900 号 3 层 3026 室
主要业务	股权投资

同心众创为在中国证券基金业协会备案的私募基金，信息如下：

基金名称	杭州同心众创投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SEJ264
成立时间	2017 年 10 月 19 日
备案时间	2019 年 1 月 11 日
基金管理人名称	浙江赛智伯乐股权投资管理有限公司
基金管理人登记编号	P1001886

截至招股说明书签署日，同心众创的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	杭州赛智创赢投资合伙企业（有限合伙）	14,500	29.00%
2	杭州高科技创业投资管理有限公司	7,500	15.00%
3	杭州高新创业投资有限公司	7,500	15.00%
4	圣奥集团有限公司	5,500	11.00%
5	林顺明	3,000	6.00%
6	杭州中赢科技集团有限公司	3,000	6.00%
7	吴忠福	2,000	4.00%
8	陈国祥	2,000	4.00%
9	沈娜	2,000	4.00%
10	徐荣培	1,125	2.25%
11	周祺淦	1,000	2.00%
12	浙江赛智伯乐股权投资管理有限公司	500	1.00%
13	华慧	375	0.75%
	合计	**50,000.00**	**100%**

3、厦门华天宇

厦门华天宇持有公司 40 万股，占比公司 1.14%，其基本情况如下：

公司名称	厦门市华天宇股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 9 月 18 日
出资额	37,050 万元
执行事务合伙人	北京天宇英华股权投资合伙企业（有限合伙）
注册地址	厦门市同安区洪塘镇洪塘里 228 号 141 室
主要业务	股权投资

厦门华天宇为在中国证券基金业协会备案的私募基金，信息如下：

基金名称	厦门市华天宇股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SX3082
成立时间	2016 年 9 月 18 日
备案时间	2017 年 10 月 25 日
基金管理人名称	北京天宇英华股权投资合伙企业（有限合伙）
基金管理人登记编号	P1063450

截至招股说明书签署日，厦门华天宇的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	厦门珑耀投资有限公司	27,655.50	74.64%
2	深圳盛屯集团有限公司	5,794.50	15.64%
3	周由	3,130.00	8.45%
4	青岛交子管理咨询企业（有限合伙）	370.00	1.00%
5	北京天宇英华股权投资合伙企业（有限合伙）	100.00	0.27%
	合计	**37,050.00**	**100%**

4、康启一号

康启一号持有公司 29.32 万股，占比公司 0.83%，其基本情况如下：

企业名称	芜湖康启一号股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 9 月 30 日
执行事务合伙人	芜湖宇歌企业管理有限公司
出资额	14,200.00 万元
注册地址	安徽省芜湖市镜湖区荆西社区小微企业孵化园 237-2 号
主要业务	企业投资、项目投资、股权投资（涉及前置许可的除外）
主营业务与发行人主营业务关系	无

康启一号为在中国证券基金业协会备案的私募基金，信息如下：

基金名称	芜湖康启一号股权投资合伙企业（有限合伙）

基金编号	SNB444
成立时间	2020 年 9 月 30 日
备案时间	2020 年 11 月 5 日
基金管理人名称	芜湖元祐投资管理有限公司

截至招股说明书签署日，康启一号的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	江苏青和投资管理有限公司	4,000.00	28.17%
2	蔡伟江	2,000.00	14.08%
3	北海太元投资有限公司	1,700.00	11.97%
4	陈秀萍	1,000.00	7.04%
5	方俊生	1,000.00	7.04%
6	谭皓兰	1,000.00	7.04%
7	林鸽	600.00	4.23%
8	郭丙合	500.00	3.52%
9	苏卫宏	500.00	3.52%
10	齐鸣	500.00	3.52%
11	韩俊霄	500.00	3.52%
12	和泓控股集团有限公司	500.00	3.52%
13	袁志明	200.00	1.41%
14	范向阳	100.00	0.70%
15	芜湖宇歌企业管理有限公司	100.00	0.70%
	合计	**14,200.00**	**100%**

5、何东翰

何东翰，男，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，大学本科学历，学士学位。曾任东胜投资有限公司董事长，敏实集团有限公司董事、新东胜资本有限公司董事长；2017 年 5 月 18 日至 2020 年 1 月 8 日，任新华联文化旅游发展股份有限公司独立董事；2016 年 10 月至今任宝塔石化集团有限公司董事。何东翰持有公司 29.32 万股，占比 0.83%。

6、圣奥集团

圣奥集团持有公司 25 万股，占比公司 0.71%，其基本情况如下：

企业名称	圣奥集团有限公司
成立日期	1996 年 8 月 20 日

法定代表人	倪良正
注册资本	10,000 万元
注册地址	浙江省杭州市拱墅区建工路 88 号实验办公综合楼 4 层 434 室
主要业务	办公家具
主营业务与发行人主营业务关系	无

截至招股说明书签署日，圣奥集团的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	倪良正	7,100.00	71.00%
2	倪曙泉	2,900.00	29.00%
	合计	**10,000.00**	**100%**

7、重华浦渡

重华浦渡持有公司 21.99 万股，占比公司 0.63%，其基本情况如下：

企业名称	南京重华浦渡管理科技合伙企业（普通合伙）
成立日期	2020 年 9 月 14 日
执行事务合伙人	张玲
出资额	1,500 万元
注册地址	南京市溧水区和凤镇凤翔路 9-5 号 8 幢 A105 室
主要业务	企业管理咨询；信息技术咨询服务
主营业务与发行人主营业务关系	无

截至招股说明书签署日，重华浦渡的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	张琴	1,200.00	80.00%
2	张玲	300.00	20.00%
	合计	**1,500.00**	**100%**

8、新和实业

企业名称	江西新和实业有限公司
成立日期	2007 年 11 月 19 日
法定代表人	徐敏海
注册资本	10,000 万元
注册地址	江西省吉安市永丰县恩江镇新城区商会大厦 1008 号
主要业务	有色金属及矿产品贸易

主营业务与发行人主营业务关系	无

截至招股说明书签署日，新和实业的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	徐敏海	7,000.00	70.00%
2	周依青	3,000.00	30.00%
	合计	**10,000.00**	**100%**

9、青岛华文宇

青岛华文宇持有公司 14.66 万股，占比公司 0.42%，其基本情况如下：

企业名称	青岛华文宇企业管理咨询企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 8 月 20 日
执行事务合伙人	厦门英华资本管理有限公司
注册资本	110 万元
注册地址	山东省青岛市莱西市水集街道办事处团岛西路 12 号 45 栋 1 单元 310
主要业务	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）
主营业务与发行人主营业务关系	无

截至招股说明书签署日，青岛华文宇的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	张淑荣	109.99	99.9909%
2	厦门英华资本管理有限公司	0.01	0.0091%
	合计	**110.00**	**100%**

10、信安春秋

信安春秋持有公司 30.6 万股，占比公司 0.87%，其基本情况如下：

企业名称	北京信安春秋科技合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 4 月 5 日
执行事务合伙人	蔡晶晶
出资额	500 万元
注册地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
主要业务	发行人持股平台

截至招股说明书签署日，信安春秋的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人在发行人任职	出资额（万元）	出资比例
1	蔡晶晶	董事长	119.38	23.88%

序号	合伙人姓名	合伙人在发行人任职	出资额（万元）	出资比例
2	张凯	董事、副总经理	29.41	5.88%
3	郑皓	KR 实验室总监	29.41	5.88%
4	李炜	副总经理	29.41	5.88%
5	姚磊	监事、行业营销事业部总经理	29.41	5.88%
6	张雪峰	网安行业事业部总经理	29.41	5.88%
7	孙义	KR 实验室副总监	22.88	4.58%
8	张恒	董事会秘书	22.88	4.58%
9	黄平	e 春秋未来研究院总工程师	22.88	4.58%
10	付磊	赛事运营中心总监	22.88	4.58%
11	蔡松艳	网安行业事业部售前工程师	22.88	4.58%
12	郑斐斐	i 春秋事业部总经理	22.88	4.58%
13	李肖	特种行业安全事业部副总经理	22.88	4.58%
14	刘明霞	财务负责人	22.88	4.58%
15	邵水力	监事会主席、总经办主任	22.88	4.58%
16	张亚同	数字创意事业部产品研发部产品总监兼产品研发部负责人	22.88	4.58%
17	陈俊	副董事长、总经理	4.80	0.96%
	合计		**500.00**	**100%**

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	499.65
净资产	499.64
净利润	0.01

注释：以上数据未经审计。

11、信安春秋壹号

信安春秋壹号持有公司 14 万股，占比公司 0.4%，其基本情况如下：

企业名称	北京信安春秋壹号科技合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 5 月 24 日
执行事务合伙人	任金凯

出资额	300 万元
注册地址	北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103
主要业务	发行人持股平台

截至招股说明书签署日，信安春秋壹号的合伙人及出资比例如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人在发行人任职	出资额（万元）	出资比例
1	陈俊	副董事长、总经理	185.00	61.67%
2	张剑奇	区域研发部福建办部门经理	13.00	4.33%
3	任金凯	KR 实验室技术保障部经理	11.00	3.67%
4	邹腾飞	网安行业事业部区域总监	10.00	3.33%
5	商海芳	e 春秋未来研究院网络靶场产品线总经理	10.00	3.33%
6	刘秀	财务部副总监	9.00	3.00%
7	付旺	行业技术研究中心网安行业部门经理	8.00	2.67%
8	许学伟	产品运营部经理	7.00	2.33%
9	张天成	行业技术研究中心高级软件工程师	6.00	2.00%
10	洪荣灿	区域营销事业部福建办负责人	6.00	2.00%
11	周潇菲	区域营销事业部广州办部门经理	6.00	2.00%
12	陈伟	行业技术研究中心高级软件工程师	6.00	2.00%
13	张光辉	e 春秋未来研究院云平台及蜜罐研发中心总监	5.00	1.67%
14	安冬	e 春秋未来研究院项目经理	5.00	1.67%
15	刘辛帅	网安行业事业部区域总监	4.00	1.33%
16	申世桢	e 春秋未来研究院、云平台及蜜罐研发中心研发部副经理	4.00	1.33%
17	常维锴	i 春秋事业部测试部主管	3.00	1.00%
18	黄健谕	特种行业事业部销售经理	2.00	0.67%
	合计		**300.00**	**100%**

最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	302.58
净资产	302.57
净利润	0.07

注释：以上数据未经审计。

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人蔡晶晶、陈俊除控制发行人及持股平台信安春秋外，无其他控制的企业。

（五）控股股东、实际控制人所持股票的质押及其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人所持公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）发行人在本次发行前后的股本及其变动情况

本次公开发行前公司总股本为 3,512.3477 万股。本次计划公开发行新股不超过 1,170.7826 万股，公司现有股东不公开发售股份。本次新股发行占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

按发行 1,170.7826 万股测算，本次发行前后公司股本结构及其变动情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	蔡晶晶	1,626.7000	46.3138%	1,626.7000	34.7353%
2	陈俊	750.9000	21.3789%	750.9000	16.0341%
3	奇安创投	545.0000	15.5167%	545.0000	11.6375%
4	新动力	146.6060	4.1740%	146.6060	3.1305%
5	启明星辰安全	142.8000	4.0657%	142.8000	3.0492%
6	同心众创	50.0000	1.4235%	50.0000	1.0677%
7	厦门华天宇	40.0000	1.1388%	40.0000	0.8541%
8	信安春秋	30.6000	0.8712%	30.6000	0.6534%
9	康启一号	29.3212	0.8348%	29.3212	0.6261%
10	何东翰	29.3212	0.8348%	29.3212	0.6261%
11	瑞智投资	29.3212	0.8348%	29.3212	0.6261%
12	圣奥集团	25.0000	0.7118%	25.0000	0.5338%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
13	重华浦渡	21.9909	0.6261%	21.9909	0.4696%
14	新和实业	14.6606	0.4174%	14.6606	0.3131%
15	青岛华文宇	14.6606	0.4174%	14.6606	0.3131%
16	信安春秋壹号	14.0000	0.3986%	14.0000	0.2989%
17	熙诚金睿	1.4660	0.0417%	1.4660	0.0313%
18	-	-	-	1,170.7826	25.0000%
合计		**3,512.3477**	**100%**	**4,683.1303**	**100%**

（二）本次发行前公司前十股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	蔡晶晶	1,626.70	46.31%
2	陈俊	750.90	21.38%
3	奇安创投	545.00	15.52%
4	新动力	146.61	4.17%
5	启明星辰安全	142.80	4.07%
6	同心众创	50.00	1.42%
7	厦门华天宇	40.00	1.14%
8	信安春秋	30.60	0.87%
9	康启一号	29.32	0.83%
9	何东翰	29.32	0.83%
9	瑞智投资	29.32	0.83%
合计		**3,420.57**	**97.39%**

（三）本次发行前公司前 10 名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司有 3 名自然人股东，其在公司任职情况如下表所示：

序号	姓名	持股数量（万股）	任职情况
1	蔡晶晶	1,626.70	董事长
2	陈俊	750.90	副董事长、总经理
3	何东翰	29.32	无

（四）发行人股份的性质

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股份和国有股份。

（五）最近一年发行人新增股东的持股情况及其变化情况

公司申报前最近一年，公司因增资新增 8 位股东，增资价格是结合公司经营状况及未来发展预期协商定价，具体情况如下：

单位：万元

序号	新股东名称	增资时间	投资金额	股价（元/股）	增资原因	定价依据
1	新动力	2020年11月	10,000.00	68.21	新股东看好发行人未来发展前景和IPO预期有意投资；公司增资补充经营资金，完善治理结构。	结合公司经营状况及未来发展预期协商定价，增资前公司整体估值约22亿元，增资后公司整体估值约23.96亿元。
2	康启一号		2,000.00	68.21		
3	何东翰		2,000.00	68.21		
4	瑞智投资		2,000.00	68.21		
5	重华浦渡		1,500.00	68.21		
6	青岛华文宇		1,000.00	68.21		
7	新和实业		1,000.00	68.21		
8	熙诚金睿		100.00	68.21		
	合计		**19,600.00**	**68.21**		

新股东与发行人其他股东关联关系详见“第五节发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（六）本次发行前发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”。

新股东与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，新增股东不存在股份代持情形。

1、新动力

新动力基本情况详见本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持股 5%以上其他股东的基本情况”之“2、新动力、瑞智投资及熙诚金瑞”。

2、康启一号

康启一号基本情况详见本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制

人基本情况”之“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”之“4、康启一号”。

3、何东翰

何东翰基本情况详见本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”之“5、何东翰”。

4、瑞智投资

瑞智投资基本情况详见本节之“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持股 5%以上其他股东的基本情况”之“2、新动力、瑞智投资及熙诚金瑞”。

5、重华浦渡

重华浦渡基本情况详见本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”之“7、重华浦渡”。

6、青岛华文宇

青岛华文宇基本情况详见本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”之“9、青岛华文宇”。

7、新和实业

新和实业基本情况详见本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”之“8、新和实业”。

8、熙诚金睿

熙诚金睿基本情况详见本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持股 5%以上其他股东的基本情况”之“2、新动力、瑞智投资及熙诚金瑞”。

（六）本次发行前发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，除以下情形外，公司股东之间不存在其他关联关系：

股东姓名/名称	关联关系	持股数（股）	持股比例
蔡晶晶	蔡晶晶为信安春秋执行事务合伙人并持有信安春秋 23.88%份额；陈俊持有信安春秋 0.96%份额，陈俊持有信安春秋壹号 61.67%份额。	16,267,000	46.31%
陈俊		7,509,000	21.38%
信安春秋		306,000	0.87%
信安春秋壹号		140,000	0.40%
同心众创	圣奥集团作为有限合伙人持有同心众创 11.00%份额。	500,000	1.42%
圣奥集团		250,000	0.71%
新动力	（1）新动力的执行事务合伙人为北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司；瑞智投资的执行事务合伙人北京熙壹管理咨询有限公司的控股股东为北京熙诚金睿股权投资基金管理 有限公司。新动力的执行事务合伙人和瑞智投资的执行事务合伙人的控股股东一致。 （2）熙诚金睿的执行事务合伙人张敬来、有限合伙人陈镭文、有限合伙人黄璞均担任北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司的董事（且黄璞为董事长、经理、法定代表人）。熙诚金睿的其他合伙人为北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司的员工。 （3）北京金融街资本运营集团有限公司通过北京熙诚资本控股有限公司持有新动力 40.00%份额，北京金融街资本运营集团有限公司持有瑞智投资 99.90%份额。 （4）新动力持有奇安创投 15.3716%的份额。北京金融街资本运营集团有限公司持有奇安创投 7.6858%的份额。	1,466,060	4.17%
瑞智投资		293,212	0.83%
熙诚金睿		14,660	0.04%
奇安创投	新动力作为有限合伙人持有奇安创投 15.37%份额。	5,450,000	15.52%
新动力		1,466,060	4.17%
厦门华天宇	青岛华文宇的执行事务合伙人为厦门英华资本管理有限公司；厦门华天宇的执行事务合伙人为北京天宇英华股权投资合伙企业（有限合伙），北京天宇英华股权投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为厦门英华资本管理有限公司。	400,000	1.14%
青岛华文宇		146,606	0.42%

（七）对赌情况

公司、公司实际控制人不存在对赌情况。

（八）本次股东公开发售股份事项对公司的影响

根据发行人本次公开发行股票的发行方案，本次发行不涉及股东公开发售股份，不会对公司控制权、治理结构及生产经营产生影响。

（九）发行人历史上的股权代持情况

永信至诚有限 2010 年 9 月 2 日设立至 2015 年 5 月 12 日期间，股东蔡晶晶和陈俊持有永信至诚有限的股权存在代持情况。

1、股权代持形成原因和背景

永信至诚有限设立时股东蔡晶晶和陈俊存在股权代持是因为设立初期蔡晶晶和陈俊仍就职于启明星辰安全，其中蔡晶晶担任安全研究中心副总监职务（蔡晶晶于 2014 年 1 月从启明星辰安全离职），陈俊担任安全工程师职务（陈俊于 2013 年 1 月从启明星辰安全离职）。

根据启明星辰安全出具的确认函，蔡晶晶和陈俊二人自主创业设立永信至诚有限及后来的发行人，与二人在启明星辰安全担任的职务和承担的工作没有直接关系；发行人目前业务所使用的核心技术成果不属于二人在启明星辰安全的职务成果；发行人、蔡晶晶和陈俊在相关技术形成、取得、使用、收益等方面不存在侵害启明星辰安全合法权益的情况；启明星辰安全不会就相关技术的形成、取得、使用、收益向发行人、蔡晶晶和陈俊提出任何权利主张；蔡晶晶、陈俊自主创业未违反启明星辰安全关于竞业禁止、保密等方面的约定。

蔡晶晶和陈俊被代持的股权已于 2015 年 5 月 12 日全部解除，具体情况如下：

2、蔡晶晶股权代持演变情况及解除过程

（1）李娟代蔡晶晶持有永信至诚有限的股权

2010 年 9 月，永信至诚有限成立时，工商登记的股东为李娟，出资为人民币 10 万元。李娟是蔡晶晶的朋友，该笔出资的实际出资人为蔡晶晶。

永信至诚有限设立时的股权结构如下：

序号	名义股东	名义出资额（万元）	股权比例	实际股东	实际出资额（万元）	股权比例
1	李娟	10.00	100%	蔡晶晶	10.00	100%
合计		**10.00**	**100%**	**-**	**10.00**	**100%**

2013 年 10 月 8 日，李娟与陈俊签订《出资转让协议书》，将 10 万元出资对应的股权转让给陈俊。该次转让的实际转让人为蔡晶晶，实际受让人为陈俊。2013 年 10 月 17 日，永信至诚有限就本次变更办理了工商变更登记，李娟和蔡

晶晶之间的股权代持关系解除。

2019 年 6 月 5 日，蔡晶晶、陈俊和李娟共同出具《关于解除股权代持情况的联合确认书》，对上述内容进行确认，并明确各方间不存在任何关于股权或债权债务的争议和纠纷，对股权代持和解除股权代持不存在任何异议及纠纷；对公司设立、历次股权演变、分红、股东会决议/股东决定、董事会决议/执行董事决定、监事会决议/监事决定等决议均同意并无异议，各方目前不存在任何委托持股或信托持股关系，并愿意对确认书所载明情况的真实性及因代持股权给公司造成的任何损失和不利影响承担个别和连带的法律责任。

（2）刘秀芳代蔡晶晶持有永信至诚有限的股权

2013 年 10 月 8 日，王强龙与刘秀芳签订《出资转让协议书》，约定王强龙将永信至诚有限 40 万元出资转让给刘秀芳。刘秀芳实际上代蔡晶晶持有该等股权，刘秀芳为蔡晶晶的母亲。该次转让实际转让人为陈俊，实际受让人为蔡晶晶。

2013 年 10 月 8 日，永信至诚有限召开股东会，同意注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元，增加的注册资本全部由刘秀芳缴纳。该笔出资的实际持有人为蔡晶晶。

2013 年 10 月 17 日，发行人就上述事项进行了工商变更，本次变更后的股权结构如下：

序号	名义股东	名义出资额（万元）	股权比例	实际股东	实际出资额（万元）	股权比例
1	刘秀芳	540.00	54.00%	蔡晶晶	540.00	54.00%
2	陈俊	310.00	31.00%	陈俊	310.00	31.00%
3	王强龙	150.00	15.00%	陈俊	150.00	15.00%
合计		**1,000.00**	**100%**	**-**	**1,000.00**	**100%**

2014 年 2 月 18 日，王强龙与刘秀芳签订《出资转让协议书》，约定王强龙将永信至诚有限 150 万元出资转让给刘秀芳。该次转让实际转让人为陈俊，实际受让人为蔡晶晶。

2014 年 2 月 19 日，发行人就上述事项进行了工商变更，本次变更后的股权结构如下：

序号	名义股东	名义出资额	股权比例	实际股东	实际出资额	股权比例

		（万元）			（万元）	
1	刘秀芳	690.00	69.00%	蔡晶晶	690.00	69.00%
2	陈俊	310.00	31.00%	陈俊	310.00	31.00%
合计		**1,000.00**	**100%**	**-**	**1,000.00**	**100%**

2015 年 4 月 29 日，刘秀芳与蔡晶晶签订《出资转让协议》，刘秀芳将其持有永信至诚有限 690 万元出资全部转让给蔡晶晶，刘秀芳和蔡晶晶之间的股权代持关系解除。2015 年 5 月 12 日，永信至诚有限就本次股权转让办理工商变更登记。

3、陈俊股权代持及解除情况

2012 年 10 月 15 日，永信至诚有限召开股东会，同意注册资本由 10 万元增加至 200 万元，增加的 190 万元注册资本由王强龙缴纳。该笔出资实际持有人为陈俊，王强龙为公司员工。

2012 年 11 月 7 日，发行人就上述事项进行了工商变更，本次变更后的股权结构如下：

序号	名义股东	名义出资额（万元）	股权比例	实际股东	实际出资额（万元）	股权比例
1	王强龙	190.00	95.00%	陈俊	190.00	95.00%
2	李娟	10.00	5.00%	蔡晶晶	10.00	5.00%
合计		**200.00**	**100%**	**-**	**200.00**	**100%**

2013 年 10 月及 2014 年 2 月，王强龙将其代持的股权进行了转让，股权转让过程详见本招股说明书本节“九、发行人股本情况”之“（九）发行人历史上的股权代持情况”之“2、蔡晶晶股权代持演变情况及解除过程”之“（2）刘秀芳代蔡晶晶持有永信至诚有限的股权”。

2014 年 2 月股权转让完成后，王强龙代陈俊持有的全部股权通过股权转让均已解除代持。

4、股权代持情况不存在纠纷的确认

2019 年 6 月 5 日，蔡晶晶、陈俊、刘秀芳和王强龙共同出具《关于解除股权代持情况的联合确认书》，对上述内容进行确认，并明确各方间不存在任何关于股权或债权债务的争议和纠纷，对股权代持和解除股权代持不存在任何异议及纠纷；对公司设立、历次股权演变、分红、股东会决议/股东决定、董事会

决议/执行董事决定、监事会决议/监事决定等决议均同意并无异议，各方目前不存在任何委托持股或信托持股关系，并愿意对确认书所载明情况的真实性及因代持股权给公司造成的任何损失和不利影响承担个别和连带的法律责任。

（十）自然人股东入股的情况

发行人自然人股东入股的情况如下：

时间和事项	内部决策程序	投资原因	股权转让/增资价格、定价依据及支付情况
2013 年 4 月 26 日/陈俊增资 300 万元	2013 年 4 月 25 日永信至诚有限股东会决议	公司经营需求增加出资。	本次增资按照 1 元/注册资本，价格为股东协商确定，增资款已通过银行转账的方式支付。
2013 年 10 月 17 日/刘秀芳增资 500 万元，受让王强龙 40 万元出资额；陈俊受让李娟 10 万元出资额	2013 年 10 月 8 日永信至诚有限股东会决议	公司经营需求增加出资。刘秀芳为蔡晶晶的代持人。	本次增资和股权转让按照 1 元/注册资本，价格为股东协商确定，增资款和股权转让款已通过银行转账的方式支付。
2015 年 5 月 12 日/蔡晶晶受让刘秀芳 690 万元出资额	2015 年 4 月 29 日永信至诚有限股东会决议	蔡晶晶与刘秀芳的代持解除	本次股权转让按照 1 元/注册资本，价格为股东协商确定，刘秀芳与蔡晶晶系母子关系，本次股权转让未支付对价。
2020 年 11 月 19 日/何东翰增资 2,000 万元	2020 年 11 月 11 日永信至诚股东大会决议	公司经营需求增加出资	本次增资按照 68.21 元/注册资本，价格为股东协商确定，增资款已通过银行转账的方式支付

发行人自然人股东取得发行人股份的交易价格公允合理，不存在明显异常。

（十一）股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业股东入股的情况

时间和事项	股东	定价依据
2014 年 4 月 8 日，永信至诚有限第四次增资（注册资本 1000 万元增加至 1,058.9474 万元）	启明星辰投资	增资价格：9.5 元/注册资本 定价依据及背景：启明星辰投资长期看好公司业务发展，与公司协商后，对公司增资入股。本轮增资定价不存在异常。
2014 年 8 月 28 日，永信至诚有限第五次增资（注册资本由人民币 1,058.9474 万元增至 1,176.61 万元）	奇安信	增资价格：17 元/注册资本 定价依据及背景：奇安信长期看好公司业务发展，与公司协商后，对公司增资入股。本轮增资定价不存在异常

时间和事项	股东	定价依据
2014年12月15日，永信至诚有限第三次股权转让（启明星辰投资向启明星辰安全转让其出资额）	启明星辰安全	股权转让价格：1元/注册资本 定价依据及背景：启明星辰安全为启明星辰投资全资子公司。本次股权转让定价不存在异常。
2015年9月10日，永信至诚有限第六次增资（注册资本由人民币1,176.61万元增至 1,238.53 万元）	无新股东，由奇安信认购	增资价格：约为40.37元/注册资本 定价依据及背景：奇安信长期看好公司业务发展，与公司协商后，对公司增资入股。本次增资定价不存在异常。
2017年9月4日，永信至诚第一次增资（注册资本由 3000万元增至 3,150 万元，其中奇安信认购110万股）	奇安信、厦门华天宇	转让价格：50元/股 定价依据及背景：奇安信、厦门华天宇长期看好公司业务发展，与公司协商后，对公司增资入股。本轮增资定价不存在异常。
2017年9月至2017年12月，永信至诚股份在股转系统进行了4次交易（罗琳洁向信安春秋转让30.6 万股，向信安春秋壹号转让 14 万股）	信安春秋、信安春秋壹号（公司员工持股平台）	股权转让价格：6元/股，2017年9月15日向信安春秋转让1,000股；10元/股，2017年9月19日向信安春秋转让 1,000 股；16.30 元/股，向信安春秋转让 304,000 股，向信安春秋壹号转让140,000股。 定价依据及背景：股权受让方北京信安春秋科技合伙企业（有限合伙）、北京信安春秋壹号科技合伙企业（有限合伙）是以公司董事、监事、高级管理人员及员工为合伙人的合伙企业，主要目的是实施员工股权激励计划，公允价值确定方法为2017年7月4日公司以50元/股的价格对奇安信和华天宇定向增发价格确定，以引入外部机构或战略投资者相对公允的价格作为参照依据。本轮增资定价不存在异常。
2018年6月27日，永信至诚股权转让（奇安信向奇安创投转让545万股）	奇安创投	股权转让价格：35元/股 定价依据及背景：奇安创投系奇安信关联公司（自2021年4月29日起，奇安创投不再是奇安信关联公司），系私募股权基金公司，主要业务是股权投资及相关咨询服务。
2019年3月27日，永信至诚第二次增资（注册资本由3,150万元增至3,225万元）	同心众创、圣奥集团	股权转让价格：60.32元/股 定价依据及背景：同心众创、圣奥集团长期看好公司业务发展，与公司协商后，对公司增资入股。本轮增资定价不存在异常。
2020年11月19日，永信至诚第三次增资（注册资本由人民币 3,225 万元增至3512.3477万元）	新动力、康启一号、何东翰、瑞智投资、重华浦渡、青岛华文宇、新和实业、熙诚金睿	股权转让价格：68.21元/股 定价依据及背景：新动力、康启一号、何东翰、瑞智投资、重华浦渡、青岛华文宇、新和实业和熙诚金睿长期看好公司业务发展，与公司协商后，对公司增资入股。本轮增资定价不存在异常。 新动力主营业务为股权投资。新动力为瑞智投

时间和事项	股东	定价依据
		资和熙诚金睿的关联方。新动力认可永信至诚的产品，认为永信至诚产品和服务聚焦于主动防御及安全服务的蓝海市场，市场空间巨大，行业专家均认可其为网络靶场、安全培训及竞赛服务领域市场龙头，是迎合行业发展趋势的高成长科技企业，因此与公司协商后，对公司增资入股。

发行人股东由 3 名自然人、11 个合伙企业和 3 个有限责任公司构成。11 个合伙企业为奇安创投、新动力、同心众创、厦门华天宇、信安春秋、康启一号、瑞智投资、重华浦渡、青岛华文宇、信安春秋壹号和熙诚金睿；3个有限责任公司为启明星辰安全、圣奥集团和新和实业。

发行人股东不存在股权架构为两层以上且无实际经营业务的公司或有限合伙企业，发行人股东入股价格均系结合当时实际入股背景由相关各方协商一致确定，与同次入股发行人的其他投资人股东入股价格相同，具有合理性，入股价格不存在明显异常。

（十二）私募投资基金等金融产品持有发行人股份的情况

1、非私募投资基金

（1）启明星辰安全为以信息安全产品和专业安全业务、涉密业务为主要业务的有限责任公司；

（2）圣奥集团有限公司为以家具、五金、木材等的销售为主要业务的有限责任公司；

（3）江西新和实业有限公司为以有色金属及贵金属销售为主要业务的有限责任公司；

（4）南京重华浦渡管理科技合伙企业（普通合伙）不存在非公开募集资金，以进行投资活动的情形；

（5）青岛华文宇企业管理咨询企业（有限合伙）不存在非公开募集资金，以进行投资活动的情形；

（6）共青城熙诚金睿投资合伙企业（有限合伙）不存在非公开募集资金，以进行投资活动的情形；

（7）北京信安春秋科技合伙企业（有限合伙）和北京信安春秋壹号科技合

伙企业（有限合伙）为发行人的员工持股平台，不存在非公开募集资金，以进行投资活动的情形；

上述主体不属于《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）》界定的私募投资基金，不需要履行私募投资基金备案程序。

2、私募投资基金

奇安创投、新动力、同心众创、厦门华天宇、康启一号、瑞智投资 6 个非自然人股东属于私募投资基金，均已依法完成私募基金备案，其管理人已依法完成私募基金管理人登记，详见招股说明书本节“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持股 5%以上其他股东的基本情况”和“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况

（一）董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，其基本情况如下：

姓名	职务	任职期间	提名人
蔡晶晶	董事长	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月	蔡晶晶
陈俊	副董事长、总经理	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月	陈俊
张凯	董事、副总经理	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月	蔡晶晶
杨超	董事	2020 年 5 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月	奇安创投
张能鲲	独立董事	2019 年 4 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月	蔡晶晶
王华鹏	独立董事	2019 年 4 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月	蔡晶晶
赵留彦	独立董事	2019 年 4 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月	蔡晶晶

1、蔡晶晶先生：男，1981 年生，中国籍，无永久境外居留权，高中学历，计算机技术专业正高级工程师。2001 年 1 月至 2013 年 12 月任职于启明星辰，历任部门经理、总监；自 2014 年 1 月以来，历任公司技术总监、执行董事，现任公司董事长。

2、陈俊先生：男，1982 年生，中国籍，无永久境外居留权，工程硕士学位。2005 年 1 月至 2007 年 12 月任职于启明星辰，任安全研究工程师；2008 年 1 月至 2013 年 1 月任职于启明星辰安全，担任安全研究工程师；自 2013 年 2 月以来，历任公司运营总监、执行董事等，现任公司副董事长、总经理。

3、张凯先生：男，1979 年生，中国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，理学硕士学位。2003 年 10 月至 2004 年 8 月任职于北京科东电力控制系统有限责任公司，任研发工程师；2004 年 8 月至 2011 年 7 月任职于启明星辰安全，历任安全研究工程师、项目经理；2011 年 7 月至 2012 年 7 月任职于中国移动通信集团研究院，任项目经理；2012 年 7 月至 2013 年 5 月任职于北京科东电力控制系统有限责任公司，任信息安全总监；自 2013 年 5 月以来，历任公司首席技术官、副总经理，现任公司董事、副总经理。

4、杨超先生：男，1989 年生，中国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程硕士学位。2011 年 8 月至 2014 年 5 月，任职于北京天云联赢投资管理有限公司，担任投资经理；2014 年 6 月至 2015 年 9 月，任职于吉大医院有限公司，担任项目经理；2015 年 10 月至 2016 年 9 月，任职于北京嘉富诚资本管理有限公司，担任投资总监；2016 年 10 月至 2018 年 3 月，任职于首泰金信（北京）股权投资基金管理有限公司，担任高级投资经理；2018 年 4 月至今，任职于奇安（北京）投资管理有限公司，担任投资业务执行董事；2020 年 6 月至今，任职于深圳昂楷科技有限公司，担任董事；2021 年 12 月至今，任广东中科实数科技有限公司董事；2022 年 1 月至今，任北京天空卫士网络安全技术有限公司董事；2020 年 5 月至今，任公司董事。

5、张能鲲先生：男，1976 年生，中国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历、高级会计师，经济学博士学位。1999 年 9 月至 2005 年 1 月任职于北京清华紫光英力化工技术有限公司，担任财务主管；2005 年 1 月至 2014 年 10 月任职于中国生物制药有限公司，担任风险审计部总经理；2014 年 10 月至 2016 年 11 月任职于永泰红磡控股集团有限公司，担任首席财务官；2016 年 11 月至 2018 年 11 月任职于绿景控股股份有限公司，担任首席财务官；2018 年 11 月至 2019 年 12 月任职于深圳道为投资基金管理有限公司，担任执行董事、副总经理；

2018年12月至今，担任北京能源集团有限责任公司董事；2021年3月至今，担任中信国安信息产业股份有限公司独立董事。2019 年 4 月至今，担任本公司独立董事。

6、王华鹏先生：男，1980 年生，中国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，法学硕士学位。2002年9月至2005年1月任职于北京市安理律师事务所，担任律师；2005年1月至2005年9月任职于北京市浩天信和律师事务所，担任律师；2008年6月至2009年1月任职于北京市金杜律师事务所，担任律师；2009年2月至2010年2月任职于北京市浩天信和律师事务所，担任律师；2010年 2 月至今任职于北京市康达律师事务所，担任合伙人；2019 年 4 月至今，担任公司独立董事。

7、赵留彦先生：男，1979 年生，中国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，经济学博士学位。2001年9月至2006年7月，就读于北京大学金融学专业；2006 年 8 月至今，任职于北京大学经济学院，历任讲师、副教授、常任副教授；2019年4月至今，担任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由5名监事组成，其中职工监事2名，并设监事会主席1名，具体情况如下：

姓名	职务	任职期间	提名人
邵水力	监事会主席、总经办主任	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021年11月至2024年11月	职工代表大会选举
姚磊	监事	2019年5月至2021年11月；2021年11月至2024年11月	职工代表大会选举
韩琦	监事	2021年1月至2021年11月；2021年11月至2024年11月	启明星辰安全
陈芳莲	监事	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021年11月至2024年11月	奇安创投
丁佳年	监事	2019年4月至2021年11月；2021年11月至2024年11月	同心众创

1、邵水力女士：女，1967 年生，中国籍，无永久境外居留权，财会专业中专学历。1983年7月至1990年2月任职于靖江市港务局，担任职员；1992年1月至1993年6月，任职于靖江劳动物资供销公司，担任职员；1993年6月至

1996 年 8 月任职于扬州光华暖通设备有限公司，担任职员；1996 年 9 月至 2003 年 1 月，自由职业；2003 年 2 月至 2004 年 4 月任职于浙江省德清县腾飞绿化养护工程有限公司，担任职员；2004 年 5 月至 2014 年 12 月，自由职业；2015 年 1 月至今担任公司总经办主任，现任公司监事会主席。

2、姚磊先生：男，1981 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历，电子信息工程专业。2004 年 7 月至 2010 年 4 月任职于厦门科华恒盛股份有限公司，历任销售代表、办事处主任；2010 年 4 月至 2015 年 7 月任职于北京科华恒盛技术有限公司，历任大客户部金融项目处经理、金融行业销售总监，兼任总经理助理；2015 年 7 月至 2015 年 10 月，任公司副总经理；2015 年 11 月至 2019 年 4 月任公司董事、副总经理；现任公司监事。

3、韩琦女士：女，1988 年生，中国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，管理学硕士学位。2011 年 7 月至 2016 年 11 月，任职于北京云基地企业管理有限公司，担任业务拓展经理；2016 年 12 月至 2017 年 4 月，任职于北京亚信智慧数据科技有限公司，担任 CFO 助理；2017 年 4 月至今，任职于北京启明星辰信息安全技术有限公司，担任投后管理经理；2021 年 1 月至今，任公司监事。

4、陈芳莲女士：女，1984 年生，中国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，管理学硕士学位。2009 年 7 月至 2013 年 6 月任职于中纺集团，担任战略投资部运营分析主管；2013 年 8 月至 2016 年 2 月任职于致同会计事务所，担任审计部项目经理；2016 年 2 月至 2017 年 2 月任职于中伯伦财务咨询有限公司，担任咨询部高级经理；2017 年 2 月至 2017 年 11 月任职于横琴通号股权投资基金（有限合伙），担任财务负责人；自 2017 年 11 月至今任职于奇安（北京）投资管理有限公司，担任财务经理；现任本公司监事。

5、丁佳年先生：男，1979 年生，中国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，管理学硕士学位。2010 年 4 月至 2011 年 8 月任职于义乌易开盖实业有限公司，担任项目管理专员；2011 年 9 月至 2015 年 3 月任职于杭州博观企业管理咨询有限公司，担任风险及内控咨询经理；2015 年 4 月至 2016 年 3 月任职于中财招商投资集团有限公司，担任内部审计经理；2016 年 4 月至今任职于浙江

赛智伯乐股权投资管理有限公司，担任投后管理总监；现任中博展览股份有限公司董事、杭州华澜微电子股份有限公司监事、宁波汇邦智能科技有限公司监事、北京微梦传媒股份有限公司董事、宁波能之光新材料科技股份有限公司监事、杭州星河材料科技有限公司执行董事兼总经理、杭州莫泰科技有限公司监事、杭州杭科光电集团股份有限公司监事、北京威努特技术有限公司监事、杭州每刻科技有限公司监事、杭州每刻云科技有限公司监事、浙江千剑精工机械有限公司董事、本公司监事。

（三）高级管理人员

根据公司章程，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人，公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	任职期间
陈俊	副董事长、总经理	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月
张凯	董事、副总经理	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月
李炜	副总经理	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月
刘明霞	财务负责人	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月
张恒	董事会秘书	2018 年 11 月至 2021 年 11 月；2021 年 11 月至 2024 年 11 月

各高级管理人员简历如下：

1、陈俊先生：简历参见本节之“十、（一）董事会成员”。

2、张凯先生：简历参见本节之“十、（一）董事会成员”。

3、李炜先生：男，1978 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历，应用数学专业学士学位。2000 年 8 月至 2002 年 12 月任职于山西龙辉进出口有限公司，担任信息技术主管；2003 年 1 月至 2010 年 2 月任职于启明星辰安全，担任高级项目经理；2010 年 2 月至 2015 年 5 月任职于赛门铁克软件（北京）有限公司，担任安全顾问；2015 年 5 月至今，担任公司副总经理、安全服务部总监。

4、刘明霞女士：女，1973 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历、高级会计师，经济学学士学位。1994 年 7 月至 2001 年 6 月任职于北京科安新材

料技术有限公司，先后担任出纳、会计；2001 年 6 月至 2003 年 12 月任职于北京新华财经信息技术有限公司，担任会计主管；2004 年 1 月至 2008 年 4 月任职于北京国都兴业科技发展有限公司，历任会计主管、财务经理；2008 年 5 月至 2012 年 4 月任职于中持（北京）环保发展有限公司，担任财务经理；2012 年 4 月至 2012 年 12 月任职于北京中创盛世投资有限公司，担任财务经理；2013 年 2 月至今，担任公司财务负责人。

5、张恒先生：男，1980 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历，法学学士学位。2004 年 8 月至 2008 年 8 月任职于北京先行文化发展有限责任公司，担任法律编辑；2008 年 9 月至 2010 年 10 月任职于北京市铭基律师事务所，担任律师助理；2010 年 11 月至 2015 年 8 月任职于北京市长安律师事务所，担任律师；2015 年 9 月至 2016 年 5 月任职于首创证券有限责任公司北京分公司投资银行部，担任高级项目经理；2016 年 6 月至今，历任公司部门经理、董事会秘书，现任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共有 9 名，具体情况如下：

姓名	职务	备注
蔡晶晶	董事长	核心技术人员
陈俊	副董事长、总经理	核心技术人员
张凯	董事、副总经理	核心技术人员
李炜	副总经理	核心技术人员
张雪峰	网安行业事业部总经理	核心技术人员
孙义	KR 实验室副总监	核心技术人员
郑皓	KR 实验室总监	核心技术人员
郑斐斐	i 春秋事业部总经理	核心技术人员
黄平	e 春秋未来研究院总工程师	核心技术人员

1、蔡晶晶先生

（1）人员简历

简历参见本节之“十、（一）董事会成员”。

（2）重要科研成果及获奖情况

蔡晶晶先生从事网络安全服务行业超过十五年，是国内资深的网络安全专家之一，正高级工程师，也是国家“万人计划”、第三届“杰出工程师”、“2018 国家网络安全优秀人才”奖的获得者。获北京市科学技术奖一等奖（第一完成人）。蔡晶晶先生是国家信息安全重点实验室学术委员会委员、国家信息安全漏洞库特聘专家、国家网络安全实验平台项目专家、公安部网络安全专家、信创安全中心技术委员会委员、全国工商联网络安全委员会委员、广东省“数字政府”改革建设专家委员会委员，担任北京航空航天大学、西安电子科技大学等八所高校网络空间安全学科客座教授、武汉市网络安全协会会长等职务。曾任工信部网络安全管理局互联网网络安全应急专家组委员、奥运安保互联网应急处置技术支援专家兼反黑客组组长等职位。曾多次承担国家 863 项目、核高基、科技部、发改委等国家级重大科研项目。并为奥运会、亚运会、全国“两会”、G20 峰会、上海世博会等多个国家级项目的安全保障工作做出突出贡献。

在研发方面，蔡晶晶先生作为发明人获得专利 7 项：1、一种恶意代码自动分析系统及方法；2、一种关联搜索方法和系统；3、信息搜索与发布方法与系统；4、一种对等网络应用的监控方法与系统；5、一种木马行为识别方法与系统；6、一种网络靶场系统中的数据采集方法及数据采集系统；7、城市级网络靶场的 VLAN 划分方法和系统。

2、陈俊先生：

（1）人员简历

简历参见本节之“十、（一）董事会成员”。

（2）重要科研成果及获奖情况

陈俊先生具有丰富的网络安全服务从业经验，系中华人民共和国科技部科技专家，具有注册信息安全专业人员（CISP）、注册信息安全工程师（CISE）等资质。陈俊先生曾获北京市科学技术进步奖一等奖，拥有 9 项发明专利。

陈俊先生独立或牵头承担并获得荣誉奖项的重大项目、重大科研项目：1、与中国人民大学合作，承担核高基重大专项；2、带领公司多次参与公安部、各省厅网络安全保卫重大专项工作，圆满完成任务并获得了高度认可；多次参与

国家重大网络安全，包围技术支持工作，于 2019 年荣获“先进个人”称号；3、奥运安保任务期间，对奥组委/中组部等发生的安全事件进行应急支持，并协助国家计算机应急协调处理中心的奥运安全应急工作；4、在“一带一路”国际合作高峰论坛安保工作中因表现突出，得到了论坛筹委会的高度认可，并获得“先进个人”称号。

在研发方面，陈俊先生作为发明人获得专利 9 项：1、一种信息安全竞赛的管理系统及管理方法；2、一种基于动态字典的视频播放方法与系统；3、一种对等网络应用的监控方法与系统；4、一种木马行为识别方法与系统；5、信息搜索与发布方法与系统；6、一种关联搜索方法和系统；7、一种云平台虚拟资源高速调度方法与系统；8、一种网络靶场系统中的数据采集方法及数据采集系统；9 城市级网络靶场的 VLAN 划分方法和系统。

3、张凯先生：

（1）人员简历

简历参见本节之“十、（一）董事会成员”。

（2）重要科研成果及获奖情况

张凯先生具有十八年计算机及网络安全行业从业经验，专长于网络安全、恶意代码攻防、网络安全人才培养、虚拟化和云计算技术、大数据和安全态势感知、网络靶场等领域，并担任北京网络协会特聘专家。

张凯先生曾作为主要项目人员获得北京市科学技术进步奖一等奖、国家电网公司科学技术进步奖三等奖及中国电力科学研究院科学技术进步奖一等奖。作为发明人获得专利：一种网络靶场系统中的数据采集方法及数据采集系统、城市级网络靶场的 VLAN 划分方法和系统。

4、李炜先生：

（1）人员简历

简历参见本节之“十、（三）高级管理人员”。

（2）重要科研成果及获奖情况

李炜先生具有丰富的网络安全行业从业经验，为中国信息安全行业早期的技术专家之一。李炜先生长期致力于安全架构、安全防护、网络安全人才培养

等方面的理论研究，系网络空间安全智能仿真和众测技术与服务北京市工程实验室主任，荣获 2019 年北京市科技进步一等奖。李炜先生同时担任中欧数字经济与网络安全专家工作组中方专家组成员、中国网络空间安全协会竞评演练工作委员会委员、中国网络空间安全协会人才培养教育工作委员会委员，同时具备“中国信息安全项目管理师”、“微软 MCSE 认证专家”、“SymantecSST”等资质认证。

在理论研究方面，李炜先生主持编撰《网络空间安全导论》系列教材，参与梳理、设计实用型人才职业认定框架，并同时主导了网络安全对抗混合虚拟化仿真培训与演练平台设计与规划、互联网信息智能获取及分析平台设计与规划、互联网信息热点发现及智能引导系统设计与规划、科技信息聚类及信息发布系统设计与规划。

在行业标准制定方面，李炜先生与中国信息安全认证中心共同主导推出 CISAW 认证中《WEB 安全工程师（开发方向）》《安卓安全工程师》两个全新的职业认证，同时主导了中国网络空间安全协会的《安全运维工程师》和《WEB 安全工程师（运维方向）》新职业认定体系的设定。

5、张雪峰先生：

（1）人员简历

男，1987 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历。2007 年 8 月至 2014 年 6 月任职于启明星辰，担任高级工程师；2014 年 6 月至今，历任公司销售总监、副总经理，现任公司网安行业事业部总经理。

（2）重要科研成果及获奖情况

张雪峰先生具有丰富的网络安全行业从业经验，具有高级网络安全工程师、系统集成项目管理工程师资格证书。2016 年至今，带领公司技术人员参加由公安部主办的国家级网络安全实战攻防演习，曾连续三年荣获企业队第一名；在 2018 年全国“两会”、上合峰会、G20 峰会、金砖会议、中国一带一路会议、世界互联网大会、博鳌亚洲论坛期间，担任上述会议网络保障的公司负责人，承担了重要网络安全防护责任。

在理论研究方面，张雪峰先生参加公司“城市级网络靶场构建技术及应用”

项目并获得科学技术成果评价认定证书；同时参与浙江大学《基础加强计划重点基础研究项目》专项中“物联网安全检测和实时监测体系与方法研究”子课题 1-物联网威胁模型与安全基础项目申报，作为项目骨干人员参与课题技术研究，积极推进项目进展。

在研发方面，张雪峰先生作为发明人获得专利 4 项：1、一种关联搜索方法和系统；2、信息搜索与发布方法与系统；3、一种对等网络应用的监控方法与系统；4、一种木马行为识别方法与系统。

6、孙义先生：

（1）人员简历

男，1988 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历。2006 年 8 月至 2010 年 7 月入职于地海森波（黑客防线）技术有限公司，担任技术编辑；2010 年 9 月至今，历任公司课件研发部副总监、研发部经理、实验室总监，现任公司 KR 实验室副总监。

（2）重要科研成果及获奖情况

孙义先生具有丰富的网络安全行业从业经验，专注于网络安全基础理论及网络安全竞赛等方面。

在理论研究方面，主导并撰写了《网络空间安全导论》。

在网络安全竞赛方面，主导并参与制定网鼎杯、巅峰极客、RHG、全国大学生等比赛技术规则。

7、郑皓先生：

（1）人员简历

男，1987 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历。2010 年 9 月至今，担任公司 KR 实验室总监。

（2）重要科研成果及获奖情况

郑皓先生具有丰富的网络安全行业从业经验，专注于网络安全竞赛、网络安全保障、网络安全人才培养等方面。2016 年至今，作为公司重要成员带领公司参加由公安部主办的国家级网络安全实战攻防演习，曾连续三年荣获企业队第一名。曾多次作为技术输出讲师，对民航、电力、银行等相关基础设施单位

进行网络安全人才培训，输出技术保障网络安全。

在研发方面，郑皓先生作为发明人获得专利 2 项：1、信息搜索与发布方法与系统；2、一种对等网络应用的监控方法与系统。

8、郑斐斐先生：

（1）人员简历

男，1986 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历，管理学学士学位。2008 年 3 月至 2009 年 9 月，任职于方正科技集团股份有限公司，担任技术支持工程师、项目经理；2009 年 10 月至 2015 年 5 月，任职于北京奇虎科技有限公司，担任运营经理、产品经理；2015 年 5 月至 2015 年 11 月，任职于北京易驾易行汽车技术开发服务有限公司（e 代驾），担任产品架构师；2015 年 12 月至今，担任公司 i 春秋事业部总经理。

（2）重要科研成果及获奖情况

郑斐斐先生具有丰富的网络安全行业从业经验，在产品规划、产品创新、项目管理、网络安全竞赛等领域有独到的见解。具有“微软 MCSE 认证”、项目管理等资质认证。

在网络安全竞赛方面，其具体负责打造网络安全领域国内领先的在线比赛平台，独创在线反作弊平台，作为负责人参与了公司举办或支持的“网鼎杯”、“强网杯”、全国大学生比赛等重要比赛，负责公司所有网络安全竞赛线上竞赛支撑。

在研发方面，郑斐斐先生负责 i 春秋整体管理工作，带领团队将 i 春秋打造成网络安全领域国内领先的在线教育平台；作为技术和产品整体负责人，是公司《网络安全竞赛靶场赛平台》等软著的研发负责人。

在项目管理方面，负责多个国家级项目管理，如国内最大的网络安全赛事“网鼎杯”，担任专家组成员；负责国家级项目国家安全机关举报受理平台，为所有公民对于危害国家安全的行为提供检举通道，上线一年多时间受到国家部委以及群众的一致好评。

9、黄平先生：

（1）人员简历

男，1979 年生，中国籍，无永久境外居留权，本科学历。2000 年 9 月至 2003 年 4 月，任职于北京法明网络技术有限公司，担任技术部经理；2003 年 5 月至 2006 年 6 月，任职于启明星辰，担任研发二部安全开发工程师；2006 年 7 月至 2009 年 1 月，任职于北京恒昌富达电子商务有限公司，担任技术部经理；2009 年 7 月至 2013 年 6 月，任职于启明星辰，担任安全研究二部副总经理；2013 年 7 月至今，历任公司研发中心总工程师、研发中心副总监；现任公司 e 春秋未来研究院总工程师。

（2）重要科研成果及获奖情况

黄平先生具有丰富的网络安全行业从业经验，专注于云计算相关领域、网络靶场产品、网络安全攻防演练平台、网络安全竞赛平台、高甜度蜜罐产品、隐匿链路产品、移动互联网恶意程序分析产品、Linux 主机恶意程序发现产品、Windows 主机恶意程序发现产品、态势感知平台等方面。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	本公司任职情况	兼职单位名称	职务
1	蔡晶晶	董事长	无	-
2	陈俊	副董事长、总经理	郑州天健网安技术有限公司	董事
3	张凯	董事、副总经理	无	-
4	杨超	董事	奇安（北京）投资管理有限公司	投资业务执行董事
			深圳昂楷科技有限公司	董事
			广东中科实数科技有限公司	董事
			北京天空卫士网络安全技术有限公司	董事
5	王华鹏	独立董事	北京市康达律师事务所	合伙人

序号	姓名	本公司任职情况	兼职单位名称	职务
6	张能鲲	独立董事	北京能源集团有限责任公司	董事
			中信国安信息产业股份有限公司	独立董事
7	赵留彦	独立董事	北京大学经济学院	常任副教授
8	邵水力	监事会主席	无	-
9	姚磊	监事、行业营销事业部总经理	无	-
10	韩琦	监事	北京启明星辰信息安全技术有限公司	投后管理经理
11	陈芳莲	监事	奇安（北京）投资管理有限公司	财务经理
12	丁佳年	监事	浙江赛智伯乐股权投资管理有限公司	投后管理总监
			中博展览股份有限公司	董事
			杭州华澜微电子股份有限公司	监事
			宁波汇邦智能科技有限公司	监事
			北京微梦传媒股份有限公司	董事
			宁波能之光新材料科技股份有限公司	监事
			杭州星河材料科技有限公司	执行董事兼总经理
			杭州莫泰科技有限公司	监事
			北京威努特技术有限公司	监事
			杭州杭科光电集团股份有限公司	监事
			杭州每刻科技有限公司	监事
			杭州每刻云科技有限公司	监事
			浙江千剑精工机械有限公司	董事
13	李炜	副总经理、安全服务部总监	无	-
14	刘明霞	财务负责人	无	-
15	张恒	董事会秘书	无	-
16	张雪峰	网安行业事业部总经理	无	-
17	孙义	KR 实验室副总监	无	-
18	郑皓	KR 实验室总监	无	-
19	郑斐斐	i 春秋事业部总经理	无	-
20	黄平	e 春秋未来研究院总工程师	无	-

（七）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及其履行情况

在本公司或控股子公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与本公司或控股子公司签订了《劳动合同》等。《劳动合同》等对劳动合同期限、工作内容、工作时间、劳动保护和劳动条件、劳动报酬和保险福利待遇、劳动纪律、劳动合同的解除、变更、终止、违反合同责任等进行了约定。

为保护生产经营相关知识产权、公司商业秘密，约束高级管理人员行为，公司及控股子公司与在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签署了《保密协议》，对本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的职务成果所有权归属、负有的保密义务。

截至本招股说明书签署日，公司与上述人员签订的上述协议均正常履行，不存在违约情形。

十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年变动情况

（一）董事变动情况

期间	董事	变动原因
2019 年 1 月至 2019 年 4 月	蔡晶晶、陈俊、张凯、姚磊、王鹏飞	-
2019 年 4 月至 2020 年 5 月	蔡晶晶、陈俊、张凯、王鹏飞、张能鲲、王华鹏、赵留彦	公司引入独立董事、增设董事会席位；姚磊辞去董事职务
2020 年 5 月至今	蔡晶晶、陈俊、张凯、杨超、张能鲲、王华鹏、赵留彦	王鹏飞辞去董事职务，公司选举杨超为董事

（二）监事变动情况

期间	监事	变动原因
2019 年 1 月至 2019 年 4 月	邵水力、李丽佳、陈芳莲	-
2019 年 4 月至 2019 年 5 月	邵水力、李丽佳、陈芳莲、丁佳年、孙义	增设监事会席位，公司选举孙义为职工监事

期间	监事	变动原因
2019 年 5 月至 2021 年 1 月	邵水力、李丽佳、陈芳莲、丁佳年、姚磊	孙义辞去职工监事职务，公司选举姚磊为职工监事
2021 年 1 月至今	邵水力、韩琦、陈芳莲、丁佳年、姚磊	李丽佳辞去监事职务，公司选举韩琦为监事

（三）高级管理人员变动情况

期间	高级管理人员	变动原因
2019 年 1 月至 2019 年 4 月	陈俊、张凯、姚磊、李炜、张雪峰、刘明霞、张恒	–
2019 年 4 月至 2019 年 11 月	陈俊、张凯、李炜、潘宇东、刘明霞、张恒	聘任潘宇东为公司副总经理，姚磊辞去副总经理职务，张雪峰辞去副总经理职务
2019 年 11 月至今	陈俊、张凯、李炜、刘明霞、张恒	潘宇东辞去副总经理职务

（四）核心技术人员变动情况

期间	核心技术人员	变动原因
2019 年 1 月至 2019 年 3 月	蔡晶晶、陈俊、张凯、黄平、郑皓、孙义、张雪峰、李炜	-
2019 年 3 月至 2019 年 11 月	蔡晶晶、陈俊、张凯、黄平、郑皓、孙义、张雪峰、李炜、郑斐斐、潘宇东	增加认定潘宇东、郑斐斐 2 人为公司核心技术人员
2019 年 11 月至今	蔡晶晶、陈俊、张凯、黄平、郑皓、孙义、张雪峰、李炜、郑斐斐	潘宇东辞职

发行人董事、监事、高级管理人员近两年所发生的变化情况符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序；上述董事、监事、高级管理人员的变动主要系因工作调动、换届、增补董事席位等正常原因而发生，未构成发行人董事、监事和高级管理人员的重大变化，亦未对发行人的持续经营造成不利影响。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除投资永信至诚、信安春秋及信安春秋壹号外，其他对外投资情况如下：

序号	姓名	本公司任职情况	对外投资	投资比例
1	蔡晶晶	董事长	无	-
2	陈俊	副董事长、总经理	无	-
3	张凯	董事、副总经理	无	-
4	杨超	董事	无	-
5	王华鹏	独立董事	无	-
6	张能鲲	独立董事	无	-
7	赵留彦	独立董事	宁波梅山保税港区温润企业管理合伙企业（有限合伙）	4.82%
			苏州博实医疗科技合伙企业（有限合伙）	3.86%
8	邵水力	监事会主席	无	-
9	姚磊	监事	无	-
10	韩琦	监事	无	
11	陈芳莲	监事	唐县辰宇会计咨询服务部	100%
			深圳市联软安齐投资合伙企业（有限合伙）	2.28%
			天津竞进企业管理咨询有限责任公司	1%
12	丁佳年	监事	宁波慈福投资管理合伙企业（有限合伙）	0.20%
			杭州星河材料科技有限公司	5%
			杭州创信泽方企业管理合伙企业（有限合伙）	40%
			杭州一在科技有限公司	15%
13	李炜	副总经理	无	-
14	刘明霞	财务负责人	无	-
15	张恒	董事会秘书	无	-
16	张雪峰	网安行业事业部总经理	无	-
17	孙义	KR 实验室副总监	无	-
18	郑皓	KR 实验室总监	无	-
19	郑斐斐	i 春秋事业部总经理	无	-
20	黄平	e 春秋未来研究院总工程师	无	-

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他投资与发行人不存在利益冲突。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司股份的情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况如下：

序号	姓名	本公司任职情况	持股方式	持股数量（股）	持股比例
1	蔡晶晶	董事长	直接持股	16,267,000	46.3138%
			通过信安春秋持股	73,061	0.2080%
			小计	**16,340,061**	**46.5218%**
2	陈俊	副董事长、总经理	直接持股	7,509,000	21.3789%
			通过信安春秋壹号持股	82,500	0.2349%
			通过信安春秋持股	2,939	0.0084%
			小计	**7,594,439**	**21.6221%**
3	张凯	董事、副总经理	通过信安春秋持股	18,000	0.0512%
			小计	**18,000**	**0.0512%**
4	杨超	董事	-	-	-
5	王华鹏	独立董事	-	-	-
6	张能鲲	独立董事	-	-	-
7	赵留彦	独立董事	-	-	-
8	邵水力	监事会主席	通过信安春秋持股	14,000	0.0399%
9	姚磊	监事	通过信安春秋持股	18,000	0.0512%
10	韩琦	监事	-	-	-
11	陈芳莲	监事	-	-	-
12	丁佳年	监事	-	-	-
13	李炜	副总经理	通过信安春秋持股	18,000	0.0512%
14	刘明霞	财务负责人	通过信安春秋持股	14,000	0.0399%
15	张恒	董事会秘书	通过信安春秋持股	14,000	0.0399%
16	张雪峰	网安行业事业部总经理	通过信安春秋持股	18,000	0.0512%
17	孙义	KR 实验室副总监	通过信安春秋持股	14,000	0.0399%
18	郑皓	KR 实验室总监	通过信安春秋持股	18,000	0.0512%
19	郑斐斐	i 春秋事业部总经理	通过信安春秋持股	14,000	0.0399%

序号	姓名	本公司任职情况	持股方式	持股数量（股）	持股比例
20	黄平	e 春秋未来研究院总工程师	通过信安春秋持股	14,000	0.0399%

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份不存在质押或冻结的情形。除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属无其他持有公司股份的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

在本公司任职的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬由基本工资与奖金组成，基本工资根据任职岗位与职位决定，奖金根据所任职单位的利润情况、经营效益来确定。独立董事在公司领取独立董事津贴。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案和制度。2019 年 4 月 15 日，公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。2019 年 6 月，本公司召开第二届董事会第八次会议，审议通过《董事、监事及高级管理人员薪酬管理制度（草案）》。2019 年 6 月，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过《董事、监事及高级管理人员薪酬管理制度（草案）》，对公司董事、监事和高级管理人员的薪酬确定原则、薪酬标准构成等进行了明确。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）薪酬占利润总额的比例

报告期内，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬总额占各年度发行人利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	984.04	924.54	833.29
利润总额	5,510.53	4,827.77	118.10
薪酬总额占利润总额的比例	17.86%	19.15%	705.58%

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 2021 年度在本公司领取收入情况如下：

序号	姓名	职务	税前（万元）
1	蔡晶晶	董事长	68.21
2	陈俊	副董事长、总经理	67.86
3	张凯	董事、副总经理	103.64
4	杨超	董事	-
5	王华鹏	独立董事	5.00
6	张能鲲	独立董事	5.00
7	赵留彦	独立董事	5.00
8	邵水力	监事会主席、总经办主任	31.49
9	姚磊	监事、行业营销事业部总经理	65.42
10	韩琦	监事	-
11	陈芳莲	监事	-
12	丁佳年	监事	-
13	李炜	副总经理	91.43
14	刘明霞	财务负责人	82.57
15	张恒	董事会秘书	74.43
16	张雪峰	网安行业事业部总经理	78.93
17	孙义	KR 实验室副总监	64.68
18	郑皓	KR 实验室总监	67.96
19	郑斐斐	i 春秋事业部总经理	102.41
20	黄平	e 春秋未来研究院总工程师	70.02

除上述披露情形外，上述人员未在公司及其他关联企业享受其他待遇和退休金计划。

十五、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励及相关安排

2017 年 7 月，公司召开股东大会，审议通过了《关于制定员工股权激励计

划的议案》，并成立了信安春秋、信安春秋壹号两个以公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及员工为合伙人的合伙企业，实施员工股权激励。

截至本招股说明书签署之日，信安春秋、信安春秋壹号其出资人、出资比例具体如下：

1、信安春秋

信安春秋具体情况详见本节之“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”之“10、信安春秋”。

信安春秋授予公司董事、监事及中高层管理人员，激励对象经考核合格后方可被授予持股平台财产份额的权利。

2、信安春秋壹号

信安春秋具体情况详见本节之“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）持股 5%以下主要股东的基本情况”之“11、信安春秋壹号”。

信安春秋壹号授予公司业务骨干和有卓越贡献的员工，并经公司考核合格后方可具有被授予持股平台财产份额的资格。

信安春秋壹号的执行事务合伙人为任金凯，任金凯于 2012 年入职公司，考虑到其入职年限、对公司的贡献及其本人的意愿，全体合伙人委托任金凯为执行事务合伙人。信安春秋壹号的合伙协议对合伙人入伙、退伙主要条款如下：

（1）有限合伙人拟转让其合伙权益的，应经普通合伙人同意，并且普通合伙人有权自行或者指定第三方按照转让人取得合伙权益的价格优先受让。

（2）普通合伙人或经普通合伙人同意的有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额，其他合伙人无优先购买权。

（二）上市后的行权安排

上述员工持股平台已全部确权，不存在上市后的行权安排。

截至本招股说明书签署日，除上述已披露的情况以外，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

十六、公司员工人数及专业结构情况

（一）员工人数及变化情况

在报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下表所示：

单位：人

项目	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末	2019 年 12 月末
员工总人数	405	343	309

（二）员工结构情况

员工的专业结构情况如下：

专业分工	2021 年 12 月末		2020 年 12 月末		2019 年 12 月末	
	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例	员工人数	占员工总人数比例
销售人员	152	37.53%	144	41.98%	128	41.42%
管理人员	63	15.56%	50	14.58%	45	14.57%
研发和技术人员	190	46.91%	149	43.44%	136	44.01%
合计	**405**	**100%**	**343**	**100%**	**309**	**100%**

（三）公司社会保险、住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家及地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工，与员工签订劳动合同。

1、社会保险

报告期各期末，公司社会保险的缴纳情况如下：

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
员工总数	405	343	309
缴纳人数	401	342	306
其中：公司缴纳人数	359	299	270
委托其他机构缴纳人数	42	43	36
未缴纳人数	4	1	3
未缴纳原因	退休返聘 1 人；军人自主择业 3 人	退休返聘 1 人	试用期未缴纳 2 人；退休返聘 1 人

2、住房公积金

报告期各期末，公司住房公积金的缴纳情况如下：

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
员工总数	405	343	309
缴纳人数	394	334	270
其中：公司缴纳人数	352	291	236
委托其他机构缴纳人数	42	43	34
未缴纳人数	11	9	39
未缴纳原因	农业户口 7 人自愿不缴纳；军人自主择业 3 人；退休返聘 1 人	试用期未缴纳 5 人，农业户口 3 人自愿不缴纳；退休返聘 1 人	试用期未缴纳 38 人；退休返聘 1 人

注释：报告期内，公司存在未给试用期员工缴纳社保、住房公积金的情形，公司已制定相关政策，给试用期的员工缴纳社保、住房公积金。自主择业转业人员，每月由国家财政统一发放退役金，不需要缴纳。根据《住房公积金管理条例》，职工退休可以提取职工住房公积金账户内的存储余额，同时注销职工住房公积金账户。 据此，发行人聘请的退休返聘人员，无需为其缴纳社保保险，因此退休返聘人员已经在享受退休后的住房公积金福利，发行人无需再为其缴纳住房公积金。

根据公司及各子公司所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，公司及各子公司报告期内不存在任何欠缴社会保险的情形，也未因违反劳动保障、住房公积金方面法律法规受到行政处罚或处理的情形。

公司控股股东、实际控制人蔡晶晶及陈俊关于公司社会保险、住房公积金承诺如下：

1、如果发生发行人（包含子公司）员工向其追索社会保险费和住房公积金，或者因此引起诉讼、仲裁，或者发行人因此受到有关主管部门的行政处罚的，本人将承担全部赔偿责任。

2、如果有关主管部门要求发行人对以前年度员工的社会保险费、住房公积金进行补缴，本人将按主管部门核定的金额无偿代发行人补缴。

3、如果因未按照规定缴纳社会保险费和住房公积金而给发行人带来任何其他费用支出和经济损失，本人将无偿代发行人承担。

4、本承诺函经本人签署后即具有法律效力。本人将严格履行本承诺函中的各项承诺。本人自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况

（一）发行人的主营业务、主要产品或服务的基本情况及收入构成

1、主营业务基本情况

永信至诚是一家聚焦科技创新的网络安全企业，是国家级专精特新“小巨人”企业，核心业务为网络靶场系列产品。网络靶场是数字化建设过程中安全性测试的重要基础设施，是检验和评估安全防御体系有效性的重要技术系统，是国家对重大网络安全风险和趋势进行推演和论证研判的重要科学装置，是防范化解重大网络安全风险的重要手段，也是政企、院校、科研机构等单位网络安全人才培养的重要支撑平台。

公司致力于解决产业数字化转型缺乏安全测试环境、网络安全人员实战能力不足、政企用户缺乏主动防护能力等问题。公司研发了网络空间平行仿真及攻防对抗类技术，并推出网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务、网络安全竞赛服务和其他服务，其他服务主要包括线上线下培训服务。

公司牵头和参与了三项网络安全国家级标准的制定，并入选“中国工程院咨询研究项目依托单位”。自 2014 年以来，公司支撑中央网信办、公安部、教育部、工信部、卫健委、国税总局、科技部等部委和单位主办或指导的超过 380 场网络安全演练，超过 38 万人次，如连续两届支持了公安部主导 2018 年开始的两年一届的“网鼎杯”、支持了 2018 年、2020 年、2021 年中央网信办指导的一年一届“强网杯”、工信部主办的“全国工业互联网安全技术技能大赛”、信息安全重点实验室主办的“RHG 机器人网络安全大赛”等一系列重大的网络安全赛事和演练活动，在网络安全市场建立了良好的口碑。此外，公司作为牵头方帮助业主方建成了国内第一家以网络安全为主题、以安全意识和科技体验为特色的“网络安全科技馆”，该馆作为 2020 年“国家网络安全宣传周”的核心主场馆。

根据 IDC 发布的《2020 下半年中国 IT 安全服务市场跟踪报告》显示，永信

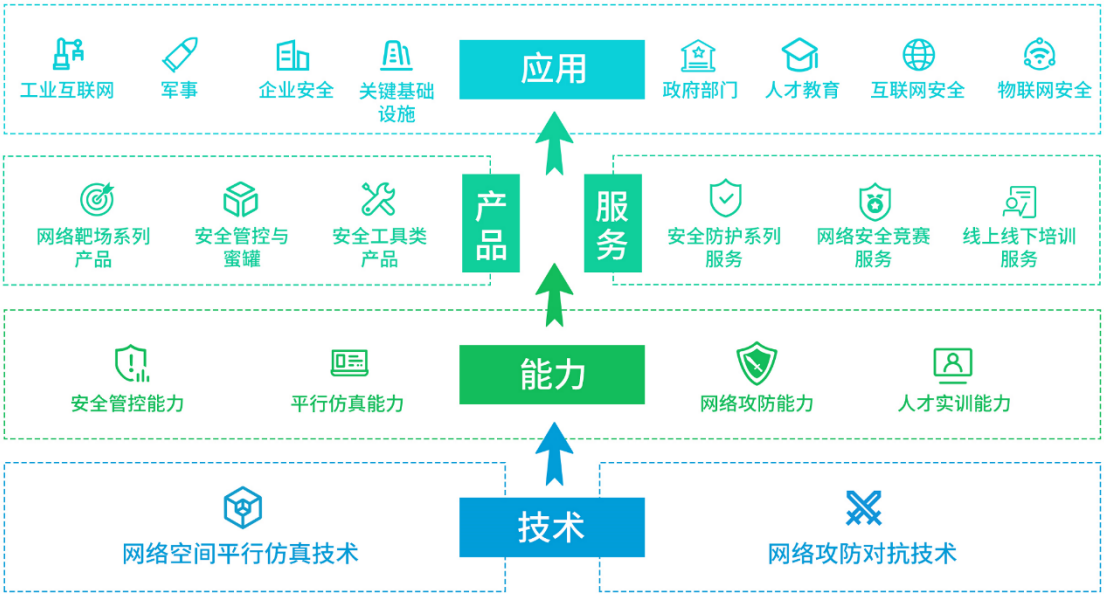
至诚在IT安全企业级培训服务中市场份额为23.35%，位列网络安全行业第一，并已连续四年市场第一。根据数世咨询发布的《中国网络安全百强报告（2021）》显示，调研了国内 700 余家经营网络安全业务的企业，永信至诚入选综合实力百强企业竞争者。根据中国网络安全产业联盟（CCIA）发布的《2021年中国网络安全市场与企业竞争力分析报告》，永信至诚被认定为2021年中国网安产业竞争力50强。在数世咨询发布的《2020网络安全创新能力100强》中，永信至诚在“攻防技术领域”、“仿真技术领域”中均是10强，并获得中国最具发展潜力的年度成长力十强网络安全企业。在数世咨询发布的《网络靶场能力指南》报告中，永信至诚春秋云境网络靶场在应用创新力和市场执行力维度均位列行业第一。根据数说安全发布的中国顶级供应商名录《中国网络安全顶级供应商评估报告：蜜罐》，国内蜜罐厂商约为20家，永信至诚春秋云阵蜜罐系统入围了顶级蜜罐供应商。公司主要标志性事件如下表所示：

序号	重要事件	来源	时间
1	《2020年下半年中国IT安全服务市场跟踪报告》，位居中国IT安全企业级培训服务市场第一	IDC	2021年5月
2	中国网络安全蜜罐顶级供应商-春秋云阵新一代蜜罐系统	数说安全	2021年3月
3	国家网络与信息安全信息通报机制2021-2023年技术支持单位	国家网络与信息安全信息通报中心	2020年12月
4	2020年网络安全创新产品优秀奖-春秋云阵蜜罐系统	中国网络安全产业联盟	2020年8月
5	2019年北京科技进步一等奖-基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用	北京市人民政府	2020年8月
6	“城市网络靶场构建技术及应用”获得科技技术成果评价证书：成果水平-国内领先	中科合创（北京）科技成果评价中心	2018年10月
7	2018年国家级网络安全实战攻防演习-最佳攻击队伍奖	公安部网络安全保卫局	2018年8月
8	2018年网络安全创新产品（技术）一等奖-e春秋网络安全实验室靶场平台	国家计算机网络应急技术处理协调中心	2018年8月
9	2017年国家级网络安全实战攻防演习-最佳渗透团队	公安部、北京市公安局	2017年11月
10	2016年国家级网络安全实战攻防演习企业队第一名	公安部网络安全保卫局	2016年12月

注释：《2020下半年中国IT安全服务市场跟踪报告》中发行人相关数据为3,300.20万美元，占比 23.35%，统计口径主要包括发行人网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务和其他服务。

2、主要产品和服务

基于网络空间平行仿真技术和网络攻防对抗技术，公司形成自身的产品及服务体系。公司主要产品及服务包括网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务、网络安全竞赛服务和其他服务。



（1）网络靶场系列产品

①网络靶场介绍

网络靶场是一种基于平行仿真技术，对真实网络空间中的网络架构、系统设备、业务流程的运行状态和运行环境，以及此环境中的行为和数据交互进行模拟、复现的技术或产品，以更有效地实现与网络安全相关的学习、科研、检验、竞赛、演习、推演、决策等行为，从而提高人员及机构的网络安全整体防护水平。

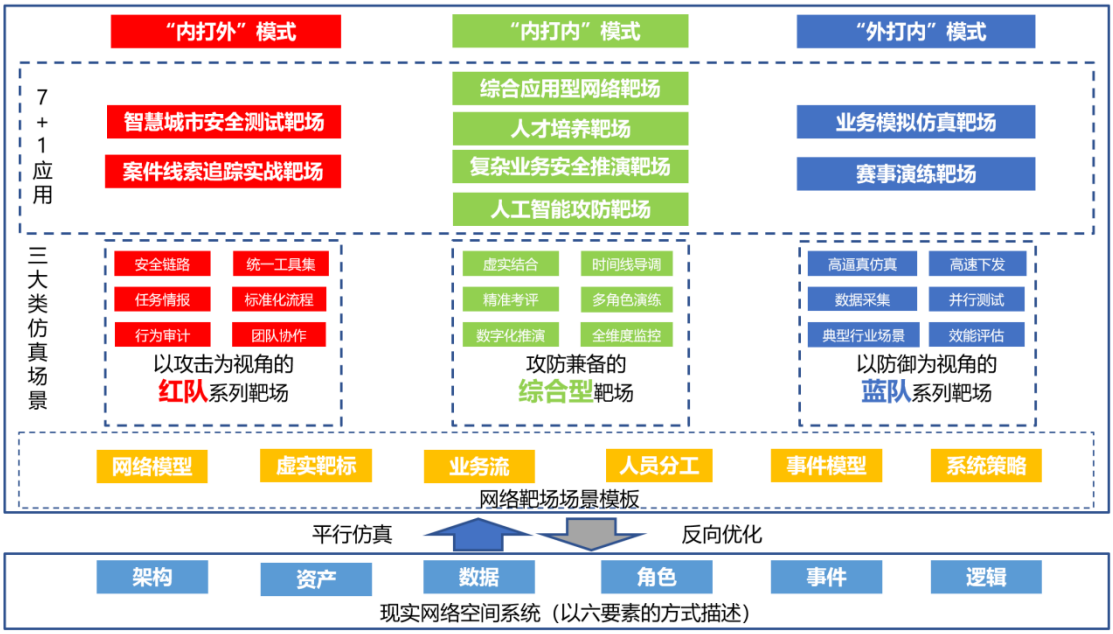
网络靶场包含了在线网络攻防学习环境、网络安全赛事平台、网络安全技术测评研究平台，城市级甚至国家级的网络攻防演练平台等。然而，在这些可以被称为网络靶场的产品中，也存在很大的差异：支持规模的量级差异、模拟环境的复杂程度、各行业应用场景的不同、网络靶场对现实的复现程度（即仿真程度）等等。网络靶场作为支撑网络空间安全技术验证、网络装备试验、攻防对抗演练和网络风险评估的重要基础设施，成为新兴网络安全战略、专业人才队伍建设的重要支撑手段。

网络靶场存在多种应用模式，既可以在靶场中模拟仿真各类高逼真的大规

模场景用于进行实训演练或测试测评，也可以利用靶场作为统一的操作环境对外部网络进行实网演练和测试评估，或结合使用上述两种模式。

网络靶场主要分为三种不同攻防形态，内打内、内打外、外打内。内打内指攻击方和被攻击目标均在靶场内，在完全可控的环境中完成相关业务活动，典型应用场景为攻防对抗实训场景、安全方案或产品的内部测试测评等；内打外指从靶场内部向外部真实目标发起测试，测试人员基于靶场提供的统一环境来完成任务，重点是快速的为成规模的测试人员提供统一可靠并且条件完备的任务操作环境和链路等支持，并且实时的全面记录和管控测试行为并做审计，典型应用场景为科研或监管单位或部门对实网进行的各类安全测试和评估等；外打内主要指利用靶场平台的快速场景构建能力和场景克隆复制能力，将被验证或测试的目标系统或目标网络生成于网络靶场内部，并根据相应的访问策略对互联网开放，所有具备授权的测试者均可以通过互联网对这个场景进行测试，而在测试过程中，靶场详实的记录测试者在靶场内的各种行为和对被测场景造成的影响，并进行各类评估和展示等，典型应用场景主要用于大规模产品测试、众测、多靶场场景间的联合测试、在线攻防竞赛、蜜罐蜜网防御等。

平行仿真技术是春秋云境网络靶场的核心。平行仿真是基于自主研发的专有云平台，以虚拟化为主、虚实结合为必要手段，通过模拟仿真与现实网络空间相对应的场景模型，并在其中进行一系列的安全功能应用，让仿真环境中所产生的结果平行影响真实业务系统的网络安全防御的技术体系。平行仿真技术为网络空间积极防御构建了攻防兼备的综合性网络靶场、防御视角的蓝队系列网络靶场以及攻击视角的红队系列网络靶场，支撑了网络空间的测试、演练、实训、推演、研判、指挥、防御、实战等综合性网络安全业务。



平行仿真技术主要应用在三类网络安全场景：第一类是攻防兼备的综合型网络靶场，能够还原完整的网络安全攻防对抗事件以及配套的网络环境，包含使用到的资产和装备、各方角色模拟等，通过完整复刻真实发生的重大安全事件，让使用者参与事件细节，提升实战水平，以强化网络安全防御能力；第二类是防御视角的蓝队系列网络靶场，主要仿真的是防御或测评类目标的相关场景要素，目的是在不对实网环境造成破坏影响的前提下，尽可能检验和发现真实环境中存在的问题和风险；第三种是攻击视角的红队系列网络靶场，主要仿真的是各种常见的典型攻击场景或者针对某种特定目标设置的专项场景，涵盖网络环境、资产（装备）、相关的已知情报数据、权限分工、状态变化等。通过将红队的网络阵地、资产装备、身份隐藏、行为伪装等要素融合成一个可控的、高效的标准化场景，进行集约化、专业化、安全化的管理。通过攻击者的角度将红队的工作环境和技战法固化成标准状态，以提升测试效果并保障自身的安全。

公司经过连续七年的持续迭代和运营，公司春秋云境网络靶场已覆盖教育、通信、交通、国防工业、能源、金融、政法、电子政务、科技、互联网等十余个行业，积累了数百个行业级场景，近百个城市级仿真互联网场景，近千个网络安全 CVE 漏洞靶标，数千个安全实训靶标，百余个人工智能漏洞挖掘训练集等。截至目前，网络靶场平台已经支撑了国家多个部委主办的数十场网络安全

演练活动及多个行业的靶场建设工程，覆盖各种类型的靶场。

②网络靶场业务场景

网络靶场业务的实质是客户利用网络靶场平台提供的虚拟化仿真场景、配套应用系统以及系列工具集来进行赛事演练、人才培养、智慧城市安全测试、案件线索追踪实战、业务模拟仿真、人工智能攻防、复杂业务安全推演等一种或多种业务活动的过程，作为网络空间的重要基础设施保障网络安全。此外，公司还利用网络靶场核心技术研发了安全管控与蜜罐产品，作为欺骗式防御产品，有效帮助客户提升安全防御能力。

A、赛事演练靶场

工信部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》中指出，人才培养是未来的一大发展目标，要求建成一批网络安全人才实训基地、公共服务平台和实训靶场，创新型、技能型、实战型人才培养力度显著加大，多层次网络安全人才培养体系更加健全，网络安全人才规模质量不断提高。赛事演练靶场正是这一目标下的典型应用场景。

“网络安全的本质在对抗，对抗的本质在攻防两端能力较量。”网络安全赛事可通过网络对抗的模式检验参赛队伍的实战攻防能力和应急协作水平，整个过程需要在专门搭建的、符合行业特征的、安全可控的演练环境中进行，通过竞技形式有效训练选拔网络安全人员。

赛事演练靶场主要采取外打内模式。赛事演练靶场平台提供完备的赛前、赛中、赛后管理功能，支持多种可选的比赛模式、积分计算模式以及配套的多种大屏展示效果。赛事组织方可利用靶场平台自定义赛题或从已有题库和场景库中选择赛题一键下发竞赛，靶场依据策略自动化完成资源管理、数据记录和分析等各类操作。

参赛选手利用分发的账号密码权限登录到靶场平台，获取平台预设好的竞赛靶标进行解题，根据竞赛或演习目的不同，靶标可分为寻找线索类、对抗类、分析类、仿真场景类等多种。同时，平台裁判员也会通过靶场平台对赛事过程进行管理，包括暂停和恢复竞赛、根据平台报警处置违规行为、发布公告

及加减分工作等。在举办网络安全赛事时，赛事演练靶场会以软硬件一体的方式部署在赛场或线上，靶场设备独立组网与每一个参赛选手终端联通。

公司赛事演练靶场业务的典型应用，以“巅峰极客”网络安全技能挑战赛为例。根据合同约定，公司负责 2018“巅峰极客”网络安全技能挑战赛中线下决赛的关键信息基础设施靶场平台定制服务，具体包括：在平台中提供系统管理模块，供平台系统管理、参数设置、界面管理、人员管理等功能使用；在平台中提供竞赛管理模块，提供全面的竞赛过程管理功能，管理员可对竞赛过程中的竞赛行为进行监控和管理；在平台中提供题目管理模块，管理员可以根据竞赛要求，对竞赛题目模式、类型、数量等进行选择，并对相应题目进行分值设定；在平台中提供竞赛展示模块，主要包括竞赛人员答题界面和竞赛过程展示界面，竞赛裁判或者观众可以通过此界面实时了解各参赛人员的得分情况。

该赛事是中央网信办指导的 2018 年国家网络安全宣传周官方赛事，大赛高度模拟仿真了能源、电力、金融、交通、电信等十余个关键信息基础设施仿真场景，支持 8 种角色在其中进行“真攻真防”技能演练。由渗透测试团队针对虚拟的城市网络体系展开渗透测试；由关键基础设施防御、基础设施业务人员和普通网民、供应链业务系统、网安监管、IT 系统、竞赛裁判及靶场系统运维等 7 个团队组成联合防御队，对抗渗透测试团队对网络的破坏，构筑关键信息基础设施网络系统安全防线。通过赛事演练靶场，一方面检验不同参与角色实战能力；另一方面验证关键信息基础设施和重要信息系统在实战演习演练中的安全防御水平和应急响应能力。

B、人才培养靶场

工信部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》中指出，人才培养是未来的一大发展目标，要求建成一批网络安全人才实训基地、公共服务平台和实训靶场，创新型、技能型、实战型人才培养力度显著加大，多层次网络安全人才培养体系更加健全，网络安全人才规模质量不断提高。人才培养靶场正是这一目标下的典型应用场景。

网络安全人才培养需要体系化的课程安排及大量的训练和实践，还需要进行高强度的学习考核计划安排。人才培养靶场就是为人才实践训练和体系化的

培养训练专门打造的培训平台。在人才培养靶场平台中，教师和学生分别用自己独立账号登录到靶场，教师在靶场进行教学和考核任务下发，将靶场中自带的课程、实验、题目的学习或考核任务下发给学员，并观察学员培训和考核进展；学员登录到靶场，进行学习和实验训练，也在靶场中进行技能考核。

人才培养靶场是网络靶场的典型应用之一。网络安全攻防对抗具有其特殊性，技能能力的提升必须依赖反复的动手实践才能完成。而网络安全的各类漏洞和攻防技战法等对技能要求的多样性非常高，而网络靶场利用虚拟化和云技术，使各种典型或特定的场景以虚拟机和场景快照模板的方式留存下来，因而可以快速的为人才培养提供各种演练的场景和环境。

在院校或者企业进行人才培养时，人才培养靶场通常以软硬件一体化的方式部署在学校或企业的内网环境，靶场会配置内网 IP 地址，管理员建立和分配教师、学生的账号。教师和学生分别用独立账号登录到靶场。

公司人才培养靶场业务的典型应用，以北京航空航天大学靶场项目为例。根据合同约定，公司提供 e 春秋网络安全实训系统，通过组建专业的网络安全实验室，主要承担信息安全本科专业的教学实验，内容涵盖信息安全专业的主要课程，通过专业设计、创新应用的实验仿真环境，帮助学生可以快速构建实验场景，有效提升学生实践动手的能力。

C、智慧城市安全测试靶场

工信部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》中指出，打造网络安全“靶场云”，建设数字孪生靶场，为城市安全能力验证等提供支撑。智慧城市安全测试靶场正是这一目标下的典型应用场景。

在数字化城市的建设过程中，实际上存在大量的数字建设的网络安全风险，在用传统手段发现隐患的同时，还可以通过网络安全测试发现更多风险隐患。在进行安全测试时，测试人员的操作违规或误操作均可能会给系统带来严重的风险隐患，从而导致城市的正常业务运转出现风险。因此业界急需能够对测试人员的测试流程、测试手段等进行标准化和精细化管控，也需要能够在测

试中及时辨认和终止这些危险操作并进行自动化的控制，智慧城市安全测试靶场解决了这个难题。

智慧城市安全测试靶场可根据测试组织方的需要为测试团队和人员提供统一的以虚拟机场景为载体的测试操作环境，并使用经过验证和授权的统一链路进行网络安全测试。靶场提供了丰富的操作场景模板库，在每个操作场景中，根据测试任务的需要配置不同的操作系统、经过安全检查和验证的检测工具，防止任何因为测试人员自身的疏忽而将危险的病毒或木马等代入测试目标的情况。操作场景中利用靶场的数据采集技术，对操作行为从操作系统内核、应用以及数据流量等多个层面进行全面行为监控、恶意流量监控，并实时进行屏幕录像留存，一旦发现危险行为，平台会自动切断网络连接并进行后台报警提示，避免危险的发生。同时，平台将网络安全的服务过程节点化和电子流程化，使每一个安全测试人员的操作均遵循标准的网络安全测试流程和步骤进行，保障安全测试过程和结果的可控可查。

参与测试的人员需要在可控的环境中进行操作，利用与其个人身份绑定的账号权限登录到靶场平台为其独立分配的测试靶场机中，每个账号所使用的测试环境资源均严格隔离，通过靶场机上分配的互联网或内网地址，访问测试目标，检测网络安全风险，测试过程必须在靶场机中完成，靶场会监测测试人员的操作行为，尤其是高风险行为会进行实时的自动报警提示，并赋予管理员阻止非法操作的权限，可设定为自动阻断或人为确定后阻断等。

智慧城市安全测试靶场一般以软硬件一体化的方式部署在互联网或政府指定的内网中。参与测试的安全人员，通过指定的测试账号，接入到靶场中，领取测试任务，并在独立分配的测试靶场机中进行任务操作。

公司智慧城市安全测试靶场业务的典型应用，以广东省数字政府“粤盾”系列测试为例。根据合同约定，公司提供广东省“数字政府”网络安全深度测试服务，为甲方召集并审核技术人才，不定期地对客户指定地“数字政府”政务应用系统开展深度渗透测试，模拟常见黑客所使用的攻击手段对目标系统进行模拟入侵，找出未知系统中的脆弱点和未知脆弱点，从攻击者的角度评估，向客户提交发现的安全隐患。通过在安全可控的靶场平台中，对相关系统和网

站开展“数字政府”网络安全深度测试工作，常态化检验数字政府信息系统安全性。通过累计针对 21 个地市和省直机关数千个重要信息系统开展攻防测试，发现并消除了大量安全隐患。

D、案件线索追踪实战靶场

重点行业在进行案件侦办过程中存在两个比较突出的问题，一是任务人员的工具类型和使用不规范影响任务完成效率，这种状况也使人员的规模化培养以及形成团队战斗力遇到了障碍。二是任务人员自我保护意识和能力不足，容易被目标对象发现从而影响任务效果。

为解决上述问题，使案件线索追踪实战制式化、装备化，并提升自我防护难题，结合客户业务特性和需求研发了案件线索追踪实战靶场。首先，网络靶场统一管理所有对外链路并形成链路池，可以动态的根据任务要求进行链路的选择或动态切换，统一的链路管理杜绝了被目标发现和反制的风险。其次，统一人员操作环境，凭借网络靶场虚拟机快照和场景库，为各种任务目标和要求准备多样化的标准或定制操作环境，在环境中根据任务要求提供专业规范的工具库，并赋予每个人员独立安全的空间，任务信息及相关关联数据等均根据任务要求实时下发。由于每个人员的操作环境的独立性，任务相关的结果数据和过程数据等均严格隔离，数据的流入和流出均遵循相关安全要求并审计记录，可保障数据安全性。第三，操作环境和操作工具的统一化和制式化，为人才的培训和团队建设等均提供了基础，详实记录的过程数据也使基于靶场平台具备了复盘讲解和总结推演能力，大大提升了团队效率和业务能力。

在进行案件侦办过程中，靶场通过软硬件一体化的方式同时部署在互联网和客户内网。任务管理者可以指定任务的完成人或完成团队，并将任务进行拆解下发，可设定每个任务完成人使用的操作环境及环境中的配套资源和链路，实时查看任务的进度情况进行任务调配等。任务完成人员则利用身份信息和权限登录靶场平台，利用靶场中专门克隆出来的指定操作环境执行相关任务，任务结束后靶场清理和回收资源。

公司案件线索追踪实战靶场业务的典型应用，以公安部门案件线索追踪项目为例。根据合同约定，公司提供复杂网络虚拟化复现及安全演练系统，配置

基础网络场景模拟推演靶场装备、一体化作战系统等软硬件产品，仿真网络环境构建、模拟设备，集成主流专用仿真链路场景。可用于攻防任务结束后的案件重演，利用拓扑图结合动画展示渗透路径、防御状态等，对仿真场景中的安全事件进行展示。靶场平台已支撑全国多个省市公安机关开展相关案件追踪活动，开展实战案件侦办。支持公安部及各省、自治区、直辖市公安机关开展了多人次的案件实战任务。

E、业务模拟仿真靶场

工信部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》中指出，积极推进网络靶场技术研究，建设结合虚拟环境和真实设备的安全孪生试验床，提升网络安全技术产品测试验证能力。国家能源局《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》中提到，建设网络安全仿真验证环境，适应电力行业网络安全研究、测试、演练等应用需求，整合现有资源，建立覆盖发、输、变、配、用、调度全环节的网络安全仿真验证环境。业务模拟仿真靶场正是这一目标下的典型应用场景。

工业环境对生产系统连续性要求极高，当遭遇网络安全风险时几乎不可能停机进行检修，开展安全测试、技术验证、病毒样本采集分析、模拟风险预警演练等工作，均需要在模拟仿真环境中进行。业务模拟仿真靶场提供了完善的仿真场景构建能力，基于公司多年来积累和沉淀的靶标库和基础场景库、行业仿真场景库等， 具备了快速进行行业业务模拟的能力；业务模拟仿真靶场利用模拟仿真的靶场场景提供测试测评、攻防演练、效能评估、科研研发等多种功能。

各个行业的业务存在较大差异，不同的企业或单位的业务网络及应用系统即存在共性也存在各自的特点和特性，而其安全性也相应的具备共性或特性的脆弱点。进行业务模拟仿真，需要利用网络安全的视角了解和分析相关网络的各类要素，并进行提炼和浓缩，将网络安全与业务领域进行融合从而完成仿真和模拟。网络靶场将这些融合的结果沉淀为场景库中的多个场景模板和大量的单机靶标模板。用户可以利用后台功能快速的基于这些基础元素进行调整和定

制生成自己企业或单位的仿真场景，并以这些场景来进行各类实训、演练或测试测评活动。

管理者利用账号登录靶场后可进行场景构建、用户管理、任务管理、数据分析、复盘推演或演练测评等各类工作。操作用户则可以在登录靶场后查看被分配的任务、申请场景资源，在场景中完成各种任务并提交数据。靶场支持多任务并发，任务与任务之间数据和资源完全隔离互不干扰，同一任务的不同人员之间可根据任务管理的设定隔离或共享相关资源和环境。不同角色的人员接到各自任务后，在靶场仿真的环境中执行对应的网络安全测试或验证任务。同时，在靶场平台会记录、分析和展示任务的数据、过程和结果。

业务模拟仿真靶场依据用户需要，一般以软件或软硬件一体化方式部署在用户内部网络中。为了达到特定的仿真逼真度，通常会与用户的实体仿真工业设备进行联通。

公司业务模拟仿真靶场的典型应用，以某电网公司网络靶场建设为例。根据合同约定，公司提供网络安全靶场平台及相关能力建设，可实现搭建的虚拟网络拓扑与实体网络环境进行对接，并构建定制化场景，实现对接实体设备并共同组网。针对电力行业搭建病毒查杀验证靶场环境，选取部分病毒样本，并将病毒样本分别植入行波测距分析系统、数字式电力故障录波装置、故障录波管理机等设备进行查杀测试，持续开展工业仿真场景安全测试验证。

F、人工智能攻防靶场

工信部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》中指出，研究人工智能系统可解释性、隐私性等安全要素，突破人工智能模型攻击与防御关键技术，设计实现人工智能系统自动攻防平台，构建人工智能安全靶场。人工智能攻防靶场正是这一目标下的典型应用场景。

人工智能攻防研究是网络安全领域比较前沿的研究方向，需要对人工智能网络攻防对抗有效性和安全性进行研究验证。由于是程序进行自动攻防验证，对于测试目标的资源消耗较大，且会极大影响目标网络性能，甚至会对测试目标的网络造成破坏，需要在安全可控的环境中完成自动测试。靶场提供了安全可靠和灵活的测试环境，还可以自动记录测试参数判断是否达到研制预期效

果。用户开发完成人工智能攻防程序后，将程序上传到已经设定好测试环境和靶标的靶场环境中，接到下发的任务指令后，人工智能程序会自动开启攻防测试，靶场中的代理程序也会实时监控环境的稳定性并记录人工智能程序的测试结果是否达到预期目标。人工智能攻防靶场通常以软硬件一体或软件形式部署在独立的网络中，不与用户的办公或生产网络相连。

公司人工智能攻防靶场业务的典型应用，以某自动化测试靶场项目为例。根据合同约定，公司研发一套网络安全领域先进、智能、专业、完善的智能网络攻防比赛系统，即人工智能实验场。依托公司人工智能网络安全靶场平台，将客户自研的人工智能攻防机器人投放在靶场中，对靶场中的靶标进行自动化攻防，通过靶场高柔性的网络环境，在人工智能攻防机器人极具破坏性的测试过程中，确保测试环境的有效性和一致性，并在靶场中实时记录测试数据，统一对人工智能攻防机器人进行效能评估。

G、复杂业务安全推演靶场

工信部《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》中指出，积极推进网络靶场技术研究，建设结合虚拟环境和真实设备的安全孪生试验床，提升网络安全技术产品测试验证能力。国家能源局《关于印发 2021 年电力安全监管重点任务的通知》中要求，推进电力行业网络安全仿真验证环境（靶场）建设，组织开展电力行业网络安全攻防实战演练。复杂业务安全推演靶场正是这一目标下的典型应用场景。

在真实的网络空间中，影响国家安全的网络安全问题通常由多种行为或风险叠加形成，为了预判和风险化解，需要在复杂的大规模推演靶场中利用数字模型和模拟仿真技术等进行仿真推演。进行推演时，靶场管理员登录靶场，在靶场中利用靶场机和专业物理设备（如物联网设备），进行大规模组网仿真，模拟大规模的网络业务运行环境，测试人员通过仪器或专有模块，进行多类长周期的测试，推测研判在大规模网络场景中复杂行为可能引起的网络性能和网络安全风险。靶场记录测试过程数据，进行业务模型推演并形成测试结论。

复杂业务安全推演靶场的特点在于自动进行的规模化测试和推演能力。用户基于靶场的靶标库构造特定的仿真程序来模拟或仿真多种特定设备设施、协

议或系统。这类设备设施往往成本较高或处于原型阶段，无法进行实体的大规模组网或实验，而复杂业务安全推演靶场的虚拟化和软件定义网络能力和高逼真的仿真技术特点使低成本的实现超大规模的网络建设、数据推演成为了可能。例如，数万个路由器和交换机组成的路由交换网络或由某些特定的物联网设备组成的数万节点的物联网网络等。这些网络的节点均具有相同的协议或功能特点支持靶场平台的快速配置、仿真下发和组网，因此可以利用靶场的核心能力快速完成网络的搭建和反复克隆，在场景构建基础上，基于靶场的数据采集和数据分析能力，利用特定的推演模型和脚本，即可在靶场中低成本和持续的进行仿真推演活动。

复杂业务安全推演靶场通常以软件或软硬件一体化的形式，部署在独立的网络环境中，为客户建设并形成持续的安全推演能力。

公司复杂业务安全推演靶场的典型应用，以某高校物联网推演项目为例。根据合同约定，公司根据安全特征、特种病毒库、特种病毒特征建立一体化的物联网安全检测、监测体系，并搭建一套包含至少三个典型军事场景的军事物联网安全检测和实时监测验证靶场，为物联网应用场景下检测监测验证提供支撑。

利用靶场模拟仿真能力和虚实结合能力，覆盖物联网的“云-管-端”各层面，模拟数千、数万物联网节点遭遇攻击时，对网络的承载能力、异常传播链等特殊情况展开推演研究，形成优化评估指标，有效制定防御方案并持续验证。该案例中推演了数万节点物联网设备被控制以后对供电系统、电力峰值等造成的影响，并在后续的实网演习中得到了验证。

H、综合应用型网络靶场

综合应用型网络靶场是网络靶场中多种应用场景融合的业务形态，发行人基于公司多项关键技术及核心产品构建了虚拟网络仿真场景，结合提炼和总结的国内外重大网络安全事件、众多前沿安全技术及各领域主流网络安全产品等内容，融合多项核心技术形成了多种形态的靶场模块。通过沉浸式和高交互的体验模式，满足各类用户利用网络靶场进行情景式安全教育、实战式人才培养

和考核、主流安全产品体验、网络安全演习、重大网络安全事件演练复盘等需求。

综合应用型网络靶场涵盖了公司多种类型和形态的网络靶场，利用网络靶场的底层虚拟化和云技术，以及虚实结合的场景管理和快速下发和资源调度技术，形成了网络教室、网络安全赛场、等你来挑战、数字化展陈等多个展品平台，由于靶场技术的应用，使平台可以快速的进行培训和演练场景的制作、留存和切换，并保证了展品具有极高的稳定性，展品内容易于维护和修改，具有极佳的扩展性和后期升级能力。在展品中将网络安全中的各类知识和技能以场景模板的形态进行快照式的存储，使展品可以满足青少年、普通群众、专业技术人员、企事业单位等各类用户学习和掌握当前国内外最前沿的个人安全、企业安全、数据安全、网络安全等各类知识和案例，用生动形象的视频、知识问答、游戏闯关、实战演练、赛事重现等各种方式使参观者了解网络安全知识、实践网络安全技能，并可以沉浸式的体验网络安全对抗的各种情景。

公司综合应用型靶场业务的典型应用，以网络安全科技馆为例。网络安全科技馆是公司整体负责策划、设计、统筹及建设而成，是 2020 年国家网络安全宣传周的核心场馆，也是“强网杯”全国网络安全挑战赛的永久赛场。作为国内网络安全领域的首个主题馆，网络安全科技馆秉持“聚焦安全、支撑强网、服务产业、助力科普”的建设理念，围绕个人、政企、社会等身边的场景，结合网络靶场系列技术构建而成，属于集赛事演练、人才培养、安全意识教育、安全测试、科学展示、演练复盘等于一体的综合应用型网络靶场。

（2）安全管控与蜜罐产品

公司安全管控与蜜罐类产品主要包括春秋云阵新一代蜜罐系统、春秋云势网络安全态势感知与处置平台以及蜜罐及态势感知整合安全管控三种形态的产品类别。

①春秋云阵新一代蜜罐系统

传统的边界安全防护设备主要依赖于在信息系统的边界通过鉴权等策略进行防护，而对于通过身份冒用或漏洞利用等方式绕过了防护规则，进入网络系统内部之后的高隐蔽性攻击者缺乏防护手段。攻击者往往将自身的行为伪装成

合法的用户进行长期的潜伏和持续数据窃取。在这种情况下，具备“欺骗防御”能力的蜜罐系统成为了极佳的防御手段，可很大程度上弥补当前的防御体系短板。

借助于公司的“平行仿真”技术、积累的靶场仿真靶标以及在场景内的全量数据采集和分析能力，春秋云阵新一代蜜罐系统能够快速仿真被保护目标网络构建出虚拟网络场景，该场景即为蜜罐。春秋云阵新一代蜜罐系统能够仿真构建单体蜜罐以及场景化的蜜网网络，利用“高甜度”的仿真能力诱骗隐藏的攻击者触碰以及渗透进入这个封闭的虚拟网络中，引诱其留下更多的痕迹和文件样本，确定其隐藏和发起攻击的网络终端设备、获取其虚拟身份和真实身份信息等，发现 APT 攻击和溯源其身份，并大大吸引其注意力从而保护真实业务系统的安全。通过蜜罐可以捕获攻击者的入侵信息，发现新的攻击手段、战术方法，分析新的入侵行为特征，并建立安全事件特征库。

该产品主要用户为政府部门、能源、电力、交通等国家关键信息基础设施运营单位。

②春秋云势网络安全态势感知与处置平台

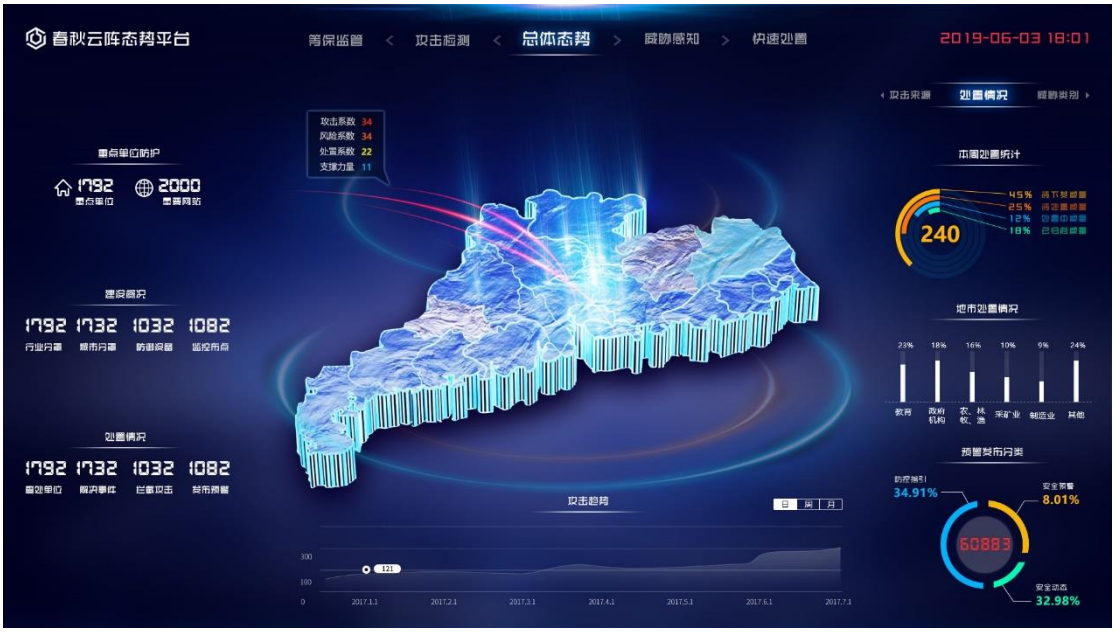
2016 年 12 月 15 日，国务院颁发《“十三五”国家信息化规划》将网络安全态势感知列为十大任务之一。根据《“十三五”国家信息化规划》，“态势感知”是指：建立统一高效的网络安全风险报告机制、情报共享机制、研判处置机制，准确把握网络安全风险发生的规律、动向、趋势，建立政府和企业网络安全信息共享机制，加强网络安全大数据挖掘分析，更好感知网络安全态势。

网络态势：即网络的状态和趋势。一般泛指全网络环境下所有网络设备的运行状况、动态变化、报警信息、安全事件和用户行为等因素。态势感知：是指在网络环境下，通过收集、分析和理解网络环境要素信息，对网络环境的短期及长期变化趋势做出预测和推演。

公司春秋云势网络安全态势感知与处置平台能够采集和结构化处理各类网络安全设备和探针的数据，是网络安全数据的汇聚和分析中心，利用大数据技术和人工智能技术对海量数据进行融合分析和处理。同时，基于公司网络攻防行业的深厚积累，构建了黑客攻击画像模型系统，分析和展示攻击的宏观态势

和微观行为。

公司春秋云势网络安全态势感知与处置平台的典型案例：广东省“安全罩”项目。目前，该项目已覆盖教育、卫生、政务、传媒等重点行业，涉及 21 个地市，将 8,781 家企业单位纳入监管保护范围。该项目通过多方力量联动，协同应对各级网络安全风险事件，目前除安全专家、行业负责人、部分安全企业服务人员支撑外，参与处置人员包含上百名公安网警，680 余名红帽先锋等，已发布漏洞 19,077 个，处置 2,873 件事件。该平台已稳定运行三年，为广东省公安厅网络安全管理工作起到重要支撑。系统界面图如下：



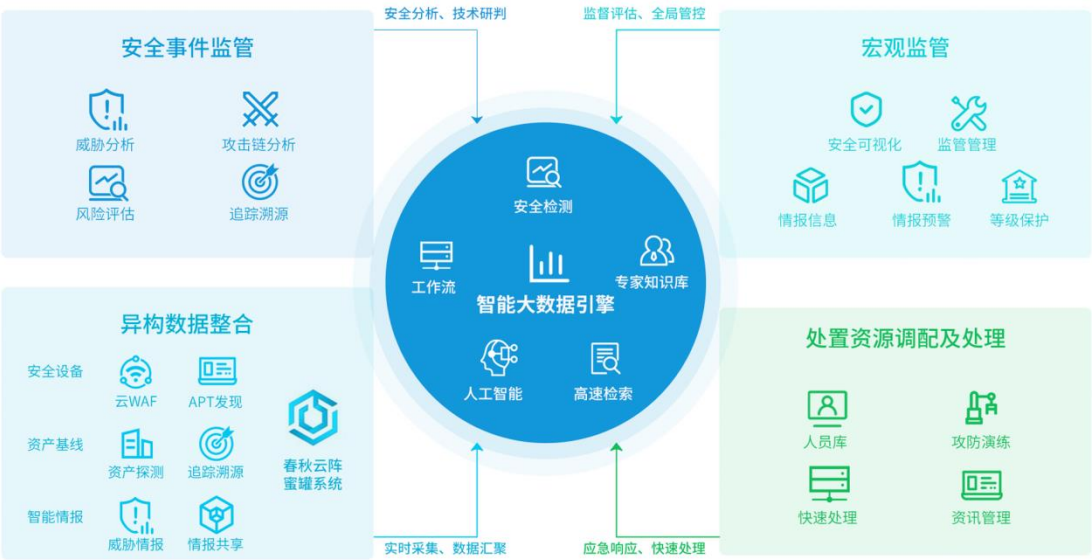
态势感知主要面向政府、公安、行业主管机构、关键信息基础设施及企事业单位等用户。

③安全管控

蜜罐及态势感知系统可以组合使用，也可以分别单独使用。组合使用，可以发挥良好的协同效应，达成产品的最佳效能，对网络空间环境形成整体的安全管控。

蜜罐主要部署于边界安全产品之后，其主要部署在被保护网络内部，与内部网络形成一体。态势感知平台利用其卓越的大数据汇聚、存储和分析处理能力，形成对非法入侵等网络威胁的感知能力，并依托公司网络安全处置能力，协助管理部门处置各类安全事件，为用户实现了全场景、高精度、高处置的

“全天候全方位感知网络安全态势”能力。其具体示意如下：



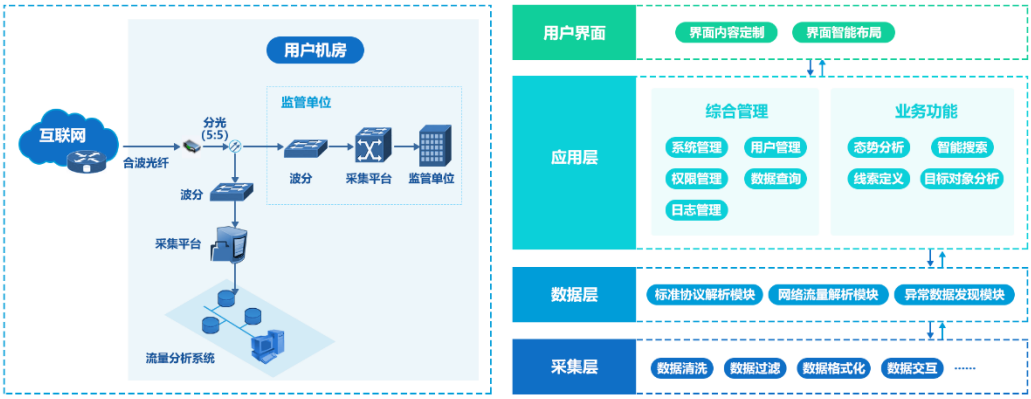
（3）安全工具类产品

随着国家政策法规对网络安全要求的提升以及信息技术的高速发展，国家监管部门在新的业务场景和垂直领域中的需求不断更新，公司开发并快速迭代了一系列行业创新应用类产品，满足监管部门的特定需求，维护国家网络安全。安全工具类产品包括：流量监测类产品、数据分析类产品、业务支撑类产品、安全辅助类产品等。

A、流量监测类产品

流量监测类产品是针对流量数据进行捕获分析和监测预警的系列产品，以“发现-分析-还原-定位”为整体解决思路，对网络流量数据进行实时捕获分析，依托于多样化的协议的破解与解析技术，为监管部门提供一个高效的监测预警平台，帮助监管部门及时发现网络犯罪分子的不法行动，为国家监管部门维护国家网络安全、建设稳定的网络安全环境提供有力的支持。

流量监测类产品部署图及架构图如下：



B、数据分析类产品

数据分析类产品基于数据处理与计算分析的自动化关联技术，利用集合分析、人脉分析、碰撞分析等大数据分析技术，保证各种数据处理的准确性。通过预先设定的事件处理拓扑，可以快速搭建事件处理流程。数据分析产品使用实时关联规则引擎，所有事件处理完成后将汇总进入规则引擎入口，结合日志数据、流量数据等分析数据流中的异常，及时发现网络违法线索，为监管部门进一步打击网络违法活动提供价值分析。

C、业务支撑类产品

业务支撑类产品是结合国家监管部门的需求定制开发的产品。该产品可以帮助业务部门实现对日常业务的综合性管理，实现对工作任务流程管理、知识库管理、工作目标安全管理、业务资源管理、业务态势管理等功能支持，提高业务部门的工作效率和监管水平。

业务支撑类产品基于公司多年对客户业务流全面深入的了解，设计紧密贴合用户业务流程，与用户业务工作环境紧密融合，从业务流程、知识、目标、资源、态势等多角度出发，全方面覆盖客户业务的各个环节。为了有效保护客户数据，业务支撑类产品采用多种加密算法，可灵活适用于多种场景，方便不同用户在多种网络环境下安全使用。

D、安全辅助类产品

安全辅助类产品是公司结合国家监管部门的需求定制开发了安全辅助类产品，该类产品可为监管部门开展信息采集、网络调查、业务分析、网络取证提

供支撑和保障，为监管部门提供全方位、体系化的安全辅助支撑。

安全辅助类产品基于分布式数据采集技术、网络安全通信加密技术、自动化渗透测试技术、自动化安全核查技术、自动化取证分析技术，实现互联网信息采集、数据安全通信传输、目标对象自动检测、目标设备自动取证等监管业务需要。

安全辅助类产品包括了安全通信工具、安全检查工具、取证分析工具、渗透测试工具、辅助工具库等，用于支持国家监管部门网络违法调查和违法行为取证工作，为我国的国家安全法治保障提供有力支撑。

（4）安全防护系列服务

随着网络安全形势愈发严峻，政府、企业用户对网络安全保障需求不断提升，我国网络安全市场正从产品市场不断向服务市场扩展，安全服务是网络安全市场一个重要分支。网络安全相关法规对政府、企业等关键信息基础设施运营单位明确提出了开展安全检测、安全测评、安全演练的相关要求，规定了等级保护制度安全措施的基线要求并赋予强制力。随着法规和标准的实施，网络安全服务市场快速增长，成为网络安全产业中一个重要的细分领域。

公司基于自身对网络攻防和各行业网络安全风险场景的深刻理解，以高效、实效提升用户安全防御水平为目标，向用户提供安全检测与评估、安全咨询、安全运维与分析处置以及安全能力建设与评估等方面服务，具体内容如下：

服务类别	服务分项	服务内容
安全检测与评估	风险评估服务	安全服务人员参照网络安全风险评估规范以及相关网络安全国家和行业标准，对企事业单位的业务系统网络安全防护，主机的访问控制、身份识别，应用的逻辑安全、数据库安全，管理制度等方面进行安全评估，分析可能面临的安全威胁和存在的脆弱性，并结合评估现状编写评估报告和整改建议，可有效发现可能存在的安全漏洞和安全风险。
	安全众测服务	安全服务人员通过公司专业的安全众测服务平台，以远程方式对授权系统目标进行漏洞发现，并通过人工验证方式，对发现的 Web 应用漏洞、主机操作系统漏洞、数据库漏洞、弱口令、信息泄露等各种类型漏洞进行验证，查找发现系统可能存在的安全漏洞和安全隐患。
	渗透测试服务	安全服务人员通过公司专业的安服管控平台（远程）或现场方式，在不影响授权单位业务系统正常使用的前提下，借助专业工具和技术手段对授权业务系统开展渗透检测，查找发现系统存在的安全漏洞，验证系统遭受攻击后可能造成的破坏影响程度，并提供精准的系统漏洞风险报告和修复建议。
	行业专	面向行业监管单位及电力、金融、通讯、交通、政府部委等各大型企

服务类别	服务分项	服务内容
	项安全检测	事业单位的关键基础信息系统，组织安全可靠并了解行业业务特点的专项专业技术人员，对行业客户关键基础信息系统进行专项安全检测。
	APP 安全检测服务	安全服务人员对 APP 客户端程序软件权限、数据安全性、通讯安全性、安装与卸载安全性、人机交互安全性等各个层面进行安全测试、检查，全面发现 Android、iOS 系统的 APP 应用程序可能存在的安全缺陷。
	代码审计服务	安全服务人员通过专业的审计工具和人工审查的组合审计方式对系统的源代码和软件架构的安全性、可靠性进行全面的安全检查，挖掘系统代码中存在的安全缺陷及规范性缺陷；查找、发现系统软件中逻辑性错误和潜在的安全漏洞，并提供代码修订措施和建议。
安全咨询	网络安全防护体系规划设计服务	安全咨询服务人员采用现场的方式，对企事业单位的现有业务信息化系统应用对象、网络安全能力、网络安全管理制度开展差距调研和分析，以安全管理专家视角从管理、技术、运行等方面，结合网络安全管理规范和技术防护要求，为企事业用户提供综合的网络安全防御与运行体系建议。
	合规性建设咨询服务	安全咨询服务人员采用现场的方式，基于国家网络安全等级保护 2.0 标准，按照网络安全等级保护基本要求，对企事业单位的系统进行合规性要求项的调研、分析，查找差距和不足，并依据调研结果编写差距分析报告和安全整改建议方案，协助完成等级保护测评建设实施。
安全运维与分析处置	安全加固服务	安全服务人员通过现场或远程的方式，依据前期安全检测中发现的问题和整改建议，在授权许可条件下，通过技术手段对存在安全风险的主机系统、数据库、中间件等系统进行修改和优化安全策略、系统漏洞和软件升级更新，提高信息系统的安全性和抗攻击能力。
	事件分析评估服务	专业安全服务人员通过现场方式，利用专用安全工具，结合威胁情报数据和专业知识，对可能存在被攻击的应用系统进行技术处理，查找系统存留的攻击者痕迹，发现正在发生或已经发生的攻击行为，并通过对攻击手段评估可能造成的后果和不良影响。
	追踪溯源服务	专业安全人员利用专业安全工具，结合威胁情报库和专业知识，对攻击事件源地址进行追踪定位、查找定位攻击者，通过追踪溯源服务，可以准确识别安全事件的攻击源地址、路径和方式等信息，帮助客户实施针对性的防护策略，阻止网络攻击行为。
	应急响应服务	当客户信息系统发生安全事件时，专业安全服务人员通过对安全事件分析判断，提出解决方案，并在许可条件下对安全事件实施抑制、排除安全事件，控制事件对系统造成的影响，协助客户查找安全事件的根源，防止后续同类事件的发生。
	安全重保服务	在国家举办重要活动、会议时期，组织专业安全队伍和专业设备，协助客户共同保障信息系统安全，安全重保服务根据服务可划分为防御准备阶段和积极防御阶段两阶段，其中，防御准备阶段是在安全重保前期对客户网络安全体系开展前置检测、验证和纵深防御规划；积极防御阶段是安全重保时期，安全服务人员驻守客户现场，对网络安全事件监控、处置、分析和取证，阻止网络入侵行为，协助用户共同组织安全事件评估分析和报告。
	行业协防值守服务	面向电力、通讯、金融、交通等国家重要行业单位，在特殊安全保障时期，基于行业特殊需求和实际情况，组织具有了解行业业务特点和网络安全专业技术人员，在特殊时期为行业客户提供可持续运营协防保障服务。
安全	人员能	依托“人是安全的核心”的主导思想，结合公司在网络安全人才培养

服务类别	服务分项	服务内容
能力建设与评估	力评估画像服务	积累的丰富经验，通过专业的人才培训评价系统和专业讲师的分析报告，对客户的网络安全人才开展能力综合评价，准确客观对参评人员安全能力全方位画像，为客户网络安全人才梯队组建和考评提供参考依据。
	行业专业梯队安全能力建设服务	衔接行业特点，针对内部专业梯队，分层次分类别通过提供架构优化、评价体系优化，提供标准训练设施，开展实战化特训，制定行业化内容体系等服务，为行业用户，持续提升专业梯队能力。
	攻防演习服务	面向行业监管单位及电力、金融、通讯、交通、政府部委等各大型企事业单位，组织开展“真攻真防”的攻防演习活动，参与演习的队伍通过公司专业攻防演习平台对目标单位开展渗透检测，通过攻防演习可以深入评估目标单位的安全防护的短板，检验已有安全防御体系的有效性及应急协同处置能力。

（5）网络安全竞赛服务

网络安全技术是一项注重实战的技术，在国家各行各业网络安全人才严重紧缺的今天，如何高效完成网络空间安全人才的培养和考核成为一个急需解决的问题。2019 年 5 月，美国总统签署了一项行政令，要求举办新总统杯网络安全竞赛，为政府选拔出国家顶级网络安全人才。近年来我国相关部门也出台了有关政策，支持和规范网络安全竞赛发展。

永信至诚自 2014 年开始一直致力于国内网络安全赛事运营，推动了安全赛事从小到大，从企业到集团，从集团到行业，从地区到全国的发展，并带动不同产业网络安全人才选拔、训练、评价体系的建立。公司网络安全赛事运营服务包括赛事策划、赛制设计、平台开发、比赛培训、赛题制作、技术支持等服务；竞赛平台包括线上竞赛平台和线下竞赛平台，支持个人赛和团体赛，除了支持目前国际主流的 CTF（夺旗赛）赛制、AWD（攻防赛）赛制外，还开创性发展了靶场演习（ISW）、机器人网络安全大赛（RHG）等多种竞技模式。

随着公司多年来对国家主管单位和各部委进行的网络安全赛事市场普及教育和推广，自 2019 年起，赛事从一个网络安全盛会中可有可无的配套活动，变成了重大网络安全活动中的重点项目，行业人才培养、选拔、评价的重要手段，高校学科教育和人才评价的重要配套，以及地方政府招商引资、产业建设的重点工程。并伴随着比赛，衍生出赛前培训、赛后复盘、实践人才培养体系、等级化能力考核、日常实训、靶场建设、仿真场景演练、产品测试、公务员选拔

等多场景需求，逐渐形成广泛而增长迅速的市场。

自 2014 年以来，公司支撑中央网信办、公安部、教育部、工信部、卫健委、国税总局、科技部等部委和单位主办或指导的超过 380 场网络安全演练，超过 38 万人次。公司支持了国内一系列具有巨大影响力的网络安全赛事：如国家行业主管部门级的“网鼎杯”网络安全大赛（公安部）、“强网杯”全国网络安全挑战赛（中央网信办、信息工程大学）、“护网杯”中国工业互联网技术技能大赛（工信部）、“全国大学生信息安全竞赛”（教育部）、全国卫生健康行业网络安全技能大赛（卫健委）；地方知名赛事品牌：“巅峰极客”网络安全技能挑战赛（成都网信办）、红帽杯（广东省）、东华杯（上海市）、祥云杯（吉林省），以及世界级网络安全竞赛“DEF CON CHINA”中的 BCTF 国际网络安全技术对抗赛、RHG 国际机器人网络安全大赛等。

公司举办的重要比赛如下：

（6）其他服务

其他服务主要包括线上安全培训、线下安全培训。

①线上安全培训

公司线上安全培训服务主要通过 i 春秋实训平台开展，该平台是自主研发的服务平台，其主要功能是为政企用户、个人用户提供在线网络安全实验环境。针对网络安全学习需要进行实践的特点，设计了“知识讲解-实验模拟-在线测试-效能评估”的整套网络安全实训体系，积极构建了“培训-选拔-认证-输送四

位一体，线上线下相结合”的实战型网络安全人才培养体系，为学习者提供有效成长路径。

i春秋实训平台以互联网门户网站形式展现，目前其注册用户超过94万名，网络安全技术专家数量超过 700 个，课程超过 336 门。此外，平台建立了包含百度、阿里、腾讯、京东等八十多家互联网公司入驻的自有品牌 SRC 部落，形成了国内有重要影响力的网络安全社区，提升了公司在网络安全领域的影响力、知名度。

②线下安全培训

线下安全培训分为线下培训就业班、线下培训定制班和国家网络安全技术认证班三种类型。线下培训就业班以渗透测试工程和 Web 安全工程师培训为主，培训周期分为 4 个月和 3 个月。

线下培训定制班主要服务于政府部门、各大企事业单位、学校等，针对于网络安全技术和网络安全大赛技术为主要培训方向，培训周期从 3 天至 30 天均可定制。并可以根据用户的技术人员水平、技术方向、技术层次等重要指标来定制化课程，满足各技术业务岗，各技术层次人员的培训需求。网络安全技术认证班主要以培训及考取国家网络安全技术人员认证为主，是中国信息安全测评中心、网络安全技术审查与认证中心和公安部授权培训机构。

4、主营业务收入的主要构成

公司的收入按照产品分类如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
网络安全产品	**22,987.00**	**71.80%**	**22,671.41**	**77.74%**	**10,570.16**	**64.81%**
其中：网络靶场系列产品	17,542.79	54.79%	18,069.30	61.96%	6,339.87	38.87%
安全管控与蜜罐产品	3,312.06	10.34%	1,565.78	5.37%	1,507.39	9.24%
安全工具类产品	2,132.15	6.66%	3,036.34	10.41%	2,722.89	16.70%
网络安全服务	**9,029.59**	**28.20%**	**6,492.78**	**22.26%**	**5,738.38**	**35.19%**
其中：安全防护系列服务	6,185.99	19.32%	4,500.82	15.43%	3,867.13	23.71%
网络安全竞赛服务	2,009.33	6.28%	1,046.53	3.59%	809.37	4.96%

其他服务	834.27	2.61%	945.44	3.24%	1,061.87	6.51%
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

为了便于理解公司的技术体系，公司对收入按照技术与应用维度进行了分类。网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、网络安全竞赛服务主要采用了网络靶场技术，网络靶场技术中应用了平行仿真和攻防技术，对应网络靶场技术下的网络靶场平台、安全管控与蜜罐、网络安全竞赛；安全工具类产品和安全防护系列服务主要应用公司攻防类技术，对应攻防类技术下的攻防技术和专业网络安全服务技术；其他服务列入了其他中。除此之外，对网络靶场系列产品中 2020 年“网络安全科技馆”项目收入进行了细化分类，将“网络安全科技馆”中与网络靶场技术相关的收入列入网络靶场平台收入，金额为 5,923.62 万元，其他的收入列入其他中，金额为 5,346.47 万元，公司根据各个展项使用的技术进行分类。分类金额如下：

单位：万元

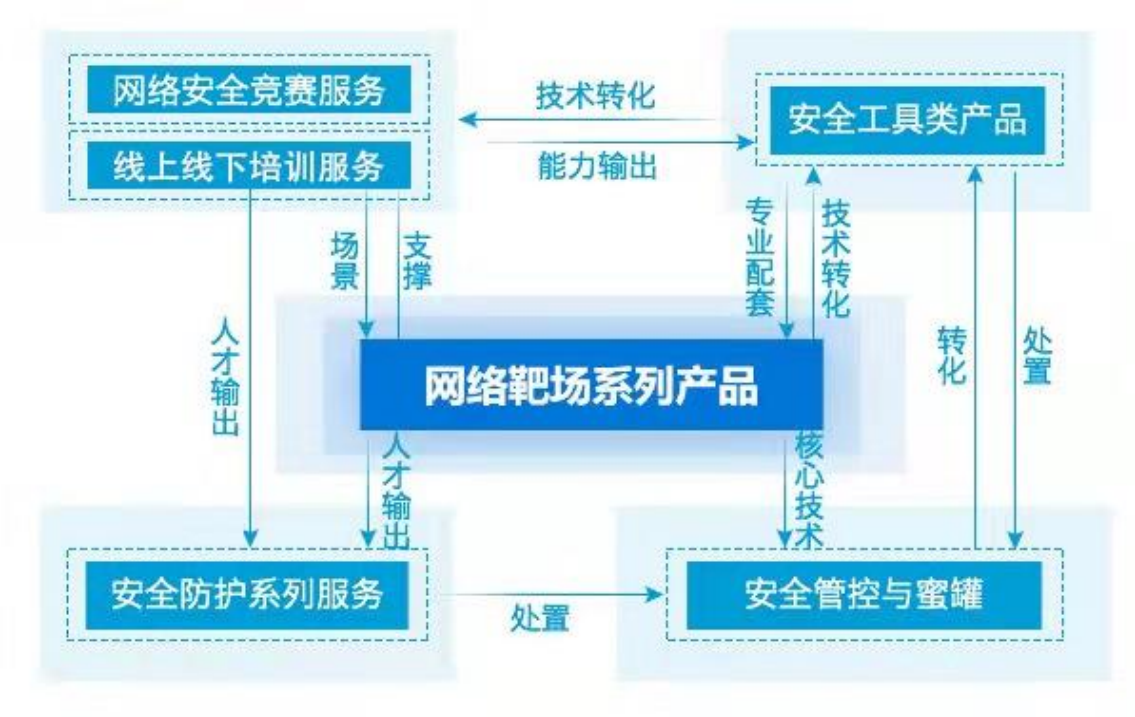
分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
网络靶场技术	**22,864.18**	**71.41%**	**15,335.13**	**52.58%**	**8,656.64**	**53.08%**
其中：网络靶场平台	17,542.79	54.79%	12,722.83	43.62%	6,339.87	38.87%
安全管控与蜜罐	3,312.06	10.34%	1,565.78	5.37%	1,507.39	9.24%
网络安全竞赛	2,009.33	6.28%	1,046.53	3.59%	809.37	4.96%
攻防类技术	**8,318.14**	**25.98%**	**7,537.16**	**25.84%**	**6,590.02**	**40.41%**
其中：专业网络安全服务技术	6,185.99	19.32%	4,500.82	15.43%	3,867.13	23.71%
攻防技术	2,132.15	6.66%	3,036.34	10.41%	2,722.89	16.70%
其他	834.27	2.61%	**6,291.91**	**21.57%**	**1,061.87**	**6.51%**
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

（二）发行人的主要经营模式

1、盈利模式

公司盈利主要来源于向客户销售自主研发的网络安全产品，以及向客户提供网络安全服务。网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全防护系列服务和网络安全竞赛服务主要面向政企类客户，安全工具类产品主要面向政府监

管部门，其他服务主要面向个人和企事业单位。公司为客户提供网络安全产品和网络安全服务一般体现为项目制特征。



网络安全竞赛服务及线上线下培训服务是公司业务的流量入口，不仅能够积累行业化经验、储备安全人才，同时提升了公司影响力及行业地位。公司 i 春秋实训平台是国内著名的网络安全实训平台，2015 年 6 月上线以来，累计注册人数超过 94 万。目前公司已与国内多所大学、高等职业教育在网络安全教学与实践方面建立合作。公司通过 380 余场、十余个行业的竞赛服务不断完善及迭代网络靶场，积累了具有行业特性的网络场景，逐步建立起公司网络靶场产品的技术壁垒及行业场景壁垒，增强公司产品的核心竞争力。

网络靶场是公司的核心，是网络安全人才培养不可或缺的产品体系。网络靶场是用户网络安全保障重要的基础设施，其核心技术还为蜜罐产品奠定了技术基础，创造了技术壁垒。蜜罐产品是对传统网络安全产品的有效补充，并结合欺骗式防御能力及网络攻防对抗能力，推动了公司态势感知产品的发展，进而形成了公司安全管控与蜜罐产品体系。

安全管控与蜜罐平台发现的大量网络安全事件需要处置，网络安全人才、网络安全工具以及专业安全防护服务为事件处置提供运营和支持。

网络安全竞赛服务、线上线下培训服务、网络靶场系列产品、安全管控与

蜜罐产品、网络安全工具、安全防护系列服务，形成了公司网络安全产品服务体系生态链条。在业务上既可独立销售，又相互补充、相互促进、相互带动，在技术上同根同源、模块共用、交互迭代。

2、研发模式

公司采取的是“标品化研发+定向二次研发”的模式，公司始终坚持自主研发的研发模式，核心产品、核心技术通过自主研发取得。公司产品的底层技术为网络空间平行仿真和网络攻防对抗技术，公司自建研发体系持续进行网络空间平行仿真和网络攻防对抗等技术的研发，形成了标准化的产品体系和功能模块，并取得了相关的发明专利、软件著作权等自主知识产权。

公司产品研发以客户为中心，以市场需求为导向，公司主要产品线均有相应的研发团队支持，确保了研发方向符合客户和市场需求。通过销售部门、市场部门、研发部门、质量部门的整体协作，形成了技术储备、产品定义、技术攻关、验收测试、推广应用、产品迭代的全生命周期的研发架构。

公司在大的产品研发控制上采用项目管理开发模式，利用项目生命周期方法论，结合公司项目执行的实际情况，从项目的启动过程、计划过程、执行过程、控制过程以及收尾过程出发，以项目各过程组的成果输出为导向，制定了《项目管理规范》并持续运行、迭代。

公司在研发团队内部推行 IPD 开发模式，明确地划分为概念、计划、开发、验证、发布、生命周期管理等六个阶段，并且在流程中有定义清晰的决策评审点，立足于产品的市场定位及盈利情况，动态调整产品开发策略。研制过程中，结合公司内部的项目管理流程，从项目的启动、计划、执行、控制以及收尾等维度保障产品价值的持续输出，在保证产品成果交付质量的同时，运用各种工具和激励策略，实现整个产品研发过程的可视化和精准可控。

3、采购模式

公司对外采购包括硬件、软件、服务三大类。对外采购的硬件主要用于公司软件的载体，包括服务器、计算机、网络设备等。对外采购的软件主要包含操作系统、数据库及专用软件产品等项目中非公司核心技术的软件。对外采购的服务主要用于为客户提供公司非关键岗位和环节的相关服务。由于公司业务

一般体现为项目制特征，公司采购通常亦是跟随不同项目的具体需求进行采购。

公司制定了采购相关管理制度等规范采购行为，需求部门提出采购申请后，由商务部负责采购的执行。商务部负责建立合格供应商名录，定期对供应商的货物品质、交货期限、价格、服务、信誉等进行评价，为公司采购业务优选供应商。最终公司主要通过招标、询比价、议价谈判等市场化方式进行采购。针对部分项目采购，如果客户有明确要求，则会根据客户的要求进行采购。

4、生产模式

公司网络安全产品主要形态是纯软件或软硬件结合产品。硬件为服务器、计算机、网络设备等，通过对外采购方式获得。软件分为定制开发软件和标准化软件产品。公司软件产品生产的具体情况如下：

（1）标准化软件产品

公司市场部门根据市场中的热点方向，以及在为客户服务过程中发现新的客户需求，形成市场需求报告。研发部门在此基础上判断技术可行性。如技术上可行，则形成内部业务需求，经公司管理层审核通过后，确定产品研发需求，并对研发部门提出研发任务。研发部门则根据产品需求文档和设计文档进行产品研发，并最终形成标准化软件产品。

（2）定制化软件产品

公司在开发客户或服务客户过程中，如果客户对公司现有产品提出新的技术要求或功能要求的，业务部门则根据客户需求形成业务需求，经公司管理层审批后，由研发部门进行实施。实施过程中，研发部门、业务部门与客户不断进行沟通和互动，获得及时反馈，并不断进行对产品进行优化，最终形成定制产品。在定制化产品研发过程中，加强与客户的沟通和互动，获得及时反馈，把控定制化产品需求和目标，控制需求变更和可能发生的各类风险。

（3）安全服务

公司安全服务部门从技术和业务需求两个生产维度设定安全防护类服务的产品设计。首先依托对攻防技术的积累，根据网络空间安全的技术类型设定和市场共性需求，初步设计出安全防护类服务的服务类型；在为客户提供服务的过程中，根据行业客户的共性需求和自身技术积累，提交需求说明，进行产品

设计优化，进行细分服务类型的二次开发和升级；在服务实施过程中，收集客户反馈和建议，对于服务质量和流程进行管控。在安全防护类服务的生产过程中，公司始终以客户需求为核心，以自身技术优势为基础，打造有市场、高能效的安全服务产品。

5、销售模式

公司为客户提供网络安全产品和网络安全服务一般体现为项目制特征。公司产品销售和服务以直销为主，非直接销售为辅，非直接销售指通过集成商等销售给终端用户，集成商通过招投标、竞争性谈判或单一来源等方式获取最终客户的商业机会后，像公司采购安全产品或服务并交付给终端用户。

公司将客户按行业分布及地域分布进行分类，公司总部或各地子公司、分支机构，通过销售人员直接接触客户，了解客户需求，根据客户实际情况引导和推荐相应解决方案，为客户直接提供产品或服务。

公司通常以“项目制”形式为客户提供产品和服务，公司主要通过参与客户组织的招投标、竞争性谈判或客户的单一来源采购等方式取得项目合同，公司获取项目合同后实施合同，经客户验收通过后出具验收文件。此外，为进一步拓展新客户和新市场，对于部分成熟产品，公司还采用试用推广模式，即先将成熟产品提供给最终客户试用，通过产品试用发展新客户。

6、采用目前经营模式的主要原因、关键影响因素及未来变化趋势

发行人采用目前的经营模式是由网络安全行业特点、客户分布、客户需求和自身发展阶段需要所决定的。

影响公司经营模式的关键因素为产业政策、行业发展趋势、公司技术水平、市场竞争情况等。报告期内，公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一段时间内公司的经营模式也不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来始终致力于网络安全领域，公司主营业务、经营模式均未发生重大变化。公司业务五个发展阶段，具体如下：

第一阶段，以团队“人”才为核心，奠定网络攻防能力（公司成立至 2013

年）

公司 2010 年成立至 2013 年，以团队“人”才为核心，重点聚焦和研究网络安全攻防技术，涉及操作系统安全、数据库安全、Web 安全等技术方向，形成了未知漏洞发现、攻防辅助工具集、安全渗透测试方法论等一系列技术积累，建成了一支具备多元化攻防能力的网络安全技术团队，奠定了公司在安全技术科技创新方面的关键基础。

第二阶段，以“人”才培养为理念，推出实训、竞赛产品（2014 年至 2015 年）

“人”是安全的核心，人的知识、技术水平决定了系统的可靠性，直接影响到整个系统的运营稳定。公司在为客户服务过程中发现网络安全人才培养方面严重滞后，网络安全人才存在巨大缺口。公司核心团队结合自身成长经历和多年实践经验，提出网络安全不仅需要与时俱进的理论知识，更需要实际动手能力，需要通过“以训促学、以赛代练”的方式，才能培养出国家及企业迫切需要的实用型人才。

2014 年至 2015 年，公司基于自主研发的春秋云平台，发布了 e 春秋网络安全实验室培训平台 V1.0、V2.0，平台提供网络安全实训功能。2015 年，网络空间安全成为国家一级学科，公司发布 i 春秋实训平台，提供网络安全在线培训服务。同年，公司发布了 e 春秋网络安全实验室竞赛平台 V1.0，创新研发了“攻防兼备”的 AWD 竞赛模式，让网络安全人员能力的考核不再仅是单个技术点的考核，而是基于复杂网络场景情况下，对攻防综合能力进行全面考察。公司开展了一系列的网络安全赛事运营服务，开始成为国内主要网络安全赛事的专业技术服务提供商。通过 i 春秋网络实训平台和网络安全赛事运营，不仅提升了公司行业知名度，并逐步形成了公司网络安全技术人才流量入口的竞争优势。在此阶段，公司开始发展网络空间仿真关键技术，为研发网络靶场奠定了基础。

第三阶段，以“人”才实战为指导，研发网络靶场（2015 年至 2017 年）

随着实训、竞赛类产品的持续迭代，产品影响力不断扩大，用户规模快速增长，特别是 i 春秋实训平台在线用户的大量增加给平台稳定运营带来巨大压力。同时，AWD 竞赛模式的广泛应用，使得网络安全赛事吸引力大幅增加，促进了

赛事水平的提高、赛事规模的扩大，这对网络对抗环境提出了新的要求。此外，用户通过实训、竞赛切实提升了业务能力，进而对虚拟化场景与真实业务的仿真性提出了更高要求。针对上述需求公司启动了网络靶场的立项、研发，而公司的网络安全赛事运营业务和 i 春秋实训平台又能为网络靶场提供难得的技术条件，从而促进网络靶场产品快速迭代更新，在行业建立核心竞争优势。

2015 年至 2017 年，基于春秋云平台的底层技术，并综合公司已有技术积累，形成了网络平行仿真技术体系的核心竞争优势，并陆续发布了 e 春秋实验室级网络靶场、企业级网络靶场产品。

第四阶段，以“平行仿真、攻防技术”为基础，升级网络靶场、开发安全管控与蜜罐平台（2018 年）

随着公司网络靶场相关技术的不断成熟，公司网络靶场复杂度和规模能力已达到“城市级”。2018 年在成都举办的“巅峰极客”网络安全技能挑战赛中，公司推出了国内首个城市级网络靶场，确立了公司在网络靶场领域的行业领先地位。

此时，网络安全行业市场正在逐步从“以合规为导向”转变为“以合规为基础，价值为导向”的体系建设需求，客户对于主动防御、精确防御、精准溯源和网络安全全局管控的能力提出了更高的要求。公司基于平行仿真技术和网络靶场的多个行业场景积累，创新性的提出了基于欺骗式防御理念的“高甜度”新一代蜜罐系统。基于在人才培养和安全防护领域的长期积累，结合大数据技术，实现了具有“精准报警、高效处置”特点的“高处置”态势感知平台。

2018 年公司陆续推出了蜜罐及态势感知系统 V1.0、V2.0。该系列产品能监测、分析和展示网络攻击的宏观态势和微观行为，并可主动诱捕来自外部和内部的非法入侵，从过去大海捞针式的被动检测发展到精准诱捕式的主动感知，形成对边界安全防御体系的有效补充，有效支撑了“以合规为基础，价值为导向”的主流用户需求。该产品是公司技术工程化能力的体现，通过产品应用推动了技术的迭代，从而形成从技术到产品，再从产品到技术的良性循环。

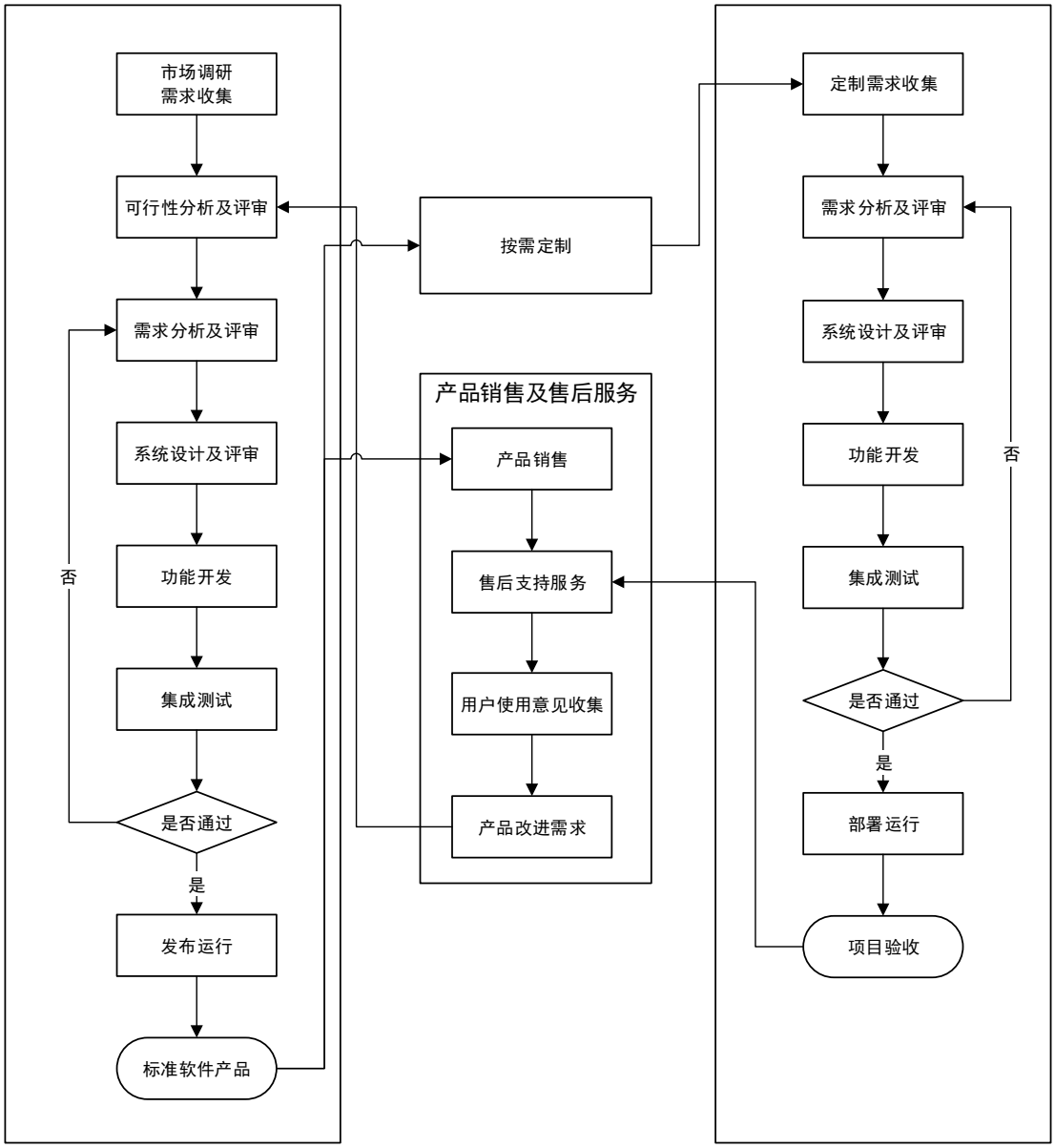
第五阶段，以“带给世界安全感”为愿景，构筑了三大品牌全场景产品及服务体系（2019 年至今）

2019 年至今，秉承“人是安全的核心”的主导思想，凭借“攻防兼备”的技术基因，依托“人才济济”的生态优势，基于“平行仿真技术”的持续性开发和应用，公司在核心资源上不断深耕、拓展，形成了目前独特的产品体系及品牌优势，即网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务、网络安全竞赛服务、其他服务等六大产品和服务，及结合聚焦攻防实战技术水平的“KRLab”、全国知名网络安全在线培训平台及学习社区“i 春秋”、网络安全赛事领军品牌“春秋 GAME”等三大品牌。

公司多年来聚焦优势，持续在攻防研究、场景构建、产品研发、产业升级及资源连接等方面不断创新突破，构筑了全场景网络安全产品及服务体系，为我国经济数字化转型保驾护航，助力国家网络强国战略，实现公司“带给世界安全感”的愿景使命。

（四）发行人主要业务或服务流程图

1、软件产品研发及销售流程图



（1）标准软件产品研发及销售

公司市场部门通过对市场调研、用户需求以及使用反馈的收集，形成市场需求报告，经可行性分析、评审后，确定软件成果需要达到的市场目标和技术目标，导出明确的逻辑模型。公司会按照产品的类别组建研发团队依据《研发项目管理制度》进行软件开发，主要过程包括需求分析、系统设计、功能开发、集成测试、发布运行等五大阶段，设置 QA 人员对研制过程质量进行测量和监管，以保障各阶段研制成果和过程文档科学、有效，始终以市场目标和技术目

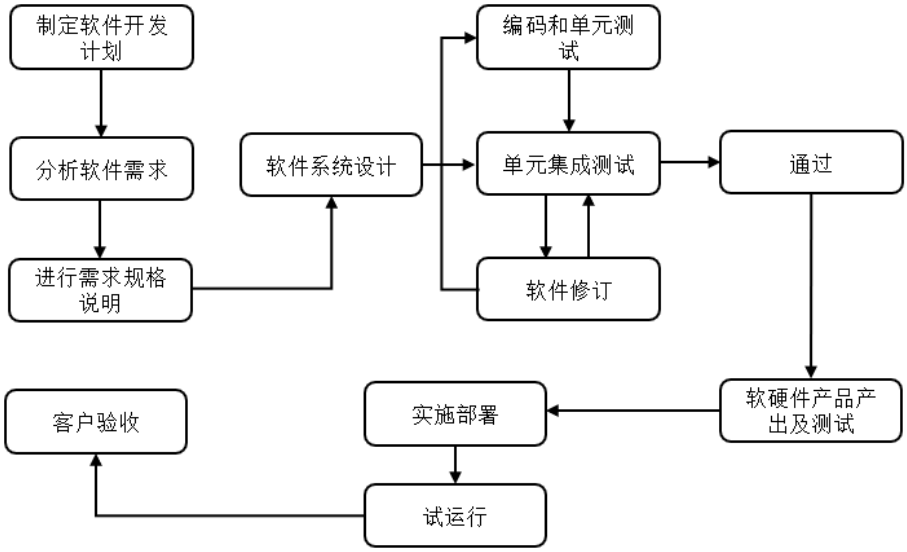
标为导向。经版本基线整合归档后，发布市场形成标准化软件产品。

（2）定制软件产品开发及销售

公司开发客户时，对客户的产品需求、功能需求、技术需求进行详细沟通，在客户明确采购意向后，公司制定技术开发方案并与客户沟通确认。公司会组织相应研发团队陆续开展工作，主要流程包括基于需求分析、系统设计、功能开发、集成测试、部署运行、项目验收与标准软件产品开发过程基本雷同。定制产品经交付验收通过后，进入售后阶段，由公司提供相应的售后支持服务。在售后服务提供的过程中，可对用户使用意见和反馈进行收集，并移交相应研发团队，经由需求分析过滤，形成产品改进需求，对标准化产品持续迭代完善。

公司定制开发软件主要为软件二次开发，软件二次开发是以各业务领域内具有标准功能的基础款软件产品版本作为开发基础，或以公司技术底座、通用技术能力、通用性中间件为支撑进行开发。

软件定制开发过程可分为计划定制、需求分析、设计实现、软件测试、部署与试运行、客户验收，各阶段具体流程如下所示：



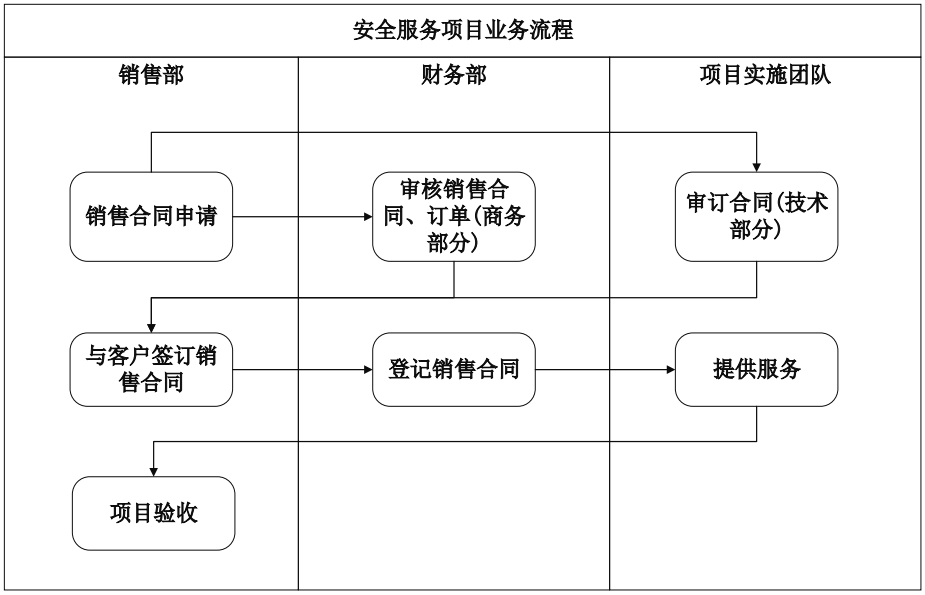
公司以“项目制”形式为客户提供产品和服务，由于不同项目中的软件开发需求相对非标准化，因此开发周期、开发人员数量受到各个项目的工作量、客户具体需求、软件开发难易程度等多项因素的影响。公司定制开发软件项目周期一般为 1-6 个月，根据复杂程度和定制化程度配备 3 至 15 名开发人员，复杂项目开发人员数量为 20 人以上。

报告期内，合同金额在1,000万元以上项目的开发天数、开发人员等如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额	开发天数（天）	主要开发人员（人）
1	郑州高新产业投资集团有限公司	网络安全科技馆项目	12,187.50	113	58
2	昆山九华电子设备厂	基于网络数据处理技术-评估调度子系统项目	2,486.96	132	20
3		基于网络数据处理技术-原型开发项目	2,100.00	74	58
4	南京市公安局	网络安全实验室建设项目	1,925.00	79	9
5	南京市公安局	网络安全实验室建设项目二期	1,466.00	81	7
6	广东省公安厅	广东省公安网络靶场建设项目	1,280.00	230	30
7	中国科学院信息工程研究所	网络靶场系统及使用环境建设项目	1,253.00	236	36
8	河池市公安局	河池市公安局网络建设项目（一期）	1,057.28	61	7

2、技术服务流程图



公司销售和研发部门了解客户存在的网络安全需求后，与其签订销售合同并成立专门的项目服务团队。公司项目团队根据客户的实际需求制定相应的解决方案，其中包括实际情况调研、解决方案的分析制定、详细设计、编码及测试等过程；方案实施后，由客户亲自试用，体验服务效果，保证客户对服务质量的满意度。

（五）发行人生产经营中涉及的环境保护情况

公司主营业务是网络安全产品的研发、生产和销售，以及为客户提供网络安全服务。公司产品的研发、生产主要是软件的开发、测试过程，因此公司的生产经营过程中不涉及污染物的排放，不产生环境污染问题。

二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况

（一）发行人所属行业及分类依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）公司所属行业归类于“I65 软件和信息技术服务业”。根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011），公司属于“I651 软件开发”。依据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）标准，公司属于“新一代信息技术产业”行业。

根据公司主营业务的产品和服务的领域，公司属于网络安全行业。

（二）发行人所处行业主管部门、监管体制及法规政策和对发行人经营发展的影响

1、行业监管部门及行业监管体制

公司所处行业涉及的主管部门及主要行业协会如下：

（1）中央网信办

中央网信办主要职责包括：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。

（2）国家工业和信息化部

国家工业和信息化部主要职责包括：拟订信息产业的发展规划与政策；组织起草信息化法律法规草案和规章；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；指导行业技术创新和技术进步；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包等。

（3）公安部

公安部相关主要职责包括：主管全国公共信息网络的安全监察工作、网络安全及等级保护的监督管理工作和网络安全产品的销售许可工作等。

（4）国家发改委

组织拟订产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；做好相关高技术产业化工作，组织重大产业化示范工程；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。

（5）国家保密局

管理和指导保密技术工作，负责办公自动化和计算机信息系统的保密管理，指导保密技术产品的研制和开发应用，对从事涉密信息系统集成的企业资质进行认定。

（6）全国信息安全标准化技术委员会

在信息安全技术专业领域内，从事信息安全标准化工作的技术工作组织负责组织开展国内信息安全有关的标准化技术工作。主要工作范围包括：安全技术、安全机制、安全服务、安全管理、安全评估等领域的标准化技术工作。

（7）中国信息产业商会信息安全产业分会

建立政府与企业间的沟通桥梁，在政府信息安全有关工作中反映企业的需求，寻求政府对企业的引导和支持；建立信息安全企业之间的沟通桥梁，促进企业间的合作，协助有关部门规范信息安全产业市场竞争秩序；建立信息安全行业与国内其他行业的沟通桥梁，推动和促进行业间的交流；建立与国际间的沟通桥梁，加强国际合作和交流等。

（8）中国软件行业协会

中国软件行业协会主要职责包括：通过市场调查、信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、政策研究等方面的工作，加强全国从事软件与信息服务业的企事业单位和个人之间的合作、联系和交流等。

2、行业主要法律法规和政策

近年来，为促进网络安全行业发展，提升网络安全水平，国家相继出台了一系列法律法规、规划纲要及产业鼓励政策，具体如下：

序号	法律法规及相关政策	发布时间	发布单位	主要内容及影响
1	网络安全产业高质量发展三年行动计划》征求意见	2021年7月	工信部	在产业规模上，网络安全产业规模超过2500亿元，年复合增长率超过15%；在技术创新上，一批网络安全关键核心技术实现突破，达到先进水平。新兴技术与网络安全融合创新明显加快，网络安全产品、服务创新能力进一步增强；在企业发展上，一批质量品牌、经营效益优势明显的具有网络安全生态引领能力的领
2	《数据安全法》	2021年6月	全国人民代表大会常务委员会	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管理各项基本制度；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。
3	《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9月	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。
4	《网络安全审查办法》	2020年4月	国家互联网信息办公室、发改委等	关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，影响或可能影响国家安全的，应当按照《网络安全审查办法》进行网络安全审查。网络安全审查坚持防范网络安全风险与促进先进技术应用相结合、过程公正透明与知识产权保护相结合、事前审查与持续监管相结合、企业承诺与社会监督相结合，从产品和服务安全性、可能带来的国家安全风险等方面进行审查。
5	《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》	2019年12月	国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会	为了配合《网络安全法》的实施，同时适应新技术（移动互联、云计算、大数据、物联网等）、新应用情况下等保工作的开展，新标准针对共性安全保护需求提出安全通用要求，针对新技术（移动互联、云计算、大数据、物联网等）、新应用领域的个性安全保护需求，形成新的等保基本要求标准。调整各个级别的安全要求为安全通用要求、云计算安全扩展要求、移动互联安全扩展要求、物联网安全扩展要求和工业控制系统安全扩展要求。
6	《国家网络安全产业园区发展规划》	2019年6月	工信部	工信部与北京市政府决定建设国家网络安全产业园区。根据规划，到2020年，依托产业园带动北京市网络安全产业规模超过1,000亿元，拉动GDP增长超过3,300亿元，打造不少于3家年收入超过100亿元的骨干企业。到2025年，依托产业园

				建成我国网络安全产业“五个基地”：1、国家安全战略支撑基地；2、国际领先的网络安全研发基地；3、网络安全高端产业集聚示范基地；4、网络安全领军人才培育基地；5、网络安全产业制度创新基地。
7	《网络安全漏洞管理规定（征求意见稿）》	2019年6月	工信部	中国境内网络产品、服务提供者和网络运营者，以及开展漏洞检测、评估、收集、发布及相关竞赛等活动的组织（以下简称第三方组织）或个人，应当遵守本规定。网络产品、服务提供者和网络运营者发现或获知其网络产品、服务、系统存在漏洞后，应当遵守以下规定：（一）立即对漏洞进行验证，对相关网络产品应当在90日内采取漏洞修补或防范措施，对相关网络服务或系统应当在10日内采取漏洞修补或防范措施；（二）需要用户或相关技术合作方采取漏洞修补或防范措施的，应当在对相关网络产品、服务、系统采取漏洞修补或防范措施后5日内，将漏洞风险及用户或相关技术合作方需采取的修补或防范措施向社会发布或通过客服等方式告知所有可能受影响的用户和相关技术合作方，提供必要的技术支持，并向工业和信息化部网络安全威胁信息共享平台报送相关漏洞情况。
8	《关于推动资本市场服务网络建设的指导意见》	2018年3月	国家互联网信息办公室、证监会	围绕资本市场促进网信事业发展主体，加强网信和证券监管工作的协调联动，充分发挥资本市场资源配置作用，促进企业落实主体责任，深化行业监督管理，凝聚工作共识，形成监管合力。加快扶持培育一批自主创新能力强、发展潜力大的网信企业在主板、中小板和创业板实现首次公开发行和再融资。鼓励具有行业竞争优势的中小网信企业在全国中小企业股份转让系统挂牌。鼓励中小微网信企业在区域股权市场挂牌。
9	《中华人民共和国网络安全法》	2017年6月	全国人民代表大会常务委员会	旨在保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进经济社会信息化健康发展。
10	《“十三五”国家信息化规划》	2016年12月	国务院	提升网络安全保障能力。落实网络安全责任制，促进政府职能部门、企业、社会组织、广大网民共同参与，共筑网络安全防线，提升网络安全防护水平，有效应对网络攻击。
11	《软件和信息技术服务业发展规	2016年12月	工信部	以创新发展和融合发展为主线，提出到2020年基本形成具有国际竞争力的产业生态体系的发展目标，提出了全面提高创

	划（2016-2020年）》			新发展能力、积极培育壮大新兴业态、深入推进应用创新和融合发展、进一步提升信息安全保障能力、大力加强产业体系建设、加快提高国际化发展水平等六大任务，提出了九个重大工程，明确相关保障措施。
12	《国家网络空间安全战略》	2016年12月	国家互联网信息办公室	建立完善国家网络安全技术支撑体系。加强网络安全基础理论和重大问题研究。加强网络安全标准化和认证认可工作，更多地利用标准规范网络空间行为。做好等级保护、风险评估、漏洞发现等基础性工作，完善网络安全监测预警和网络安全重大事件应急处置机制。实施网络安全人才工程，加强网络安全学科专业建设，打造一流网络安全学院和创新园区，形成有利于人才培养和创新创业的生态环境。
13	《中华人民共和国国家安全法》	2015年7月	全国人民代表大会常务委员会	以法律形式确立了中央国家安全领导体系和总体国家安全观的指导地位，明确了维护国家安全的各项任务，建立了维护国家安全的各项制度，对当前和今后一个时期维护国家安全的主要任务和措施保障作出了综合性、全局性、基础性的安排。
14	《全国人民代表大会常务委员会关于加强网络信息保护的决定》	2012年12月	全国人民代表大会常务委员会	网络服务提供者应当加强对其用户发布的信息的管理，发现法律、法规禁止发布或者传输的信息的，应当立即停止传输该信息，采取消除等处置措施，保存有关信息，并向有关主管部门报告。

3、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

近年来，由于网络信息技术的持续升级，全球网络安全事件频发，因此各国不断加大网络安全领域投入力度，驱动全球网络安全行业快速增长。同时，随着我国信息化建设水平不断提升，国家产业政策大力支持信息安全、云计算等行业健康持续发展，政府、企业日益重视在信息安全、云计算等方面的 IT 建设投入，公司的主营业务迎来较好的政策和市场环境。

近年来，我国出台了大量相关政策支持网络安全产业发展。自 2001 年起，我国“十五”、“十一五”、“十二五”、“十三五”连续四个国民经济和社会发展五年规划均将信息安全保障体系建设列为重要内容。2017 年，工信部发布《软件和信息技术服务业发展规划（2016－2020 年）》，明确提出到“十三五”末信息安全产业规模将达到2,000亿元，年均增长率达20%以上的目标。在相关政策指引的推动下，我国持续完善网络安全保障措施，网络安全防护水平进一步提升，未来行业发展空间和潜力巨大。目前，国家网信办正在制定

《“十四五”国家信息化规划》，加快 5G 网络规模化部署，前瞻性的布局 6G 网络技术储备，全面推动 IPv6 应用的规模部署。要加快推动数字产业化和产业数字化，促进数字技术与实体经济深度融合，从而在全国范围内真正打造出数字经济的新优势。

2016 年 11 月，全国人民代表大会常务委员会发布《中华人民共和国网络安全法》，规定“国家实行网络安全等级保护制度”，标志了等级保护制度的法律地位。2019 年 5 月，网络安全等级保护核心标准《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基本要求》《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》正式发布，并于 2019 年 12 月 1 日实施。《中华人民共和国网络安全法》的发布、《网络安全等级保护条例》（征求意见稿）的上报、网络安全等级保护系列标准的发布，标志着我国等级保护制度进入 2.0 时代。等级保护 2.0 把包括传统网络安全、云计算、物联网、移动互联、工业控制、大数据等在内所有新技术纳入监管，比等级保护 1.0 拓展了维度并提出了更高的要求，增加了云计算安全扩展要求、移动互联安全扩展要求、工业控制安全扩展要求、物联网安全扩展要求，等级保护 2.0 还新增新型网络攻击防护、集中管控、邮件安全防护、可信计算、个人信息保护以及安全服务等要求。

随着等级保护 2.0 标准的逐步落实，为符合等级保护 2.0 政策的新要求，企事业单位将进一步加大网络安全产品和服务的投入，国内网络安全市场有望迎来更大的发展。公司高度重视等级保护工作，将以网络安全等级保护 2.0 为契机，不断完善产品线和等级保护 2.0 解决方案，继续加强创新技术的投入，以适应新技术的发展和新政策的要求。

综上，网络安全已经上升为国家战略，相关政策指引推动我国网络安全行业持续健康发展，发行人将积极响应国家网络安全的政策指引，不断提高自身研发能力与产品质量，更好地满足国内网络安全领域的需求，不断为我国网络安全做出贡献。

（三）行业发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

1、行业概况

（1）网络安全基本情况

国际电信联盟（ITU）将“网络安全”定义为可用于保护网络环境、机构组织以及用户资产的政策、理念、技术等的集合。从传统网络安全产业的范围看，网络安全产业主要提供保障网络可靠性、安全性的产品和服务，一般包括网络系统安全和网络安全，传统产品形态主要有防火墙、防病毒、入侵检测与防御等。

随着网络技术的演变与安全形势的复杂化，网络安全也被赋予了新的内涵外延。例如云计算的广泛应用，引入了虚拟化安全、云安全等概念，工业互联网的演进让工业网络安全成为新的焦点。同时，新的安全威胁也进一步拓展了网络安全的范畴。根据《国家网络空间安全战略》，当下网络空间的范围涵盖互联网、通信网、计算机系统、自动化控制系统、数字设备及其承载的应用、服务和数据等领域。相较于传统，目前网络空间安全所包括的范围更加广阔。

当前，互联网、电信网、广播电视网、工控物联网甚至部分军事网络相互集成融合，特别是工控物联网的快速发展，打通了虚拟空间和实体物理空间的边界，全球互联、虚实一体的新一代网络格局已初步形成。与此同时，网络安全威胁也从虚拟网络空间快速渗透到实体空间，针对卫星通信、电网、交通设施、输油管道、核电站，甚至军事装备和设施的干扰、攻击事件时有发生。网络靶场作为应对网络安全威胁，开展网络对抗技术装备研发、试验、战法演练，提升网络攻防对抗能力，进行大规模网络空间方案推演、验证及决策等任务的重要基础设施也快速发展。

（2）网络靶场基本情况

网络靶场最初起源于美国国防部高级研究计划局。2008 年 1 月 8 日，美国时任总统布什签署“国家网络安全综合计划”，“国家网络靶场（National Cyber Range，NCR）”是该项目的重要组成部分。2010 年 10 月，英国宣布建设英国国家网络靶场——联合网络靶场。除了美国、英国建立国家网络靶场外，

以色列、韩国等国也积极开展相关方面的研究，推进网络靶场及相关基础设施建设，开展各种网络战实训与演习。

网络安全形势日趋复杂，网络空间已成为关系国家安全和社会稳定的“新战场”，网络安全是我国国家战略。为了保障网络安全，提前发现、检验网络风险，需要构建规模匹配的网络靶场设施，作为各级政府、关键信息基础设施单位、企业、院校和科研机构在网络空间中检验战术战法、工具和系统安全性、防御能力以及培养专业人才的练兵场和测试场。

2、行业发展情况

（1）全球网络安全行业发展概况

①全球网络安全形势复杂严峻、发达国家强化技术产业布局

近年来，全球重大网络安全事件频繁发生，严重威胁各国的经济发展和社会的安全稳定，“棱镜门”、RSA 后门、Intel 芯片安全漏洞、WannaCry 勒索软件、Facebook 用户数据泄漏等安全事件引起了全球各界对网络安全的高度重视。此外，随着网络空间安全形势快速变化，国家级博弈更为突出、攻防对抗更为激烈、数字经济安全保障要求不断提升。

主要发达国家均加大网络安全领域的投入力度、细化和调整网络安全相关政策和法规要求，在网络空间主导权、话语权方面争夺更加激烈。2017 年 6 月，在联合国信息安全政府专家组会议上，美国及其盟友力图将《武装冲突法》引入网络空间，与其他国家分歧严重。2017 年，根据美国总统指示，美国国防部将网络司令部升级为一级联合作战司令部，成为美军第十个联合作战司令部，地位与美国中央司令部等主要作战司令部持平。2018 年以来，美国在国土安全部设立一个新的网络安全机构“网络安全与基础设施保护局”，将网络安全预算大幅增加至 300 亿美元，并通过了《提升关键基础设施网络安全的框架》《网络安全战略》等一系列文件；英国《国家网络安全战略》（2016-2021）提出，英国政府将投入 19 亿英镑强化网络安全能力；2018 年 9 月，德国宣布未来五年投入 2 亿欧元组建网络安全与关键技术创新局，机构定位类似于 DARPA（美国国防部先进研究项目局），主要致力于推动网络安全技术创新。

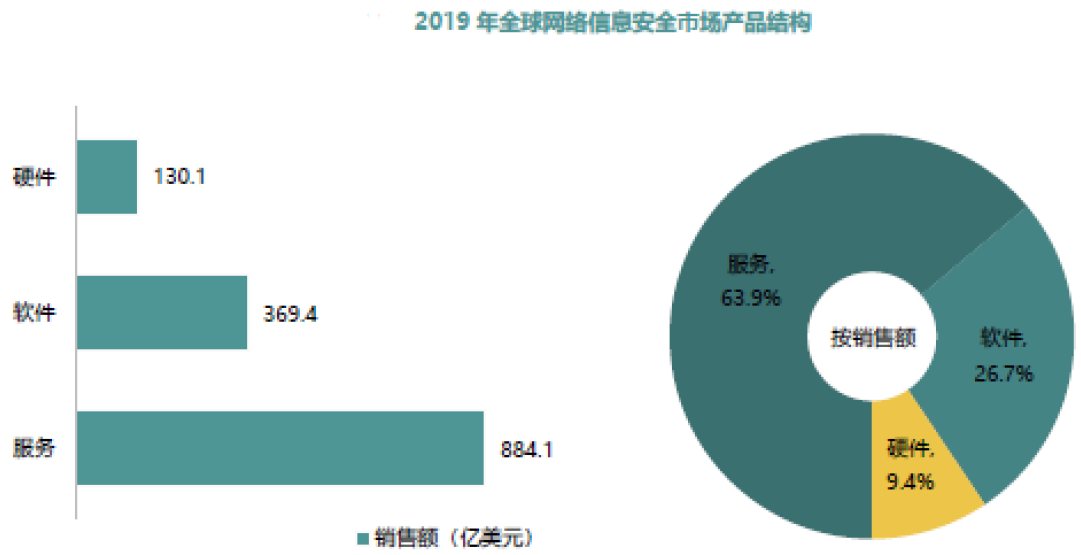
②全球网络安全产业规模稳步增长

根据赛迪顾问发布的《2019-2020 年中国网络信息安全市场研究年度报告》显示，2019 年全球网络安全市场规模已经达到了 1,383.60 亿美元，自 2017 年以来，增速分别为 7.20%、8.50%、9.00%。预计在未来几年中，随着 5G、物联网、人工智能等新技术的全面普及，网络安全市场依然会保持稳定增长的趋势。

数据来源：赛迪顾问股份有限公司

③全球网络安全市场结构仍以服务为主

根据赛迪顾问发布的《2019-2020 年中国网络信息安全市场研究年度报告》显示，2019 年全球网络安全市场结构中，安全服务的规模达到 884.10 亿美元，软件规模达到 369.40 亿美元，硬件规模达到 130.10 亿美元。其中，安全服务的市场份额最大，占整体市场规模的 63.90%，与 2018 年相比，安全服务和安全产品依旧保持着六四分的市场结构。随着网络攻击行为日趋复杂，防火墙、IDS 等传统网络安全设备并不能完全阻挡恶意的网络攻击，构建全面的安全防护体系和制定完善的安全管理策略显得尤为重要，网络安全实训、态势感知及处置等安全服务的作用越来越受到国内用户重视。



数据来源：赛迪顾问股份有限公司

④全球各国网络靶场建设情况

根据 2015 年 4 月人民网转发的中国军网的文章《美国网络“曼哈顿计划”》，早在 2008 年，美军就启动了被称为新世纪网络安全“曼哈顿计划”的国家网络靶场建设，为美国国防部模拟真实的网络攻防作战提供虚拟环境。

美国国家网络靶场具有 3 个主要特点：在行业领域，国家网络靶场核心涵盖政府、国防、金融、电信、工业等领域，以满足其网络空间基础设施安全体系建设与科研试验需求；在任务领域，国家网络靶场通过顶层设计与体系建设，完成了网络空间安全体系规划、测试评估、人才教育培养等任务；在应用领域，国家网络靶场可为各类用户提供一系列网络化联合应用，包括支撑国家基础设施安全防护体系建设、自主可控软硬件安全性测试等。

2021 年 7 月，据美国国防部网站消息，美国已授权价值 24.10 亿美元的网络靶场相关合同。在未来的 10 年中，赢得订单的公司将为军方网络任务部队提供事件规划和执行、场地安全、信息技术管理以及靶场现代化和作战支持，同时通过测试、规划和系列活动来支持国家网络靶场综合设施的运行。总体上，该合同的主要目标是为其国家网络靶场综合设施提供 IT 服务。

美国建设国家网络靶场引起了各国高度重视。英、德、俄、日、韩等国借鉴美国经验，建设了同类项目，作为支撑网络空间安全技术演示验证、网络武器装备研制试验的重要工具。

⑤网络安全人才全球紧缺

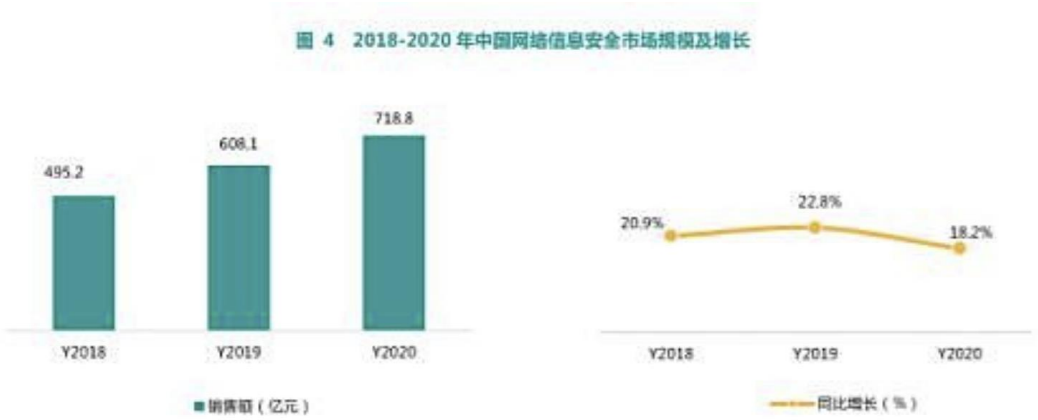
根据中国信息通信研究院发布的《中国网络安全产业白皮书（2020）》显示，网络安全人才缺口仍在扩大。全球方面网络安全劳动力缺口 127 万，需在现有 280 万的基础上增加 45%，才能够满足日益增长的网络安全专业人员需求。面对当今严峻的人才短缺形势，各国全力应对，在院校培养资源受限的情况下，积极通过演练、教育和培训、组建网络安全战略联盟等手段，基于网络安全学习平台、虚拟网络学校等载体，探索网络安全人才培养新途径。

面对严峻的网络安全人才缺口，各国政府均对网络安全人才培养高度重视并加大投入。美国政府于 2012 年发布了国家网络空间安全教育战略计划，建立了从小学到高等院校学生培养、从业人员培训及普通民众教育的人才培养体系；在 2019 年 5 月，美国总统签署了一项行政令，要求举办新总统杯网络安全竞赛，为政府选拔出国家顶级网络安全人才。英国政府于 2017 年 7 月启动网络学校计划，选取 14 至 18 岁青少年培训网络安全课程。欧盟下属电信委员会于 2018 年 6 月通过《网络安全法案》，将欧洲网络与信息安全局（ENISA）升级为一个永久性的欧盟网络安全机构，在安全人才培养方面赋予其更多职责。网络空间安全人才已成为国家网络安全建设的核心资源，其数量、质量及结构是国家网络安全竞争力的重要标志。

（2）我国网络安全行业发展概况

①我国网络安全产业规模快速增长

根据赛迪顾问发布的《2020-2021 年中国网络信息安全市场研究年度报告》显示，2018 年至 2020 年间，我国网络安全市场规模持续快速增长，增长率维持 20%左右，至 2020 年，我国网络安全市场规模达到 718.80 亿元，同比 2018 年增长了 18.20%。随着政策环境的持续优化，以及云计算、大数据、物联网等新技术新领域的发展，预计到 2023 年将达到 1,358.30 亿元。



数据来源：赛迪顾问股份有限公司

网络安全市场结构主要由硬件、软件和服务组成。根据赛迪顾问发布的《2019 中国网络安全发展白皮书》显示，自 2016 年以来，我国网络安全市场中，硬件所占份额最高，达到了 50%左右，软件次之，达到了 30%-40%，服务占比最低，占比不足 15%。与全球网络安全市场结构中服务与产品六四分的格局差异明显，我国网络安全市场呈现出“重产品轻服务”的特点。但近年来，随着网络安全事件的频发和政策法规的落地，传统的硬件防护产品难以满足需求，软件和服务的重视程度在不断提高。2016 年至 2018 年间，硬件占比在逐步下降，软件和服务的占比在逐步上升，预计到 2021 年，硬件、软件、服务的占比分别为 41.3%、38.9%、19.8%。

②我国网络靶场建设情况

我国互联网规模和用户规模均居世界第一，但核心技术与关键资源依赖国外产品情况严重，网络攻击、信息窃取、病毒传播等事件呈多发态势，我国面临的境外网络攻击和威胁越发严重，网络靶场是保障网络安全的重要基础设施。我国网络靶场建设目前处于起步阶段。在国家网络靶场建设方面，无论从靶场基础理论研究、关键技术和产品研发，还是网络空间安全风险评估研究，与欧美国家相比，我国都还存在着一定差距。

随着国家和社会不断加大对网络靶场的投入，贵阳启动大数据网络安全靶场建设、鹏城实验室成立、发行人作为第一完成人的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖、“强网杯”永久赛址郑州网络安全科技馆建立等，网络靶场发展迅速。

③网络安全赛事蓬勃发展

当前，国内安全大赛处于蓬勃发展、赛事水平持续上升阶段，赛事影响力持续提升。2018 年 9 月，中央网络安全和信息化委员会办公室、公安部联合发布了《关于规范促进网络安全竞赛活动的通知》，对网络安全竞赛活动提出了多项要求，以推动网络安全竞赛健康持续发展。例如：2020 年 6 月，第二届“网鼎杯”网络安全大赛召开，同年 11 月底在深圳举办总决赛。“网鼎杯”由公安部发起，永信至诚主办，2018 年第一届有 22,000 余名选手报名，第二届有超过 50,000 名选手报名，来自全国 6,000 多家单位，线下赛有接近 2,000 人在现场进行攻防演练。创造了参赛规模和影响力的世界之最，极大的激发了全国各行业对于网络安全实战实训的热情。2020 年卫健委举办第一届全国卫生健康行业网络安全技能大赛，2021 年第二届举行有将近 1,000 家医院的接近 5,000 人报名，为医院、疾控中心等卫生健康领域的关键单位提供了攻防实训的平台。2018 年由工信部发起了首届“护网杯”——网络安全防护赛暨首届工业互联网安全大赛，成为工业互联网安全领域规模最大、影响力最广的国家级标杆竞赛，并于 2020 年由人社部批准，成为国家职业技能一类竞赛。中央网信办指导的“强网杯”全国网络安全挑战赛自 2018 年第二届开始，每年报名人数超过一万人，到 2020 年开始已经超过 20,000 人参赛。并于 2020 年开始，在位于河南郑州高新区的中国首个网络安全主题的科技馆中落成永久赛场，并开发出多条赛道激发广大青少年群体、创新创业人群对网络安全领域的关注。

④多渠道促进网络安全人才培养

2015 年 6 月，为加快网络空间安全高层次人才培养，国务院学位委员会决定在“工学”门类下增设“网络空间安全”一级学科。2016 年，中央网信办等六部门颁发《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》后，各地政府相继出台网络安全人才相关政策，例如武汉市出台《关于支持国家网络安全人才与创新基地发展若干政策的通知》。网络安全人才稀缺也带动了培训市场蓬勃发展。

3、行业发展趋势

（1）国家政策推动行业发展

近年来，我国高度重视网络安全。十九大报告指出，网络安全等非传统安全是人类面临的共同挑战之一，要坚持总体国家安全观，加强国家安全能力建设，坚决维护国家主权、安全、发展利益。网络强国、数字中国、智慧社会等的建设为网络安全发展创造了宝贵机遇，同时，国家级产业基金、科技创新专项、重点产业园区以及一系列支持网信企业做大做强、优化完善产业生态的政策举措逐步落地实施。

（2）关键信息基础设施领域是产业核心带动力

一方面，关键信息基础设施日益成为网络攻击的重点目标，安全防护能力建设需求迫切。特别是以社会工程学和 APT 攻击为代表的新型攻击理念、以网络工具库为代表的攻击新手段、以 AI 自动化为代表的攻击新方式将极大改变传统攻防博弈格局，增强关键信息基础设施安全防护能力迫在眉睫。另一方面，网络安全“三同步”、检测评估、应急处置等细化要求将有效指导和规范关键信息基础设施保护实践。预计未来政府、金融、电信、能源、交通、教育、医疗等行业的网络安全投入意愿将进一步增强，特别是教育、医疗、工业领域网络安全保障需求增长突出，在网络威胁监测预警、网络安全态势感知、网络数据和用户信息保护、突发事件应急响应以及安全合规等方面需求迫切。

（3）技术突破为网络安全产业带来重大契机

中国网络安全产业经历了近 10 年的稳步发展，产业结构的稳定格局正面临着技术跨越式发展所带来的重大契机，其可能在以下几个方向：①从市场需求形态上，真正有效提升云计算安全效能的产品和服务将出现；②从安全体系框架上，基于态势感知平台和威胁情报协同的安全体系成为大系统的主流，强调整体、强调情报、强调态势、强调协同；③从安全业务落地上，以实战对抗、众测服务为代表的“可验证性安全”，强调安全的可验证性，将得到发展机遇；④在安全技术方面，以蜜罐为代表的欺骗式防御、以区块链为代表的高冗余安全等安全技术形态，将成为原有“脆弱性-加固安全技术”的增量补充；⑤在基础实现技术方面，以网络仿真和模拟为代表的第三范式技术将与大数据为代表的第四范式数据密集型技术、人工智能技术等结合起来。

（4）职业教育和培训成为应对人才紧缺的关键点

当前，网络安全人才短缺已经成为全球面临的共同难题。从我国来看，一方面，目前我国网络安全学科教育年度培养规模约 1 万人左右，远不能适应日益加剧的网络安全人才缺口需要；另一方面，从业人员普遍在知识储备、技能等方面存在短板，难以适应网络安全新形势要求，重要行业和领域网络安全运维保障、监管执法等人才短缺、技能不足等问题日益严峻，亟需通过职业教育和培训补齐缺口。预计随着我国网络安全人才培养体系完善，政策重点将有望向职业教育和培训方面发力，网络安全人才培训教育市场迎来新的增长点。

（5）网络靶场平台带动网络安全产业的聚集与发展

网络靶场已成为各国家进行网络安全研究、学习、测试、验证、演练等必不可少的网络安全核心基础设施，通过网络靶场建设，可为能源、电力、金融、交通等国家关键信息基础设施运营单位安全体系建设提供分析、设计、研发、集成、测试、评估、运维等全生命周期保障服务，解决无法在真实环境中对复杂大规模异构网络和用户进行逼真的模拟、测试，以及风险评估等问题，实现各行业网络空间安全能力的整体跃升。

同时，网络靶场可以向相关科研机构与产业开放，在网络靶场的基础上进行拓展和延伸，实现靶场应用支撑平台的共享，通过公开技术标准，提供公共的测试环境和开发环境与公共接口，在全国范围内建立起一个由研究机构、软硬件企业共同参与的开放的网络空间安全试验研究环境，从而推进我国的网络安全技术研究能力，实现面向国家重要基础设施保障的网络空间安全学术研究与产业聚集。

4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的情况

（1）发行人取得的科研成果

公司自成立以来，致力于网络安全产品的研发，并形成具有自主知识产权的网络安全产品体系。截至本招股说明书签署日，公司共取得发明专利 9 项；拥有计算机软件著作权 182 项和 1 项科学技术成果。同时，公司参与起草或修订 3 项国家标准，其中主导了《信息技术系统安全工程能力成熟度模型》标准的修订。

（2）发行人转化科研成果，深度融合网络安全产业

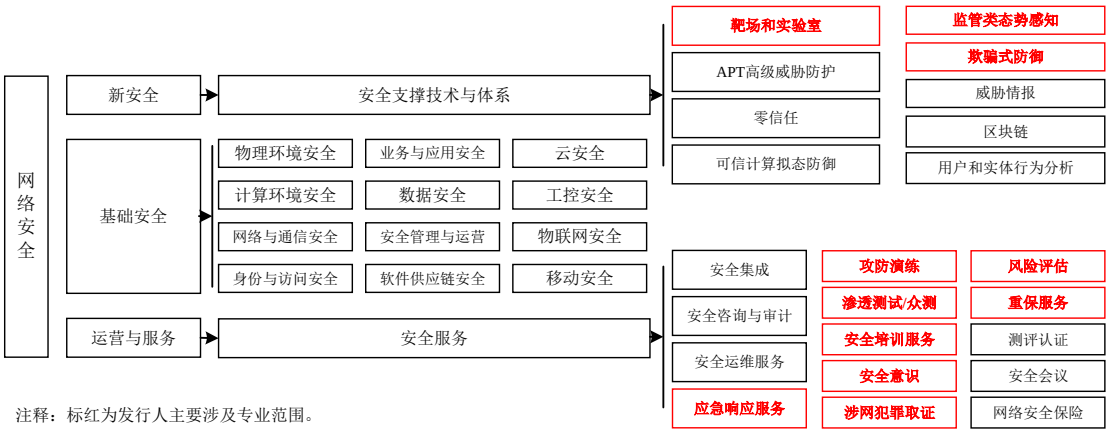
公司将技术研发与市场需求紧密结合，将科技成果转化为网络安全产品，打造全场景网络安全防御体系，助力政府、公安、运营商及互联网等行业用户提高安全能力、完善安全体系。公司研发了春秋云境网络靶场平台、春秋云实人才培养、春秋云阵新一代蜜罐系统、安全管控与处置平台等，公司“城市网络靶场构建技术及应用”项目经院士、行业专家认定达到国内领先水平；公司作为第一完成人的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。

（3）发行人发挥科研成果，深度融合网络安全应用

公司在将自身的一线网络安全攻防能力和经验进行装备化和平台化的同时，也将其规程化、工程化，为国家重要机构、关键信息基础设施单位、行业标杆机构、互联网运营机构等直接提供安全建设服务、安全应急和处置服务、重大事件期间的安全保障服务、安全检验性服务等。

（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及报告期内的变化和趋势

参考安全牛网络安全行业全景图，网络安全行业主要可进行以下划分：



公司网络靶场系列产品对应上述靶场和实验室；安全管控与蜜罐产品对应监管类态势感知和欺骗式防御；安全工具类产品主要对应涉网犯罪取证等，安全防护系列服务对应安全服务下渗透测试/众测、风险评估、重保服务等；网络安全竞赛服务对应靶场和实验室以及攻防演练；其他服务对应安全培训服务。

1、发行人产品或服务的市场地位

公司核心团队主要成员是国内最早的一批网络安全技术专家，均拥有多年的专业网络安全从业经历。公司拥有自主知识产权的网络安全产品以及专业的安全技术研究和服务团队。公司参与起草或修订三项网络安全国家标准。

公司自主研发的网络安全实验室靶场平台获得国家计算机网络应急技术处理协调中心 2018 年网络安全创新产品（技术）一等奖，同时获得中国信息安全测评中心 2018 年度中国信息安全产业优秀创新型产品解决方案。2018 年 10 月 25 日，中科合创（北京）科技成果评价中心组织院士等专家对公司的“城市网络靶场构建技术及应用”进行集中评定，认定“该项目达到国内领先水平”。公司作为第一完成人的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。

公司拥有专业的攻防技术团队。KRLab 团队专注于网络安全创新技术及攻防技术研究，研究内容覆盖操作系统安全技术研究、机器学习与自动化技术研究、Web 安全与渗透测试、移动端恶意软件分析、网络蜜罐捕获技术研究等方向。2016 年至今，公司团队连续多年参加由公安部主办的国家级网络安全实战攻防演习，曾连续三年荣获企业队第一名。

公司承担了一系列重要国家级的网络安全保障工作，包括：“十九大”、世界互联网大会乌镇峰会、“一带一路”国际合作高峰论坛、上海合作组织青岛峰会等。同时公司正在建设网络空间安全智能仿真和众测关键技术与服务北京市工程实验室。此外，公司也是国家网络与信息安全信息通报机制技术支持单位、国家重大活动网络安全保卫技术支持单位、国家信息安全漏洞库技术支撑单位、中国工程院咨询研究项目依托单位。

公司成立至今，成功支持或举办了超过 380 场大中型网络安全赛事，其中包括一系列网络安全顶级赛事，如百度杯 CTF 马拉松、2017-2020 年全国大学生信息安全竞赛、2016-2017WCTF 国际黑客大师挑战赛、企业内网安全实战靶场对抗赛、RHG 机器人网络安全大赛、“企业安全众测”靶场挑战赛、全网 TOP 白帽挖洞大赛、“强网杯”全国网络安全挑战赛、DEF CON CHINA BCTF 国际网络安全技术对抗赛、“网鼎杯”网络安全大赛、“巅峰极客”网络安全技能

挑战赛等。

2、行业及发行人技术水平及特点

（1）行业技术水平

网络靶场最初由美国国防部先进研究项目局提出，美国网络靶场是体系最完整、技术最先进、应用最成熟的网络靶场。美国已陆续建设了联合赛博空间作战靶场、海军赛博空间作战靶场、联合信息作战靶场、战略司令部赛博作战靶场、陆军国民警卫队增强型网络训练模拟器靶场等。此外，美国还建设了国家网络靶场（NCR），NCR 已具备重现大规模军用网络和政府网络的能力；重现商用无线网络、战术无线网络及控制系统的能力；支持不同等级环境下的计算机网络防御、侦查、攻击测试的能力；高度仿真国家级攻防对抗的能力；开发与部署创新性网络测试的能力等。在网络靶场方面，英国也不甘落后，不仅建设了“联合网络靶场”，其还是英国第一个可以用于商业用途的网络靶场。此外，日本、加拿大和北约等相继建立了自己的网络靶场，欧洲防务局专门批准了网络攻防测试靶场的建设计划。

我国网络靶场目前处于起步阶段，从体系应用角度来讲，我国现有的网络试验环境或测试床规模还比较小，且主要针对某一专业领域，尚不适用于体系化的网络空间安全科研实验与测试评估。与美英等网络强国相比，无论从靶场基础理论研究、关键技术和产品研发，还是网络空间安全风险评估研究，我国都还存在着不小的差距。

（2）发行人技术特点

发行人主要产品网络靶场、态势感知、蜜罐等产品技术特点如下：

①网络靶场技术特点

A、全场景多角色的攻防业务支撑

春秋云境网络靶场基于多年自研的平行仿真技术体系，通过虚拟环境与真实设备相结合，构建高度逼真的网络空间环境，能够支撑网络安全研究、人才培养、实战演练、安全测试、效能分析及态势推演等的试验平台。该产品融合了主机虚拟化、网络虚拟化、数据采集、3D 展示引擎和高可用云端架构等多种前沿技术，能够从网络结构、应用系统、业务数据、用户行为、网络流量等维

度实现对真实世界的网络仿真场景，支持多种角色以不同权限和资源访问能力在同一靶场场景中进行联合交互和测试。

B、易构建的虚实混编网络场景

春秋云境网络靶场通过可视化方式实现大量实体和虚拟节点联合组网。以全自主研发的“春秋云”平台为核心，基于主机虚拟化技术、软件定义网络技术、实体设备数字化仿真技术、接口规范化技术，并利用多种技术的融合将实体设备或实体设备模型与虚拟化资源相结合成为场景，为多类型、高并发任务提供各类虚实结合场景，并从多角度提供不同的业务需求。并利用自研的可视化技术将虚实结合的网络场景进行直观展现，通过在浏览器中直观的拖拽和连线等可视化操作完成大规模、嵌套式的复杂虚实结合网络场景的构建。

C、大规模的网络场景建模及仿真

春秋云境网络靶场能够模拟超大规模网络场景，通过对目标系统进行详细的分析和抽象，利用数字化方式进行网络场景的描述和建模，利用多种融合的虚拟化技术，动态虚实设备联动技术、大规模深层次网络复现技术、实现城域互联网级别的复杂多层次网络快速构建、复现和仿真，并利用网络场景资源分布式统一调度和快速释放技术、试验环境安全隔离与受控技术等综合技术手段，为构建大型或超大型网络靶场提供核心的场景支持。

D、多维度的攻防数据采集及行为监测

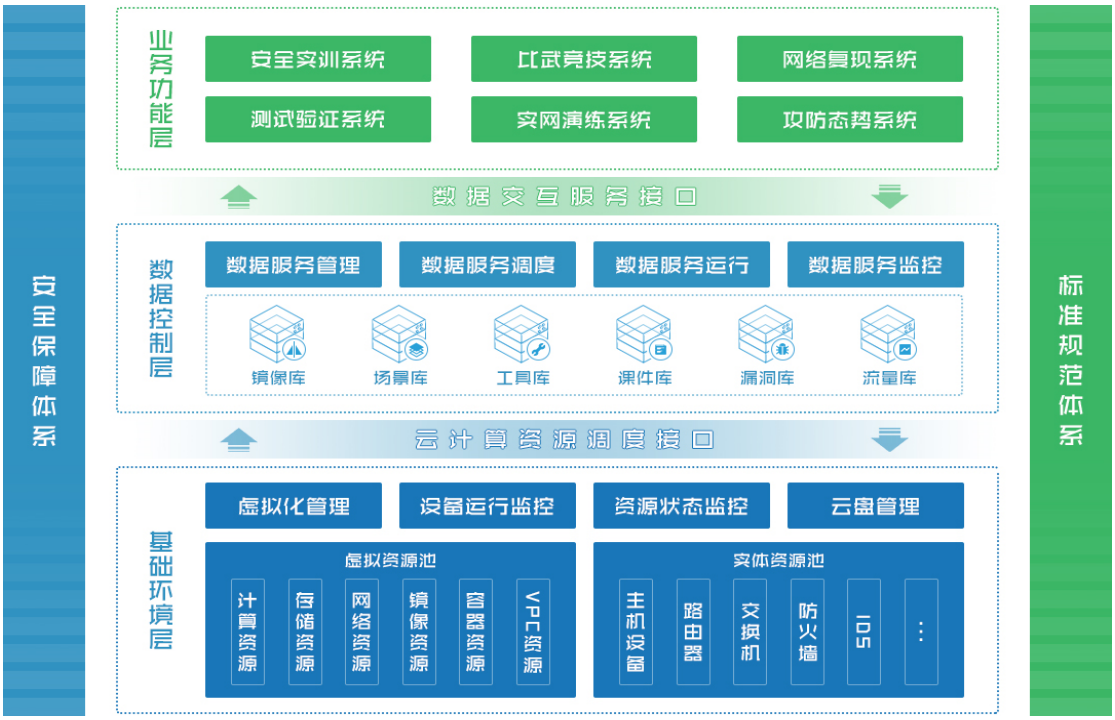
春秋云境网络靶场可以全量采集、存储和深入分析各类攻击行为特征，可深入了解网络攻击手段、攻击方法和攻击目标等，为攻击溯源和调查取证提供依据，实现网络攻击行为的快速跟踪溯源和精确定位。网络靶场采用内核和应用层的多种数据采集和监控技术，实时记录靶场中每个靶标虚拟机内部的状态变化以及人员操作行为，并可进行低资源消耗的屏幕录制和存储，使用独特的数据封装和传输通道，具有极强的隐蔽性和数据准确性，同时不会对进行中的实验产生影响。

E、可视化的攻防效果展示

春秋云境网络靶场采用大数据分析和攻防可视化技术，自主研发基于浏览器的 3D 与 2D 混合沙盘引擎，支持城市级大规模场景沙盘展示，并可与靶场数

据实时无缝对接，具备多种攻防展示方案，让基于靶场的实训、竞技、演练等业务更具有图形化决策能力。

网络靶场主要由基础环境层、数据控制层、业务功能层、安全保障体系及标准规范体系等五部分组成，如下图所示：



②蜜罐系统技术特点

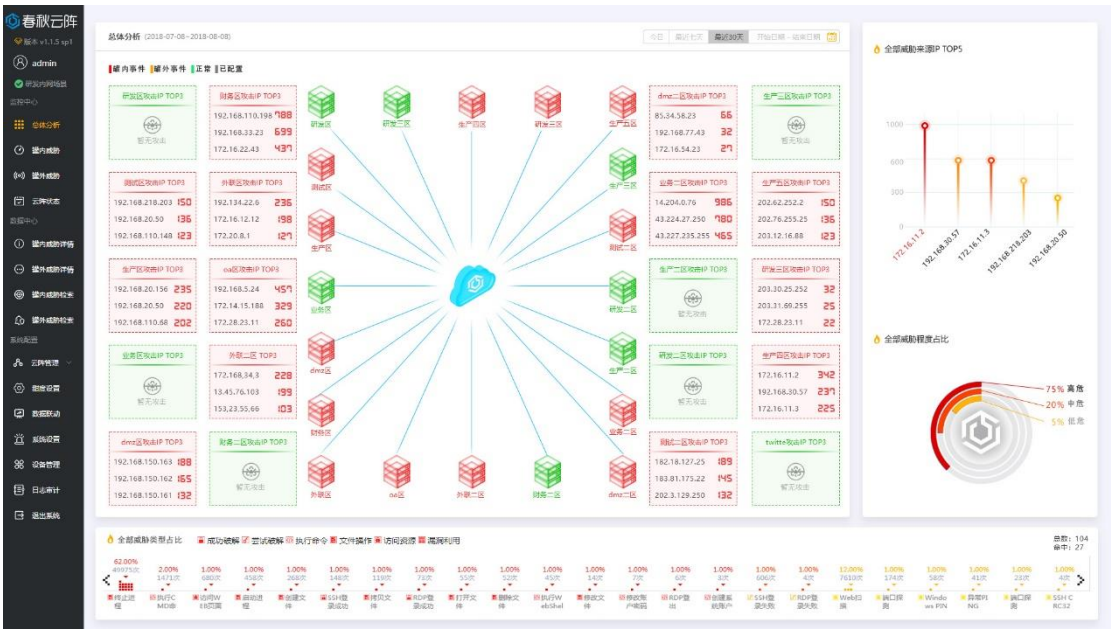
春秋云阵新一代蜜罐系统具有“高甜度”的特点，“高甜度”是指蜜罐系统不仅具备高交互的能力，而且具有高逼真和沉浸式的特点。公司可以将业务场景模拟进蜜罐系统，在网络架构、操作系统、业务场景等方面均可逼近真实网络系统，对于捕获高级威胁具有特别突出的效果。通过精准布控及大范围覆盖，解决了传统网络安全产品高成本、高误报、多盲区的短板。

春秋云阵新一代蜜罐系统支持在用户办公网络、生产网络、工业网络、数据中心以及云端等位置部署。系统作为传统安全防御设备（如防火墙、入侵检测、防病毒等）的有效补充，春秋云阵新一代蜜罐系统可准确定位攻击者来源，发现 APT 威胁，并使攻击者长时间的滞留在“高甜度”的蜜罐系统内，从而有效降低对用户网络的实质性威胁，同时系统利用沙箱技术，详细记录和分析攻击者的行为特征和工具样本，对攻击者的意图和攻击手段进行详细分析，强力支撑用户积极防御工作，解决了传统安全防御设备对 APT 类攻击无法及时准确

报警、溯源、取证的难题。

春秋云阵新一代蜜罐系统具有四大特征：一、零误报，无论传统攻击还是 APT 攻击，均可第一时间被发现，且实现零误报；二、诱骗能力强，通过模拟被防御网络的目标特性，做到真假难辨，诱导攻击行为；三、高处置，基于专家系统，详细分析和定性攻击行为，为网络管理员及防御设备提供联动或处置建议；四、溯源分析，留存详细攻击路径及各种漏洞利用样本，为后续的溯源分析提供详细的数据依据。

春秋云阵新一代蜜罐系统可独立进行部署也可级联部署组建蜜网，其系统界面如下：



③态势感知技术特点

A、可视化程度高

通过可视化展示相关技术将碎片化的资产底数、威胁告警、情报资讯、攻防情况等数据围绕重点元素进行贯穿，形成多维度、全方位的可视化展示方案或建议，便于指挥决策；同时让安全管理人员对辖区内安全态势了如指掌，对正在发生的安全事件做出正确研判，有效地提高了安全监控的效率。

B、兼容性强

建设和发布了兼容各类网络安全厂商和设备型号的标准化态势感知数据协议和标准，并成功在项目中与多家厂商的设备实现了数据的互联互通。解决了

以往多厂商安全设备数据难以融合上报、统一存储、查询分析的问题。

C、数据可追溯性强

全面的威胁检测高效搜索引擎技术提升大数据利用价值；创新性的采用搜索引擎技术作为本地数据存储和检索核心技术，提供海量数据快速搜索能力，为本地的大规模数据保存、攻击证据留存和查询、实时关联分析提供坚实的技术保障。

D、智能化程度高

基于数据处理与计算分析的自动化关联技术，自动对采集的安全事件数据开展聚合挖掘、机器学习等分析挖掘，从用户画像、设备画像、IP 画像、技术特征等多角度出发，有效的从安全事件数据中找出异常行为或重点关注对象，快速完成初步的技术研判工作，提升安全事件分析能力。

E、威胁情报预警能力强

内置海量的威胁情报库，掌握辖区内全网的网络威胁态势，以海量数据为基础，根据注册资产的重要性、威胁影响面分析和风险程度，及时有效的发布威胁情报预警，把握核心关键点，为全局的安全建设提供决策支撑。

3、产业竞争情况及行业内主要企业情况

（1）行业整体竞争格局

2020 年，我国网络安全市场规模达到 718.80 亿元，公司 2020 年营业收入为 29,164.20 万元，在我国网络安全市场占有率为 0.41%。我国网络安全企业数量众多，2018 年我国共有 2,898 家，网络安全行业细分程度较高，产品的细分领域多达百余个，不同细分市场的领先厂商不尽相同。奇安信 2020 年安全业务收入为 41.60 亿元，市场占有率 5.79%，排名第一。市场占有率较高的企业主要为奇安信、深信服、启明星辰、华为、天融信、腾讯、阿里、新华三、绿盟科技、安恒信息、三六零、亚信安全等知名企业。

公司核心产品为网络靶场系列产品，和产品线齐全的网络安全企业龙头相比，规模偏小，市场占有率较低。但公司经过不断的研发投入和市场开拓，公司得到了快速的发展，2019 年-2021 年公司营业收入复合增长率达 40.11%，高于网络安全整个市场的增长率。

网络靶场相关行业为近年来新兴的细分行业，因此目前网络靶场相关行业市场规模较小，但是发展迅速，以数世咨询预计的 2020 年网络靶场市场规模 8 亿元，公司 2020 年网络靶场相关收入 15,335.13 万元计算，公司市场占有率为 19.17%，应用创新力和市场执行力均第一名。

总体而言，发行人在整个网络安全市场排名在 30-50 内，网络靶场细分市场应用创新型和市场执行力均第一名。主要研究报告如下：

序号	来源	报告名称	排名	备注
1	中国网络安全产业联盟	2021 年中国网络安全竞争力 50 强	38	
2	中国网络安全产业联盟	2020 年中国网络安全竞争力 50 强	34	
3	数世咨询	中国网络安全百强报告(2021)	竞争者	未查询到具体排名
4	数世咨询	中国网络安全百强报告(2020)	40	
5	安全牛	中国网络安全企业 100 强（2021）	50	
6	安全牛	中国网络安全企业 100 强（2020）	-	未查询到具体排名
7	数世咨询	网络靶场能力指南	1	

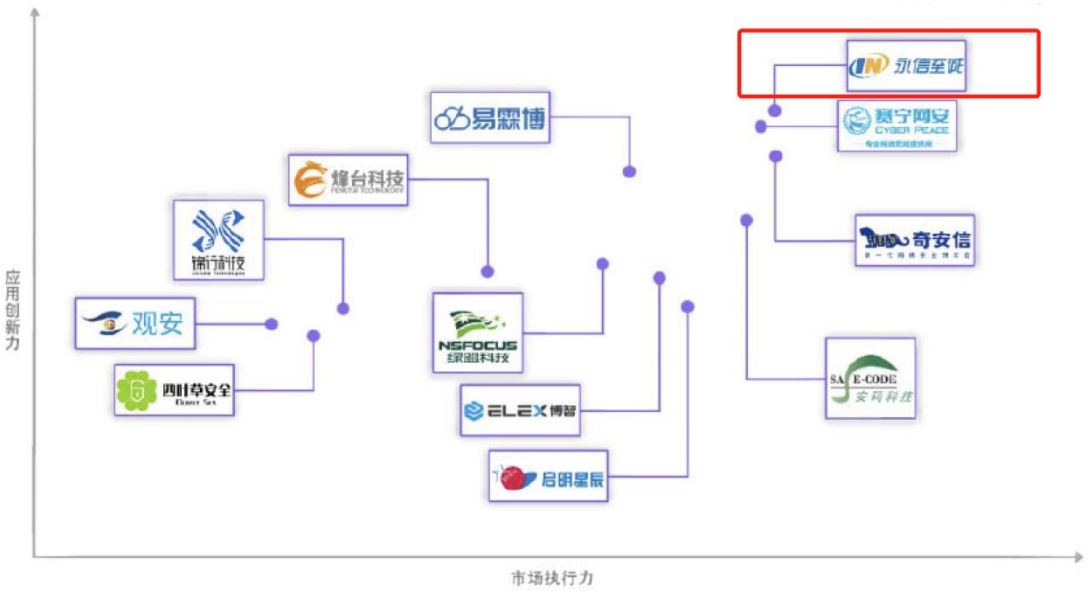
（2）公司主要产品和服务细分市场竞争情况及公司产品和服务优势

①网络靶场系列产品方面

A、市场情况

发行人核心业务为网络靶场系列产品，“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。

根据数世咨询发布的《网络靶场能力指南》报告，永信至诚春秋云境网络靶场在应用创新力和市场执行力维度均位列行业第一。如下所示：



B、产品优势

a、产品应用场景丰富

公司具有赛事演练、人才培养、智慧城市安全测试、案件线索追踪实战、业务模拟仿真、人工智能攻防、复杂业务安全推演等不同应用场景的靶场，涵盖人才培养、攻防演练、产品评测、技术验证、网络检验等方方面面，以及科技馆等综合靶场，相比同行业公司，公司网络靶场应用场景丰富。

b、产品技术领先和性能优异

公司产品除产品应用场景丰富外，公司产品具有优异的性能指标，公司网络靶场并发资源可达 1000+，部署规模可达百万节点，技术达到国内领先水平，且具有多个行业丰富的靶标资源，成功支持了多个基于网络靶场的省部级以上竞赛及演习等，公司产品性能优异。

②安全管控与蜜罐产品方面

公司蜜罐产品是基于公司网络靶场产品产生，主要优势为仿真度高。根据数说安全发布的中国顶级供应商名录《中国网络安全顶级供应商评估报告：蜜罐》，国内蜜罐厂商约为 20 家，永信至诚春秋云阵蜜罐系统入围了顶级蜜罐供应商，具体如下：

③安全工具类产品方面

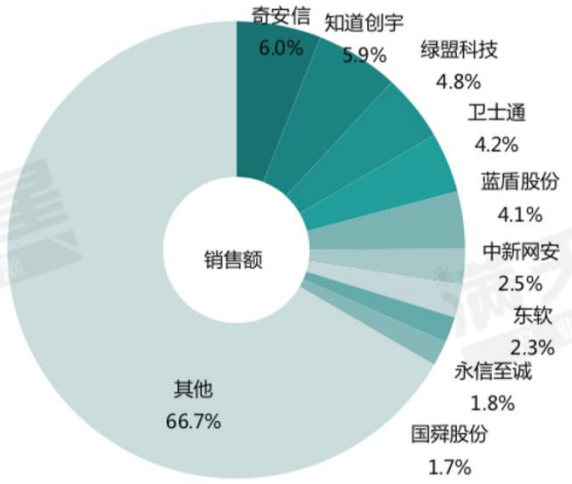
公司安全工具类产品包括流量监测类产品、数据分析类产品、业务支撑类产品、安全辅助类产品等，公司安全工具类产品主要应用网络攻防核心技术，主要服务于公安部门等监管部门，公司报告期内服务超过 20 家公安厅局等。总体而言，公司主要服务于监管部门，在整个网络安全工具类市场占比较低。

④安全防护系列服务方面

公司安全防护系列服务主要基于公司攻防技术，2016 年至今，公司团队连续多年参加由公安部主办的国家级网络安全实战攻防演习，曾连续三年荣获企业队第一名。“未知攻焉知防，未知防焉知攻”，公司凭借优异的攻防能力，在安全防护系列服务市场占用一定份额，但总体比例较低。

根据赛迪顾问发布的《2018-2019 年中国网络信息安全市场研究年度报告》显示，永信至诚在中国安全服务市场品牌占有率达 1.8%，位居前十，具体如下：

图 16 2018年中国安全服务市场品牌结构



数据来源：赛迪顾问 2019，02

⑤网络安全竞赛服务方面

在网络安全竞赛服务方面，公司具有明显的领先地位，公司成立至今，成功支持或举办了超过 380 场大中型网络安全赛事，参赛人次超过 38 万，为中央网信办、公安部、工信部、卫健委、教育部、科技部、国家税务总局等国家部委及全国十余个行业通过设计高水平网络安全赛事服务形成人才训练、评价、选拔机制，打造了网鼎杯、强网杯、巅峰极客、护网杯、RHG 等网络安全赛事高峰。公司通过专业的赛事运营服务形成了具有影响力的网络安全赛事品牌——“春秋 GAME”，推动网络安全赛事运动在中国的蓬勃发展。

A、网络安全赛事经验丰富

公司成立至今，成功支持或举办了超过 380 场大中型网络安全赛事，参赛人次超过 38 万，为中央网信办、公安部、工信部、卫健委、教育部、科技部、国家税务总局等国家部委及全国十余个行业通过设计高水平网络安全赛事服务形成人才训练、评价、选拔机制，打造了网鼎杯、强网杯、巅峰极客、护网杯、RHG 等网络安全赛事高峰，公司网络安全赛事经验丰富。

B、网络安全赛事知名度高

公司除举办多场赛事外，两届由公安部主导的国内影响力最大的网络安全比赛之一“网鼎杯”均由公司参与主办且由发行人提供技术支持，由阿里巴巴、

百度、腾讯、360、奇安信等知名互联网公司或网络安全公司协办，清华大学、中国科学院等顶级院校协办，公司在网络安全赛事方面建立了良好的口碑，知名度高。

C、网络安全赛事平台稳定

公司网络安全赛事业务主要依托于公司网络靶场平台，公司网络靶场平台也在多次网络安全赛事中不断更新完善，使得公司网络靶场并发资源可达1000+，部署规模可达百万节点，技术达到国内领先水平，且具有多个行业丰富的靶标资源，为赛事举办的速度、稳定性提供了技术支持。

（3）行业内主要企业情况

网络安全行业公司较多，公司选取与公司业务性质比较类似的企业，具体如下：

序号	企业名称	成立时间	企业介绍
1	启明星辰 002439.SZ	1996-06-24	启明星辰信息技术集团股份有限公司，由留美博士严望佳女士创建，是国内极具实力的、拥有完全自主知识产权的网络安全产品、可信安全管理平台、安全服务与解决方案的综合提供商。目前，启明星辰已对网御星云、杭州合众、书生电子进行了全资收购，自此，集团成功实现了对网络安全、数据安全、应用业务安全等多领域的覆盖，形成了信息安全产业生态圈。集团总部位于北京市中关村软件园启明星辰大厦，在全国各省、市、自治区设立分、子公司及办事处三十多个。
2	美亚柏科 300188.SZ	1999-09-22	厦门市美亚柏科信息股份有限公司，主要服务于国内各级司法机关以及行政执法部门，是全球电子数据取证行业两家上市企业之一。美亚柏科自成立以来深耕电子数据取证及大数据信息化等业务，逐步成长为电子数据取证行业领先企业、网络空间安全及大数据信息化专家，业务覆盖全国各省、市、自治区及部分“一带一路”沿线国家。
3	绿盟科技 300369.SZ	2000-04-25	绿盟科技集团股份有限公司，总部位于北京。在国内外设有 40 多个分支机构，为政府、运营商、金融、能源、互联网以及教育、医疗等行业用户提供具有核心竞争力的安全产品及解决方案，帮助客户实现业务的安全顺畅运行。绿盟科技在检测防御类、安全评估类、安全平台类、远程安全运维服务、安全 SaaS 服务等领域，为客户提供入侵检测/防护、抗拒绝服务攻击、远程安全评估以及 Web 安全防护等产品以及安全运营等专业安全服务。
4	深信服 300454.SZ	2000-12-25	深信服科技股份有限公司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信息安全、云计算、企业级无线相关的产品和解决方案。公司

序号	企业名称	成立时间	企业介绍
			致力于让企业级用户的 IT 更简单、更安全、更有价值，凭借十余年的持续创新、优秀的产品和服务，现已发展成为国内具有核心竞争力和市场领先地位的企业。
5	安恒信息 688023.SH	2007-05-15	杭州安恒信息技术股份有限公司自设立以来一直专注于网络信息安全领域，公司主营业务为网络信息安全产品的研发、生产及销售，并为客户提供专业的网络信息安全服务。公司的产品及服务涉及应用安全、大数据安全、云安全、物联网安全、工业控制安全及工业互联网安全等领域。凭借强大的研发实力和持续的产品创新，公司围绕事前、事中、事后几个维度已形成覆盖网络信息安全生命全周期的产品体系，包括网络信息安全基础产品（网络信息安全防护单品、网络信息安全检测单品）、网络信息安全平台以及网络信息安全服务，各产品线在行业中均形成了较强的竞争力。
6	安博通 688168.SH	2007-05-25	北京安博通科技股份有限公司（简称“安博通”），成立于 2011 年，以“看透安全，体验价值”理念为核心，是国内领先的可视化网络安全专用核心系统产品与安全服务提供商。安博通形成了以深度安全网关、融合应用网关、数据分析与综合运维平台等为核心的产品系列组合，重点面向经营服务型网络、园区网、网络运营商、无线安全运营、大型行业内网等主要客户业务场景，在政府、军工、金融、运营商、企业、教育等多个行业领域均获得成功应用。其自主研发的 SPOS 可视化网络安全系统套件，已成为众多一线厂商与大型解决方案集成商广泛搭载的网络安全系统平台，是国内众多部委与央企安全态势感知平台的核心组件与数据引擎。安博通重研发投入、工程师文化，在北京、武汉两地设有研发中心，专注核心技术。
7	山石网科 688030.SH	2011-07-20	山石网科通信技术股份有限公司一直专注于网络安全领域前沿技术的创新，提供包括边界安全、云安全、数据安全、内网安全在内的网络安全产品及服务，致力于为用户提供全方位、更智能、零打扰的网络安全解决方案。山石网科为政府、金融、运营商、互联网、教育、医疗卫生等行业累计超过 17,000 家用户提供高效、稳定的安全防护。山石网科在苏州、北京和美国硅谷均设有研发中心,业务已经覆盖了美洲、欧洲、东南亚、中东等 50 多个国家和地区。
8	奇安信 688561.SH	2014-06-16	奇安信科技集团股份有限公司专门为政府、军队、企业、教育、金融等机构和组织提供企业级网络安全技术、产品和服务。在大数据与安全智能技术、终端安全防护技术、安全攻防与对抗技术、安全运营与应急响应等领域，奇安信取得了众多战略性的技术成果。建立了威胁情报中心和应急响应中心，

序号	企业名称	成立时间	企业介绍
			作为先行者发现并披露境外黑客组织对我国 APT 攻击的企业。

（4）同行业公司对比情况

①发行人同行业可比公司产品布局、产品技术特点、技术水平、销售渠道、销售策略方面

序号	公司名称	主要产品线	产品技术特点	技术水平	销售渠道	客户构成
1	启明星辰	安全产品、安全服务	启明星辰的系列安全产品覆盖了从威胁识别、检测、控制到审计、违规监管和风险管理	国内具有技术创新和产品开发实力的信息安全市场厂商之一	直销和代理销售结合	政府机关、电信、金融行业和大型国有企业等
2	美亚柏科	大数据智能化、智能装备制造、网络开源情报、网络空间安全	公司积极布局及拓展业务发展赛道，在技术和产品规划上结合业务场景和行业方向进行调整升级	国内电子数据取证行业龙头和公安大数据领先企业、网络空间安全及大数据智能化等领域专家	主要通过市场人员开拓市场、产品推介，并通过招投标方式确定产品需求	主要用户群体为国内各级司法机关、行政执法部门、政务监管部门等
3	绿盟科技	信息安全产品、安全服务	为企业级用户提供网络入侵检测、网络入侵防御、抗拒绝服务、远程安全评估等产品和专业安全服务	公司已成为国内领先、面向国际、具有核心竞争力的企业级网络安全解决方案供应商	采用直销与渠道代理销售相结合的方式	以政府、电信运营商、金融、能源、互联网领域内的企业级客户为主
4	深信服	信息安全业务、云计算业务、基础网络及物联网业务	信息安全业务以风险驱动、立体保护、主动防御为思路和理念，开发设计相应的安全产品、解决方案和服务，打造“事前预警、事中防御、事后处置”的安全闭环	已向各行业广大用户提供涵盖网、端、云的安全产品和人机共智的安全服务，以及网、端、云高度协同的安全解决方案。IDC2018 数据显示，深信服在 VPN 市场连续 11 年强势蝉联第一，持续领跑中国 VPN 市场	渠道代理销售为主、直销为辅的销售模式	企业、政府及事业单位、金融及其他行业等

序号	公司名称	主要产品线	产品技术特点	技术水平	销售渠道	客户构成
5	安恒信息	网络信息安全基础产品、网络信息安全平台以及网络信息安全服务	围绕事前、事中、事后几个维度已形成覆盖网络信息安全生命全周期的产品体系	Web 应用防火墙、日志审计、堡垒机等核心产品市场份额持续多年位居前列	采用直销与渠道代理销售相结合的方式	主要客户包括政府、金融企业、教育机构、电信运营商等
6	安博通	主要产品为安全网关产品、安全管理产品以及网络安全服务	公司安全管理产品以安全策略可视化技术为基础定位，以“跨厂商、跨产品、跨平台、跨数据”为技术特点，具备国内外主流安全网关产品和网络设备产品的管理能力	连续多年入选中国信息安全企业 50 强；2017 年 7 月，国内知名信息安全媒体安全牛发布的《新一代 SOC 研究报告市场指南》报告中指出，安博通成为当前市场主流的新一代 SOC 厂商	均为直销	主要客户为产品和解决方案厂商
7	山石网科	下一代防火墙、入侵检测和防御系统、云沙箱、微隔离与可视化、虚拟化防火墙等网络安全软硬件产品	提供包括边界安全、云安全、数据安全、内网安全在内的网络安全产品及服务，致力于为用户提供全方位、更智能、零打扰的网络安全解决方案	连续 5 年入选 Gartner“企业级防火墙”魔力象限、Gartner“UTM”魔力象限；2018 年被选为 Gartner 亚太地区企业级防火墙“全球性”厂商	渠道代理销售与直销相结合，以渠道代理为主	金融、电信运营商、政府、互联网企业、教育等行业客户
8	奇安信	基础架构安全产品、新一代 IT 基础设施防护产品以及大数据智能安全检测与管控三大类产品	公司建立了四大研发平台，聚焦核心技术能力的平台化输出，为安全产品提供共性核心能力	2019 年北京民营企业科技创新百强第 5 名，根据赛迪、IDC 等报告显示，终端安全、安全管理平台、安全服务、云安全排名行业第一，UTM、Web 安全、安全内容管理等位居行业前列	直接销售和渠道销售相结合的方式	集中在政府、公检法司、军队军工、能源、金融、教育机构、医疗卫生、电信运营商等行业单位

序号	公司名称	主要产品线	产品技术特点	技术水平	销售渠道	客户构成
9	永信至诚	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务、网络安全竞赛服务和其他服务	公司城市级网络靶场构建技术及应用达到国内领先水平，网络靶场具有高逼真、大规模、对抗性等特点	根据数世咨询发布的《网络靶场能力指南》报告，永信至诚春秋云境网络靶场在应用创新力和市场执行力维度均位列行业第一。IDC 发布的《2020 下半年中国 IT 安全服务市场跟踪报告》中，公司在安全企业级培训服务市场位居第一名	以直销为主，非直销为辅	主要客户为监管部门、关键信息基础设施单位等政企客户

②业务规模方面

营业收入方面：

单位：万元

上市公司	2021 年	2020 年	2019 年
启明星辰	**438,603.08**	364,674.53	308,949.55
美亚柏科	253,519.55	238,609.83	206,741.04
绿盟科技	**260,899.51**	201,004.43	167,109.10
深信服	**680,490.35**	545,839.52	458,989.89
安恒信息	**182,032.81**	132,297.27	94,403.29
安博通	**39,142.29**	26,283.57	24,873.18
山石网科	**102,694.81**	72,538.88	67,457.07
奇安信	**580,907.56**	416,117.41	315,412.92
平均	**317,286.24**	**249,670.68**	**205,492.01**
本公司	**32,016.59**	**29,164.20**	**16,308.54**

净利润方面：

单位：万元

上市公司	2021 年	2020 年	2019 年
启明星辰	**86,275.50**	81,000.56	68,187.01
美亚柏科	33,587.81	40,065.90	28,870.92
绿盟科技	**34,497.20**	30,125.53	22,628.86

深信服	**27,285.79**	80,937.56	75,889.99
安恒信息	**1,118.96**	13,179.20	9,217.32
安博通	**7,087.74**	4,457.84	7,306.87
山石网科	**7,478.29**	6,017.15	9,104.61
奇安信	**-55,396.97**	-34,073.62	-55,296.90
平均	**17,741.79**	**27,713.77**	**20,738.58**
本公司	**4,642.08**	**4,229.58**	**162.63**

③技术方面

网络安全行业公司较多，上市的网络安全公司也较多，但已经上市的网络安全公司多为综合性网络安全公司，暂无专门从事网络靶场相关的上市公司，专门从事网络靶场业务的公司除发行人外，包括南京赛宁信息技术有限公司、北京安码科技有限公司、博智安全科技股份有限公司、北京易霖博信息技术有限公司、烽台科技（北京）有限公司等，收入规模、排名对比如下：

序号	公司名称	成立时间	业绩规模	行业排名		
				中国网络安全产业联盟 50 强	数世咨询 100 强	安全牛 100 强
1	赛宁网安	2013-10-28	2019 年收入 7,025.35 万元，净利润 1,512.17 万元，披露于天融信（002212）2020 年 10 月 9 日公布的《关于全资子公司出售参股公司部分股权的公告》。	未进入排名	收入 1 亿-2 亿	未进入排名
2	安码科技	2006-10-18	未在公开信息中查询到业绩规模	未进入排名	收入 1 亿-2 亿	未进入排名
3	博智安全	2009-08-07	2019 年收入 14,850.89 万元，净利润 2,498.41 万元，披露于中国宝安（000009）于 2020 年 9 月 15 日公布的《第十四届董事局第十六次会议决议公告》。	未进入排名	收入 2 亿-5 亿	63 名
4	易霖博	2013-04-11	2018 年 1-9 月收入 1,220.78 万元，净利润-398.04 万元，披露于绿盟科技（300369）于 2019 年 1 月 8 日公布的《关于向参股公司增资暨关联交易的公告》。	未进入排名	收入 1 亿以下	未进入排名
5	烽台科技	2015-08-18	未在公开信息中查询到业绩规模	未进入排名	收入 1 亿以下	78 名
6	发行人	2010-09-02	2021 年收入 32,016.59 万元，净利润 4,642.08 万元。	38 名	2021 年收入 3.2 亿	50 名

数据来源：①可比公司官方网站、相关上市公司公告等；②业绩规模来源于上市公司公告，同行业公司股权变动时有的涉及到上市公司，上市公司公告中披露，因此无最新财务数据；③数世咨询 100 强中竞争者收入规模为 2 亿-5 亿，挑战者收入规模为 1 亿-2 亿，未进入排名低于 1 亿。

技术指标对比如下：

序号	公司名称	主要应用场景	主要技术指标	发行人主要指标	对比结果	主要应用领域
1	赛宁网安	实训平台、安全竞赛平台、APT 训练靶场、活体漏洞靶场、物联网靶场、武器装备测评靶场、系统测评靶场、工控靶场等。	①支持 10 万+虚拟节点高速同时下发；②1 万+靶标。主要技术指标来源于官方网站。	①单一场景 8000+全虚拟机节点并发；②百万级中低交互节点集群靶标；操作系统虚拟机靶标 1500+；高交互靶标 5000+；CVE 漏洞验证靶标 1000+。	①发行人经实际比赛验证过的最大节点并发为 8000，一次下发成功率超过 95%；②发行人低交互节点集群靶标众多，高交互等的合计 7500+。	教学、比赛、业务演练、科研测评等
2	安码科技	大数据安全靶场、靶场科研产品、攻击仿真系统等	未在安码科技官网，因此未进行对比。	-	-	主要用于人才培养、攻防演练、贵阳大数据靶场。
3	博智安全	博智安全工控安全网络综合靶场、博智安全孪生仿真靶场等	①能提供包括电信、电力、轨交、智能制造、传统网络等方向 500 多个攻防场景；②支持最大 10000 节点的大规模网络仿真环境；③支持秒级的环境启动和复用。主要技术指标来源于官方网站。	①高交互仿真场景 800+；行业及城市级仿真场景 100+；②可支持的最大节点部署规模百万级节点多集群联动；③单虚拟机节点实例化时间秒级。	发行人场景较多、可部署的节点规模较大、时间均为秒级。	主要应用于工业控制领域
4	易霖博	教学培训系统、对抗竞赛系统、综合靶场场景设计系统、综合靶场基础支持平台	网络空间安全综合靶场场景设计系统提供的靶标分为操作系统漏洞靶标、web 应用漏洞靶标、应用程序漏洞靶标及数据库漏	百万级中低交互节点集群靶标；操作系统虚拟机靶标 1500+；高交互靶标 5000+；CVE 漏洞验证靶标 1000+。	发行人靶标较多。	主要用于人才培养、攻防演练。

序号	公司名称	主要应用场景	主要技术指标	发行人主要指标	对比结果	主要应用领域
			洞靶标等 500 个等。 主要技术指标来源于官方网站。			
5	烽台科技	烽台科技工业网络靶场	虚实结合培训场景 30+、攻防对抗场景 300+、应急演练场景 35 个。 主要技术指标来源于官方网站。	高交互仿真场景 800+；行业及城市级仿真场景 100+；	发行人场景较多	主要应用于工业控制领域
6	发行人	赛事演练靶场、人才培养靶场、智慧城市安全测试靶场、案件线索追踪实战靶场、业务模拟仿真靶场、人工智能攻防靶场、复杂业务安全推演靶场、综合应用型网络靶场	百万级节点多集群联动、单一场景 8000+ 全虚拟机节点、秒级单虚拟机节点实例化时间、百万级中低交互节点集群靶标等	-	-	人才培养、攻防演练、技术验证、装备试验、科研测评、安全测试、效能分析及态势推演等方面

数据来源：可比公司官方网站、相关上市公司公告等；主要技术指标主要来自于相关公司官方网站，选取和发行人已披露的相似指标进行对比。

综上所述，随着网络靶场行业不断发展，国内涌现出一批具备先进技术体系的网络安全公司，为军队、政府、高校、企业打造技术先进且富有竞争力的网络安全靶场，典型的有永信至诚网络靶场平台、赛宁网安竞赛靶场、博智安全孪生仿真靶场、安码科技贵阳国家大数据安全靶场、烽台科技工业网络安全靶场平台等，各自拥有各自的特点，推动着我国网络靶场行业的发展。

除此之外，在数据可获得的前提下，从以下几个方面论证公司相关技术的先进性。

序号	方面	发行人情况简介
1	科研成果评定方面	被认定“该项目达到国内领先水平”
2	获奖方面	“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。这是网络靶场技术首次获得此奖。
3	行业研究报告方面	在数世咨询发布的《网络靶场能力指南》报告中，发行人网络靶场在应用创新力和市场执行力维度均位列行业第一。

4	比赛印证	由公安部主导的“网鼎杯”是国内影响力最大的网络安全比赛之一，大赛规模屡创纪录。两届“网鼎杯”均使用公司网络靶场平台完成。
5	鹏城实验室	经中央批准成立的鹏城实验室，主要研究项目之一为网络靶场，鹏城网络靶场合作方较多，主要为四川大学、武汉大学、中科院信工所等高校或科研机构，以及中国联通、宁波国电、南方电网等国家重点基础设施单位，网络安全公司主要为发行人和启明星辰。
6	核心技术指标方面	鹏城网络靶场的介绍的在目标网络规模（百万级节点）及其灵活部署，网络安全事件准确检测（有效性到 90%以上），网络实验任务并发数（1000 个实验并发）等方面达到了世界领先水平。 公司的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖，部分技术指标也可以达到上述要求。
7	团队方面	公司参与起草或修订三项网络安全国家标准。2016 年至今，公司团队连续多年参加由公安部主办的国家级网络安全实战攻防演习，曾连续三年荣获企业队第一名。
8	行业案例方面	2020 年首家网络安全科技馆落户河南郑州，并成为 2020 年国家网络安全宣传周的核心场馆、“强网杯”全国网络安全挑战赛的永久赛场，公司负责展陈的策划、设计、统筹及建设。

A、科研成果评定方面

2018 年 10 月 25 日，中科合创（北京）科技成果评价中心组织院士等专家对公司的“城市网络靶场构建技术及应用”进行集中评定，认定“该项目达到国内领先水平”。

中科合创（北京）科技成果评价中心是经科技部有关部门批准成立的全国第一家第三方专业科技成果评价机构，是工信部认定的科技评估机构，也是全国唯一一家与公安部科技信息所联合开展全国公安系统和社会公共安全领域科技成果评价的第三方专业评价机构。

B、获奖方面

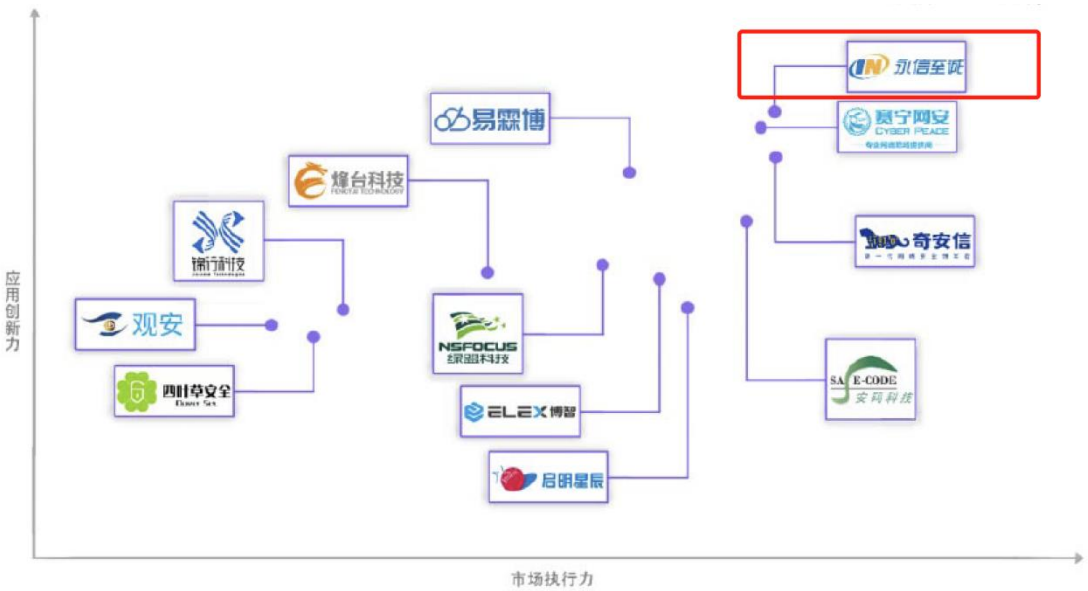
公司作为第一完成人的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。这是网络靶场技术首次获得此奖。北京市科学技术奖过去五年网络安全企业获奖情况如下：

奖项（北京市）	获奖编号	项目名称	网安企业
科技进步一等奖	2019-J02-1-02	基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用	发行人
科技进步二等奖	2019-J02-2-03	工业互联网安全监测运营技术与应用	奇安信

科学技术二等奖	2018 计-2-003	网络空间大规模关键信息基础设施安全态势感知关键技术研究与应用	绿盟科技
科学技术三等奖	2018 计-3-004	网络安全威胁态势感知和应急处置技术研发及产业化	奇安信
科学技术二等奖	2016 计-2-001	面向电力信息系统的安全可控性仿真验证体系研究与应用	启明星辰
科学技术三等奖	2016 计-3-003	基于大数据分析的企业内网的未知威胁防御系统的研发和应用	北京奇虎科技有限公司、北京奇安信科技有限公司

C、行业研究报告方面

在数世咨询发布的《网络靶场能力指南》报告中，发行人网络靶场在应用创新力和市场执行力维度均位列行业第一。



D、比赛印证

由公安部主导的“网鼎杯”是国内影响力最大的网络安全比赛之一，2018 年首届“网鼎杯”，7,000 多支队伍、2.25 万人参赛，创造了最大规模网络安全赛事纪录，2020 年第二届“网鼎杯”共有 14,724 支战队，39,613 人参加，大赛规模再次打破纪录。两届“网鼎杯”均使用公司网络靶场平台完成。

E、鹏城实验室

经中央批准成立的鹏城实验室，主要研究项目之一为网络靶场，发行人与各大高校、企业作为鹏城网络靶场的分靶场，支持鹏城网络靶场的建设工作，鹏城网络靶场合作方较多，主要为四川大学、武汉大学、中科院信工所等高校或科研机构，以及中国联通、宁波国电、南方电网等国家重点基础设施单位，网络安全公司主要为发行人和启明星辰。

F、核心技术指标方面

公司网络靶场主要指标如下所示：

靶场相关能力	具体情况
支持的靶场类型	赛事演练靶场； 人才培养靶场； 智慧城市安全测试靶场； 案件线索追踪实战靶场； 业务模拟靶场； 人工智能攻防靶场； 复杂业务安全推演靶场； 综合场景应用靶场（涵盖科技馆、人才基地等）。
仿真及虚拟化能力	全自主研发的春秋云靶场专用管理平台； 支持 KVM、docker、VMware、Xen、QEMU 等多种类型的虚拟机导入，兼容 OpenStack 等云平台接口； 支持全虚拟机、容器虚拟化、数字仿真、模拟仿真、协议仿真、流量仿真六维融合仿真技术； 支持与终端设备、路由交换设备、网络设备等多种类型的实体设备结合构建隔离的软件定义隔离网络，并支持自动化部署脚本进行快速状态恢复； 支持基于流量、自动化脚本等进行业务或特定的行为仿真。
已公开验证过的最大节点部署规模	2020 年“网鼎杯”半决赛现场，单一场景 8000+全虚拟机节点
可支持的最大节点部署规模	百万级节点多集群联动
千级别节点实例化时间	分钟级
单虚拟机节点实例化时间	秒级
并发及接入能力	支持多种类型的靶场任务并发下发，所有任务数据及虚拟化场景严格隔离； 支持单任务或多任务统一动态导调，支持动态数据采集及实时效能评估；

	每个任务均支持攻击测试、防御、监管、厂商、供应链、普通应用者等多种角色按不同权限接入场景实时互动； 支持个人终端、VPN 远程、靶场操作虚拟机等各类接入模式。
成功支持基于网络靶场的省部级以上竞赛及演习案例	网鼎杯、强网杯、护网杯、全国信息安全竞赛、巅峰极客网络安全大赛、粤盾演习、DefCon 中国赛、黄鹤杯 RHG 人工智能安全大赛等。
靶标资源	百万级中低交互节点集群靶标； 操作系统虚拟机靶标 1500+； 高交互靶标 5000+； CVE 漏洞验证靶标 1000+； 漏洞知识库 20 万+； 各类漏洞环境 10000+； 高交互仿真场景 800+； 行业及城市级仿真场景 100+。
多级靶场级联或与其他平台兼容性	支持春秋云境靶场多级级联； 标准数据接口支持与其他网络靶场或管理系统进行兼容。

G、团队方面

公司董事长蔡晶晶先生从事网络安全服务行业超过十五年，是国内资深的网络安全专家之一，正高级工程师，也是国家“万人计划”、第三届“杰出工程师”、“2018 国家网络安全优秀人才”奖的获得者。

公司核心团队主要成员是国内最早的一批网络安全技术专家，均拥有多年的专业网络安全从业经历。公司拥有自主知识产权的网络安全产品以及专业的安全技术研究和服务团队。公司参与起草或修订三项网络安全国家标准。

2016 年至今，公司团队连续多年参加由公安部主办的国家级网络安全实战攻防演习，曾连续三年荣获企业队第一名。

H、行业案例方面

2020 年首家网络安全科技馆落户河南郑州，并成为 2020 年国家网络安全宣传周的核心场馆、“强网杯”全国网络安全挑战赛的永久赛场，公司负责展陈的策划、设计、统筹及建设。网络安全科技馆已成功运营网络安全相关活动百余场，已接待 15 万+观众参观体验。

4、公司竞争优势

（1）技术优势

①平行仿真技术

平行仿真技术体系是公司为满足网络靶场应用特性而研发的一系列虚拟化技术、数据采集技术、效能评估技术、云资源池管理及调度技术、软件定义网络、软件定义场景技术等靶场专有技术的集合。平行仿真技术为公司网络靶场、

高甜度蜜罐等产品提供底层技术支撑。春秋云平台自上线以来，支撑了春秋云境网络靶场平台和i春秋实训平台六年多的稳定运行，曾支撑“网鼎杯”两万余人同时在线演练，并发实验场景超过四千个以上。利用春秋云底层平台，公司支撑了中央网信办、公安部、教育部、工信部等部委主办或指导的多场大型网络安全对抗演练、实战演习等活动，覆盖了10多个行业的数十万人群。

②网络攻防技术

公司 KRLab 专注于网络安全创新技术及攻防技术研究，研究内容覆盖操作系统安全技术研究、机器学习与自动化技术研究、Web 安全与渗透测试、移动端恶意软件分析、网络蜜罐捕获技术研究等方向。2016 年至今，公司团队连续多年参加由公安部主办的国家级网络安全实战攻防演习，曾连续三年荣获企业队第一名。

（2）团队优势

①核心团队长期深耕于网络安全行业

公司董事长蔡晶晶拥有十五年以上网络安全从业经历和攻防技术积，是国家“万人计划”、中华国际科学交流基金会第三届“杰出工程师”奖和“2018国家网络安全优秀人才”奖的获得者；公司副董事长兼总经理陈俊拥有十五年以上网络安全从业经历和攻防技术积累；董事兼副总经理张凯先后担任通信、电力、网络安全行业技术团队负责人，专注于网络安全技术产品化和工程化，是春秋云平台的总架构师；副总经理李炜曾任职于国内外顶级安全公司，是中欧数字经济与网络安全专家组成员，具有丰富的网络安全项目规划和设计经验。

②技术团队拥有雄厚的研发实力

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有研发和技术人员 190 人，占员工总人数比例达 46.91%，支持了公司产品的研发、迭代和不断创新。公司致力于网络安全产品的研发，并形成具有自主知识产权的网络安全产品体系。截至本招股说明书签署日，公司共获取 9 项发明专利；拥有计算机软件著作权 182 项和 1 项科学技术成果。同时，公司参与起草或修订 3 项国家标准，并牵头完成了《信息技术系统安全工程能力成熟度模型》标准的修订。

（3）产品先发优势

公司自 2015 年开始即推出网络靶场产品，并对产品持续进行更新迭代，截止目前公司网络靶场已覆盖教育、通信、交通、国防工业、能源、金融、政法、电子政务、科技、互联网等十余个行业，积累了数百个行业级场景，近百个城市级仿真互联网场景，近千个网络安全 CVE 漏洞靶标，数千个安全实训靶标，百余个人工智能漏洞挖掘训练集等。通过公司组织和支撑的超过 380 场比赛，网络靶场产品经过持续不断的技术迭代升级达到国内领先水平。

网络安全场景是漏洞研究、漏洞利用、应急处置、靶场组件构建、蜜罐陷阱部署等关键支撑资源。公司在网络安全场景的积累优势，确保了公司在网络安全研究，产品升级迭代中的竞争优势。同时，为公司下一步产品研发方向提供了明确方向。

（4）协同优势

①生态协同

目前公司已与国内多所大学、高等职业教育在网络安全教学与实践方面建立合作。此外，公司还与国内知名大学和专业机构在网络安全领域建立了产学研基地，其中包括：中国人民大学、中国人民公安大学、广东省信息安全检测中心、北京航空航天大学等。公司与高等院校的合作形成双赢局面，不仅有利于高等院校的教学体系完善，而且也是公司网络安全人才生态的重要基础，有利于巩固公司在网络安全人才流量入口优势。公司分别与知名互联网企业建立众测平台，充分利用众测方式帮助互联网企业进行产品的漏洞发现，不仅有利于 i 春秋人才生态的完善，而且提高了公司与知名互联网企业之间的合作粘性，提高公司行业影响力。

②业务协同

公司 i 春秋实训平台是国内著名的网络安全实训平台，2015 年 6 月上线以来，累计注册人数超过 94 万。此外，公司还是国内知名的网络安全赛事运营者。两者协同，形成了从实训培养到比赛提高的网络安全人才选拔途径，并使公司在网络安全人才方面占据了流量入口和公司建成了网络安全人才生态。通过人才生态运营促进了公司技术迭代，推动了网络空间平行仿真技术发展，奠定网络靶场的技术基础；网络靶场不仅提供了安全赛事运营的技术基础，也使公司

拥有了风险测试验证能力，还为蜜罐产品奠定技术基础；蜜罐产品的形成了对传统网络安全产品的补充，结合网络攻防能力，推动了公司态势感知产品，进而形成了公司安全管控产品能力。

（5）互联网资源优势

经过六年多的运营，公司 i 春秋实训平台目前其注册用户超过 94 万名，平台安全技术专家数量超过 700 人，课程超过 336 门。此外，平台建立了包含百度、阿里、腾讯、京东等八十多家互联网公司入驻的自有品牌 SRC（网络安全应急响应中心）部落，形成了国内有重要影响力的网络安全社区，提升了公司在网络安全领域的影响力、知名度。在互联网领域的资源积累为公司在品牌影响力和市场销售机会方面带来了独特优势。

（6）品牌及客户优势

在多年的研发投入和市场拓展中，公司打造出了占据攻防实战技术至高点的一线团队“KRLab”、全国知名网络安全在线培训平台及学习社区“i 春秋”、网络安全赛事运动的开创者、推动者以及引领者“春秋 GAME”等三大品牌。

公司服务的客户覆盖：政府、军队、军工、政法、电力、能源、金融、电信、交通、医疗、院校、科研机构和互联网公司等，其中不乏行业代表、领军企业，包括：中央网信办、公安部、浙江省公安厅、广东省公安厅；国家电网、中海油、中国移动、国家铁路集团、中国民航信息集团；腾讯、阿里、字节跳动、百度、奇安信等。上述客户资源不仅是公司业务能力体现，更是公司长期健康发展的基础。

5、公司竞争劣势

（1）公司产品种类较少

区别于传统安全产品公司，公司专注于网络靶场细分领域产品的研发、生产和销售，网络靶场具有较强的产品线延伸空间，但该领域尚处于起步阶段。和同行业规模较大的综合上市公司相比，目前公司产品种类较少，未覆盖如防火墙、IDS 以及安全审计类等市场占比较高的传统安全产品。

（2）公司处于业务成长期，业绩存在一定的波动性

公司目前处于业务快速成长期，专注于网络靶场细分领域核心技术研发及相关产品生产销售。公司主要以项目制形式开展业务，相比于已经形成市场规模的同行业上市公司，单体项目对公司业绩影响较大，业绩存在一定的波动性。

（3）公司融资渠道匮乏

公司作为一家以研发创新为驱动的企业，技术的不断创新和新产品的持续研发是公司不断发展的基础。为保持领先地位，公司需要不断进行技术的预研、产品的更新迭代、新产品的开发、高端人才的引进、以及新产品推广等，这些需要较大的资金投入。作为一家非上市企业，公司融资渠道相对匮乏，与同行业 A 股上市公司相比，存在一定发展劣势。

（4）公司规模较小

和同行业上市公司相比，公司规模较小，如奇安信、深信服、启明星辰、美亚柏科、绿盟科技等，收入均在 20 亿元以上。公司亟需进一步扩大整体经营规模，以提高自身经营业绩、抗风险能力以及行业影响力。

6、发行面临的机遇与挑战

（1）发行面临的机遇

①国家政策大力支持，推动产业发展

网络安全行业是国家重点支持的行业，政策的大力支持为行业的发展创造了良好的政策环境和发展机遇。2017 年 6 月 1 日开始实施的《网络安全法》明确支持企业参与网络安全人才培训，强调对公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务等重要行业和领域在网络安全等级保护制度的基础上，实行重点保护。《网络安全法》第二十条规定“国家支持企业和高等院校、职业学校等教育培训机构开展网络安全相关教育与培训，采取多种方式培养网络安全人才，促进网络安全人才交流”。

2016 年 5 月国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》，明确提出：“发展新一代信息网络技术，增强经济社会发展的信息化基础。加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究，推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用，加

大集成电路、工业控制等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，为我国经济转型升级和维护国家网络安全提供保障。”

2016 年 12 月，经中央网络安全和信息化领导小组批准，国家互联网信息办公室发布《国家网络空间安全战略》，将安全作为目标之一，具体包括“网络安全风险得到有效控制，国家网络安全保障体系健全完善，核心技术装备安全可控，网络和信息系统运行稳定可靠。网络安全人才满足需求，全社会的网络安全意识、基本防护技能和利用网络的信心大幅提升。”同时提出：“优化市场环境，鼓励网络安全企业做大做强，为保障国家网络安全夯实产业基础。”

2021 年 6 月，第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过《中华人民共和国数据安全法》，自 2021 年 9 月 1 日起施行。《数据安全法》“以规范数据处理活动，保障数据安全，促进数据开发利用，保护个人、组织的合法权益”，对各行业的网络安全防护工作提出了更高要求。

②网络安全事件促进网络安全行业发展

近年来，全球频现重大安全事件，2021 年 5 月美国最大的成品油管道运营商因受到勒索攻击，被迫关闭其美国东部沿海各州供油的关键燃油网络；2021 年 5 月，全球销售额最大的肉制品加工企业 JBS 遭遇勒索软件攻击，导致其美国牛肉和猪肉加工厂大部分关停，澳大利亚业务在 5 月 31 日关闭，北美和澳大利亚的肉类生产中断。此外，2013 年曝光的“棱镜门”事件、“RSA 后门”事件、2017 年爆发的新型“蠕虫式”勒索软件 WannaCry 等均引起各界对网络安全的广泛关注。网络安全事件，特别是突发性的、造成较大范围影响的安全事件往往会对下游行业的网络安全需求产生直接的促进作用，促使其加大网络安全投入，加之全社会对网络安全意识的不断提高，这些都将大力推动网络安全行业的发展。

③网络安全市场的现实需求

客户对网络安全的现实需求是网络安全发展的另一大推动力。企业或个人用户网络安全意识不断增加，对网络安全防护、隐患发现、网络应急响应及信息对抗的需求不断增加。能源、电力、金融、交通等网络安全产业的重点需求行业纷纷加大信息化建设投入，这些行业的信息化程度高，业务流程复杂，对

网络安全产品的技术要求也较高；另外，众多的中小型企业用户对安全咨询、安全实施顾问需求亦将持续增长，这将促进网络安全行业的快速发展。

④国家战略安全需要，促进网络靶场建设

与美国等信息技术发达国家相比，我国的网络靶场建设尚处于起步阶段。但随着我国将网络安全上升至国家安全战略。同时，网络空间对抗已由单纯的互联网发展到了泛在网络空间，攻击方式也向着复杂攻击方向发展，网络攻防的仿真模拟已成为各网络强国保护网络资产安全的一种重要手段。国家安全部门、军队、公安等特种行业需要成体系的、规范的网络空间仿真训练系统，网络靶场可解决上述痛点，有利于提升网络空间作战模拟训练水平和实战能力。此外，我国缺少成体系的针对国家关键信息基础设施的安全性实验验证环境，我国网络空间安全风险评估能力落后于世界先进水平。在真实系统环境中进行安全运维能力测试及应急响应演练，不仅影响正常业务、成本高昂，而且还会使业务系统面临破坏性风险。而网络靶场可以对复杂大规模异构网络和用户进行逼真的模拟，可为能源、电力、金融、交通等国家关键信息基础设施运营单位安全体系建设提供分析、设计、测试、评估、运维等全生命周期保障服务，有效解决风险评估等问题。因此，国家安全需要持续推动我国网络靶场的建设发展。

（2）发行人面对的挑战

①专业技术人才不足

网络安全行业所依赖的基础技术、应用技术具有很强的专业性，人才需求集中在具有专业知识背景的人才方面。目前专业技术人才的供不应求，一定程度上制约了行业的发展。

根据智联招聘联合奇安信行业安全研究中心发布的《2019 网络安全人才市场状况研究报告》，自 2018 年 10 月开始，需求指数呈高速增长趋势。2019 年 6 月网络安全人才市场需求的规模已经达到 2016 年 1 月需求的 24.6 倍，较 2018 年 7 月增长了 3 倍。

②市场竞争加剧

随着网络安全行业规模的快速增长，未来将会有更多的企业加入该行业。

公司未来与行业内具有规模、技术及品牌优势的企业之间的竞争将会加剧，市场竞争的加剧将会给公司带来挑战。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内公司产能产量

公司的产品形态为软件和软硬件一体化两种形态。其中，后者的生产流程为采购相应的硬件产品，进行组装调试，然后将自主研发的软件灌装入硬件设备中。公司生产所需的服务器等硬件设备的生产厂家众多，属于充分竞争的成熟市场，替代性强且供应较充足。因此，公司通常不会存在产品产能限制。

公司业务一般体现为“项目制”特征，因此不存在产能、产量概念，报告期内，公司项目数量及收入确认金额如下所示：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
大于 1,000 万	2	2,274.18	3	15,257.05	-	-
500 万-1,000 万	12	8,502.03	3	2,451.57	8	5,327.58
100 万-500 万	67	13,833.43	28	5,849.46	27	4,826.44
50 万-100 万	50	3,538.96	30	2,040.53	38	2,713.48
20 万-50 万	90	2,932.06	58	1,980.47	58	1,901.49
小于 20 万	152	935.93	242	1,585.12	216	1,539.54
合计	**373**	**32,016.59**	**364**	**29,164.20**	**347**	**16,308.54**

（二）报告期内公司主营业务收入构成

1、按照业务类型分类

报告期内，公司主营业务收入按照业务类型分布如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
网络安全产品	**22,987.00**	**71.80%**	**22,671.41**	**77.74%**	**10,570.16**	**64.81%**
其中：网络靶场系列产品	17,542.79	54.79%	18,069.30	61.96%	6,339.87	38.87%

安全管控与蜜罐产品	3,312.06	10.34%	1,565.78	5.37%	1,507.39	9.24%
安全工具类产品	2,132.15	6.66%	3,036.34	10.41%	2,722.89	16.70%
网络安全服务	**9,029.59**	**28.20%**	**6,492.78**	**22.26%**	**5,738.38**	**35.19%**
其中：安全防护系列服务	6,185.99	19.32%	4,500.82	15.43%	3,867.13	23.71%
网络安全竞赛服务	2,009.33	6.28%	1,046.53	3.59%	809.37	4.96%
其他服务	834.27	2.61%	945.44	3.24%	1,061.87	6.51%
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

2、按照市场区域分类

报告期内，公司主营业务收入按照市场区域分布情况如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华中	2,559.16	7.99%	11,437.44	39.22%	738.62	4.53%
华东	9,876.31	30.85%	7,408.90	25.40%	3,624.99	22.23%
华北	7,888.64	24.64%	5,864.77	20.11%	8,717.29	53.45%
华南	8,842.90	27.62%	3,186.71	10.93%	2,167.71	13.29%
西南	2,189.43	6.84%	706.75	2.42%	714.77	4.38%
东北	124.11	0.39%	414.93	1.42%	33.72	0.21%
西北	536.04	1.67%	144.69	0.50%	311.43	1.91%
总计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

报告期内，公司共承接百余个网络靶场业务项目，涉及二十多个省份，主要是北京、江苏、广东、福建、四川、河南和山东。

（三）报告期内向前五名客户销售情况

2021 年前五大客户收入明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比	业务类型
1	广东省政务服务数据管理局	2,132.75	6.66%	安全防护系列服务、网络安全竞赛服务
2	广东省公安厅	1,293.63	4.04%	网络靶场系列产品
3	中国科学院信息工程研究所	1,288.85	4.03%	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐
4	中海油信息科技有限公司	1,233.02	3.85%	网络靶场系列产品

5	奇安信	1,224.00	3.82%	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐、安全工具类产品、网络安全竞赛服务
	合计	**7,172.25**	**22.40%**	

注释：奇安信包含其子公司网神信息等。

2020 年前五大客户收入明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比	业务类型
1	郑州高新产业投资集团有限公司	11,270.09	38.64%	网络靶场系列产品
2	昆山九华电子设备厂	3,986.96	13.67%	安全工具类产品、网络靶场系列产品
3	广东省政务服务数据管理局	2,085.19	7.15%	安全防护系列服务、安全管控与蜜罐产品
4	公安部十一局	813.21	2.79%	网络靶场系列产品
5	北京一三一八单位	693.04	2.38%	网络靶场系列产品
	合计	**18,848.49**	**64.63%**	

2019 年前五大客户收入明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比	业务类型
1	北京市对外服务办公室	1,937.30	11.88%	网络靶场系列产品、安全工具类产品、安全管控与蜜罐产品、安全防护系列服务
2	广东省政务服务数据管理局	1,137.43	6.97%	网络靶场系列产品、安全防护系列服务
3	北京华威益腾通讯技术有限公司	838.00	5.14%	网络靶场系列产品
4	公安部十一局	812.41	4.98%	安全工具类产品、网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务
5	浙江省公安厅	688.59	4.22%	安全防护系列服务
	合计	**5,413.74**	**33.19%**	

报告期，公司不存在向单个客户销售比例超过销售收入 50%的情况，公司与前五大客户不存在关联关系。网神信息是奇安信的子公司，报告期内曾是公司关联方。

（四）2020 年“网络安全科技馆”项目情况

1、网络安全科技馆项目的背景

2018 年 3 月由信息工程大学主办“第二届强网杯”，发行人作为技术支持

顺利圆满地完成了整个赛事，设计赛事运行以及组织赛事、筹备赛事靶场等工作，得到了社会各界的高度评价及客户的认可。2018 年 4 月，信息工程大学提出在郑州市建设一个“强网杯”永久赛址的设想，获得郑州市高新区政府的认同，并委托郑州高新产业投资集团建设实施。

2、网络安全科技馆项目的进度

2020 年 3 月 2 日，郑州高新产业投资集团有限公司对项目进行招标；2020 年 4 月 1 日发行人及合肥探奥作为联合体中标；2020 年 4 月 26 日，郑州高新产业投资集团有限公司与发行人及合肥探奥签订合同；2020 年 4 月 22 日至 2020 年 12 月 25 日为项目实施运营阶段，成功支撑 2020 年国家网络安全周活动，保障第四届“强网杯”全国网络安全挑战赛全赛程顺利执行；2020 年 12 月 25 日，郑州高新产业投资集团有限公司出具了《关于“郑州高新区网络空间安全科技馆展陈建筑设计装修布展一体化项目”的验收评审报告》，通过对科技馆项目的验收。

3、网络安全科技馆项目的交易结构

发行人和合肥探奥作为联合体，和郑州高新产业投资集团有限公司签订了《郑州高新区网络空间安全科技馆展陈建筑设计装修布展一体化项目合同协议书》。联合体成员负责信息安全展示软硬件展品设计及研发，展示初步设计，展品深化设计、制作及安装，系统安装及调试，数字化解决方案，布展设计及施工以及相关配套服务工作。联合体各成员单位内部的职责分工如下：发行人负责科技馆项目的信息安全展示软硬件展品设计及研发、系统安装及调试、数字化解决方案、展品制作（含购置）、场馆智慧化等全部工作；合肥探奥负责科技馆项目的展馆初步设计、展示环境深化设计及布展、室内装饰装修工程、展馆内部施工等工作。

4、网络安全科技馆项目的收入确认依据

网络安全科技馆项目属于在某一时点履行的履约义务，在科技馆项目各展品的控制权已经转移，取得客户确认的验收报告，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入，发行人于 2020 年年底确认了收入。

5、科技馆项目的相关合作方

合肥探奥是科技馆项目的联合体成员，负责科技馆项目的展馆初步设计、展示环境深化设计及布展、室内装饰装修工程、展馆内部施工等工作。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要采购原材料、能源及接受服务的情况

公司对外采购原材料包括：产品生产所需要的服务器、计算机等硬件设备，与公司产品开发或项目开发需求相关的软件及技术服务。具体如下：

单位：万元

类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件及技术服务	7,623.47	75.75%	7,569.10	72.36%	3,135.47	65.41%
硬件设备	1,479.12	14.70%	2,175.46	20.80%	1,133.01	23.64%
其他	961.15	9.55%	715.84	6.84%	525.17	10.96%
合计	**10,063.74**	**100%**	**10,460.39**	**100%**	**4,793.65**	**100%**

报告期内，公司因定制开发软件发生对外软件及技术服务采购分别为 1,261.18 万元、5,460.41 万元和 3,689.85 万元，外采的定价方式根据不同项目的需求灵活调整，软件类产品一般为供应商根据市场及内部产品定价、定制开发部分需要的人工、天数等进行报价后双方磋商定价，服务类一般为供应商根据服务的人次、租赁期限报价后双方磋商定价等。

公司因定制开发产品进行采购的软件及技术服务中，所采购内容是由于客户个性化及定制化的需求，外采的软件或服务主要原因包括：A、不在公司核心产品的技术专注范围内，外采软件及服务进行综合交付；B、出于系统及产品适用性、产品效果考虑，外采软件及部分模块开发服务，以弥补公司在机房数据管控等细分领域的不足，从而达到更好的交付效果；C、除开发环境服务等基于公司本身定制开发技术的需求所进行的支持性采购外，公司还将经测算后成本效益较低、人力资源需求较大的技术培训、驻场运维等技术服务进行了外采，以达到按时保质交付的效果。

公司采购的内容主要为网络安全科技馆项目中用于科普展示或互动类软件

或技术服务，以及大数据采集与分析、钓鱼演练等软件及技术服务，由于所涉及到的技术不在公司网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐等的范围内，因此对该部分软件及技术服务进行了外采，具体采购金额如下所示：

单位：万元

类别	2021 年	2020 年	2019 年
软件	1,245.33	405.05	489.86
技术服务	2,444.52	5,055.36	771.32
合计	**3,689.85**	**5,460.41**	**1,261.18**

2020 年因定制开发软件导致对外采购软件及技术服务的金额大幅上升，系网络安全科技馆项目中涉及到大量用于科普展示或互动类的软件和技术服务所致。剔除该项目影响后报告期内因定制开发软件发生对外软件及技术服务采购分别为 1,261.18 万元、1,080.76 万元和 3,689.85 万元。

2021 年因定制开发软件导致对外采购软件及技术服务的前五大供应商及采购情况如下所示：

单位：万元

序号	供应商	采购金额	占比	采购内容	采购的必要性	定价方式
1	南京宁智峰信息科技有限公司	410.55	11.13%	Twitter 取证平台系统软件、网络用户行为分析工具软件、网络行为安全审计系统等	项目中涉及指挥平台、数据采集、链路管理等多个平台的建设，通过外采数据挖掘、大数据查询等专业系统，与公司产品互补，实现更好的交付效果	供应商根据标准产品进行报价后磋商定价
2	厦门安胜网络科技有限公司	225.78	6.12%	计算机安全检测系统、网络靶场通用功能接口及统一门户等	外购公司靶场模块的底层接口与外观设计服务、终端安全检测系统等，与公司产品互补，提高安全性、兼容性和美观性	供应商根据标准产品定价和定制化部分的开发人员、天数报价后进行磋商定价
3	埃睿迪信息技术（北京）有限公司	186.79	5.06%	混合云智能平台技术开发服务	实训靶场开发项目中，涉及到云端系统管理等功能，通过外采云平台底层系统，与公司产品结合，最终达到整体项目交付	供应商根据开发人次、天数、模块数量报价后双方进行磋商定价
4	深圳奥联信息安全技术有限公司	171.64	4.65%	靶场平台检测、培训评价平台服务	外采平台检测服务、培训评分反馈系统，满足靶场建设项目中客户要求聘请第三方网络安全公司对该平台进行检测并升级、及满意度调查模块的需求，达到项目要求的交付效果	供应商根据服务周期、服务要求进行报价后磋商定价
5	河南润安科技有限公司	148.58	4.03%	展项系统巡检服务	科技馆二期项目中涉及维保服务，出于成本最优化考虑，公司外采巡检服务，统一交付	供应商根据服务周期、服务要求进行报价后磋商定价

合计	1,143.35	30.99%	-	-	-

2020 年因定制开发软件导致对外采购软件及技术服务的前五大供应商及采购情况如下所示：

单位：万元

序号	供应商	采购金额	占比	采购内容	采购的必要性	定价方式
1	山东云天安全技术有限公司	274.25	25.38%	链路租赁、无线网络专用开发环境及平台、产品运维与实战培训服务	对合同中客户实验室建设需要的工控网络开发环境建设、实战培训及运维服务等部分，由于公司无相关资源或测算成本效益较低，因此进行了必要的外采，与公司网络靶场形成互补，完成项目整体交付	供应商根据服务人次、天数、模块数量报价后双方进行磋商定价
2	安徽云探索网络科技有限公司	237.42	21.97%	移动通讯溯源工具系统、网络溯源系统	公司溯源系统建设及溯源服务中，需要大量溯源节点，公司外采该系统，用于对该供应商对应的溯源节点下达指令	供应商根据资源数量、使用周期进行报价后磋商定价
3	北京磐石星辰科技有限公司	147.92	13.69%	溯源加密协议系统	项目建设中需要用到多种自定义加密协议，通过外采该系统来丰富公司加密协议库	供应商根据协议数量、质量要求进行报价后磋商定价
4	上海阜华信息技术有限公司	89.62	8.29%	APP 后台管理系统技术开发、仿真工具箱技术开发	针对合同中客户关于靶场实时动态通知的需求，公司外采 APP 后台管理系统、仿真工具箱等模块，搭载在公司靶场平台中，满足客户通过手机实时接收通知的需求，对已交付的靶场进行升级优化	供应商根据开发人次、天数、模块数量报价后双方进行磋商定价
5	深圳零天科技有限公司	84.91	7.86%	溯源节点资源及服务	公司溯源系统建设及溯源服务中，需要大量溯源节点，因此直接进行外采	供应商根据资源数量、服务周期进行报价后磋商定价
合计		834.12	77.18%	-	-	-

2019 年因定制开发软件导致对外采购软件及技术服务的前五大供应商及采购情况如下所示：

单位：万元

序号	供应商	采购金额	占比	采购内容	采购的必要性	定价方式
1	随锐科技集团股份有限公司	311.32	24.68%	应用漏洞发现	该应用漏洞发现技术与公司已有的技术方向有细微区别，公司采购该技术后用于项目中，补全公司漏洞发现技术，加强漏洞发现的全面性	供应商根据服务内容、漏洞发现数量进行报价后磋商定价
2	西安长峰机电研究所	159.29	12.63%	大数据实时存储及计算机系统 V1.0	客户使用公司慧眼高级威胁检测系统等收集信息数据，客户需对数据进行存储以备后续分析，因此采购相关系统进行存储	供应商根据标准产品定价和定制化部分的开发人工、天数报价后进行磋商定价
3	北京德鑫泉物	138.55	10.99%	云存储自动化管理系统、存		

	联网科技股份有限公司			储管理系统		
4	北京明略软件系统有限公司	94.34	7.48%	安全防护软件开发技术	该安全防护技术是基于与公司防护体系不同的另一种协议，公司采购该技术后用于项目中，以达到更好的适配性与安全防护效用	供应商根据标准产品进行报价后磋商定价
5	郑州昊天信息技术有限公司	84.98	6.74%	昊天特定网络安全系统V1.0.1、即时通联子系统、综合数据分析子系统	针对合同中客户关于此方面的需求，公司外采特定网络安全系统、即时通联子系统等模块，搭载在公司靶场平台中，满足客户对这些方向的需求，对已交付的靶场进行升级优化	供应商根据标准产品定价和定制化部分的开发人工、天数报价后进行磋商定价
合计		788.48	62.52%	-	-	-

（二）主要供应商情况

2021 年前五大供应商及采购的具体内容如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额的比例	采购内容
1	北京数信网安科技有限公司	472.35	4.69%	服务器、液晶屏等
2	南京宁智峰信息科技有限公司	410.55	4.08%	自动化渗透系统管理软件、网络行为安全审计系统、Twitter 控制取证平台系统软件、自动化渗透系统管理软件等
3	随锐科技集团股份有限公司	395.78	3.93%	数据库原型系统开发服务、应用安全监测及防护支撑服务、数据库优化审计平台、智力共享云平台等
4	北京银达兴业建筑工程有限公司	388.29	3.86%	建筑装修
5	深圳奥联信息安全技术有限公司	284.06	2.82%	VPS 虚拟主机、培训评价平台服务等
	总计	**1,951.30**	**19.39%**	**-**

2020 年前五大供应商及采购的具体内容如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额的比例	采购内容
1	随锐科技集团股份有限公司	589.62	5.64%	科技馆意识闯关、安全射击等趣味游戏模块开发

2	北京数信网安科技有限公司	506.81	4.85%	硬盘、网卡、服务器等
3	北京鹏途腾飞科技有限公司	367.92	3.52%	动画视频制作及剪辑
4	北京中顺诚科技有限公司	358.49	3.43%	动画影片制作
5	北京百度网讯科技有限公司	331.49	3.17%	科技馆 AI 手势识别、AI 图片识别等部分展项的制作
	总计	**2,154.33**	**20.60%**	-

2019 年前五大供应商及采购的具体内容如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额的比例	采购内容
1	北京数信网安科技有限公司	440.21	9.18%	硬盘、服务器等
2	北京明略软件系统有限公司	337.74	7.05%	安全防护软件开发技术
3	随锐科技集团股份有限公司	311.32	6.49%	应用漏洞发现及利用服务
4	西安长峰机电研究所	246.90	5.15%	大数据实时存储及计算系统
5	上海术推科技服务事务所	203.94	4.25%	VPS、技术支持服务
	总计	**1,540.12**	**32.13%**	-

报告期，公司不存在向单个供应商采购比例超过 50%的情况，奇安信报告期内曾是公司关联方，除此之外公司与前五大供应商不存在关联关系。

五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的固定资产包括房屋建筑物、电子设备、办公设备、运输工具等，具体情况如下表：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	6,898.95	552.23	6,346.72	92.00%
电子设备	2,915.39	1,888.44	1,026.95	35.23%
办公设备	158.43	58.24	100.19	63.24%
运输工具	75.38	25.40	49.98	66.30%
合计	**10,048.16**	**2,524.31**	**7,523.85**	**74.88%**

1、自有房产情况

截至本招股说明书签署日，本公司自有房产情况如下：

序号	坐落地址	所有权人	建筑面积（平方米）	用途	房屋所有权权证编号	对应土地使用证编号	是否抵押
1	北京市海淀区丰豪东路9号院6号楼103	发行人	1726.37	办公	京（2020）海不动产权第0005483号	京（2016）海淀区不动产权第0000064号	否

2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，本公司及其子公司实际租赁使用的房产情况主要如下：

序号	出租人	承租人	位置	面积（m^2）	租赁期限
1	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	发行人	北京市海淀区青棠湾B7#-1-503等19套	991.57	2019.08.01-2022.07.31
2	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	发行人	北京市海淀区青棠湾B7#-1-601	55.31	2019.09.10-2022.09.09
3	福建鑫诺通讯技术有限公司	发行人	福州市鼓楼区软件大道89号福州软件园C区40号楼第三层308室、309室、310室、311室	379.00	2020.05.01-2023.04.30
4	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	发行人	海悦青棠湾B4-3-302等5套	233.01	2020.08.01-2022.07.31
5	北京市海淀区保障性住房发展有限公司	发行人	北京市海淀区安河家园四里-2-1-403 海悦青棠湾B0-2-1003等3套 唐家岭新城T09-8-3-1701共计5套	325.02	2020.10.01-2022.07.31
6	启明星辰信息技术集团股份有限公司	发行人	北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园21号楼启明星辰大厦B1层2区202室	349.86	2021.11.06-2025.11.05
7	广州市景晖物业管理有限公司	广东永信	广州市越秀区东风中路515号1201房（自编号：1207单元）	340.59	2021.11.20-2022.11.19

序号	出租人	承租人	位置	面积（m^2）	租赁期限
8	武汉临空港经济技术开发区现代服务产业建设管理办公室	武汉永信	武汉临空港经济技术开发区五环大道 666 号	-	2021.3.2-2024.3.1
9	杭州未来科技城建设有限公司	根本安全	杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 6 幢 209-6-359	100.00	2021.01.04-2023.01.03
10	汕尾高新区企业综合服务中心	汕尾永信	汕尾市城区汕尾高新区红草园区三和路 09 号光明创新创业中心 1 号楼 221 室	-	2020.09.27-2022.09.26
11	杭州未来科技城建设有限公司	根本安全	浙江省杭州市余杭区余杭街道文一西路 1818-1 号（5G 创新园）1 号楼 113、113M	1,563.57	2021.04.01-2022.03.31
12	沈健	根本安全	浙江省杭州市余杭区余杭街道大华海派沁园 6-1-1501	108.00	2021.07.01 - 2022.06.30

（二）无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，本公司拥有以下注册商标：

序号	商标名称	注册号	权利人	有效期限	核定使用商品类别	取得方式	是否存在他项权利
1	爱春秋	17340819	发行人	2016.9.7-2026.9.6	第 41 类，第 42 类	原始取得	否
2	易春秋	17341250	发行人	2016.9.7-2026.9.6	第 41 类，第 42 类	原始取得	否
3	易春秋	20275513	发行人	2017.7.28-2027.7.27	第 9 类	原始取得	否
4		20563757	发行人	2017.8.28-2027.8.27	第 41 类	原始取得	否
5		21086769	发行人	2017.10.28-2027.10.27	第 36 类	原始取得	否
6		21086500	发行人	2017.10.28-2027.10.27	第 35 类	原始取得	否
7		21086889	发行人	2017.10.28-2027.10.27	第 38 类	原始取得	否
8		21087373	发行人	2017.10.21-2027.10.20	第 42 类	原始取得	否
9		21086408	发行人	2017.10.28-2027.10.27	第 35 类	原始取得	否

序号	商标名称	注册号	权利人	有效期限	核定使用商品类别	取得方式	是否存在他项权利
10	战国网络时代	21087365	发行人	2017.10.28-2027.10.27	第 42 类	原始取得	否
11	战国网络时代	21086914	发行人	2017.10.28-2027.10.27	第 38 类	原始取得	否
12	战国网络时代	21086690	发行人	2017.10.21-2027.10.20	第 36 类	原始取得	否
13	WHITE HAT HACKER	19839828	发行人	2017.6.21-2027.6.20	第 42 类	原始取得	否
14	永信至诚	22304958	发行人	2018.1.28-2028.1.27	第 41 类	原始取得	否
15	永信至诚	22304783	发行人	2018.1.28-2028.1.27	第 42 类	原始取得	否
16	永信至诚	22304852	发行人	2018.1.28-2028.1.27	第 9 类	原始取得	否
17	ISW	30242470	发行人	2019.2.14-2029.2.13	第 41 类	原始取得	否
18		27418741	发行人	2018.11.7-2028.11.6	第 42 类	原始取得	否
19	网鼎杯	34007461	发行人	2019.9.14-2029.9.13	第 41 类	原始取得	否
20	网鼎杯	34001397	发行人	2019.11.28-2029.11.27	第 42 类	原始取得	否
21	春秋云阵 CHUN QIU YUN ZHEN	38876708	发行人	2020.2.28-2030.2.27	第 42 类	原始取得	否
22	永春信秋	43281968	发行人	2020.9.14-2030.9.13	第 35 类	原始取得	否
23	春秋云境	48609127	发行人	2021.3.28-2031.3.27	第 42 类	原始取得	否
24	春秋云实	48631495	发行人	2021.3.28-2031.3.27	第 42 类	原始取得	否
25	春秋云势	48624009	发行人	2021.3.28-2031.3.27	第 42 类	原始取得	否
26	春秋伽玛	48269054	发行人	2021.3.7-2031.3.6	第 41 类	原始取得	否
27	企安殿	22807577	五一嘉峪	2018.2.21-2028.2.20	第 9 类	原始取得	否
28	企安殿	22807811	五一嘉峪	2018.2.21-2028.2.20	第 41 类	原始取得	否
29	企安殿	22807876	五一嘉峪	2018.2.21-2028.2.20	第 42 类	原始取得	否
30	AWD	22303711	五一嘉峪	2018.1.28-2028.1.27	第 42 类	原始取得	否
31	五一嘉峪	22903433	五一嘉峪	2018.2.28-2028.2.27	第 9 类	原始取得	否
32	五一嘉峪	22903371	五一嘉峪	2018.2.28-2028.2.27	第 38 类	原始取得	否

序号	商标名称	注册号	权利人	有效期限	核定使用商品类别	取得方式	是否存在他项权利
33	五一嘉峪	22903446	五一嘉峪	2018.2.28-2028.2.27	第 41 类	原始取得	否
34	五一嘉峪	22903653	五一嘉峪	2018.2.28-2028.2.27	第 42 类	原始取得	否
35	TRUSTSYE 永信火眼	21969044	永信火眼	2018.1.7-2028.1.6	第 9 类	原始取得	否
36	安焦神话	17341562	即刻点石	2016.8.14-2026.8.13	第 41 类，第 42 类	原始取得	否
37	神话行动	17341634	即刻点石	2016.9.7-2026.9.6	第 41 类，第 42 类	原始取得	否
38	SHS	54446611	发行人	2021.10.7-2031.10.6	第 41 类	原始取得	否
39	GCTF	54746022	发行人	2021.10.21-2031.10.20	第 41 类	原始取得	否
40		54733413	发行人	2021.10.21-2031.10.20	第 42 类	原始取得	否
41	有信众测	43290713	发行人	2021.10.21-2031.10.20	第 42 类	原始取得	否
42		56887918	发行人	2021.12.28-2031.12.27	第 41 类	原始取得	否

2、专利权

截至本招股说明书出具之日，公司拥有已授权发明专利 9 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	申请日	状态
1	一种木马行为识别方法与系统	201310381668.0	发明专利	发行人	2013.08.28	已取得
2	一种关联搜索方法和系统	201310337074.X	发明专利	发行人	2013.08.05	已取得
3	信息搜索与发布方法与系统	201310522447.0	发明专利	发行人	2013.10.29	已取得
4	一种对等网络应用的监控方法与系统	201310381658.7	发明专利	发行人	2013.08.28	已取得
5	一种基于动态字典的视频播放方法与系统	201610711332.X	发明专利	发行人	2016.08.23	已取得
6	一种信息安全竞赛的管理系统及管理方法	201610624541.0	发明专利	发行人	2016.08.02	已取得
7	一种云平台虚拟资源高速调度方	201611045951.6	发明专利	发行人	2016.11.21	已取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	申请日	状态
	法与系统					
8	一种网络靶场系统中的数据采集方法及数据采集系统	201910557426.X	发明专利	发行人	2019.06.25	已取得
9	城市级网络靶场的 VLAN 划分方法和系统	201910435998.0	发明专利	发行人	2019.05.23	已取得

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，本公司及其子公司拥有已登记的 182 项软件著作权，其中重要的软件著作权信息如下：

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
1	linux 安全检查工具软件 V2.6	2011SR076900	发行人	2011.03.10	2011.10.25
2	六行网通互联网信息传输系统 1.6	2012SR045508	发行人	2011.03.31	2012.05.31
3	六行网查操作系统安全检查系统 V2.6	2012SR058040	发行人	2011.01.01	2012.07.02
4	六行网盾互联网安全辅助系统 V1.5	2012SR058045	发行人	2012.03.31	2012.07.02
5	六行网管业务及应用管理平台系统 V1.3	2012SR058042	发行人	2011.01.01	2012.07.02
6	六行网控互联网安全测试系统 V2.2	2012SR058056	发行人	2012.03.31	2012.07.02
7	网络敏感数据侦控系统 V1.8	2012SR089579	发行人	2012.07.15	2012.09.20
8	网络安全对抗实训及操作仿真平台系统 V2.0	2014SR079614	发行人	2014.05.28	2014.06.17
9	数据回溯挖掘系统 V1.9	2014SR157874	发行人	2014.08.28	2014.10.22
10	智能手机安全检查系统 V2.5	2014SR158313	发行人	2014.08.28	2014.10.22
11	复杂网络虚拟化复现及安全演练系统 V2.0	2015SR125862	发行人	2014.04.25	2015.07.07
12	网络信息安全竞赛及展示系统 V2.0	2015SR125867	发行人	2015.03.15	2015.07.07
13	战国胄 X86 二进制代码保护系统 V1.5	2015SR135343	发行人	2014.06.02	2015.07.16
14	终端及互联网行为监测系统 V1.5	2015SR141571	发行人	2015.04.22	2015.07.23
15	安卓安全检测系统 V2.0	2015SR262490	发行人	2015.08.20	2015.12.16
16	匿名通信网络系统 V2.0	2015SR262487	发行人	2015.05.20	2015.12.16
17	CC 网络管理系统 V2.0	2015SR263827	发行人	2015.06.30	2015.12.17
18	互联网安全通信系统 V3.0	2015SR263880	发行人	2015.03.13	2015.12.17

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
19	DataSmart 情报数据可视化智能分析系统 V3.0	2015SR272457	发行人	2015.06.05	2015.12.22
20	iOS 安全检测系统 V2.0	2015SR272462	发行人	2015.07.30	2015.12.22
21	互联网空间探测系统 V3.0	2015SR275062	发行人	2015.03.30	2015.12.23
22	e 春秋网络安全实训系统 V3.0	2016SR000995	发行人	2015.04.22	2016.01.04
23	Web 漏洞挖掘系统 V2.0	2016SR290288	发行人	2016.07.15	2016.10.12
24	安卓木马样本主动获取与综合分析系统 V2.0	2016SR290193	发行人	2016.07.15	2016.10.12
25	春秋 U 课移动应用软件 V2.0	2016SR290323	发行人	2016.07.15	2016.10.12
26	二进制程序漏洞挖掘系统 V2.0	2016SR290283	发行人	2016.07.15	2016.10.12
27	工控漏洞扫描系统 V2.0	2016SR290196	发行人	2016.07.15	2016.10.12
28	嵌入式设备漏洞挖掘系统 V2.0	2016SR303443	发行人	2016.07.15	2016.10.24
29	网络 IT 资产感知系统 V2.0	2016SR322725	发行人	2016.07.25	2016.11.08
30	网络安全单兵工具箱系统 V2.0	2016SR322719	发行人	2016.02.25	2016.11.08
31	网络安全攻防业务管理系统 V3.0	2016SR322716	发行人	2016.07.01	2016.11.08
32	网络远程管理系统 V2.0	2016SR322711	发行人	2016.03.25	2016.11.08
33	网络中转系统 V2.0	2016SR322223	发行人	2016.06.20	2016.11.08
34	邮件取证分析系统 V2.0	2016SR322219	发行人	2016.05.20	2016.11.08
35	e 春秋网络安全实验室攻防演练平台 V2.0	2016SR363554	发行人	2015.04.20	2016.12.09
36	e 春秋网络安全实验室竞赛平台 V1.0	2016SR363520	发行人	2016.04.26	2016.12.09
37	e 春秋网络安全实验室培训平台 V3.0	2016SR363516	发行人	2016.05.10	2016.12.09
38	e 春秋网络安全实验室 CTF 竞赛平台 V1.0	2016SR380818	发行人	2015.06.20	2016.12.19
39	e 春秋网络安全实验室综合竞技平台 V1.0	2016SR380946	发行人	2015.04.20	2016.12.19
40	网络空间态势感知业务平台 V1.0	2017SR579061	发行人	2017.07.06	2017.10.20
41	e 春秋网络安全实验室靶场系统 V3.0	2017SR582730	发行人	2017.09.16	2017.10.24
42	e 春秋网络安全实验室竞赛系统 V3.0	2017SR582373	发行人	2017.04.26	2017.10.24
43	网络攻击感知溯源系统 V1.0	2017SR583343	发行人	2016.10.26	2017.10.24
44	法眼 WIFI 接管平台 V1.0	2017SR587867	发行人	2016.07.26	2017.10.26
45	泰坦 GPU 高速计算平台 V1.0	2017SR587545	发行人	2017.07.01	2017.10.26

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
46	慧眼高级威胁检测系统 V2.0	2018SR241437	发行人	2017.03.27	2018.04.10
47	基于树结构的空间探测测试系统 V1.0	2018SR678156	发行人	2018.05.28	2018.08.24
48	空间网络安全测试系统 V1.0	2018SR720153	发行人	2018.05.20	2018.09.06
49	网络实时数据采集系统 V1.0	2018SR720167	发行人	2018.05.28	2018.09.06
50	网络数据采集与监控系统 V1.0	2018SR720162	发行人	2018.05.30	2018.09.06
51	空间数据采集与整理服务系统 V1.0	2018SR720159	发行人	2018.05.15	2018.09.06
52	DataSmart-Lite 情报数据快速检索平台 V1.0	2018SR883396	发行人	2018.08.31	2018.11.05
53	大数据安全分析系统 V1.0	2018SR883405	发行人	2018.07.31	2018.11.05
54	网络安全态势感知与处置平台 V1.0	2018SR921991	发行人	2018.07.30	2018.11.19
55	网络安全应急响应平台 V1.0	2019SR0019224	发行人	2018.03.10	2019.01.07
56	城市级网络靶场平台 V1.1	2019SR0143792	发行人	2018.06.20	2019.02.15
57	实验室级网络靶场平台 V3.0	2019SR0143993	发行人	2018.07.10	2019.02.15
58	网络安全蜜罐密场系统 V1.0	2019SR0196569	发行人	2018.10.20	2019.02.28
59	基于边信道的 PLC 安全监测系统 V1.0	2019SR0318951	浙江大学；发行人；北京邮电大学	2018.12.01	2019.04.10
60	网络安全实验评估软件 V1.0	2019SR0393924	北京邮电大学；发行人；郭世泽；么健石；杜鹃	2018.02.02	2019.04.25
61	春秋云阵蜜罐系统 V1.0	2019SR0698515	发行人	2019.01.20	2019.07.08
62	春秋云势大数据安全分析系统 V2.0	2020SR1539727	发行人	2020.09.04	2020.11.03
63	春秋云势网络安全态势感知与处置平台 V2.0	2020SR1539728	发行人	2020.09.04	2020.11.03
64	春秋云势网络安全应急响应平台 V2.0	2020SR1539726	发行人	2020.09.04	2020.11.03
65	天衍反侦破攻击系统 V1.5	2015SR042636	五一嘉峪	2014.11.25	2015.03.10
66	天衍威胁检测系统 V1.2	2015SR042634	五一嘉峪	2014.11.25	2015.03.10
67	天衍资源防御系统 V1.3	2015SR042632	五一嘉峪	2014.11.25	2015.03.10
68	i 春秋信息安全在线 ios 版教育平台 V1.0	2016SR380250	五一嘉峪	2016.09.30	2016.12.19
69	i 春秋信息安全在线教育平台 V1.0	2016SR380639	五一嘉峪	2016.09.01	2016.12.19

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
70	i 春秋 HTML5 视频播放器系统 V1.0	2017SR409230	五一嘉峪	2017.05.17	2017.07.28
71	i 春秋短信服务化系统 V1.0	2017SR409235	五一嘉峪	2017.04.01	2017.07.28
72	i 春秋手机版信息安全学习系统 V1.0	2017SR407616	五一嘉峪	2016.11.09	2017.07.28
73	i 春秋移动端消息推送系统 V1.0	2017SR406521	五一嘉峪	2016.09.01	2017.07.28
74	i 春秋在线教育开放平台 V1.0	2017SR409256	五一嘉峪	2017.04.03	2017.07.28
75	i 春秋在线考试系统 V4.0	2017SR409273	五一嘉峪	2016.12.01	2017.07.28
76	春秋 U 课手机版信息安全学习系统 V1.0	2017SR408722	五一嘉峪	2016.09.02	2017.07.28
77	网络安全意识工具平台 V1.0	2018SR1073374	五一嘉峪	2018.09.06	2018.12.26
78	网络安全意识学习平台 V1.0	2018SR1074087	五一嘉峪	2018.09.30	2018.12.26
79	网络安全在线教育学习平台 Android 版 V1.0	2018SR1073573	五一嘉峪	2018.09.30	2018.12.26
80	网络安全在线教育学习平台 iOS 版 V1.0	2018SR1074099	五一嘉峪	2018.09.30	2018.12.26
81	网络安全在线教育学习平台 PC 版 V3.0	2018SR1074093	五一嘉峪	2018.09.30	2018.12.26
82	烽火台网络安全竞赛反作弊系统 V1.0	2019SR0019206	五一嘉峪	2018.03.02	2019.01.07
83	高校网络安全人才培养平台 V1.0	2019SR0019188	五一嘉峪	2018.03.08	2019.01.07
84	网络安全竞赛 CTF 个人赛平台 V1.0	2019SR0019200	五一嘉峪	2018.03.22	2019.01.07
85	网络安全竞赛靶场赛平台 V1.0	2019SR0019213	五一嘉峪	2018.04.03	2019.01.07
86	企业网络安全人才培养平台 V1.0	2019SR0025702	五一嘉峪	2018.09.30	2019.01.08
87	网络安全人才在线培训认证系统 V1.0	2019SR0038804	五一嘉峪	2018.03.02	2019.01.11
88	网络安全竞赛 CTF 团队赛平台 V1.0	2019SR0063107	五一嘉峪	2018.03.15	2019.01.18
89	春秋云 SaaS 学习平台 V1.0	2020SR0069013	五一嘉峪	2019.10.15	2020.01.14
90	企业网络安全人才培养平台 V2.0	2020SR0070129	五一嘉峪	2019.10.15	2020.01.14
91	网络安全知识竞赛平台 V1.0	2020SR0069020	五一嘉峪	2019.09.12	2020.01.14
92	CTF 个人竞技平台演示平台 V2.0	2020SR0070120	五一嘉峪	2019.08.12	2020.01.14
93	CTF 团队竞技平台演示平台 V2.0	2020SR0069006	五一嘉峪	2019.08.15	2020.01.14
94	春秋云测网络安全众测平台 V2.0	2020SR1585457	五一嘉峪	2020.08.06	2020.11.16

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
95	云端网络安全人才培养平台【简称：春秋云实企安殿】V2.0	2021SR0054908	五一嘉峪	2019.10.15	2021.01.12
96	大数据信息安全分析系统 V5.0	2014SR013422	永信火眼	2013.11.30	2014.01.29
97	网络敏感信息监测与异常流量挖掘系统 V5.0	2014SR013974	永信火眼	2013.11.13	2014.02.07
98	网络隐秘通道发现与监测系统 V5.0	2014SR013976	永信火眼	2013.11.12	2014.02.07
99	指纹信息大数据挖掘系统 V2.0	2015SR041262	永信火眼	2013.12.06	2015.03.09
100	综合数据识别分析系统 V5.0	2015SR041515	永信火眼	2013.12.06	2015.03.09
101	网络敏感数据监测系统 V3.0	2015SR072775	永信火眼	2014.12.10	2015.05.04
102	基于移动终端 LBS 用户追踪与预判系统 V1.0	2017SR591657	永信火眼	2016.12.26	2017.10.27
103	威胁情报发现系统 V1.0	2017SR592795	永信火眼	2017.02.16	2017.10.30
104	网络安全审计系统 V1.0	2017SR596910	永信火眼	2016.10.26	2017.10.31
105	互联网智能流量分析系统 V1.0	2017SR596917	永信火眼	2016.10.26	2017.10.31
106	手机 APP 内容破解及终端指纹信息采集系统 V1.0	2017SR596913	永信火眼	2016.08.21	2017.10.31
107	特种木马侦测平台 V1.0	2017SR596922	永信火眼	2016.09.06	2017.10.31
108	大数据信息安全分析系统 V6.0	2018SR503956	永信火眼	2014.10.15	2018.07.02
109	基于木马的网络渗透测试系统 V1.0	2018SR505611	永信火眼	2016.06.02	2018.07.02
110	基于树结构的网络渗透测试系统 V1.0	2018SR505539	永信火眼	2016.06.02	2018.07.02
111	实时数据采集系统 V1.0	2018SR505615	永信火眼	2015.11.25	2018.07.02
112	数据采集与监控系统 V1.0	2018SR505543	永信火眼	2015.11.24	2018.07.02
113	数据采集与整理服务系统 V1.0	2018SR505535	永信火眼	2015.11.20	2018.07.02
114	网络敏感信息监测与异常流量挖掘系统 V6.0	2018SR503932	永信火眼	2014.08.18	2018.07.02
115	网络隐秘通道发现与监测系统 V6.0	2018SR503945	永信火眼	2014.09.18	2018.07.02
116	网络安全渗透测试系统 V1.0	2018SR531192	永信火眼	2016.08.09	2018.07.09
117	基于网络情报的威胁感知系统 V1.0	2018SR1072443	永信火眼	2018.09.20	2018.12.26
118	网络加密数据破解与分析系统 V1.0	2018SR1072461	永信火眼	2018.09.28	2018.12.26
119	智能情报分析系统 V1.0	2018SR1072452	永信火眼	2018.10.12	2018.12.26
120	非法 VPN 代理节点发现系统 V1.0	2020SR0622293	永信火眼	2020.03.09	2020.06.15

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
121	网民档案查询系统 V1.0	2020SR0622286	永信火眼	2020.02.28	2020.06.15
122	基于移动终端 LBS 用户追踪与预判系统 V2.0	2019SR0869992	永信火眼	2019.06.18	2019.08.21
123	网络加密数据破解与分析系统 V2.0	2019SR0869993	永信火眼	2019.06.10	2019.08.21
124	网络隐秘通道发现与监测系统 V7.0	2019SR0869937	永信火眼	2019.05.20	2019.08.21
125	网络加密数据破解与分析系统 V3.0	2020SR0468030	永信火眼	2020.03.12	2020.05.18
126	基于网络情报的威胁感知系统 V2.0	2020SR0984968	永信火眼	2020.05.22	2020.08.26
127	网络隐秘通道发现与监测系统 V8.0	2020SR0985696	永信火眼	2020.04.30	2020.08.26
128	智能情报分析系统 V2.0	2020SR0984712	永信火眼	2020.05.15	2020.08.26
129	护网平台 V1.0	2020SR1120393	永信火眼	2020.05.22	2020.09.18
130	技战法系统 V1.0	2020SR1120655	永信火眼	2020.06.12	2020.09.18
131	特侦业务综合管理系统 V1.0	2020SR1120661	永信火眼	2020.06.09	2020.09.18
132	永信城市级网络靶场平台 V1.1	2020SR0124875	武汉永信	2019.04.25	2020.02.10
133	永信春秋云阵蜜罐系统 V1.0	2020SR0124866	武汉永信	2019.01.20	2020.02.10
134	永信网络安全竞赛 CTF 个人赛平台 V1.0	2020SR0124862	武汉永信	2019.03.22	2020.02.10
135	永信网络安全人才在线培训认证系统 V1.0	2020SR0124855	武汉永信	2019.04.23	2020.02.10
136	永信网络安全态势感知与处置平台 V1.0	2020SR0124870	武汉永信	2019.05.18	2020.02.10
137	永信网络安全意识学习平台 V1.0	2020SR0124859	武汉永信	2019.04.02	2020.02.10
138	永信城市级网络靶场仿真平台 V1.1	2020SR1259039	广东永信	2020.04.25	2020.11.23
139	永信网络安全个人赛平台 V1.0	2020SR1258993	广东永信	2020.03.22	2020.11.23
140	永信网络安全态势感知与处置管理平台 V1.0	2020SR1259038	广东永信	2020.05.18	2020.11.23
141	永信网络安全意识提升平台 V1.0	2020SR1258992	广东永信	2020.04.02	2020.11.23
142	永信高甜度春秋云阵蜜罐系统 V1.0	2020SR1265135	广东永信	2020.01.20	2020.12.10
143	永信网络安全人才认证系统 V1.0	2021SR0293016	广东永信	2020.4.23	2021.2.26
144	春秋云境网络安全竞赛平台 V3.0	2021SR0311996	发行人	2020.2.10	2021.3.1
145	春秋云境网络安全培训平台 V3.0	2021SR0311998	发行人	2020.1.20	2021.3.1
146	春秋云境网络安全演训综合管理平台 V3.0	2021SR0311997	发行人	2020.6.8	2021.3.1

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
147	春秋云境全场景弹性网络靶场平台 V4.0	2021SR0324726	发行人	2020.7.15	2021.3.2
148	春秋云境仿真及演训网络靶场平台 V3.0	2021SR0245518	发行人	2019.11.15	2021.2.18
149	e 春秋网络安全实验室靶场系统【简称：培训平台】V4.0	2021SR0972698	发行人	2020.07.15	2021.06.30
150	春秋云服安服管控平台 V1.0	2021SR0924511	发行人	2020.12.20	2021.06.21
151	Windows 进程探针软件 V1.0	2021SR1151572	发行人	2021.07.20	2021.08.04
152	MBR 长期驻守软件 V1.0	2021SR1151583	发行人	2021.07.20	2021.08.04
153	Teamviewer 隐蔽密取软件 V1.0	2021SR1151582	发行人	2021.07.20	2021.08.04
154	春秋云境行业实战靶场平台 V3.0	2021SR1211454	发行人	2020.10.18	2021.08.16
155	春秋云势安全管理平台 V2.0	2021SR1375722	发行人	2021.06.30	2021.09.14
156	网络攻击感知溯源系统【简称：攻击溯源系统】V1.5	2021SR1427179	发行人	2018.01.26	2021.09.24
157	春秋云阵蜜罐系统 V2.0	2021SR1399395	发行人	2020.07.20	2021.09.17
158	春秋云服网络安全应急指挥系统【简称：网络安全应急指挥系统】V1.0	2021SR1405278	发行人	2020.11.20	2021.09.18
159	春秋云势高级威胁检测系统【简称：高级威胁检测系统】V2.0	2021SR1405276	发行人	2021.05.20	2021.09.18
160	春秋云阵欺骗防御系统 V2.0	2021SR1405277	发行人	2021.06.20	2021.09.18
161	春秋云服安服管控平台 V2.0	2021SR1440861	发行人	2021.06.25	2021.09.27
162	春秋云阵蜜罐系统（云端版)V1.0	2021SR2007297	发行人	2021.10.29	2021.12.06
163	春秋云实 CTF 个人竞技平台 V2.0	2021SR1537084	五一嘉峪	2019.01.21	2021.10.20
164	春秋云实烽火台网络安全竞赛反作弊系统 V2.0	2021SR1537085	五一嘉峪	2021.05.18	2021.10.20
165	春秋云实网络安全竞赛平台 V3.0	2021SR1537086	五一嘉峪	2021.04.09	2021.10.20
166	多媒体数字化展陈系统 V1.0	2021SR1537021	五一嘉峪	2020.07.30	2021.10.20
167	CTF 工具箱训练系统 V2.0	2021SR1856654	五一嘉峪	2021.01.29	2021.11.23
168	根本网络安全竞赛 CTF 个人赛平台 V1.0	2021SR1400266	根本安全	2021.04.08	2021.09.17
169	杭州根本仿真及演训网络靶场平台 V3.0	2021SR1400267	根本安全	2021.05.11	2021.09.17
170	杭州根本全场景弹性网络靶场平台 V4.0	2021SR1400265	根本安全	2021.04.16	2021.09.17

	名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
171	杭州根本网络安全竞赛平台 V3.0	2021SR1400268	根本安全	2021.03.15	2021.09.17
172	杭州根本网络安全培训平台【简称：培训平台】V3.0	2021SR1395553	根本安全	2021.03.20	2021.09.17
173	杭州根本网络安全态势感知与处置平台 V2.0	2021SR1418058	根本安全	2021.05.06	2021.09.23
174	杭州根本网络安全演训综合管理平台 V3.0	2021SR1395552	根本安全	2021.03.23	2021.09.17
175	杭州根本网络安全应急响应平台 V2.0	2021SR1418059	根本安全	2021.02.16	2021.09.23
176	春秋云境教学实训靶场平台 V2.0	2022SR0021535	发行人	2021.06.20	2022.01.05
177	云端网络安全人才培养平台【简称：春秋云实企安殿】V3.0	2021SR2200766	五一嘉峪	2021.07.01	2021.12.28
178	Wi-Fi 绵羊墙体验系统【简称 Wi-Fi 绵羊墙：】V1.0	2022SR0332025	五一嘉峪	2020.07.30	2022.03.10
179	钓鱼邮件体验系统 V1.0	2022SR0278836	五一嘉峪	2021.11.20	2022.02.25
180	NFC 隐私泄密体验系统 V1.0	2022SR0278837	五一嘉峪	2020.12.31	2022.02.25
181	BADUBS 体验系统 V1.0	2022SR0278838	五一嘉峪	2020.12.31	2022.02.25
182	二维码诈骗体验系统【简称：二维码诈骗系统】V1.0	2022SR0381786	五一嘉峪	2020.12.31	2022.03.23

4、域名

截至招股说明书签署日，公司及子公司拥有的主要域名如下：

序号	域名	注册所有人	证书名称	到期时间
1	bigconnect.cn	永信至诚有限	中国国家顶级域名证书	2022/12/14
2	bigconnect.net	永信至诚有限	国际顶级域名证书	2022/12/14
3	51icq.com	永信至诚	国际顶级域名证书	2023/3/17
4	echunqiu.cn	永信至诚	中国国家顶级域名证书	2022/12/23
5	echunqiu.com.cn	永信至诚	中国国家顶级域名证书	2022/12/23
6	echunqiu.net	永信至诚	国际顶级域名证书	2022/12/23
7	icq360.com	永信至诚	国际顶级域名证书	2023/3/17
8	integritytech.com.cn	永信至诚	中国国家顶级域名注册证书	2022/5/14
9	ichunqiu.cn	五一嘉峪	中国国家顶级域名证书	2022/10/8
10	ichunqiu.com.cn	五一嘉峪	中国国家顶级域名证书	2022/10/8
11	ichunqiu.com	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/6/23
12	ichunqiu.mobi	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/10/8

序号	域名	注册所有人	证书名称	到期时间
13	ichunqiu.net	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/10/8
14	cultureichunqiu.com	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/10/15
15	wangdingcup.cn	五一嘉峪	中国国家顶级域名证书	2022/10/18
16	wangdingcup.com.cn	五一嘉峪	中国国家顶级域名证书	2022/10/18
17	wangdingcup.com	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/10/18
18	wangdingcup.net	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/10/18
19	wangdingbei.cn	五一嘉峪	中国国家顶级域名证书	2022/9/11
20	wangdingbei.com.cn	五一嘉峪	中国国家顶级域名证书	2022/9/11
21	wangdingbei.com	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/9/11
22	wangdingbei.net	五一嘉峪	国际顶级域名证书	2022/9/11
23	trusteye.cn	永信火眼	中国国家顶级域名注册证书	2023/5/10
24	trusteye.com.cn	永信火眼	中国国家顶级域名注册证书	2023/1/14
25	trusteye.net	永信火眼	国际顶级域名注册证书	2023/1/14
26	trusteye.org	永信火眼	国际顶级域名注册证书	2023/1/14

（三）主要经营资质

1、公司业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的主要业务资质情况如下：

序号	公司名称	资质/许可	证书编号	核发部门	核发日期	有效期/到期日
1	发行人	高新技术企业证书	GR201911006957	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2019.12.2	三年
2	五一嘉峪	高新技术企业证书	GR202011005158	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2020.12.2	三年
3	发行人	中关村高新技术企业	20212010775301	中关村科技园区管理委员会	2021.7.9	二年
4	五一嘉峪	中关村高新技术企业	20212011349201	中关村科技园区管理委员会	2021.11.23	二年
5	永信火眼	中关村高新技术企业	20212010804901	中关村科技园区管理委员会	2021.8.3	二年
6	发行人	国家鼓励的重点软件企业	——	国家发展和改革委员会	2021.05.29	——

序号	公司名称	资质/许可	证书编号	核发部门	核发日期	有效期/到期日
7	发行人	增值电信业务经营许可证	B1-20211408	中华人民共和国工业和信息化部	2021.4.21	2026.4.21
8	五一嘉峪	增值电信业务经营许可证	京 ICP 证 150695 号	北京市通信管理局	2020.6.3	2025.6.3
9	五一嘉峪	增值电信业务经营许可证	B2-20171394	中华人民共和国工业和信息化部	2017.6.20	2022.6.20
10	五一嘉峪	广播电视节目制作经营许可证	（京）字第 08313 号	北京市新闻出版广电局	2022.2.23	2024.2.23
11	发行人	国家信息安全漏洞库技术支撑单位等级证书（二级）	CNNVD-TechSup-2020-2-7	中国信息安全测评中心	2020.4.28	2022.4.28
12	发行人	国家网络与信息安全信息通报机制技术支持单位	-	国家网络与信息安全信息通报中心	2021 年	2023 年
13	发行人	注册信息安全专业人员攻防领域授权培训机构授权证书	-	注册信息安全专业人员攻防领域考试中心	2021.1.1	2021.12.31
14	发行人	国家信息安全测评授权培训机构资质证书（注册信息安全人员培训机构）	CNITSEC-ATA-2022-31	中国信息安全测评中心	2022.1.1	2022.12.31
15	发行人	工业和信息化部移动互联网 APP 产品安全漏洞库技术支撑单位证书	CAPPVD-TS-2021-17	中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心）	2021.11.25	2022.12.31
16	发行人	信创政务产品安全漏洞专业库技术支撑单位证书（三级）	CITIVD-ZC2021-016	国家工业信息安全发展研究中心	2021.10.11	2022.03.31
17	永信火眼	高新技术企业证书	GR202111007462	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国	2021.12.21	三年

序号	公司名称	资质/许可	证书编号	核发部门	核发日期	有效期/到期日
				家税务总局北京市税务局		

除此之外，公司还具有涉密信息系统集成资质甲级-软件开发（有效期限为2021年9月23日至2026年9月22日），武器装备科研生产单位二级保密资格证书（有效期限为2019年8月14日至2024年6月3日）、装备承制单位资格证书（有效期为2021年9月至2026年9月）。

根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》规定，公司涉密信息系统集成资质甲级-软件开发需要剥离，发行人已于2021年11月向国家保密局提交了涉密信息系统集成资质剥离申请材料，发行人涉密信息系统集成资质的剥离事项正在办理过程中。发行人完成涉密资质剥离的程序以及该等涉密项目合同转签手续符合《涉密信息系统集成资质管理办法》和《涉密信息系统集成资质管理补充规定》等法律法规的规定，不存在法律障碍。

此外，发行人持有的《注册信息安全专业人员攻防领域授权培训机构》资质证书已于2021年12月31日到期，发行人已取得由注册信息安全专业人员攻防领域考试中心于2022年1月1日出具的《注册信息安全专业人员攻防领域授权培训机构协议在办证明》，证明发行人与注册信息安全专业人员攻防领域考试中心的授权协议签署工作正在进行中，发行人在2022年4月30日前，仍可以行使注册信息安全专业人员攻防领域考试中心授权培训机构的权利。

2、公司产品资质

截至本招股说明书签署日，公司产品资质情况如下：

序号	公司名称	资质/许可	证书编号	产品名称	核发部门	核发日期	有效期限
1	发行人	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	0108201163	慧眼高级威胁检测系统S1-V2.0APT安全监测产品（增强级）	公安部网络安全保卫局	2020.8.15	2022.8.15
2	发行人	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	0503201087	春秋云阵蜜罐系统ECQYZ-HA/V2.0主机型入侵检测产品（基本级）	公安部网络安全保卫局	2020.8.8	2022.8.8

序号	公司名称	资质/许可	证书编号	产品名称	核发部门	核发日期	有效期限
3	发行人	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	0405211221	计算机信息系统安全专用产品销售许可证-安全可视化日志分析平台 ECQ-TSGZ-A100/V1.0 日志分析（一级）	公安部网络安全保卫局	2021.7.8	2023.7.8
4	发行人	北京市新技术新产品（服务）证书	XCP2018DZ0927	城市级网络靶场平台	北京市科学技术委员会等部门	2019.3	2022.3
5	发行人	北京市新技术新产品（服务）证书	XCP2019DZ1020	春秋云阵蜜罐系统	北京市科学技术委员会等部门	2020.2	2023.2
6	发行人	北京市新技术新产品（服务）证书	XCP2019DZ1021	网络安全态势感知与处置平台	北京市科学技术委员会等部门	2020.2	2023.2
7	五一嘉峪	北京市新技术新产品（服务）证书	XCP2020DZ1633	春秋云实企安殿	北京市科学技术委员会等部门	2021.3	2024.3
8	发行人	信息产业信息安全测评中心授权书（注册网络安全测评人员授权培训机构）	ITSTEC-NSATP-2021001	线上线下培训服务	信息产业信息安全测评中心	2021.07	2022.06
9	五一嘉峪	北京市新技术新产品（服务）证书-网络安全竞赛 CTF 团队赛平台 V1.0	XCP2021DZ0923	网络安全竞赛服务	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化局、北京市住房和城乡建设委员会、北京市市场监督管理局	2022.01	3 年

3、科学技术成果

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 项科学成果，具体如下：

序号	科技成果名称	登记机构	证书编号	登记日期
1	城市级网络靶场构建技术及应用	国家工业信息安全发展研究中心	3392018Y0218	2018.11.27

（四）发行人特许经营权取得情况

截至本招股说明书签署之日，本公司及各子公司不涉及特许经营情况。

六、发行人的技术及研发情况

（一）发行人核心技术情况

1、核心技术及其应用情况

公司核心技术及其应用情况如下表所示：

序号	核心技术名称	核心技术说明	与专利及软著对应	对应的产品
网络空间平行仿真技术				
1	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术	提出平行仿真环境中关键要素属性平行仿真方法，按照目标场景的架构特点和靶标属性，利用自动化方式对各级网络中的资产进行信息采集，记录每个靶标的操作系统、服务、应用、漏洞、协议及业务等相关信息和特征指纹，结合人工分析形成标准化描述报告和场景模板的蓝图。通过与靶场平台靶标库已保存的靶标模板进行关联和匹配，大幅度提升了仿真的逼真度，减少场景模板的构建时间和难度；利用靶标全虚拟化节点、轻量级虚拟化节点、离散事件模拟技术、程序化仿真节点、协议流量仿真节点和实物节点六种不同节点形态的混合虚拟化融合仿真，在节点中的任意两者之间均可进行组网和数据通信，提升了场景实例化过程中的资源利用率和下发效率；针对无法使用虚拟化或其他仿真方式进行高逼真仿真的实体设备，利用靶场的软件定义和动态调整虚拟网络的能力，将实体设备的管理端口和业务端口动态的接入各类实验场景和网络，保证靶场内的场景在特定的物理属性方面与目标场景保持高度的一致性，实现了虚拟设备和物理设备的混合组网，从而提升了属性平行仿真程度。	专利：一种云平台虚拟资源高速调度方法与系统（授权）、网络靶场场景描述文件的生成方法和装置（在审） 软件著作权：e春秋网络安全实验室培训平台 V3.0、e春秋网络安全实验室靶场系统 V3.0	网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务
2	基于靶标分层同步的行为平行仿真技术	高逼真的仿真一个目标场景不仅仅需要在网络架构、操作系统、应用、服务、漏洞等基础场景层面做到一致，还需要在场景中运行的数据、业务、行为也需保持活性和逼真性。在数据和业务仿真方面，采用分层数据流采集的模式，在目标网络中有针对性的对不同层次的数据流进行采集和留存，编制流量仿真重放策略，将这些有典型代表性的数据流在仿真场景中进行重放，赋予场景数据基础活力，进一步提升仿真效果；在行为模拟方面，利用自动化脚本的方式对网络应用行为、业务行为、攻击行为、安全运维行为、加固行为等进行描述，进一步的提升仿真效果并可以根据策略灵活配置，模拟出真实业务应用中各种常规行为，通过智能化程序能够按照通常的人类行为方式对这些行为进行模拟和重现，在靶场平台中将内置丰富的攻击模拟智能化程序，从而提升了整个攻防行为的逼真性。	专利： 一种云平台虚拟资源高速调度方法与系统（授权）、网络靶场场景描述文件的生成方法和装置（在审） 软件著作权：e春秋网络安全实验室靶场系统 V3.0、复杂网络虚拟化复现及安全演练系统 V2.0	网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务、安全管控与蜜罐产品

序号	核心技术名称	核心技术说明	与专利及软著对应	对应的产品
3	面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术	利用虚拟资源动态资源感知均衡调度技术，将云中心的资源调度过程分为三个阶段:资源初始分配、资源动态调度以及资源动态整合，通过主要应用虚拟机迁移技术将负载过高的物理机上的虚拟机迁移到资源利用率较低或者空闲物理机上，以此来实现负载均衡，并尽量减少服务等级协议冲突的概率；利用集约规划的虚拟资源分配技术，从软件即服务的角度实现在保证满足用户需求的前提下降低资源使用成本，将云平台中的虚拟资源分配问题进行建模，研发了基于本地节点效用和全局效用的决策模型，该模型的云平台由一组物理机组成，每个物理机通过虚拟化平台管理多个虚拟机，实现虚拟机可以在任意的两个物理机器之间进行迁移并利用监控技术对当前应用程序的性能进行监控，通过动态决策技术根据当前应用程序的负载和资源分配情况进行性能评估，从而决定是否需要分配更多的虚拟机，还是释放空闲的虚拟机。通过此模型的应用能够对靶场云计算环境中的虚拟资源进行高效的分配与管理，解决了在模拟仿真过程中云资源有效利用的问题。	专利： 一种云平台虚拟资源高速调度方法与系统（授权）、一种全要素关联分析方法及装置（在审）、一种信息安全竞赛的管理系统及管理方法（授权）、一种网络靶场构建方法系统及存储介质（在审） 软件著作权：e春秋网络安全实验室攻防演练平台 V2.0、e 春秋网络安全实验室综合竞技平台 V1.0、i春秋信息安全在线教育平台 V1.0、e 春秋网络安全实验室竞赛系统 V3.0、e 春秋网络安全实验室靶场系统 V3.0	网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务
4	基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术	针对大规模网络靶场业务复杂、节点众多、拓扑多样等特点，提出基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术。提出基于最小元场景的多分区管理、多场景要素整合的复杂场景模型描述方法，解决了精准、高效描述复杂场景模型的难题。针对复杂场景模型节点众多难以扩展模拟的问题，采用了复杂业务场景结构描述文件记录的方法并采用元场景分区描述技术，针对性读取场景节点数据、结构数据或连通性数据，大幅提高读取效率。针对多重嵌套网络区域，在场景描述文件的场景结构描述区引入了多重嵌套技术，将其他场景描述文件作为一个子区域引入至主场景描述文件中，实现了以最小元场景为单位的复杂业务扩展模拟技术。利用该方法，解决了复杂业务场景下大规模靶场构建难、构建步骤繁杂以及本地存储瓶颈的难题，为大规模靶场构建提供了标准化描述体系和元场景扩展构建技术。	专利： 一种对等网络应用的监控方法与系统（授权）、一种信息安全竞赛的管理系统及管理方法（授权）、一种网络靶场构建方法系统及存储介质（在审） 软件著作权：慧眼高级威胁检测系统 V2.0、e 春秋网络安全实验	网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务、安全管控与蜜罐产品

序号	核心技术名称	核心技术说明	与专利及软著对应	对应的产品
			室竞赛系统V3.0、e春秋网络安全实验室靶场系统V3.0、城市级网络靶场平台	
5	基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术	针对大规模网络靶场存储性能差、节点实例化难度大、节点存储拥塞等特点，提出基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术。为完成虚拟机模板本地克隆、跨主机克隆等操作，实现靶机虚拟机文件无存储压力复制，设计了镜像差分压缩技术，实现主模板加增量模板的靶标模板体系，降低了存储网络的带宽拥堵可能性，实现计算节点优先派发，使节点具备高可用、动态水平扩展、动态垂直扩展、压力自适应等特性，实现多节点重构。为保证存储网络具有足够的带宽和充足的性能，提出了分级存储节点快速重构技术，将存储网络流量和其他类型的网络流量物理隔离，以保证存储网络的独立性和高效性。利用该方法，实现了繁琐任务并发执行，充分发挥镜像差分压缩和分级存储的优势，有效缩短场景构建时间，可实现基于节点重构的大规模靶场构建。	专利： 一种关联搜索方法和系统（授权）、种云平台虚拟资源高速调度方法与系统（授权） 软件著作权： 复杂网络虚拟化复现及安全演练系统V2.0、i春秋信息安全在线教育平台 V1.0、e春秋网络安全实验室靶场系统 V3.0、城市级网络靶场平台	网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务、安全管控与蜜罐产品
6	基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术	针对场景实例化难以保持稳定、高速，步骤繁琐以及时间消耗突出的问题，提出基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术，将繁琐任务进行拆分并分散到不同的计算节点服务器上并发执行，提高了创建效率，缩短了场景构建时间。采用基于多重隔离的消息队列，将外部消耗服务器资源的同步请求转化为异步请求，并按消息种类进行划分并发执行；实现任务调度、任务执行、后端存储和任务自动发现，大大提高场景构建效率。提出基于分布式任务执行的高并发异步构建技术，确保了整套系统的高吞吐量，充分发挥服务器的性能，根据服务器性能动态调整任务执行进程的数量，避免服务器资源浪费或压力过大导致任务执行效率低下，实现了真正意义上的并行计算。该技术已应用于大规模网络靶场构建之中，降低了复杂业务下的多重隔离和高并发异步靶场构建难度。	专利：城市级网络靶场的VLAN划分方法和系统（授权）、一种网络靶场构建方法系统及存储介质（在审）、 软件著作权：DataSmart情报数据可视化智能分析系统V3.0、网络空间态势感知业务平台 V1.0、大数据安全分析系统 V1.0、e春秋网络安全实验室靶场系统 V3.0、智能情报分析系	网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务、安全管控与蜜罐产品

序号	核心技术名称	核心技术说明	与专利及软著对应	对应的产品
			统 V1.0、城市级网络靶场平台	
7	基于脆弱点感知的高甜度蜜罐构建技术	针对传统的静态靶标系统伪装程度不高的现状，提出了脆弱点感知的靶机动态伪装技术，从靶标漏洞特征方面，靶标系统预置大量被攻击场景以及漏洞特征，同时具备了漏洞场景靶机实时的切换能力，满足攻击者不同意图、不同手段的“需要”。从靶标网站仿真方面，将模仿的目标网站样式、标题数据、栏目数据以及网站的外形进行高度模拟；从主机标识仿真方面将靶标主机名称等信息高度仿真；从网站内容仿真方面将靶标网站内容伪装成更像企业内部正在使用的网站；从网站通讯仿真方面，利用网站与数据库系统、其它网站网络层进行交互仿真，模拟真实网站的访问请求信息，包括数据库交互、网站间交互等。从而弥补了静态伪装、低交互式伪装程度不足、诱惑程度不够的问题，从而提升了靶标系统诱惑攻击者的能力。	专利：一种网络靶场系统中的数据采集方法及数据采集系统（授权）、一种网络靶场构建方法系统及存储介质（在审） 软件著作权：春秋云阵蜜罐系统 V1.0	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品
8	内核级攻击行为全景捕获与复现技术	针对现实网络中被攻击的行为不能全量捕获，导致分析不够全面并且需要人工分析的问题，提出基于平行被攻击行为捕获和分析技术，对攻击者的攻击手段、攻击样本、攻击路径进行捕获，并从中分析出攻击者的攻击意图。在平行靶标中，采用基于内核级的行为监控方法，记录攻击者在靶标中的网络、文件、进程操作，并保存攻击者上传的恶意样本。在网络侧，采用旁路检测的方法，记录攻击者在网络上的攻击流量，并保存攻击载荷、样本信息。突破性的实现了通过关注局部、可全量记录的方式减少存储的消耗。全面加强了靶场内攻击行为数据全景捕获和分析能力。	专利：一种网络靶场系统中的数据采集方法及数据采集系统（授权） 软件著作权：春秋云阵蜜罐系统 V1.0	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品
9	面向应激反制的交互式对抗环境生成技术	针对传统对抗环境下防御方处于被动状态无法发动有效的反击的问题，提出面向应激反制的交互式对抗环境生成技术，此技术是在威胁激励下通过感知和归因分析做出有目的的反制响应，采用浏览器指纹追踪、操作系统指纹追踪、攻击者社交 ID 追踪、诱饵数据追踪、标识植入方法，结合 IP 溯源技术，可以准确的发现攻击来源并可通过高伪装毒饵的方式开展反制，最终实现在对抗环境内对攻击者的行为的捕获、追踪、溯源和反击，从而提高了攻击诱捕、数据分析、反制的对抗环境模拟能力。	专利：一种网络靶场系统中的数据采集方法及数据采集系统（授权）、城市级网络靶场的 VLAN 划分方法和系统（授权）、一种基于网络行为特征的扩线分析方法及装置（在审）	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品

序号	核心技术名称	核心技术说明	与专利及软著对应	对应的产品
			软件著作权：春秋云阵蜜罐系统 V1.0	
网络空间攻防对抗技术				
10	恶意代码检测分析技术	该技术用于发现和定位已知和未知恶意代码。总结各种恶意代码对被感染系统的控制过程和留存方式，抓住恶意代码的核心行为特征，综合利用静态特征匹配与动态沙箱行为匹配相结合的方式，实现对恶意代码的发现和定位，尤其针对 APT 攻击过程中使用的特种隐藏型恶意软件，具有非常显著的效果。	专利：一种木马行为识别方法与系统（授权） 软件著作权：DataSmart 情报数据可视化智能分析系统 V3.0、网络攻击感知溯源系统 V1.0、网络空间态势感知业务平台 V1.0	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务
11	漏洞挖掘及利用验证技术	该技术用于自动化的完成二进制代码漏洞挖掘和利用。利用靶场环境的多样性和资源快速调度的优势，结合智能 FUZZ 平台，根据既定策略快速生成多种变异的流量或文件样本，投放到被检测操作系统等信息系统中，同时利用靶场的全量数据采集和系统状态监控能力以及沙箱的精准行为监测能力，快速验证造成目标信息系统出现异常或故障的有效样本库，大大提升漏洞挖掘的速度和质量，同时验证环境还能为漏洞利用代码的快速验证和留存积累提供良好的协作支持。	专利：一种漏洞挖掘管理方法、系统（在审）、设备及可读存储介质（在审） 软件著作权：二进制程序漏洞挖掘系统 V2.0、慧眼高级威胁检测系统 V2.0、网络空间态势感知业务平台 V1.0、网络安全态势感知与处置平台 V1.0	网络安全工具类产品、安全防护系列服务
12	基于单流特征与关联特征相融合的流量检测技术	传统的流量检测方法只针对单包或者单流数据进行检测，但未通过把各流关联到一起进行检测。我们提出基于单流特征与关联特征相融合的关联模型，该模型由单流内部流量特征的贝叶斯网络识别算法与多流之间行为特征的支持向量机识别算法组成，通过此关联模型，将确保准确性和效率，可大规模应用在实际环境中。	专利：一种全要素关联分析方法及装置（在审） 软件著作权：网络敏感信息监测与异常流量挖掘系统 V6.0、网络加密数据破解与分析系统 V3.0	安全工具类产品

序号	核心技术名称	核心技术说明	与专利及软著对应	对应的产品
13	智能身份元数据萃取识别技术	采用基于协议结构和身份元数据进行特征萃取的方式，通过专有的算法训练得到身份元数据特征模板，形成身份元数据特征词词典，综合多种模式识别的方法，实现从数据中全面准确的提取身份元数据的目标。	专利：一种基于网络行为特征的扩线分析方法及装置（在审） 软件著作权：指纹信息大数据挖掘系统 V2.0	安全工具类产品
14	模块化高并行即时计算平台技术	该技术是一套网络数据处理技术，专门针对多核 CPU 硬件平台进行设计，可充分发挥多核 CPU 的性能优势和效率优势，提供线程级高速并行计算能力，在接入层、分析层、控制层、响应层均提供相应的网络数据处理能力，用户可灵活通过管理接口对各层功能进行设置，提供良好的扩展性，支持插件开发的方式扩展功能。	**软件著作权：** 网络隐秘通道发现与监测系统 V8.0	安全工具类产品
15	高性能动态可配置的容器服务承载集群技术	通过容器集群管理技术来承载 Web 服务，通过专有的描述语言文件定义、标准化的 API 接口来实现应用部署、更新迭代、横向扩容、可用性监控等一系列的运维能力。同时基于泛域名、内网 DNS 无配置文件解析自动寻址，基于去中心化虚拟节点方式，在不扩容集群硬件节点情况下，实现百万级容器服务承载。	专利：一种云平台虚拟资源高速调度方法与系统（授权） 软件著作权：春秋云 Saas 学习平台 V1.0、企业网络安全人才培养平台 V2.0、CTF 个人竞技平台演示平台 V2.0、CTF 团队竞技平台演示平台 V2.0、 网络安全知识竞赛平台 V1.0	网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务
16	智能算法混淆加密视频处理技术	基于不可逆加密算法，采用多项行业先进技术对视频文件进行周密的动态保护、内置了自主研发的防注入、防调试及自变异特性等加密引擎和超高清数字解码引擎。支持动态的自适应流和平滑流，以及常用的视频格式；支持高级的流压缩特性；支持自定义和扩展使用场景；支持手机及平板等多种移动端设备；支持视频水印，同时支持动态视频水印，保护版权；支持外置加密文件保持格式不变，同时支持自定义视频格式。	软件著作权：春秋云 Saas 学习平台 V1.0、企业网络安全人才培养平台 V2.0、 网络安全在线教育学习平台 Android 版 V1.0、网络安全在线教育学习平台 IOS 版 V1.0、	网络靶场系列产品

序号	核心技术名称	核心技术说明	与专利及软著对应	对应的产品
			i 春秋 HTML5 视频播放器系统 V1.0	
17	分布式存储及深度分析技术	基于大数据组建形成分布式基础数据存储分析架构，利用合理架构分布式数据仓库、海量数据收集、数据总线、计算框架、搜索引擎、交互式分析等组件实现对安全信息数据的接入与处理分析。联合使用实时流式分析、机器学习批式分析、交互分析等分析引擎，进行情报匹配检测、机器学习模型检测、关联分析、探索发现、事件追溯等分析工作。	专利：一种关联搜索方法和系统（授权）、一种全要素关联分析方法及装置（在审） 软件著作权：安全数据分析系统 V1.0	安全管控与蜜罐产品
18	基于对抗的非接触高精度溯源反制框架技术	基于攻击指纹 ID、攻击 IP、攻击手段、安全设备告警日志、服务器日志、应用日志、钓鱼邮件、恶意程序以及情报线索等，梳理出了针对不同攻击手段的溯源反制流程，可实现对指纹 id 的分析与追踪、对攻击 IP 的分析与反渗透、钓鱼邮件的分析与反制、恶意程序的逆向分析与反连域名的追踪、对情报线索的深度利用，实现智能化的溯源反制框架。	专利：一种对等网络应用的监控方法与系统（授权） 软件著作权：春秋云阵蜜罐系统 V1.0	网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品

2、核心技术来源于自主研发

公司注重研发投入，成立了专业研发团队。公司所掌握的核心技术均来源于公司研发团队多年自主研发，属于原始创新。

3、公司技术达到国内领先水平

2018 年 10 月 25 日，中科合创（北京）科技成果评价中心组织院士等专家对公司的“城市网络靶场构建技术及应用”进行集中评定，认为“该项目达到国内领先水平”。

4、公司核心技术取得专利或软件著作权

公司通过申请专利或登记软件著作权保护核心技术，截至本招股说明书签署日，公司拥有 9 项已授权的发明专利，以及 182 项软件著作权，具体详见本节“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”之“2、专利权”和“3、软件著作权”。

5、公司核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

公司自成立以来聚焦于网络安全行业，投入了专业研发团队进行持续研发，不断深入研究，对产品技术进行不断创新和升级。公司主营业务包括网络靶场

系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务、网络安全竞赛服务和其他服务。

其他服务中的线上安全培训、线下安全培训存在课程以及讲师通过外购或外聘，基于谨慎性考虑，在核心技术产生的收入中剔除；网络安全科技馆综合利用了公司主要产品以及其他网络安全产品，虽然将网络安全科技馆总体作为公司网络靶场的综合应用，使用了公司的核心技术，外部采购项目作为网络安全科技馆的成本，但鉴于非公司网络靶场相关的展项外部采购金额较大，基于谨慎性考虑，在核心技术产生的收入中剔除网络安全科技馆中非公司网络靶场相关的展项产生的收入。因此公司核心技术产生的收入及其占比如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
核心技术产生的收入	31,182.32	22,872.28	15,246.66
营业收入	32,016.59	29,164.20	16,308.54
占比	**97.39%**	**78.43%**	**93.49%**

（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况

1、发行人取得的重要奖项

（1）公司获得的主要奖项

截至本招股说明书签署之日，公司共获得多项国家级、省级及行业协会重大奖项和荣誉，具体如下：

序号	日期	获奖名称	发证单位
1	2021 年 7 月	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部中小企业局
2	2021 年 6 月	安康市“护网 2021”网络攻防实战演习-优秀奖	安康市公安局
3	2021 年 6 月	2021 年中国网安产业竞争力 50 强	中国网络安全产业联盟
4	2021 年 1 月	2020 年中国网络安全产业联盟突出贡献单位	中国网络安全产业联盟
5	2020 年 12 月	北京市网络安全实战攻防演习 2020 网络攻防演习三等奖	北京市网络与信息安全信息通报中心
6	2020 年 10 月	第 128 届广交会网络安保优秀支撑单位	广东省公安厅网警总队 广州市公安局网警支队

7	2020 年 6 月	第 127 届广交会公安机关网络安保优秀技术支撑单位	广东省公安厅网警总队 广州市公安局网警支队
8	2020 年 8 月	基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖	北京市人民政府
9	2019 年	TSRC2019 年度优秀合作伙伴	腾讯公司
10	2019 年 12 月	第二届中国国际进口博览会网络安保突出贡献奖	上海市公安局网络安全保卫总队
11	2019 年 11 月	2019 年网络安全管理优秀团队	公安部网络安全保卫局
12	2019 年 10 月	“护网杯”2019 年网络安全防护赛暨第二届工业互联网安全大赛技术支撑	“护网杯”2019 年网络安全防护赛暨第二届工业互联网安全大赛组委会
13	2019 年 8 月	海南省 2019 网络攻防演习攻击方团队三等奖	海南省公安厅网络警察总队
14	2019 年 1 月	国家网络与信息安全通报中心优秀技术支持单位	国家网络与信息安全信息通报中心
15	2019 年 1 月	国家重大活动网络安全保卫优秀技术支持单位	公安部
16	2019 年 1 月	2018 年度优秀技术支撑单位	广州市网络与信息安全通报中心
17	2019 年 1 月	2018 年优秀会员单位	中国网络安全产业联盟
18	2018 年 12 月	2018 中关村 TOP100 企业	中关村高新技术企业协会
19	2018 年 11 月	2018 年军工网络安全攻防演练活动优秀技术支撑单位	国家国防科技工业局信息中心
20	2018 年 11 月	首届中国国际进口博览会网络安保贡献奖	上海市公安局
21	2018 年 11 月	湖湘杯网络安全技能大赛技术支撑单位	中共湖南省委网络安全和信息化领导小组办公室
22	2018 年 9 月	西藏自治区首届高校大学生网络安全技能大赛优秀技术支撑单位	中共西藏自治区委员会网络安全和信息化领导小组办公室 西藏自治区教育厅
23	2018 年 8 月	2018 年国家级网络安全实战攻防演习-最佳攻击队伍奖	公安部
24	2018 年 5 月	网络安全技术保障荣誉证书-首届数字中国峰会	福建省公安厅
25	2018 年 4 月	突出贡献奖-齐鲁省级网络安全实战攻防演习行动	山东省公安厅
26	2018 年 1 月	2017 年度特别奖	中国信息安全测评中心
27	2017 年 12 月	党的十九大网上安保工作优秀团队	公安部

28	2017 年 11 月	2017 年国家级网络安全实战攻防演习-最佳渗透团队	公安部 北京市公安局
29	2017 年 9 月	首届国际机器人网络安全大赛-精品活动	教育部高等信息安全专业教学指导委员会 武汉市互联网信息办公室 武汉临空港经济开发区管委会
30	2017 年 9 月	天水市网络与信息安全信息通报机制技术支持单位	天水市网络与信息安全信息通报中心
31	2017 年 7 月	第十届全国大学生信息安全技术竞赛最佳技术支持单位奖	教育部高等学校信心安全专业教学指导委员会 中国信息安全认证中心
32	2017 年 4 月	2017 第四届首都网络安全日优质赛事运营单位	北京市公安局
33	2017 年 3 月	2016 年度国家网络与信息安全信息通报机制先进技术支持单位	国家网络与信息安全信息通报中心
34	2016 年 7 月	国家网络与信息安全信息通报机制技术支持单位	国家网络与信息安全信息通报中心
35	2016 年 5 月	第二届陕西省网络空间安全技术大赛“优秀协办单位”荣誉称号	陕西省计算机教育学会等
36	2015 年 4 月	海帆企业证书	中关村科技园区海淀园管理委员会

（2）公司主要产品或项目获得的荣誉

截至本招股说明书签署之日，公司主要产品或项目获得了多项国家级、省级、行业协会及合伙单位荣誉，具体如下：

序号	日期	获奖名称	发证单位
1	2021 年 10 月	春秋云测网络安全众测服务-2021 年网络安全优秀创新成果大赛三等奖	中国网络安全产业联盟
2	2021 年 3 月	2020 年度创新产品（解决方案）-春秋云阵新一代蜜罐系统	中国信息产业商会
3	2020 年 11 月	网络安全技术应用试点示范项目-i 春秋网络安全在线教育平台	工信部
4	2020 年 8 月	2020 年网络安全创新产品优秀奖-春秋云阵蜜罐系统	中国网络安全产业联盟
5	2019 年 12 月	网络安全态势感知与处置解决方案-伏羲奖	中国关键信息基础设施技术创新联盟
6	2019 年 9 月	2019 年网络安全创新产品优秀奖-e 春秋网络靶场平台	中国网络安全产业联盟
7	2019 年 1 月	优秀创新型产品解决方案	《中国信息安全》杂志社
8	2018 年 12 月	2018 年度峰会优秀合作伙伴（i 春秋）	腾讯安全应急响应中心
9	2018 年 11 月	优秀产品之技术创新奖--慧眼高级威胁检	中国关键信息基础设

		测系统	施技术创新联盟
10	2018 年 11 月	安全成果二等奖-2018 年贵阳大数据及网络安全演练	贵阳大数据及网络安全攻防演练组委会
11	2018 年 10 月	科学技术成果评价证书-国内领先	中科合创（北京）科技成果评价中心
12	2018 年 9 月	e 春秋网络安全实验室竞赛平台-网络安全创新产品优秀奖	中国网络安全产业联盟
13	2018 年 8 月	e 春秋网络安全实验室靶场平台-2018 年网络安全创新产品（技术）一等奖	国家计算机网络应急技术处理协调中心
14	2018 年 1 月	2017 年优秀合作伙伴（i 春秋）	腾讯安全应急响应中心
15	2017 年 11 月	安全创新奖-2017 贵阳大数据及网络安全攻防演练	贵阳大数据及网络安全攻防演练组委会
16	2017 年 7 月	ISW2017 企业内网安全实战靶场对抗赛创新实践奖	教育部高等学校信息安全专业教学指导委员会 国家信息中心国信卫士网络空间研究院
17	2017 年 6 月	优秀展示方案-第二届国家网络安全宣传周公众体验展	第二届国家网络安全宣传周组委会
18	2016 年 12 月	2016 年最佳合作伙伴（i 春秋）	腾讯安全应急响应中心

（3）公司举办的重要比赛

公司举办或支持了一系列国家级、省级网络安全赛事，举例如下：

序号	日期	赛事名称	赛事覆盖范围	组织单位
1	2020 年 5 月-11 月	2020 年第二届"网鼎杯"网络安全大赛	国家级	支持单位：国家网络与信息安全信息通报中心、深圳市人民政府、广东省公安厅
2	2018 年 8 月-9 月	“网鼎杯”网络安全大赛	国家级	支持单位：国家网络与信息安全信息通报中心、国家密码管理局商用密码管理办公室
3	2021 年 6 月-10 月	第五届“强网杯”全国网络安全挑战赛	国家级	指导单位：中央网信办、河南省人民政府 主办单位：信息工程大学、河南省委网信办、郑州市人民政府
4	2020 年 8 月-9 月	第四届“强网杯”全国网络安全挑战赛	国家级	指导单位：中央网信办、河南省人民政府 主办单位：河南省网信办，郑州市人民政府，信息工程大学
5	2018 年 3 月-4 月	第二届“强网杯”网络安全挑战赛	国家级	指导单位：中央网信办网络安全协调局； 主办单位：信息工程大学、郑州高新区管委会
6	2020 年 10 月-11 月	2020 年全国工业互联网安全技术技能大赛（护网杯）	国家级	主办单位：工业和信息化部、人力资源社会保障部、中华全国总工会、共青团中央
7	2019 年 10 月	“护网杯”2019 年网络安全防护赛暨第二届工业互联网安全大赛	国家级	联合指导：工业和信息化部、国家能源局

8	2019 年 4 月-7 月	第十二届全国大学生信息安全竞赛——创新实践能力赛	国家级	指导单位：教育部高等学校网络空间安全专业教学指导委员会
9	2017 年 7 月 9 日	第十届全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛	国家级	主办单位：教育部高等学校信息安全专业教学指导委员会
10	2016 年 7 月 9 日	第九届全国大学生网络安全竞赛创新实践能力赛	国家级	主办单位：全国高等院校信息安全专业指导委员会
11	2020 年 6 月-12 月	2020 全国卫生健康行业网络安全技能大赛	国家级	主办单位：国家卫生健康委规划发展与信息化司
12	2020 年 12 月-2021 年 3 月	“纵横杯”网络安全竞赛	国家级	主办单位：信息安全重点实验室
13	2018 年 11 月 17 日	“天府杯”2018 国际网络安全大赛	国家级	联合主办：成都天府新区投资集团有限公司，百度，阿里巴巴，腾讯，360，永信至诚，亚信科技，中科院信工所，清华大学
14	2018 年 9 月 21 日	“黄鹤杯”RHG 机器人网络安全大赛	省级	主办单位：湖北省互联网信息办公室、武汉市互联网信息办公室、武汉临空港竞技技术开发区管委会
15	2018 年 6 月-9 月	“巅峰极客”网络安全技能挑战赛暨自主可控安全共测大赛	国家级	指导单位：四川省网信办 主办单位：成都市人民政府
16	2018 年 4 月-5 月	DEF CON CHINA 中的 BCTF 百度国际网络安全技术对抗赛	国际赛	主办单位：百度安全
17	2017 年 11 月 11 日	CNAS T0832 网络安全等级保护测评能力验证与攻防大赛暨 2017 年中关村信息安全测评联盟测评能力验证与攻防大赛	国家级	指导单位：公安部网络安全保卫局、中国合格评定国家认可委员会
18	2017 年 5 月 21 日	首届广东省“红帽杯”安全攻防大赛决赛	省级	指导单位：中国网络空间安全协会、广东省公安厅网警总队

（4）发行人参与的重大活动网络安保服务

发行人参与了一系列重大活动网络安保服务，并获得了相关单位致谢，具体如下：

序号	日期	单位	事项
1	2020 年 10 月	广州市公安局	第 128 届广交会公安机关网络安保工作

2	2020 年 6 月	公安部十一局	第十三届全国人大三次会议和全国政协十三届三次会议
3	2019 年 5 月	公安部	2019 年全国“两会”、第二届“一带一路”国际合作高峰论坛、北京世界园艺博览会开幕式、亚洲文明对话大会
4	2018 年 11 月	广东省公安厅	改革开放 40 周年暨港珠澳大桥开通重大安保工作
5	2018 年 11 月	上海市公安局	首届中国国际进口博览会网络安保工作
6	2018 年 9 月	2018 年国家网络安全宣传周筹备工作领导小组办公室	2018 年国家网络安全宣传周系列重要活动
7	2018 年 8 月	国网山东省电力公司	公安部 2018 年网络攻防演习活动
8	2018 年 8 月	国网冀北电力有限公司信息通信	网络攻防演习活动
9	2018 年 7 月	国家电子政务外网管理中心	国家电子政务外网 2018 年网络攻防演习活动
10	2018 年 6 月	上合峰会网络安全保卫组	上海合作组织成员国元首理事会第十八次会议
11	2018 年 6 月	青岛市公安局网警支队	上海合作组织青岛峰会
12	2018 年 4 月	公安部十一局	网络安全保卫重大专项工作
13	2017 年 10 月	公安局十一局	中国共产党第十九次全国代表大会网络安全保卫技术支持
14	2017 年 9 月	福州市公安局	金砖国家领导人第九次会晤安保工作
15	2017 年 7 月	公安部十一局	公安机关网络安全和重大活动安保工作
16	2017 年 5 月	“一带一路”国际合作高峰论坛网络安全保卫组	2017 年“一带一路”国际合作高峰论坛安保工作
17	2017 年 1 月	贵阳公安厅	贵州省公安机关首届大数据安全保卫培训暨网络攻防比武工作
18	2016 年 10 月	江苏省公安厅	G20 杭州峰会
19	2015 年 12 月	中央网络安全和信息化领导小组办公室网络数据与技术局	第二届世界互联网大赛（乌镇峰会）网络安全保障工作

2、核心学术期刊论文发表情况

公司重视自主基础技术研发，积极鼓励技术和学术创新。截至本招股说明书签署之日，公司员工于学术期刊发表的论文主要如下：

序号	论文题目	论文作者	刊物名称	发表年份
1	《网络空间博弈中的场景研究》	李炜、余慧英、吴华颖	信息安全研究	2018 年
1	《Web 安全防护指南》	蔡晶晶	机械工业出版社	2018 年
2	《等级访问控制下密文数据库密钥管理方案研究》	胡前伟、李子臣、闫玺玺	计算机科学与探索	2017 年
3	《网络空间安全导论》	蔡晶晶、李	机械工业出版社	2017 年

		炜		

3、参与制定的标准情况

公司牵头和参与了多项网络安全国家级标准如下：

序号	标准名称	标准类别	参与角色	参与内容	主管单位
1	《信息技术系统安全工程能力成熟度模型》	国家标准	主导	标准修订	中国电子技术标准化研究院
2	《信息安全技术网络攻击定义及描述规范》	国家标准	参与	标准起草	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
3	《信息安全技术网络空间安全人员角色分类和能力要求》	国家标准	参与	标准起草	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会

注：《信息技术系统安全工程能力成熟度模型》正在修订中，《信息安全技术网络空间安全人员角色分类和能力要求》正在起草中。

（三）发行人正在研发的项目

1、主要在研项目的基本情况

公司目前主要在研项目均为自主研发，具体如下：

序号	研发项目名称	研发子项目	所处阶段	经费投入（万元）	预计达到的目标	研发项目及成果技术水平	研究领域
1	春秋云境实网对抗演练靶场平台 V4.0	实网对抗演练靶场平台	研发中	950.00	通过实网对抗演练靶场，能够针对真实的网络环境、应用系统和数据、安全防护状况，提供规范化、高效化的实网对抗演练全生命周期管理，实现多维度攻防战绩与态势可视化展现，能够支撑完成实网对抗业务，通过红队视角发现目标资产的脆弱性，并利用有效的防御手段完成对于这些资产的安全加固，且在演练过程中存留重要数据如资产列表、漏洞信息、攻击路径以及加固方案等。	依托实网对抗演练靶场提供的阵地环境，实现实网攻防演练过程的全程可控，实现演练全流程管理，全过程数据留存，并能够与现有靶场系统进行无缝对接。	云计算、虚拟化、渗透测试标准化
2	春秋云阵威胁诱捕系统（公有云版）V1.6	云阵威胁感知子系统	研发中	600.00	研发基于公有云的部署模式，以高甜度的诱饵场景来迷惑入侵者，引诱其长时间驻留；同时依托于详细的威胁样本数据，提供了多种溯源方式。通过蜜罐内置的通信通道采集云阵诱捕节点流量信息。部署诱饵仿真场景场景，能够捕获网络中对蜜罐场景的所有访问行为，全量留存访问数据；监控入侵者在云阵威胁感知子系统上的所有操作；自动识别攻击者身份记录。诱饵场景软件能够对威胁数据进行统一整合汇总，为入侵行为分析与防护提供数据依据。	基于对欺骗防御技术的深入研究和优化，研制春秋云阵威胁诱捕系统（公有云版）V1.6，解决原本单一软硬结合模式的蜜罐设备必须要到客户本地部署的难题，实现公司蜜罐系统可以在任意公有云上快速部署实施的问题。依托云阵的数据可视化展示技术能够让用户清晰、直观的了解所面临的安全威胁，简化网络安全运维工作的复杂度，同时通过技术和管理手段来增强实际系统的安全防护能力。	攻击者溯源、入侵检测
		云阵诱捕节点			适配公有云的部署模式，通过内置自有协议与云阵威胁感知子系统自动挂接，实现远程维护，包括重启、停止、配置网络、启用监控、重置等。		

序号	研发项目名称	研发子项目	所处阶段	经费投入（万元）	预计达到的目标	研发项目及成果技术水平	研究领域
					同时能够将访问其自身的所有网络数据经透明信道转发到云阵威胁感知子系统，为全面威胁分析、提升防御纵深提供数据支撑。		
3	狩猎-自动化渗透平台	狩猎-自动化渗透测试系统	研发中	600.00	以安全实验室长期渗透测试实战经验为核心技战法，融合主流模拟安全测试技术图谱和网络安全环境测试必备项，对目标进行指纹识别、主机探测、端口扫描、子域名收集、弱口令扫描测试、应用识别、目录扫描、漏洞扫描、安全测试等诸多方面测试。满足在移动互联、云计算、大数据、物联网等技术快速变革形势下，持续稳定的进行对各类网络环境的全流程、全要素的可控、可审计的渗透测试，输出测试报告，减少时间和人力成本的投入。	系统采用分布式的业务及存储架构，由数据层、渗透资源库、资产分析层、模拟测试层、任务调度层、嗅探层、分析展示层等组成，将检测过程中的任务负载由单节点均衡到多节点，提高了多作业效率，同时可以避免由单个节点失效而导致的任务中断或者系统崩溃，安全、稳定、高效的完成自动化渗透测试任务。	自动化渗透测试
4	互联网安全辅助系统 V4.0	数据转发子系统	研发中	900.00	通过多种规则对链路进行监控和分析，提供最优路径推荐，提高链路线路传输的可靠性以及稳定性。设计数据压缩、拥塞控制等多种算法，构建高效数据传输模型，保证数据传输效率。采用周期性的主动探测来分别计算带宽和延迟，监控传输网络，避免拥塞问题，保证链路在加密传输的基础上提高数据的	采用专用的网络加密和通道协议，实现链路高效、统一管理，提供稳定、可靠、高效的数据转发能力，保障数据传输和转发质量，保证网络通信的安全。	安全通信

序号	研发项目名称	研发子项目	所处阶段	经费投入（万元）	预计达到的目标	研发项目及成果技术水平	研究领域
					传输效率和传输速度，优化通道加速和数据流加速。		
5	泰坦 GPU 关键数据破解平台	泰坦 GPU 关键数据破解平台	已完成产品研发，准备投入市场	400.00	泰坦 GPU 关键数据破解平台大大提高了计算速度。GPU 采用数量众多的计算单元和超长的流水线，相较于 CPU，具备更强的计算能力且更加擅长大规模并发计算，更加符合关键数据破解工作的实际需求。	泰坦 GPU 关键数据破解平台是 GPU 并行超级计算平台，配合优秀的关键数据破解软件，能够将关键数据破解设备的解密运算性能发挥到极致，且具备静音、低温、低功耗、运算稳定等特点。内置的关键数据破解软件，可充分利用多 CPU、多 GPU 运算环境，并根据需要发挥CPU+GPU混合运算能力。	解码技术
6	电邮威胁信息分析系统	电邮威胁信息分析系统	研发中	200.00	系统平台可以允许用户通过打包导入历史或者最新收集的电邮数据文件，自动对邮件文件进行格式化提取并能够自动建立邮件七元素的索引，极大的提升了用户在大量邮件中检索发现线索的工作效率。	系统平台可以允许用户通过打包批量导入历史或者最新收集的海量邮件数据文件，自动对邮件文件进行格式化提取并能够自动建立邮件元素的索引，极大的提升了用户在大量邮件中检索发现威胁信息的工作效率。除此之外，该系统支持基于正文、主题、发件人的关键词等搜索方法，并内置了过滤算法，提升了检索效率和垃圾邮件结果的数量，从而得到更加准确并适合分析的检索结果。	数据挖掘

序号	研发项目名称	研发子项目	所处阶段	经费投入（万元）	预计达到的目标	研发项目及成果技术水平	研究领域
		开源信息分析系统	研发中		企业大多通过邮件安全演练服务、员工安全意识提升现场培训、线上的趣味动画视频培训等方式来提升内部员工的安全意识。对于邮件安全演练服务，金融、政府、特殊行业药企等敏感企业大多数都有此需求，也可以填补我司这块服务的空白。	随着国家的护网行动、数据安全法愈演愈烈，越来越多的企事业单位开始重视员工内部的邮件安全意识。企业大多通过邮件安全演练服务、员工安全意识提升现场培训、线上的趣味动画视频培训等方式来提升内部员工的安全意识。对于邮件安全演练服务，金融、政府、特殊行业药企等敏感企业大多数都有此需求。	
7	统一业务管理系统	远程协助子系统	研发中	200.00	远程协助子系统负责指令的下发，同时可以接收数据回传子系统的信息并对其进行解密和展示。	与传统的安卓远程协助工具相比，该工具在兼容性上进行了进一步提升。本远控工具在支持在安卓7版本的设备上使用，且功能正常不会出现闪退及报错的情况，用于企业对app安全进行测试，从而进一步增强app的安全性。	安全测试平台
		数据收集子系统	研发中		该类系统可以帮助实验室业务的管理，帮助业务流程化，展示工作成果，帮助客户理解产出，维护资源。	1、能够便于实验室业务的管理，突出项目任务优先级，帮助员工合理安排时间，提高工作效率，更好的完成项目工作；	流程标准化、资源管理

序号	研发项目名称	研发子项目	所处阶段	经费投入（万元）	预计达到的目标	研发项目及成果技术水平	研究领域
		资产管理子系统	研发中			2、能够梳理工作思路，优化工作流程，集思广益，更好的完成任务； 3、能够梳理工作技战法，总结工作经验，使得工作能力不断提高； 4、能够更好的维护资源； 5、能够更好的管理工作成果，并以图表等方式展示给客户。	
8	态势感知系统	大数据管理平台	研发中	650.00	根据网络安全告警信息及资产信息，进行关联、归并、数据融合等操作，实时反映网络实际的运行情况，对安全状况的发展趋势进行预测和预警。可集中展示资产汇总情况、受攻击情况、等保系统占比情况、支撑力量汇总情况、分中心部署情况、安全监测设备部署情况、最新安全资讯、安全事件处置情况、漏洞统计等内容；可自定义展示界面提供基于时间、区域、行业、综合评分等的可视化界面。	围绕网络安全事件的采集、处理、分析、通报、处置、反馈等环节展开，从整体上动态反映网络安全状况，对能够引起网络态势发生变化的安全要素进行获取、理解、展示。	态势感知、大数据分析
9	安服管控平台开发	攻防演练子系统3.0	研发中	200.00	支持对网络攻防演练全过程的把控，并配有安全可视的大屏展示页面，可通过可视化页面关注赛事实况，各攻击队伍、防御队伍的作战情况及得分。在作战中有效检验目标系统设施存在的安全漏洞，并提供可借鉴的漏	在攻防演练的过程中，及时发现并整改重点单位网络安全存在的深层次问题和隐患。对关键信息基础设施的资产进行梳理和查漏，对管辖范围内的网络安全现状进行摸底。可根据需求（地	安服流程标准化

序号	研发项目名称	研发子项目	所处阶段	经费投入（万元）	预计达到的目标	研发项目及成果技术水平	研究领域
					洞解决方案，漏洞数据会全部提供给相应的监管单位，以达到早发现早预警早完善的目的，使参演单位发现未注意过的漏洞问题，降低关键信息的泄漏概率。	域、行业、其他特性等）灵活分配靶标给不同的队伍，以此形成不同的演习方案配置。根据攻击/防守的进攻/防守方式提交成果时按照攻防步骤进行成果填写，以此来规范成果提交规则，进而达成在平台进行评分的目的，以此达到每条成果的得分透明化。	
10	网安周标准产品方案	网络安全博览会、青少年网络安全科普教育、网络安全科普巡展各主题展品及课程	研发中	200.00	普及网络安全知识和法规，建立网络安全意识，提升网络安全能力，作为本届网安周主线。通过一系列的网络安全活动充分调动全社会的积极性，响应习总书记的网络安全靠人民和网络安全为人民的号召，共筑网络安全的“钢铁长城”。	体现网安周的综合性、持续性、体系性、趣味性，打造网安产业新高地。	安全意识、科普教育
11	i春秋网络安全意识产品	培训系统	研发中	900.00	通过演示、体验、互动等环节，寓教于乐，通过现代技术手段，以简单直观的方式把网络威胁可视化，激发网民对互联网和网络安全的兴趣，通过互动性的呈现使网民在体验互动的过程中增强自身的网络安全意识，掌握网络安全技能，应对无处不在的网络威胁。	基于成熟的春秋云进行构建，能够对计算资源、存储资源和网络资源进行有效管控和高效使用。通过专业网络安全课程和设施齐全的在线仿真环境，为安全从业者提供系统、丰富的学习空间，也为企业管理者提供检测员工学习进度和评估学习成果的管理工具。	安全意识
		科普展品					
		钓鱼演练系统					
12	非法网络服务商发现系统V2.0	数据采集子系统	研发中	260.00	支持特定工具的数据采集、解析、提供非法网络服务商数据的直观统计分析、优化不法分子线索发现模型，由此扩大了数据的采集范围，更有效的	运用算法能力和技术创新手段进行特定业务方向线索挖掘及分析，形成一个即时采集特定业务数据、自动分析、告警于一体的	流量发现、威胁分析

序号	研发项目名称	研发子项目	所处阶段	经费投入（万元）	预计达到的目标	研发项目及成果技术水平	研究领域
		数据分析子系统			发现其他线索，同时提高了自动发现非法网络服务商的准确率，使得推送的结果一目了然，方便用户使用。	平台，及时发现、告警敏感及异常的情报信息，有效协助各地用户打击不法行为，维护社会及国家的稳定。	
13	2022-红队人才培养课程体系	攻防人才培养课程体系	研发中	300.00	通过对高级网络安全攻防技术与各类高级技巧的学习，全面提升网络安全专业技术水平，达到网络安全精尖人才培养目的，并能够胜任高级网络安全工程师的工作，为国家输送更多安全渗透高阶人才。	通过对现有网络安全人才技术水平和高端安全岗位需求的梳理，以 JAVA 漏洞、云安全、移动安全、内网安全等模拟仿真场景实验为主要授课内容并结合仿真综合演练靶场，提升现有网络安全人员的高端网络安全技能，培养适应更多重点设施安全场景的主力安全人才，解决企业单位的网络安全高级人员缺乏的问题。	网络安全培训

2、报告期内研发投入情况

报告期内，公司研发投入及占营业收入的比例情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	4,994.09	3,847.85	3,544.59
营业收入（万元）	32,016.59	29,164.20	16,308.54
研发费用占营业收入比	15.60%	13.19%	21.73%

（四）发行人核心技术人员及研发人员的情况

1、核心技术人员、研发人员数量及占比

项目	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月
研发人员数量（人）	190	149	136
研发人员占比	46.91%	43.44%	44.01%

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员情况详见本招股说明书第五节之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”之“（四）核心技术人员”。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司通过提供优良的研发条件、设置绩效考核机制、搭建员工持股平台等方式，鼓励研发及技术人员积极参与技术研究和产品创新，并以此维持核心技术人员的稳定性；同时，公司与上述核心技术人员签署了保密协议，对其任职期间和离职后的保密、竞业和侵权事项进行了严格约定。公司制定了绩效管理相关制度，鼓励研发人员加大力度推进新技术研发，以此增加核心技术人员的稳定性。

4、近 2 年内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

2019 年 3 月，经公司总经理办公会同意，鉴于郑斐斐及潘宇东对公司技术研发所作出的突出贡献，决定增加郑斐斐及潘宇东为公司核心技术人员。

2019 年 11 月，潘宇东因个人原因向公司提出辞职，不再为公司核心技术人员。

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变化。

（五）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制

公司成立以来，始终坚持“带给世界安全感”的企业使命，着眼于可持续性发展的思路，高度重视对技术研发的投入和自身研发综合实力的提高。为保持公司技术和业务优势，充分调动研发人员的积极性、主动性和创新性，不断提升公司竞争力，公司建立了一套完整的技术创新机制。

（1）建立高效的研发管理机制

公司采用 IPD 研发管理框架，并严格按照该体系对产品和项目研发的全生命周期进行管控，以市场需求为核心，通过 CBB（公共基础模块）和跨部门的团队准确、快速、低成本、高质量地推出产品，使研发成果得以量化并从客户价值分类、产品投资回报率、研发投入产出比等数据上进行考核，确保产品与项目的盈利能力。产品的研发创新以协助客户产生价值为目标，打通公司的市场、研发、生产、财务、人力、售前、售后等各个环节和领域，让创造价值成为创新的源动力，确保整个创新活动基于客户需求。通过让每个人才与产品的业绩一同成长，产品业绩直接与相关人员的职位晋升、绩效收入挂钩，从而激励研发人员保持持续创新的积极性。

（2）保持完善的研发组织架构

公司根据产品线的研发和运营需要搭建公司研发组织架构。目前公司的研发部门主要分为 e 春秋未来研究院、安全数据分析研发部、行业技术研究中心及研发部、KR 实验室（KRLab）、区域技术研究中心及研发部等。其中，e 春秋未来研究院主要负责研发、维护和升级春秋云境网络靶场平台系列产品；安全数据分析研发部、行业技术研究中心及研发部、区域技术研究中心及研发部主要负责安全管控与蜜罐产品的研发，及部分网络靶场系列产品、安全工具类产品的研发工作；KR 实验室负责对网络空间攻防对抗技术的尖端研究，并负责公司安全工具类产品的研发。

（3）投入不断的研发运行资源

为保证产品创新，公司持续不断地投入研发相关资源。一方面，公司大量投入研究经费，用于核心技术的开发和升级，报告期内，发行人研发费用为

3,544.59 万元、3,847.85 万元和 4,994.09 万元，占营业收入的比重为 21.73%、13.19%和 15.60%；另一方面，通过长期的人才引进和内部培养，公司已建立了一支具有高超专业水平和突出技术能力的研发团队，截至报告期期末，公司共有研发人员 190 人，占员工总数的 46.91%。

通过高效的管理机制、完善的组织架构和持续的资源投入，公司已形成具有自主知识产权的核心技术群及知识产权体系。截至报告期期末，公司拥有商标 42 项，已授权发明专利 9 项，软件著作权 182 项，公司参与起草或修订 3 项国家标准。

2、技术储备情况

公司始终坚持持续创新的发展战略，重视研发投入，截至本招股说明书签署日，公司拥有已获授权的发明专利9项、已登记的软件著作权182项。同时，公司持续投入研发，不断对现有产品进行升级换代，并开拓新产品及服务。公司正在从事的研发项目情况参见本节之“（三）发行人正在研发的项目”。

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司无境外子公司、分公司，无境外资产、无境外生产及服务经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律、法规的要求，公司建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构，制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，公司按照相关法律、法规、规范性文件及议事规则规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，依法依规行使权力、履行义务。

（一）股东大会制度及运行情况

2015 年 11 月 2 日，公司第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》。

公司《股东大会议事规则》系根据《公司法》《证券法》等法律、法规及《公司章程》制定，符合《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》等公司治理方面的规范性文件关于股东大会的公司治理要求，与上市公司治理的规范性要求不存在实质差异。

报告期内，公司股东大会运行情况良好，通过召开股东大会选举公司董事会和监事会成员，审议公司重大事项，确保公司股东的利益。历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均严格按照《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求进行，程序规范、决议合法有效，股东认真履行股东义务、行使股东权利。

（二）董事会制度及运行情况

2015 年 11 月 2 日，公司第一次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》。

公司《董事会议事规则》系根据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》制定，符合《上市公司治理准则》等公司治理方面的规范性文件关于董事会的公司治理要求，与上市公司治理的规范性要求不存在实质差异。

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人，副董事长 1 人。公司现任董事均根据《公司章程》规定经股东大会选举产生，任期三年，符合《公司法》及相关法规要求的任职资格。

报告期内，董事会运行情况良好，公司通过召开董事会会议，对生产经营方案、高级管理人员的任命等事项进行审议，并通过了各项决议。董事会成员严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定行使权利、履行义务，历次董事会会议程序规范，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大经营决策、公司主要管理制度的制定等重大事宜作出了有效决策。

（三）监事会制度及运行情况

2015 年 11 月 2 日，公司第一次临时股东大会审议通过了《监事会议事规则》。

公司《监事会议事规则》系根据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》制定，符合《上市公司治理准则》等公司治理方面的规范性文件关于监事会的公司治理要求，与上市公司治理的规范性要求不存在实质差异。

监事会由 5 名监事组成，设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会成员中 3 名监事由股东大会选举产生，2 名职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。公司现任监事均根据《公司章程》规定选举产生，任期三年，符合《公司法》及相关法规要求的任职资格。

报告期内，监事会运行情况良好，依法履行了监事会的职责。监事会成员严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》等相关规定行使权利、

履行义务，历次监事会会议程序规范，对公司董事会的运行、高级管理人员的考核、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等重大事宜实施了有效监督。

（四）独立董事制度及运行情况

公司7名董事会成员中，独立董事有3名，不少于董事总人数的三分之一。公司聘任了张能鲲、王华鹏、赵留彦为公司独立董事，任职期间为2019年4月至2021年11月和2021年11月至2024年11月。上述独立董事当选后参加了历次董事会会议并参与表决。

公司《独立董事工作制度》系根据《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规及《公司章程》制定，符合中国证监会《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及上海证券交易所公司治理方面的规范性文件关于独立董事的要求，与上市公司治理的规范性要求不存在实质差异。

公司设立独立董事后，独立董事依据有关法律法规及《公司章程》《独立董事工作制度》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，积极参与公司重大经营决策，为公司完善治理结构和规范运作起到积极的作用。

（五）董事会秘书制度及运行情况

2016年9月，公司召开第一届董事会第十次会议，聘任张恒为公司董事会秘书。

2019年6月，公司第二届董事会第八次会议审议通过《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<董事会秘书工作细则（草案）>的议案》。公司《董事会秘书工作细则（草案）》系根据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》制定，符合《上市公司治理准则》等公司治理方面的规范性文件关于董事会秘书的要求，与上市公司治理的规范性要求不存在实质差异。

2021年11月，公司召开第三届董事会第一次会议，聘任张恒为公司董事会秘书。

公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作细则》有关规定开展工作。董事会秘书在公司法人治理结构完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会制度及运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。

1、审计委员会

2019 年 4 月 15 日，公司第二届董事会第六次会议审议通过了《董事会审计委员会议事规则》。2021 年 11 月 2 日，公司第三届董事会第一次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会并确定其组成人员的议案》。审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司董事会审计委员会由张能鲲、王华鹏、张凯组成，其中张能鲲、王华鹏为独立董事，张能鲲担任主任委员，任职期间与董事会任期一致。

公司董事会审计委员会依法规范运行，审计委员会各委员严格按照《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会审计委员会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

2、战略委员会

2019 年 4 月 15 日，公司第二届董事会第六次会议审议通过《董事会战略委员会议事规则》。2021 年 11 月 2 日，公司第三届董事会第一次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会并确定其组成人员的议案》。战略委员会成员由3名董事组成。公司董事会战略委员会由蔡晶晶、陈俊、张凯组成，蔡晶晶担任主任委员，任职期间与董事会任期一致。

公司董事会战略委员会依法规范运行，战略委员会各委员严格按照《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会战略委员会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

3、提名委员会

2019 年 4 月 15 日，公司第二届董事会第六次会议审议通过《董事会提名委

员会议事规则》。2021 年 11 月 2 日，公司第三届董事会第一次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会并确定其组成人员的议案》。提名委员会成员由3名董事组成，其中独立董事 2 名。公司董事会提名委员会由赵留彦、张能鲲、张凯组成，其中赵留彦、张能鲲为独立董事，赵留彦担任主任委员，任职期间与董事会任期一致。

公司董事会提名委员会依法规范运行，提名委员会各委员严格按照《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会提名委员会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

4、薪酬与考核委员会

2019 年 4 月 15 日，公司第二届董事会第六次会议审议通过《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。2021 年 11 月 2 日，公司第三届董事会第一次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会并确定其组成人员的议案》。薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司董事会薪酬与考核委员会由王华鹏、赵留彦、张凯组成，其中王华鹏、赵留彦为独立董事，王华鹏担任主任委员，任职期间与董事会任期一致。

公司董事会薪酬与考核委员会依法规范运行，薪酬与考核委员会各委员严格按照《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

（七）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司报告期初董事会由 5 名董事组成，未选举独立董事，公司也未建立独立董事工作制度和董事会专门委员会制度。

公司于 2019 年 4 月 15 日召开第二届董事会第六次会议并于 2019 年 4 月 30 日召开第四次临时股东大会，选举张能鲲、王华鹏、赵留彦为第六届董事会独立董事，并审议通过了《独立董事工作制度》。

2019 年 4 月 15 日公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于设立董事会专业委员会的议案》《关于制定<董事会战略委员会议事规则>的议案》《关于制定<董事会审计委员会议事规则>的议案》《关于制定<董事会提名委员会议事规则>的议案》《关于制定<董事会薪酬与考核委员会议事规则>的议

案》，公司第二届董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并选举了专业委员会成员。

为适应发行人本次发行及上市的需要，2021 年 4 月 30 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<股东大会议事规则（草案）>、<董事会议事规则（草案）>等制度的议案》以及《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<监事会议事规则（草案）>的议案》，《股东大会议事规则（草案）》《董事会议事规则（草案）》《监事会议事规则（草案）》将在发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市后适用。

为适应发行人本次发行及上市的需要，2021 年 4 月 30 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<股东大会议事规则（草案）>、<董事会议事规则（草案）>等制度的议案》以及《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<监事会议事规则（草案）>的议案》，《股东大会议事规则（草案）》《董事会议事规则（草案）》《监事会议事规则（草案）》将在发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市后适用。

至此，公司的法人治理结构得以进一步改善。目前，公司股东大会、董事会、监事会按照有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，各司其职，公司已经建立并健全符合上市公司要求的法人治理结构。

二、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评估意见

公司对截至 2021 年 12 月 31 日内部控制的有效性进行了自我评价。

公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司认为，根据《企业内部控制基本规范》相关规定，公司内部控制于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师的鉴证意见

2022 年 3 月 10 日，天健出具了天健审[2022]1-126 号《内部控制的鉴证报告》，认为永信至诚按照《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内部控制。

三、发行人报告期内违法违规及受到处罚的情况

公司报告期内存在如下处罚情况，不存在重大违法违规行为：

（一）2019 年 8 月 7 日，北京市海淀区统计局向发行人作出《行政处罚决定书》（海统执罚决字（2019）第 0240 号），因发行人 2018 年《规模以上服务业财务状况》中年初存货本年指标上报数与检查数相差较大，违反了《全国经济普查条例》等规定，故对发行人给予警告的行政处罚。

发行人在对统计工作填报人员进行教育的同时也相应完善了内部核查制度，将原来二级审核流程变为三级审核，以杜绝类似错误的发生，并在后续的经营活动中对统计人员进行定期培训、不定期考核，保证统计数据的精准性。

（二）2020 年 4 月 29 日，北京市公安局海淀分局作出《行政处罚决定书》（京公海行罚[2020]51533 号），因五一嘉峪于运营的网站存在法律和行政规定禁止发布的信息、对委托发布的信息内容未进行审核，故对五一嘉峪处给予警告的行政处罚。

发行人当时即对该等由用户自行上传的信息进行了删除，并在后续的经营活动中进一步细化了信息发布监控流程，严格了信息发布的审核标准。

（三）2020 年 11 月 10 日，北京市公安局海淀分局作出《行政处罚决定书》（京公海行罚[2020]57938 号），因五一嘉峪身为网络运营者收集、使用个人信息，未明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并未经被收集人同意，故对五一嘉峪处给予警告的行政处罚。

发行人已对用户隐私协议进行了修改，完善了收集用户个人信息前的授权条款。

（四）国家税务总局大田县税务局均溪税务分局分别于 2021 年 4 月 3 日、2021 年 6 月 10 日作出《税务行政处罚决定书（简易）》（田税均溪简罚[2021]4

号、田税均溪简罚[2021]14 号），因福建函谷 2021 年 2 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日、2021 年 4 月 1 日至 2021 年 4 月 30 日的个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报，故对福建函谷分别作出罚款 100 元的处罚。福建函谷已缴纳罚款。

发行人组织员工进行税务申报的培训和税务政策的学习，加强对当地税务人员的教育，并进一步完善了关于子公司的各项管理制度，做到对子公司各经营事项的事前提醒、事中监督以及事后核查。

发行人上述违法违规行为不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。除上述情形外，报告期内公司不存在其他遭受行政处罚的情形。

四、发行人资金占用和对外担保的情况

截至报告期期末，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、公司独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全独立，具有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力，具备独立完整的供应、生产和销售系统。

（一）资产完整情况

公司独立完整拥有生产经营所需的全部资质、土地、房产、设备以及知识产权，具有独立的产品销售、产品开发系统。公司不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被控股股东及实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司设有独立的人事管理部门，负责人力资源、薪酬管理与业务培训；公司已建立独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签

订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，独立作出财务决策。公司配备了专职的财务人员，财务人员在公司工作并领取薪酬。公司具有规范的财务会计制度，建立了独立、完整的财务核算体系。公司根据财务会计制度及自身情况作出财务决策，完全自主决定资金使用，不存在公司股东、实际控制人占用公司资金、资产和其他资源的情况。

公司依法独立开立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

公司办理了独立的税务登记，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业合并纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司设立了股东大会、董事会和监事会，形成了有效的法人治理结构。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会。公司已建立健全内部经营管理机构、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）业务独立情况

发行人的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间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 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 2 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。

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。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司的控股股东及实际控制人为蔡晶晶和陈俊，报告期内未发生变化。截至本招股说明书签署日，蔡晶晶及陈俊除控制本公司及持股平台信安春秋外，不存在控制其他企业的情形。

发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情形。

（二）避免新增同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司长期稳定发展，公司控股股东和实际控制人蔡晶晶、陈俊出具了《关于避免新增同业竞争承诺函》，承诺函的主要内容如下：

“1、本人及本人控制的企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事任何与发行人及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

2、自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

3、如违反上述承诺，本人及本人控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属企业造成的损失；

4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人及本人控制的企业不再拥有发行人及其下属子公司控制权且本人不再担任发行人董事、监事、高级管理人

员为止；

5、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	蔡晶晶	直接持有发行人 46.3138%股份，通过信安春秋支配发行人 0.8712%股份，通过《一致行动人协议书》与陈俊一起支配发行人 21.3789%股份
2	陈俊	直接持有发行人 21.3789%股份

上述股东具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）公司的控股股东、实际控制人情况”，上述股东为自然人的其关系密切的家庭成员亦称为关联自然人。

2、持有发行人 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	奇安创投	持有 5%以上股份的股东
2	新动力	受同一实际控制且合计持有 5%以上股份的股东
3	瑞智投资	
4	熙诚金睿	

上述股东具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持股 5%以上其他股东的基本情况”。

3、控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除控制本公司及持股平台信安春秋外，不存在直接或间接控制其他企业的情形。

4、发行人子公司

发行人的子公司具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人子公司、参股公司情况”之“（一）发行人子公司情况”。

5、发行人合营、联营企业

发行人的合营和联营企业具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人子公司、参股公司情况”之“（二）发行人参股公司情况”。

6、关联自然人

公司董事、监事、高级管理人员情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况”。

公司将董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员界定为公司关联方。关系密切的家庭成员包括其配偶、父母及配偶的父母、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。

报告期内，曾担任发行人董事、监事、高级管理人员的关联自然人情况如下：

序号	关联方名称	曾任职	变更时间
1	王鹏飞	董事	2020.5
2	李丽佳	监事	2021.1
3	潘宇东	副总经理	2019.11

7、关联自然人（独立董事除外）控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	奇安（北京）投资管理有限公司	陈芳莲担任财务总监
2	深圳昂楷科技有限公司	杨超担任董事
3	广东中科实数科技有限公司	杨超担任董事
4	北京天空卫士网络安全技术有限公司	杨超担任董事
5	北京星河信诚科技有限责任公司	姚磊配偶王燕全资控股、并担任执行董事、经理，为公司法定代表人
6	唐县辰宇会计咨询服务部	陈芳莲个人独资企业
7	中博展览股份有限公司	丁佳年担任董事
8	北京微梦传媒股份有限公司	丁佳年担任董事

9	杭州星河材料科技有限公司	丁佳年持股 5%，担任执行董事、经理，为公司法定代表人
10	宁波慈福投资管理合伙企业（有限合伙）	丁佳年持有 0.2%的份额，并担任执行事务合伙人
11	浙江赛智伯乐股权投资管理有限公司	丁佳年担任投后管理总监
12	浙江千剑精工机械有限公司	丁佳年担任董事
13	伯科扬信息咨询（北京）有限公司	李炜姐姐李慧通过颖宝能咨询（北京）有限公司间接持股 33%，并担任总经理
14	宁波新空间陶瓷科技有限公司	张恒妹妹之配偶王金龙持股 100%，担任执行董事、总经理，为公司法定代表人
15	天津竞进企业管理咨询有限责任公司	陈芳莲持股 1%，担任经理

8、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	北京果实春秋教育科技有限公司	发行人曾持有公司 40%股份，后于 2018 年 5 月注销
2	苏州战国时代网络安全创业投资中心（有限合伙）	发行人曾持股 9%。
3	潘苗苗	曾参股永信火眼，持股比例 8%
4	广西永信至诚	报告期曾是即刻点石的子公司（2020 年 3 月份注销）
5	奇安信及其旗下公司	报告期内至 2018 年 6 月 4 日前奇安信为持有公司 5%以上股份的股东。其中网神信息、奇安盘古报告期内与公司发生交易。
6	宁波域揽投资管理有限公司	公司于 2020 年 5 月 18 日注销，发行人监事丁佳年曾持股 2%，担任执行董事、总经理，为公司法定代表人
7	嘉兴鹏诚股权投资合伙企业（有限合伙）	该有限合伙于 2019 年 10 月 11 日注销，发行人董事杨超曾持有 99%的份额。
8	宁波嘉诚泰和股权投资合伙企业（有限合伙）	该有限合伙于 2019 年 3 月 6 日注销，发行人董事杨超曾持有 95%的份额。
9	宁波嘉诚广丰股权投资合伙企业（有限合伙）	该有限合伙于 2019 年 5 月 27 日注销，发行人董事杨超曾持有 95%的份额。
10	宁波嘉诚富鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	该有限合伙于 2019 年 3 月 8 日注销，发行人董事杨超曾持有 95%的份额。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年	2020 年	2019 年
网神信息	采购商品	53.49	59.52	5.66

天健网安	采购商品	41.27	2.31	-
奇安盘古	采购商品、长期资产及服务	111.07	175.22	-
合计		**205.84**	**237.05**	**5.66**

（2）出售产品及提供劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年	2020 年	2019 年
网神信息	出售商品	1,123.89	10.19	1.13
奇安信	出售商品	100.11	76.96	-
天健网安	出售商品	75.00	15.78	-
合计		**1,299.00**	**102.94**	**1.13**

报告期内，公司向关联方主要销售网络靶场和蜜罐产品。上述关联销售均为市场化定价。

2021 年，公司向网神信息销售的主要产品及产品用途如下：

单位：万元

产品名称	销售金额	业务背景
网络靶场系列产品	417.27	奇安信通过网神信息向公司采购人才培养靶场，满足集团内员工对于网络安全技能培训的需求。
网络靶场系列产品	26.37	公司交付案件线索追踪实战靶场，终端客户为公安单位。
安全管控与蜜罐产品	354.41	奇安信参加全国性大型网络安全演练活动，通过网神信息向公司采购蜜罐产品，并在演练活动中配合自有软硬件实际投入使用，补强其自身的网络安全测试能力。
安全管控与蜜罐产品	147.73	公司交付安全管控与蜜罐产品，终端客户为公安单位。
网络靶场系列产品	94.34	公司交付网络靶场系列产品，终端客户为高校。
其他	83.76	公司交付安全工具类产品、网络安全竞赛服务以及安全管控与蜜罐产品。
合计	**1,123.89**	**-**

如上表所示，公司向网神信息销售的产品与自身主营业务以及奇安信和终端用户的实际需求相匹配，具备商业合理性。上述交易中，产品类型、交易价格由双方协商确定，遵循市场化定价原则，具有公允性。

在毛利率方面，公司向网神信息销售网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品以及提供网络安全竞赛服务形成的毛利率与同类产品非关联销售毛利率相近，具体如下：

产品名称	2021 年向网神信息销售的毛利率	2021 年同类产品的毛利率
网络靶场系列产品	73.37%	54.56%
安全管控与蜜罐	68.33%	65.55%
网络安全竞赛服务	54.49%	51.52%
安全工具类产品	57.58%	54.58%

如上表所示，2021 年，网络靶场系列产品毛利率高于同类产品毛利率，主要原因是项目主要为软件，无较多的服务器等硬件需求，毛利率较高。发行人向网神信息销售的其他产品或服务形成的毛利率与同期同类产品和服务的毛利率接近。而发行人向网神信息销售网络靶场系列产品形成的毛利占发行人 2021 年毛利总额的比例仅为 2.17%，相关交易的背景真实且对发行人利润影响较小。

（3）向公司关键管理人员支付薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬	600.04	557.01	504.27

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

截至报告期末，公司正在履行的关联担保情况如下：

关联担保方	担保金额（万元）	借款起始日	借款到期日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
蔡晶晶、罗琳洁、陈俊、唐美	500.00	2021.6.22	2022.6.22	2025.6.22	主合同债务履行期届满之日起三年
蔡晶晶、罗琳洁、陈俊、唐美	492.85	2021.3.31	2022.5.11	2025.5.11	担保书生效之日起至主合同项下每笔贷款或其他融资的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年
蔡晶晶、罗琳洁、陈俊、唐美	72.50	2019.12.10	2023.12.30	2026.12.30	担保书生效之日起至主合同项下每笔贷款或其他融资的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年
蔡晶晶、罗琳洁、陈俊、唐美	67.80	2021.12.8	2024.12.7	2027.12.7	主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日后三年止

注：罗琳洁为蔡晶晶配偶，唐美为陈俊配偶。

3、报告期内关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方名称	性质	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
			账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	网神信息	货款	249.65	12.48	8.40	0.42	1.47	0.07
应收账款	奇安信	货款	12.60	6.30	39.60	22.68	39.60	12.60
应收账款	天健网安	货款	71.25	3.56	-	-	-	-
小计			**333.50**	**22.35**	**48.00**	**23.10**	**41.07**	**12.67**
合同资产	网神信息	货款	2.98	0.15	-	-	-	-
合同资产	天健网安	货款	3.75	0.19	-	-	-	-
小计			6.73	0.34	-	-	-	-
其他非流动资产	网神信息	货款	35.54	1.78	-	-	-	-
小计			**35.54**	**1.78**	-	-	-	-

（2）应付关联方款项

单位：万元

	关联方名称	性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	网神信息	货款	12.40	19.76	4.96
应付账款	天健网安	货款	19.96	-	-
小计			**32.36**	**19.76**	**4.96**
合同负债	网神信息	货款	-	441.38	-
小计			-	**441.38**	-

4、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的关联交易均因正常经营活动而产生，并遵循公平、公正的原则，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。同时，公司的关联交易规模较小，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（三）报告期内关联交易的决策程序及独立董事意见

公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等公司内部制度中明确规定了关联交易的决策程序，确保关联交易的公允，并严格执行，不存在损害发行人及其股东

的利益的情形。

公司分别于 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的第一次临时股东大会审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》、《关于预计 2020 年度日常性关联交易的议案》及《关于预计 2021 年度日常性关联交易的议案》，其中关联股东回避表决。

2022 年 3 月 10 日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于对报告期内与关联方发生的关联交易进行确认的议案》。公司独立董事出具了独立董事意见："公司 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形；不会对公司业务的独立性造成影响。"

第八节 财务会计信息与管理层分析

本公司聘请天健依据中国注册会计师审计准则审计了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了（天健审[2022]1-125 号）标准无保留意见的《审计报告》。

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

本公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策等进行更详细的了解，请阅读备查文件之财务报告和审计报告全文。

一、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析

（一）公司业务模式的特点

在盈利模式方面，公司盈利主要来源于向客户销售自主研发的网络安全产品，以及向客户提供网络安全服务。在研发模式方面，公司采取的是“标品化研发+定向二次研发”的模式，公司始终坚持自主研发的研发模式，核心产品、核心技术通过自主研发取得。在采购模式方面，公司对外采购包括硬件、软件、服务三大类。在生产模式方面，公司网络安全产品主要形态是纯软件或软硬件结合产品。硬件为服务器、计算机、网络设备等，通过对外采购方式获得。软件分为定制开发软件和标准化软件产品。在销售模式方面，公司为客户提供网络安全产品和网络安全服务一般体现为项目制特征。

公司应收账款客户主要为政府部门等，应收账款受政府预算及审批流程影响较大，但客户信用度高，应收账款较少发生坏账，应收账款总体状况良好。但随着公司经营规模和客户群体的扩大，应收账款绝对金额可能会逐步增加，如公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账的风

险将加大。

（二）行业竞争程度的影响因素

根据赛迪顾问发布的《2019-2020 年中国网络信息安全市场研究年度报告》显示，2019 年全球网络安全市场规模已经达到了 1,383.60 亿美元，自 2017 年以来，增速分别为 7.20%、8.50%、9.00%。预计在未来几年中，随着 5G、物联网、人工智能等新技术的全面普及，网络安全市场依然会保持稳定增长的趋势。

公司在网络靶场具备领先技术优势，2018 年 10 月 25 日，中科合创（北京）科技成果评价中心组织院士等专家对公司的“城市网络靶场构建技术及应用”进行集中评定，认为“该项目达到国内领先水平”。公司作为第一完成人的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。根据 IDC 发布的《2020 下半年中国 IT 安全服务市场跟踪报告》显示，永信至诚在 IT 安全企业级培训服务中市场份额为 23.35%，位列第一。在数世咨询发布的《网络靶场能力指南》报告中，永信至诚春秋云境网络靶场在应用创新力和市场执行力维度均位列第一。

（三）公司提供产品的能力

永信至诚是一家聚焦科技创新的网络安全企业，是国家级专精特新“小巨人”企业，核心业务为网络靶场系列产品。公司主营业务是网络安全产品的研发、生产和销售，以及为客户提供网络安全服务。公司的产品为智力密集型产品，其更新迭代快，对技术创新性要求高，产品技术含量及市场认可度将直接影响销售收入与盈利状况。2019 年至 2021 年，公司各期研发投入占营业收入的比例分别为 21.73%、13.19%和 15.60%。研发投入力度及其成果转化效率将对公司产品成本、盈利状况产生较大影响。

（四）外部市场环境的影响因素

网络安全行业是国家重点支持行业，近年来，得益于政府和企业对网络安全的高度重视，网络安全行业得以蓬勃发展。

公司是国家高新技术企业，秉承“人是安全的核心”的主导思想，践行

“聚焦优势、合作共生、有信有诺”的价值观，所处外部市场环境对公司未来盈利能力预期不会产生重大不利影响。

关于公司盈利能力和财务状况的详细分析详见本节之“十、经营成果分析”和“十一、资产质量分析”。

二、最近三年经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
货币资金	361,625,952.70	408,016,888.60	105,080,967.02
应收票据	1,136,200.00	819,916.00	1,319,850.00
应收账款	115,020,587.32	82,719,095.98	97,581,072.37
预付款项	351,786.91	280,815.62	800,948.72
其他应收款	5,110,916.30	4,282,526.03	6,116,520.62
存货	17,162,908.76	27,033,366.36	24,016,187.13
合同资产	7,292,107.57	3,448,780.42	-
其他流动资产	6,168,625.46	1,810.00	7,294,457.90
流动资产合计	**513,869,085.02**	**526,603,199.01**	**242,210,003.76**
长期股权投资	2,734,097.43	2,928,876.12	-
固定资产	75,238,476.48	82,598,432.18	87,519,132.13
使用权资产	2,815,403.46	-	-
无形资产	5,755,164.18	6,188,939.42	984,618.44
长期待摊费用	4,070,888.01	2,273,647.71	3,027,593.63
递延所得税资产	3,318,129.77	3,150,357.55	1,856,934.38
其他非流动资产	4,002,028.86	4,065,131.25	-
非流动资产合计	**97,934,188.19**	**101,205,384.23**	**93,388,278.58**
资产总计	**611,803,273.21**	**627,808,583.24**	**335,598,282.34**
短期借款	5,006,645.83	36,045,765.94	10,014,689.20
应付账款	42,669,900.20	34,615,923.11	26,952,112.29
预收款项	-	-	40,042,679.95
合同负债	18,268,757.42	61,201,474.48	-
应付职工薪酬	5,325,783.70	9,270,195.14	7,433,896.38

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应交税费	15,055,472.84	6,868,874.79	4,377,795.57
其他应付款	7,957,848.55	9,753,865.69	5,246,476.68
一年内到期的非流动负债	1,101,177.41	7,378,313.87	7,386,007.55
其他流动负债	5,317,392.79	403,582.00	-
流动负债合计	**100,702,978.74**	**165,537,995.02**	**101,453,657.62**
长期借款	-	9,187,500.00	16,537,500.00
租赁负债	1,730,002.50	-	-
预计负债	-	113,644.00	-
递延收益	15,983,333.35	5,966,666.67	8,950,000.00
非流动负债合计	**17,713,335.85**	**15,267,810.67**	**25,487,500.00**
负债合计	**118,416,314.59**	**180,805,805.69**	**126,941,157.62**
股本	35,123,477.00	35,123,477.00	32,250,000.00
资本公积	364,834,563.94	364,853,261.13	171,726,871.96
盈余公积	10,379,694.30	6,135,880.45	2,284,843.72
未分配利润	83,671,562.25	40,843,895.27	2,395,409.04
归属于母公司所有者权益	**494,009,297.49**	**446,956,513.85**	**208,657,124.72**
少数股东权益	-622,338.87	46,263.70	-
股东权益合计	**493,386,958.62**	**447,002,777.55**	**208,657,124.72**
负债和股东权益总计	**611,803,273.21**	**627,808,583.24**	**335,598,282.34**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**320,165,894.71**	**291,641,966.60**	**163,085,353.22**
减：营业成本	138,439,006.14	127,158,641.02	54,318,407.26
税金及附加	2,260,095.48	2,476,279.40	1,513,534.00
销售费用	61,118,803.40	54,921,197.37	49,891,345.66
管理费用	30,813,262.64	22,886,356.19	24,669,221.50
研发费用	49,940,928.57	38,478,475.94	35,445,889.21
财务费用	-1,160,585.19	1,809,567.98	1,954,727.17
其中：利息费用	516,641.12	2,415,836.70	2,186,895.46
利息收入	1,752,911.96	642,650.00	265,009.73
加：其他收益	11,859,187.69	10,961,739.34	6,098,873.82

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资收益	6,678,866.87	1,826,382.79	3,316,147.96
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,710,787.87	-5,001,727.27	-3,110,990.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	2,605,567.98	-2,928,749.68	-161,285.92
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-6,888.19	-4,844.72
二、营业利润	**55,187,218.34**	**48,762,205.69**	**1,430,129.31**
加：营业外收入	1.08	4.11	339.40
减：营业外支出	81,945.67	484,491.46	249,459.43
三、利润总额	**55,105,273.75**	**48,277,718.34**	**1,181,009.28**
减：所得税费用	8,684,493.90	5,981,931.68	-445,314.10
四、净利润	**46,420,779.85**	**42,295,786.66**	**1,626,323.38**
（一）按经营持续性分类：	-		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	46,420,779.85	42,295,786.66	1,626,323.38
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.归属于母公司所有者的净利润	47,071,480.83	42,299,522.96	1,695,690.84
2.少数股东收益	-650,700.98	-3,736.30	-69,367.46
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**46,420,779.85**	**42,295,786.66**	**1,626,323.38**
归属于母公司股东的综合收益总额	47,071,480.83	42,299,522.96	1,695,690.84
归属于少数股东的综合收益总额	-650,700.98	-3,736.30	-69,367.46
七、每股收益：	-		
（一）基本每股收益	1.34	1.30	0.05
（二）稀释每股收益	1.34	1.30	0.05

（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	262,497,138.62	339,769,139.75	196,380,265.44
收到的税费返还	6,917,609.51	6,535,119.53	3,999,968.78

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到的其他与经营活动有关的现金	24,265,702.17	8,241,420.58	19,335,402.59
经营活动现金流入小计	**293,680,450.30**	**354,545,679.86**	**219,715,636.81**
购买商品、接受劳务支付的现金	111,690,282.00	117,379,783.02	57,376,591.85
支付给职工以及为职工支付的现金	106,291,997.85	81,858,221.83	82,364,431.17
支付的各项税费	18,346,290.42	16,531,326.89	9,790,638.65
支付其他与经营活动有关的现金	47,016,188.12	42,679,015.75	29,203,391.75
经营活动现金流出小计	**283,344,758.39**	**258,448,347.49**	**178,735,053.42**
经营活动产生的现金流量净额	**10,335,691.91**	**96,097,332.37**	**40,980,583.39**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	8,304,153.42
取得投资收益收到的现金	6,873,645.56	2,597,506.67	511,994.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	213.63	2,190.00	16,200.00
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	1,931,500,000.00	665,500,000.00	144,500,000.00
投资活动现金流入小计	**1,938,373,859.19**	**668,099,696.67**	**153,332,347.96**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,818,142.18	10,415,166.47	13,836,871.14
投资支付的现金	-	3,700,000.00	-
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	1,931,500,000.00	665,500,000.00	144,500,000.00
投资活动现金流出小计	**1,938,318,142.18**	**679,615,166.47**	**158,336,871.14**
投资活动产生的现金流量净额	**55,717.01**	**-11,515,469.80**	**-5,004,523.18**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	196,049,866.17	45,540,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	50,000.00	-
取得借款收到的现金	5,000,000.00	41,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,928,501.00	403,582.00	-
筹资活动现金流入小计	**9,928,501.00**	**237,453,448.17**	**55,540,000.00**
偿还债务支付的现金	52,537,500.00	22,350,000.00	27,250,000.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,008,687.69	2,392,453.64	2,215,263.74
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	36,598.78	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	7,621,117.13	-	400,000.00
筹资活动现金流出小计	**61,167,304.82**	**24,742,453.64**	**29,865,263.74**
筹资活动产生的现金流量净额	**-51,238,803.82**	**212,710,994.53**	**25,674,736.26**
四、汇率变动对现金的影响额	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**-40,847,394.90**	**297,292,857.10**	**61,650,796.47**
加：期初现金及现金等价物余额	401,979,613.60	104,686,756.50	43,035,960.03
六、期末现金及现金等价物余额	**361,132,218.70**	**401,979,613.60**	**104,686,756.50**

三、重要性判断标准、审计意见类型及关键审计事项

（一）重要性判断标准

公司根据自身所处的环境和实际情况，考虑财务报告使用者的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素；在金额方面，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重情况。

在判断项目金额大小的重要性时，公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准如下：2019 年和 2020 年公司财务报表层次重要性水平金额为当年利润总额绝对值的 5%及以上，视为重大事项。2021 年公司财务报表层次重要性水平金额为近 3 年的平均利润总额绝对值的 5%及以上，视为重大事项。

（二）审计意见类型

天健作为公司本次公开发行的财务审计机构，对本公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了天健审[2022]1-125 号标准无保留意见的审计报告。

天健认为：“后附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，公允反映了永信至诚公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度合并及公司的经营成果和现金流量。”

（三）关键审计事项

关键审计事项是天健根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度、2021 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，天健不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

相关会计年度为 2019 年、2020 年和 2021 年度。

（1）事项描述

相关信息披露详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要会计估计和会计政策”之“（二十）收入”及“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动情况分析”。

永信至诚公司的营业收入来自网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品、安全防护系列服务及网络安全竞赛服务。2019 年度、2020 年度和 2021 年度永信至诚公司营业收入金额分别为人民币 16,308.54 万元、29,164.20 万元、32,016.59 万元。

对于网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品和安全工具类产品，公司在产品的控制权已经转移并安装调试完成，取得客户出具的终验报告时确认收入；

对于网络安全竞赛服务，公司在赛事举办结束后取得委托方出具的终验报告时确认收入；对于安全防护系列服务，公司按照服务期间平均确认收入；

由于营业收入是永信至诚公司的关键业绩指标之一，可能存在永信至诚公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按项目、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户终验报告及服务确认单；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证销售额；

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦走访公司主要客户，通过访谈确认项目验收情况，检查收入是否确认至正确的期间；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

相关会计年度：2019 年度、2020 年度、2021 年度

①事项描述

相关信息披露详见本招股说明书“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产的主要构成及变动分析”之“3、应收账款”。

截至 2019 年 12 月 31 日，永信至诚公司应收账款账面余额为人民币 10,978.56 万元，坏账准备为人民币 1,220.45 万元，账面价值为人民币 9,758.11 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，永信至诚公司应收账款账面余额为人民币 9,997.65 万元，坏账准备为人民币 1,725.74 万元，账面价值为人民币 8,271.91 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，永信至诚公司应收账款账面余额为人民币 13,621.17 万元，坏账准备为人民币 2,119.11 万元，账面价值为人民币 11,502.06 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应

收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，天健将应收账款减值确定为关键审计事项。

②审计中的应对

针对应收账款减值，天健实施的审计程序主要包括：

A、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

C、对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

D、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征的组合历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

E、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

F、以抽样方式对应收账款实施函证程序，检查应收账款的存在及准确性；

G、走访公司主要客户，通过访谈确认项目验收时间以及期末应收账款的存在；

H、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、财务报表编制基准及合并财务报表范围

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化情况

公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	合并期间
五一嘉峪	2014-8-8	2,000 万元	100%	2019 年-2021 年
永信火眼	2013-6-18	500 万元	100%	2019 年-2021 年
即刻点石	2015-4-16	500 万元	100%	2019 年-2021 年
永信安全	2017-9-6	5,000 万元	100%	2019 年-2021 年
广西永信	2018-12-19	1,000 万元	100%	2019 年-2020 年（2020 年 3 月份注销）
广东永信	2018-9-13	1,000 万元	100%	2019 年-2021 年
武汉永信	2018-05-25	1,000 万元	100%	2019 年-2021 年
汕尾永信	2020-10-23	1,000 万元	100%	2020 年、2021 年
福建函谷	2020-10-22	1,000 万元	70%	2020 年、2021 年（2021 年 12 月份注销）
根本安全	2021-01-18	1,000 万元	65%	2021 年

五、报告期内主要会计估计和会计政策

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在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。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。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，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）金融工具

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、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

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、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

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照金融

工具的减值规定确定的损失准备金额；B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续

确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对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、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指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。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法

其他应收款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当期状况以及对未来经济状况的预测，使用违约风险敞口和未来 12 个月或整个存续期信用损失率, 计算预期信用损失
其他应收款—合并范围内关联往来组合	客户类别	

③按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	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
应收账款—合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产—账龄组合	账龄	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，编制合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他非流动资产——账龄组合	账龄	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，编制其他非流动资产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

B、应收账款-账龄组合与整个存续期预期信用损失率的对照表

账龄	应收商业承兑汇票预期信用损失率(%)	应收账款预期信用损失率（%）	合同资产/其他非流动资产预期信用损失率(%)
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（九）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用个别计价法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且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、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但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。

（十一）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公

允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧

失控制权当期的损益。

（十二）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。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	40.00	5.00	2.38
电子设备	年限平均法	3.00	5.00	31.67
办公设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	4.00	5.00	23.75

（十三）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十四）无形资产

1、无形资产主要为软件，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
软件	5

（十五）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十七）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十八）预计负债

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公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、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。

（十九）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、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，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，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，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，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。

（二十）收入

1、2020 年度、2021 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①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。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，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，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。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

①公司网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品和安全工具类产品的销售属于在某一时点履行的履约义务。在网络靶场产品、安全管控与蜜罐产品和安全工具类产品的控制权已经转移，产品已经提供并安装调试完成，取得客户出具的终验报告且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

②公司网络安全竞赛服务主要系为客户提供网络安全赛事解决方案，通常包括赛事策划、赛制设计、平台开发、比赛培训、赛题制作、技术支持等服务，该业务属于在某一时点履行的履约义务，公司在赛事举办结束后取得委托方出具的终验报告且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

③公司安全防护系列服务主要系为客户提供网络安全服务，属于在某一时段内履行的履约义务，按照服务期间平均确认收入。

2、2019 年度

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入；E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②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，并按已完工作的测量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。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

④建造合同

A、建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

B、固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够

可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

C、确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

D、资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

（2）收入确认的具体方法

①公司网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品和安全工具类产品安装调试完成，取得客户出具的终验报告，主要风险和报酬已经转移给客户且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

②网络安全竞赛主要系为客户提供网络安全赛事解决方案，通常包括赛事策划、赛制设计、平台开发、比赛培训、赛题制作、技术支持等服务，公司在赛事举办结束后取得委托方出具的终验报告且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

③安全防护系列服务主要系为客户提供网络安全服务，公司在提供技术服务的结果能够可靠估计的情况下，按照服务期间平均确认收入。

（二十一）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：

（1）公司能够满足政府补助所附的条件；

（2）公司能够收到政府补助。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。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关

的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，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。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为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成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）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公司提供贷款的，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。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十二）合同资产、合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十三）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十四）租赁

1、2021 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：A、租赁负债的初始计量金额；B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；C、承租人发生的初始直接费用；D、承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

②租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生

的初始直接费用予以资本化并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。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

①公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

②公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工

具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2019-2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

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。

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）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，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。

公司为出租人时，在租赁期开始日，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。

（二十五）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1、会计政策变更及依据

（1）本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

（2）本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规

定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

2、会计政策变更的影响

（1）执行新收入准则的影响

①执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	**新收入准则调整影响**	**2020 年 1 月 1 日**
应收账款	9,758.11	-440.96	9,317.15
合同资产	-	188.19	188.19
其他非流动资产	-	252.76	252.76
预收款项	4,004.27	-4,004.27	-
合同负债	-	4,004.27	4,004.27

②2020 年 1 月 1 日，公司原收入准则下金融资产减值准备期末金额，调整为按照新收入准则的规定进行分类和计量的预期信用损失准备调节表：

单位：万元

项目	按原收入准则计提损失准备（2019 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新收入准则计提损失准备（2020 年 1 月 1 日）
应收账款	1,220.45	-55.30	-	1,165.16
合同资产	-	28.88	-	28.88
其他非流动资产	-	26.42	-	26.42

③对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，公司采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对公司财务报表无重大影响。

（2）执行新租赁准则的影响

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	**新租赁准则调整影响**	**2021 年 1 月 1 日**
使用权资产	-	413.69	413.69

一年内到期的非流动负债	737.83	107.80	845.63
租赁负债	-	299.63	299.63

3、会计估计变更

本公司在报告期内无会计估计变更事项。

六、分部信息

报告期内，公司无经营分部信息。

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》（证监会[2008]43 号）的规定，本公司编制了最近三年非经常性损益明细表，并由天健出具了天健审[2022]1-128 号《非经常性损益鉴证报告》。根据上述报告，公司最近三年的非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.66	-19.20	-2.05
计入当期损益的政府补助（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）	467.63	438.47	209.89
委托他人投资或管理资产的损益	687.36	259.75	51.20
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	280.42
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	9.39	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.53	-29.94	-23.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	80.89	4.19	-16.86
小计	**1,237.08**	**653.28**	**499.25**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	186.55	94.29	3.48
少数股东损益	-0.01	-	-

非经常性损益净额（归属于母公司股东的净利润部分）（1）	**1,050.53**	**558.98**	**495.77**
归属于母公司股东的净利润（2）	4,707.15	4,229.95	169.57
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（3）	**3,656.61**	**3,670.97**	**-326.20**
（4）=（1）/（2）	**22.32%**	**13.21%**	**292.37%**
（5）=（1）/（3）	**28.73%**	**15.23%**	**-151.98%**

八、公司主要税项及享受的税收优惠政策

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、6%、3%、**1%**、免税
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、**12%**
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本公司	15%	15%	15%
永信火眼	15%	15%	15%
五一嘉峪	15%	15%	15%
即刻点石	20%	20%	20%
永信安全	20%	20%	20%
广东永信	20%	20%	20%
武汉永信	20%	20%	20%
福建函谷（2021 年 12 月份注销）	20%	20%	-
汕尾永信	20%	20%	-
广西永信（2020 年 3 月注销）	-	20%	20%
杭州根本	20%		

（二）税收优惠

1、所得税

本公司于 2016 年 12 月 22 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201611005412。认定资格有效期 3 年，企业所得税税率 15%，优惠期为 2016 年至 2018 年。本公司于 2019 年 12 月 2 日重新通过高新技术企业复审认定，证书编号为 GR201911006957。认定资格有效期 3 年，企业所得税税率 15%，优惠期为 2019 年至 2021 年。

财政部、国家税务局《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》(财税〔2012〕27 号)和财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部《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》（财税〔2016〕49 号），国家规划布局内重点软件企业可减按 10%的税率计缴企业所得税。本公司按照 15%的税率申报 2020 年度企业所得税汇算清缴，2021 年 5 月 31 日通过国家规划布局内重点软件企业认定，于 2021 年 6 月按照 10%的优惠税率申报退税。

本公司子公司永信火眼于 2018 年 10 月 31 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局、北京市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201811005566。认定资格有效期 3 年，企业所得税税率 15%，优惠期为 2018 年至 2020 年。永信火眼于 2021 年 12 月 21 日重新通过高新技术企业复审认定，证书编号为 GR202111007462。认定资格有效期 3 年，企业所得税税率 15%，优惠期为 2021 年至 2023 年。

本公司子公司五一嘉峪于 2017 年 12 月 6 日取得北京市科学技术委员会、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201711004789。认定资格有效期 3 年，企业所得税税率 15%，优惠期为 2017 年至 2019 年。五一嘉峪于 2020 年 12 月 2 日通过高新技术企业复审认定，证书编号为 GR202011005158，认定资格有效期 3 年，企业所得税税率 15%，优惠期为 2020 年至 2022 年。

《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）规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。本公司子公司即刻点石、永信安全、广东永信和武汉永信2019至2021年度均属于小型微利企业，享受上述优惠政策。广西永信2019年度、2020 年度属于小型微利企业，享受上述优惠政策。福建函谷和汕尾永信2020年度、2021年度属于小型微利企业，享受上述优惠政策。

《财政部 税务总局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）规定，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。即刻点石、永信安全、广东永信、武汉永信、汕尾永信、福建函谷和根本安全属于小型微利企业，享受上述优惠政策。

2、增值税

《国务院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）和《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定：“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。”公司及子公司永信火眼和五一嘉峪增值税实际税负超过3%的部分，经主管税务机关审核后予以退还。

《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）规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳税额。本公司、子公司五一嘉峪、永信火眼享受上述优惠政策。

《财政部 税务总局关于支持个体工商户复工复业增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 13 号）、《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）和《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）规定，自 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止，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；适用 3%预征率的预缴增值税项目，减按 1%预征率预缴增值税。即刻点石、永信安全、广东永信、汕尾永信、福建函谷和根本安全属于增值税小规模纳税人，享受上述优惠政策。

税收优惠对净利润的影响分析详见本节之“十、经营成果分析”之“（六）所得税费用及税收政策变动与税收优惠的影响”。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
流动比率（倍）	5.10	3.18	2.39
速动比率（倍）	4.87	3.02	2.07
合并资产负债率	19.36%	28.80%	37.83%
母公司资产负债率	16.98%	28.14%	36.83%
应收账款周转率（次/年）	2.71	2.78	1.52
存货周转率（次/年）	5.93	4.74	2.79
息税折旧摊销前利润（万元）	6,926.93	6,196.27	825.23
归属于公司股东的净利润（万元）	4,707.15	4,229.95	169.57
归属于公司股东扣除非经常性损益的净利润（万元）	3,656.61	3,670.97	-326.20
研发投入占营业收入比例	15.60%	13.19%	21.73%
利息保障倍数（倍）	107.66	20.98	1.54
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.29	2.74	1.27
每股净现金流量（元/股）	-1.16	8.46	1.91
归属于公司股东的每股净资产（元）	14.06	12.73	6.47

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：

（1）流动比率=流动资产÷流动负债

（2）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

（3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）*100%

（4）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额

（5）存货周转率=营业成本÷存货平均余额

（6）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

（7）研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入

（8）利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出

（9）每股经营活动的现金流量净额=经营活动现金流量净额÷期末股本

（10）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本

（11）归属于公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益合计÷期末股本

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求，公司最近三年的净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
2021 年			
归属于公司普通股股东的净利润	10.00%	1.34	1.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.77%	1.04	1.04
2020 年			
归属于公司普通股股东的净利润	17.19%	1.30	1.30
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.91%	1.13	1.13
2019 年			
归属于公司普通股股东的净利润	0.86%	0.05	0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1.66%	-0.10	-0.10

注 1：加权平均净资产收益率=P/（$E_0+N_P\div2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0$）

其中：P 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；N_P 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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

注 2：基本每股收益=P÷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 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 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

注 3：公司报告期内公司无稀释性潜在普通股，稀释每股收益等同于基本每股收益。

十、经营成果分析

报告期内，公司总体经营成果如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业收入	**32,016.59**	**9.78%**	**29,164.20**	**78.83%**	**16,308.54**
减：营业成本	13,843.90	8.87%	12,715.86	134.10%	5,431.84
税金及附加	226.01	-8.73%	247.63	63.61%	151.35
销售费用	6,111.88	11.28%	5,492.12	10.08%	4,989.13
管理费用	3,081.33	34.64%	2,288.64	-7.23%	2,466.92
研发费用	4,994.09	29.79%	3,847.85	8.56%	3,544.59
财务费用	-116.06	-164.14%	180.96	-7.43%	195.47
加：其他收益	1,185.92	8.19%	1,096.17	79.73%	609.89
投资收益（损失以“-”号填列）	667.89	265.69%	182.64	-44.92%	331.61
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-471.08	-5.82%	-500.17	60.78%	-311.10
资产减值损失（损失以“-”号填列）	260.56	-188.97%	-292.87	1715.87%	-16.13
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-100.00%	-0.69	42.18%	-0.48
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**5,518.72**	**13.18%**	**4,876.22**	**3309.64%**	**143.01**
加：营业外收入	0.00	-73.72%	0.00	-98.79%	0.03
减：营业外支出	8.19	-83.09%	48.45	94.22%	24.95
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**5,510.53**	**14.14%**	**4,827.77**	**3987.84%**	**118.10**
减：所得税费用	868.45	45.18%	598.19	-1443.31%	-44.53
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**4,642.08**	**9.75%**	**4,229.58**	**2500.70%**	**162.63**

报告期内，公司主营业务收入分别为 16,308.54 万元、29,164.20 万元和 32,016.59 万元；2019 年至 2021 年，公司规模总体上呈波动上升趋势，2020 年主营业务收入相比于 2019 年增加 78.83%，主要是由于网络安全科技馆项目金额

较大导致。2021 年主营业务收入相比于 2020 年增加 9.78%，主要是随着公司对研发的不断投入，技术不断提高，公司地位不断巩固，获取订单能力增强。同时，国家政策支持网络靶场发展，用户使用网络靶场需求增加，共同导致公司收入增长。营业成本随着收入的增长而增长。

随着公司营业收入的不断增长以及对研发不断加大投入，报告期各期末，公司员工人数分别为 309 人、343 人和 405 人，人员亦不断增长，公司销售费用、管理费用、研发费用等期间费用亦总体呈现上升趋势。

报告期内，其他收益主要为政府补助主要为软件企业增值税实际税负超过 3%的即征即退税款，随着收入的提高，其他收益相应增长；投资收益主要为公司购买银行理财产品产生的投资收益，以及合伙企业投资份额的处置收益，2020 年末公司通过股权融资 1.96 亿元，导致 2021 年投资收益增长。公司信用减值损失主要是应收账款减值损失，2020 年末单项计提了坏账准备，导致 2020 年增长较快；公司资产减值损失主要为存货跌价损失和合同资产减值损失引起。

报告内，公司净利润分别为 162.63 万元、4,229.58 万元、4,642.08 万元，报告期内持续增长，主要是由于公司收入增长导致。

报告期内，公司经营成果分析具体情况如下：

（一）营业收入构成及变动情况分析

报告期内，得益于行业发展机遇与公司竞争力的不断提升，公司经营规模持续扩大，营业收入持续增长。

1、营业收入整体情况

报告期内，公司的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	32,016.59	100%	29,164.20	100%	16,308.54	100%
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

公司自设立以来始终致力于网络安全，报告期内，公司主营业务收入占比均为 100%，主营业务突出。

报告期内，公司主营业务收入分别为 16,308.54 万元、29,164.20 万元和 32,016.59 万元；2019 年至 2021 年，公司规模总体上呈波动上升趋势，2020 年主营业务收入相比于 2019 年增加 78.83%。2021 年主营业务收入相比于 2020 年增加 9.78%，主要是随着公司对研发的不断投入，技术不断提高，公司地位不断巩固，获取订单能力增强。同时，国家政策支持网络靶场发展，用户使用网络靶场需求增加，共同导致公司收入增长。2019 年-2021 年，公司收入规模波动上升原因如下：

（1）国家政策支持、信息技术迭代推动行业发展

近年来，我国对网络空间的安全日益重视，2014 年 2 月中央网络安全和信息化领导小组成立，2016 年 12 月国家互联网信息办公室发布《国家网络空间安全战略》，2017 年 6 月《中华人民共和国网络安全法》正式实施，2018 年 6 月公安部颁布《网络安全等级保护条例（征求意见稿）》。目前网络空间安全已经上升为国家战略，国家政策的持续支持，推动了网络安全行业的整体发展。

此外，随着云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的快速发展和应用，在提高生产经营效率的同时，也使用信息系统面临更加复杂的安全威胁。网络安全已成为了信息系统建设的关键内容。新技术的不断应用，也催生了新的市场需求。

（2）公司品牌知名度提高，市场份额增加

公司主要产品网络靶场是行业内新产品，报告期初，公司主要通过网络安全比赛方式进行市场推广和产品迭代，随着网络安全赛事规模的增长，公司品牌知名度提高，从而使更多用户了解公司，认可公司产品，促进公司销售规模增长。

2、主营业务收入构成情况分析

（1）主营业务收入按产品分类

按照产品类别划分，公司报告期内的主营业务收入情况如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
网络安全产品	22,987.00	71.80%	22,671.41	77.74%	10,570.16	64.81%

其中：网络靶场系列产品	17,542.79	54.79%	18,069.30	61.96%	6,339.87	38.87%
安全管控与蜜罐产品	3,312.06	10.34%	1,565.78	5.37%	1,507.39	9.24%
安全工具类产品	2,132.15	6.66%	3,036.34	10.41%	2,722.89	16.70%
网络安全服务	**9,029.59**	**28.20%**	**6,492.78**	**22.26%**	**5,738.38**	**35.19%**
其中：安全防护系列服务	6,185.99	19.32%	4,500.82	15.43%	3,867.13	23.71%
网络安全竞赛服务	2,009.33	6.28%	1,046.53	3.59%	809.37	4.96%
其他服务	834.27	2.61%	945.44	3.24%	1,061.87	6.51%
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

2019 年至 2021 年，公司业务结构相对稳定，公司主营业务收入主要来自于网络安全产品，网络安全产品收入占比超过 60%。网络安全产品收入的波动也是公司主营业务收入波动的主要原因。

2019 年至 2021 年，按产品线收入变动分析如下：

①网络安全产品

公司网络安全产品包括网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品以及安全工具类产品，报告期内收入分别为 10,570.16 万元、22,671.41 万元和 22,987.00 万元，收入持续上升。

2020 年网络安全产品收入比 2019 年增长 12,101.25 万元，同比增长 114.49%，主要原因是随着公司品牌知名度提高，网络靶场系列产品不断获得客户认同，2020 年网络安全科技馆项目金额较大，导致收入增长较快。2020 年度网络靶场系列产品收入同比增长 11,729.42 万元，安全工具类产品同比增长 313.45 万元。

2021 年网络安全产品收入比 2020 年增加 315.59 万元，同比增长 1.39%，主要原因系安全管控与蜜罐的业务规模稳步增长，2021 年安全管控与蜜罐产品收入同比增长 1,746.28 万元。

2021 年，从网络靶场系列产品而言，2020 年若剔除网络安全科技馆项目，收入为 6,799.21 万元，2021 年收入为 17,542.79 万元，增长较快，增长原因主要有公司内部原因和政策外部原因。

内部原因而言，首先，公司对研发的不断投入，技术不断提高，随着项目的不断落地，产品逐渐成熟，公司在网络靶场方面地位不断巩固；其次，网络靶场行业规模不断增加的情况下公司内部鼓励网络靶场系列产品的销售，进一

步增强了网络靶场系列产品在公司产品中的地位；第三，随着公司的发展，公司人员数量规模不断扩大，2020 年初 309 人，2020 年末 343 人，截至 2021 年末 405 人，为公司收入增长奠定了基础。

外部原因而言，首先，国家政策不断支持网络靶场建设，公安部、国资委、能源局以及地方政府如广东省政府、浙江省政府提出相关鼓励政策，政策效应逐渐释放。2021 年公安部门贡献收入约 6,100 万元，其中广东省公安厅、南京市公安局、河池市公安局、公安部十一局、贵阳市公安局合计贡献收入超过 4,000 万元；其他政府部门、高校等贡献收入约 3,400 万元，如中国科学院信息工程研究所贡献收入超过 1,100 万元；军队相关部门贡献收入约 1,800 万元；石油、电力、电网等央企贡献收入约 2,400 万元，如中海油、南方电网等；其他客户贡献约 3,800 万，主要为集成商等客户，合计 17,542.79 万元。

公司 2021 年靶场收入增加主要系大项目增加，网络靶场系列产品前五大客户广东省公安厅、中海油信息科技有限公司、中国科学院信息工程研究所、南京市公安局、河池市公安局收入超过 5,000 万元，前十大客户收入约 9,000 万元。除大项目增加外，各地公安局、军队、银行、电网、铁路也逐渐建设自己的网络靶场，中小项目也不断增加。

②网络安全服务

2019 年至 2021 年，网络安全服务收入分别为 5,738.38 万元、6,492.78 万元和 9,029.59 万元，收入逐年大幅增长。2020 年比 2019 年增加 754.40 万元，同比增长 13.15%。2021 年比 2020 年增加 2,536.80 万元，同比增长 39.07%。

网络安全服务类业务收入增长较快，主要原因是：一、随着产业政策对网络安全要求的提高，公司专业安全咨询及应急响应服务收入规模持续增长；二、通过网络安全赛事检验网络安全水平和选拔人才的模式逐渐被认同，同时公司在网络安全赛事方面的影响力提高，网络安全赛事运营业务收入持续增加。

（2）主营业务收入按技术及应用分类

为了便于理解公司的技术体系，公司对收入按照技术与应用维度进行了分类。网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、网络安全竞赛服务主要采用了网络靶场技术，网络靶场技术中应用了平行仿真和攻防技术，对应网络靶场技

术下的网络靶场平台、安全管控与蜜罐、网络安全竞赛；安全工具类产品和安全防护系列服务主要应用公司攻防类技术，对应攻防类技术下的专业网络安全服务技术和攻防技术；其他服务列入了其他中。除此之外，对网络靶场系列产品中 2020 年“网络安全科技馆”项目收入进行了细化分类，将“网络安全科技馆”中与网络靶场技术相关的收入列入网络靶场平台收入，金额为 5,923.62 万元，其他的收入列入其他中，金额为 5,346.47 万元，公司根据各个展项使用的技术进行分类。分类金额如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
网络靶场技术	**22,864.18**	**71.41%**	**15,335.13**	**52.58%**	**8,656.64**	**53.08%**
其中：网络靶场平台	17,542.79	54.79%	12,722.83	43.62%	6,339.87	38.87%
安全管控与蜜罐产品	3,312.06	10.34%	1,565.78	5.37%	1,507.39	9.24%
网络安全竞赛	2,009.33	6.28%	1,046.53	3.59%	809.37	4.96%
攻防类技术	**8,318.14**	**25.98%**	**7,537.16**	**25.84%**	**6,590.02**	**40.41%**
其中：专业网络安全服务技术	6,185.99	19.32%	4,500.82	15.43%	3,867.13	23.71%
攻防技术	2,132.15	6.66%	3,036.34	10.41%	2,722.89	16.70%
其他	834.27	2.61%	6,291.91	21.57%	1,061.87	6.51%
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

网络靶场应用“基于混合虚拟化的属性平行仿真技术”“基于靶标分层同步的行为平行仿真技术”“智能身份元数据萃取识别技术”等核心技术，共同解决了高逼真、大规模、对抗性和效能评估问题。从公司产品的技术根源上讲，蜜罐和安全管控均是基于网络靶场技术形成，蜜罐重点解决了欺骗式防御产品的高甜度诱捕问题，安全管控重点解决了态势感知产品的高处置问题。网络安全竞赛服务主要依赖于赛事演练网络靶场平台开展业务。网络靶场技术类产品及服务是公司收入的主要来源，报告期占比均超过 50%，且整体呈增长态势。

攻防类技术产品主要包括安全防护系列服务和安全工具类产品等。此类产品主要运用了恶意代码检测分析技术、漏洞挖掘及利用验证技术等攻防技术，

是公司收入的主要来源之一，报告期内呈增长趋势，占比分别为 40.41%、25.84%和 25.98%。

其他主要包括线上线下培训和网络安全科技馆项目中非网络靶场平台技术展项收入等，报告期内在公司收入中的占比分别为6.51%、21.57%和2.61%，其中 2020 年网络安全科技馆项目其他收入为 5,346.47 万元。

（3）主营业务收入按销售形式分类

报告期内，发行人销售产品收入按销售形式（软件、硬件和服务）分类构成情况如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件	18,250.58	57.00%	16,061.85	55.07%	7,402.62	45.39%
服务	10,344.91	32.31%	10,568.66	36.24%	7,482.48	45.88%
硬件	3,421.10	10.69%	2,533.69	8.69%	1,423.44	8.73%
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

发行人的主营业务收入以软件和服务为主，报告期内，软件和服务收入占比分别为 91.27%、91.31%和 89.31%。2020 年硬件收入较 2019 年有所提高，主要因承接各地公安系统实验室及网络安全平台建设项目硬件设备金额为 974.70 万元、网络安全科技馆项目硬件设备金额为 571.79 万元所致。2021 年硬件收入较高主要系公司承接了广东省公安厅、南京市公安局、河池市公安局等公安系统客户的网络安全实验室或靶场建设等一体化建设项目，此类项目中包含实验室及靶场环境建设、硬件设施等需求，因此实验室环境及基础设施建设产生硬件设备收入。

①公司软件收入按标准化产品与定制开发产品的分类

公司一般以“项目制”形式为客户提供产品和服务，每一个项目的需求不尽相同，需要根据客户的具体需求进行本地化调整和部署，因此报告期内主要以定制开发形式为客户提供产品与服务。公司软件的定制开发是基于公司现有的通用平台和标准化软件功能模块开展，并依据客户具体需求调整相关软件功能，即软件二次开发。

公司将以公司现有软件功能模块进行简单的调试，与公司已有的网络安全产品具有较高或极高相似度，未根据客户需求进行模块增加及开发类项目计入标准化软件；将根据客户需求投入较多的时间和人力进行软件模块增加及开发的项目计入定制化开发软件。一般而言，标准化产品仅需投入少量人员、仅需简单灌装、整合等工作，所产生的技术服务费与人工薪酬成本占项目收入及成本的比例均较低。

报告期内，公司软件销售金额分别为 7,402.62 万元、16,061.85 万元、18,250.58万元，占公司主营业务收入的比例分别为45.39%、55.07%和57.00%。其中，标准化软件和定制开发软件的销售收入金额、在软件收入中的占比情况如下：

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
标准化软件	4,867.73	26.67%	1,949.52	12.14%	2,822.61	38.13%
定制开发软件	13,382.84	73.33%	14,112.33	87.86%	4,580.00	61.87%
合计	**18,250.58**	**100%**	**16,061.85**	**100%**	**7,402.62**	**100%**

报告期内，公司标准化软件收入分别为 2,822.61 万元、1,949.52 万元和4,867.73 万元，占软件类产品收入的比例分别为 38.13%、12.14%和 26.67%，2020 年定制开发软件收入占比提高的原因系网络安全科技馆项目产生软件收入7,026.62 万元归入定制开发软件所致。

②公司网络安全产品收入按标准化产品与定制开发产品的分类

根据软件的分类方式，对网络安全产品的项目进行分类，分为标准化和定制开发。报告期内，公司网络安全产品收入分别为 10,570.16 万元、22,671.41万元和 22,987.00 万元，按照标准化、定制开发的分类方式，公司网络安全产品各领域收入及占比情况如下所示：

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
网络靶场系列产品	**17,542.79**	**100%**	18,069.30	100%	6,339.87	100%
标准化	4,397.44	25.07%	1,724.52	9.54%	2,313.87	36.50%

定制开发	13,145.36	74.93%	16,344.78	90.46%	4,026.01	63.50%
安全管控与蜜罐产品	3,312.06	100%	1,565.78	100%	1,507.39	100%
标准化	1,073.27	32.40%	542.60	34.65%	623.92	41.39%
定制开发	2,238.79	67.60%	1,023.18	65.35%	883.48	58.61%
安全工具类产品	2,132.15	100%	3,036.34	100%	2,722.89	100%
标准化	946.96	44.41%	577.47	19.02%	1,139.99	41.87%
定制开发	1,185.20	55.59%	2,458.87	80.98%	1,582.90	58.13%
合计	**22,987.00**	**100%**	**22,671.41**	**100%**	**10,570.16**	**100%**

注：公司 2020 年安全工具类定制开发产品收入占比大幅上升，系昆山九华电子设备厂的基于网络数据处理技术-原型开发项目，确认的 2,100.00 万元安全工具类产品归入定制开发安全工具产品所致。

（4）主营业务收入按地区分类

按地区划分，公司报告期内的主营业务收入情况如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华中	2,559.16	7.99%	11,437.44	39.22%	738.62	4.53%
华东	9,876.31	30.85%	7,408.90	25.40%	3,624.99	22.23%
华北	7,888.64	24.64%	5,864.77	20.11%	8,717.29	53.45%
华南	8,842.90	27.62%	3,186.71	10.93%	2,167.71	13.29%
西南	2,189.43	6.84%	706.75	2.42%	714.77	4.38%
东北	124.11	0.39%	414.93	1.42%	33.72	0.21%
西北	536.04	1.67%	144.69	0.50%	311.43	1.91%
总计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

报告期内，公司积极开拓全国市场，产品销售收入已覆盖全国主要区域，公司的销售收入主要集中于华南、华东和华北地区，三个区域合计占比在 55%以上，主要原因是，华南、华东和华北地区为全国经济最发达地区且信息技术得到广泛应用，从而导致上述区域对网络安全的需求较高。2020 年受网络安全科技馆项目的影响，华中地区收入占比为 39.22%。

3、收入的季节性变化情况

（1）报告期内，公司销售收入分季度情况如下：

单位：万元

季度	2021 年	2020 年度	2019 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,125.90	6.64%	3,223.23	11.05%	832.82	5.11%
第二季度	6,010.18	18.77%	2,709.95	9.29%	1,927.61	11.82%
第三季度	3,972.44	12.41%	3,653.72	12.53%	4,002.64	24.54%
第四季度	19,908.07	62.18%	19,577.30	67.13%	9,545.47	58.53%
合计	**32,016.59**	**100%**	**29,164.20**	**100%**	**16,308.54**	**100%**

报告期内，公司的主营业务收入呈现季节性特征，第一季度收入占比最小，第四季度收入占比最高，报告期内公司第四季度主营业务收入占比均超过 55%。

公司收入季节性波动的主要原因是：政府部门是公司的主要客户，而这类客户受政府预算管理和集中采购约束，一般在每年上半年进行预算、立项、供应商评定等工作，下半年集中进行采购、签约和验收等工作，从而导致公司上半年收入占比较低，第四季度收入占比最高。

（2）发行人收入季节性特征符合行业特点

发行人可比上市公司的营业收入也均有类似的季节性特征，以 2021 年度为例，发行人与可比上市公司营业收入按季节分布情况如下表所示：

上市公司/占全年比	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
启明星辰	11.53%	16.10%	20.18%	52.18%
美亚柏科	10.80%	20.38%	17.79%	51.03%
绿盟科技	9.30%	20.29%	17.64%	52.78%
深信服	16.05%	21.95%	26.31%	35.69%
安恒信息	10.11%	15.26%	22.18%	52.45%
安博通	11.23%	18.43%	21.22%	49.12%
山石网科	9.21%	19.50%	29.99%	41.29%
奇安信	7.85%	17.20%	20.98%	53.96%
平均	10.76%	18.64%	22.04%	48.56%
本公司	6.64%	18.77%	12.41%	62.18%

综上，公司营业收入表现出明显的季节性，即营业收入多集中于下半年实现，与可比上市公司大体相似，符合行业特点。

（二）营业成本变动及构成分析

1、主营业务成本整体情况

2019 年至 2021 年，公司营业成本全部为主营业务成本，主营业务成本变动趋势与主营业务收入一致，随主营业务收入规模扩大而增长。具体如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务成本	13,843.90	100%	12,715.86	100%	5,431.84	100%
合计	**13,843.90**	**100%**	**12,715.86**	**100%**	**5,431.84**	**100%**

2、主营业务成本分类构成

报告期内，公司主营业务成本分业务类型的构成情况如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
网络安全产品	**10,081.41**	**72.82%**	**10,629.10**	**83.59%**	**3,428.13**	**63.11%**
其中：网络靶场系列产品	7,971.96	57.58%	8,779.02	69.04%	1,980.74	36.47%
安全管控与蜜罐产品	1,140.97	8.24%	595.64	4.68%	426.84	7.86%
安全工具类产品	968.48	7.00%	1,254.44	9.87%	1,020.55	18.79%
网络安全服务	**3,762.49**	**27.18%**	**2,086.76**	**16.41%**	**2,003.71**	**36.89%**
其中：安全防护系列服务	2,518.89	18.19%	1,518.25	11.94%	1,426.73	26.27%
网络安全竞赛服务	974.04	7.04%	398.35	3.13%	273.48	5.03%
其他服务	269.56	1.95%	170.16	1.34%	303.50	5.59%
合计	**13,843.90**	**100%**	**12,715.86**	**100%**	**5,431.84**	**100%**

报告期内，公司主营业务成本构成与主营业务收入构成一致，网络安全产品是公司主营业务成本中最主要的组成部分。报告期内，随着网络靶场系列产品收入占比的变动，相应的成本占比的波动趋势保持一致。

3、主营业务成本结构构成

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,444.92	17.66%	2,201.48	17.31%	1,466.15	26.99%
直接人工	1,837.27	13.27%	1,492.87	11.74%	1,146.40	21.11%
外购软件及服务	6,846.10	49.45%	7,666.64	60.29%	2,047.92	37.70%
其他	2,715.61	19.62%	1,354.87	10.65%	771.36	14.20%
合计	**13,843.90**	**100.0%**	**12,715.86**	**100%**	**5,431.84**	**100%**

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、外购软件及服务等构成。直接材料主要是指生产网络安全产品过程中所需的计算机、服务器等硬件，报告期内，直接材料分别为 1,466.15、2,201.48 万元和 2,444.92 万元。2020 年度和 2021 年度的直接材料同比增长幅度较大，主要原因是网络靶场系列产品同比大幅增长，带动服务器等硬件成本的增长。

直接人工是指项目中的实施人员等。报告期内，公司直接人工占比基本稳定。2020 年度，直接人工同比增加 346.47 万元，主要原因是 2020 年度收入增加导致对应的成本增加。2021 年度，直接人工同比增加 344.39 万元，主要原因是收入增加导致对应的成本增加。

外购软件及服务是项目中涉及的主要是非本公司专业部分的软件及服务，公司通过采购获得。2020 年，公司外购软件及服务占比升高，主要因（1）公司为软件开发企业，公司通过研发积累的软件著作权较多，由于是前期积累，未体现在成本中；（2）报告期内，公司承接定制化的靶场实验室平台建设以及 2020 年“网络安全科技馆”等项目增加，此类项目均需要一部分装修工程以及非核心技术能力的技术采购等，导致外购软件及服务成本逐年增加。

其他主要是包括项目实施过程中发生的装修费、差旅交通费、业务招待费等费用。2021 年其他金额上升，主要包括公司本年承接公安体系的网络靶场实验室建设项目产生装修费约 800 万元，项目实施过程中发生的差旅交通费约 550 万元，以及业务招待费约 450 万元。

（三）主营业务毛利及其毛利率分析

1、主营业务毛利构成情况

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
网络安全产品	**12,905.59**	**71.02%**	**12,042.31**	**73.21%**	**7,142.03**	**65.66%**
其中：网络靶场系列产品	9,570.83	52.67%	9,290.28	56.48%	4,359.14	40.08%
安全管控与蜜罐产品	2,171.09	11.95%	970.13	5.90%	1,080.55	9.93%
安全工具类产品	1,163.67	6.40%	1,781.90	10.83%	1,702.34	15.65%
网络安全服务	**5,267.10**	**28.98%**	**4,406.02**	**26.79%**	**3,734.67**	**34.34%**
其中：安全防护系列服务	3,667.10	20.18%	2,982.56	18.13%	2,440.40	22.44%
网络安全竞赛服务	1,035.29	5.70%	648.18	3.94%	535.89	4.93%
其他服务	564.71	3.11%	775.28	4.71%	758.37	6.97%
合计	**18,172.69**	**100%**	**16,448.33**	**100%**	**10,876.69**	**100%**

2019 年至 2021 年，公司毛利分别为 10,876.69 万元、16,448.33 万元和 18,172.69 万元，公司毛利随业务规模总体呈上升趋势。2020 年度公司毛利同比增长 51.23%。2021 年公司毛利较 2020 年增长 10.48%，主要是收入增长导致。

2019 年至 2021 年，公司毛利主要由网络安全产品贡献，网络安全产品毛利占比均高于 65%。公司网络安全服务的毛利占比稳定在 25%到 35%。

2、主营业务毛利率情况分析

报告期内，公司主要业务按产品分类的毛利率如下：

分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
网络安全产品	**56.14%**	**53.12%**	**67.57%**
其中：网络靶场系列产品	54.56%	51.41%	68.76%
安全管控与蜜罐产品	65.55%	61.96%	71.68%
安全工具类产品	54.58%	58.69%	62.52%
网络安全服务	**58.33%**	**67.86%**	**65.08%**
其中：安全防护系列服务	59.28%	66.27%	63.11%
网络安全竞赛服务	51.52%	61.94%	66.21%
其他服务	67.69%	82.00%	71.42%
综合毛利率	**56.76%**	**56.40%**	**66.69%**

2019 年至 2021 年，公司综合毛利率分别为 66.69%、56.40%和 56.76%。公

司网络安全产品毛利率在 60%左右，网络安全服务的毛利率在 65%左右。2019 年，公司综合毛利率水平在 65%左右。公司 2021 年主营业务收入较 2020 年增加 9.78%，主营业务成本同比增加 8.87%，毛利率较上年同期增加 0.36 个百分比。2021 年毛利率增幅较小的主要原因是公司出于战略发展的长远需要，扩大公司业绩规模，提高公司市场地位，为战略客户提供更有竞争力的价格，项目毛利率偏低。一方面，公司进一步挖掘已有订单客户新的需求，中海油信息科技有限公司的业务模拟仿真靶场、智慧城市安全测试靶场和复杂业务安全推演靶场项目，平均毛利率为 35%，收入为 1,233.02 万元。另一方面，公司不断扩展新客户，进一步夯实网络安全业务的客户基础。为顺利和新客户建立合作并及时开拓获取新客户的业务增量，和新客户初始合作的项目毛利率偏低。2021 年新客户三明市发展和改革委员会的安全防护系列服务和网络安全竞赛服务，毛利率为 30%，收入为 366.04 万元。

报告期内公司综合毛利率在较高水平的主要原因是：

①公司通过前期的研发投入及经营，沉淀了大量的软件资源，由于前期研发投入未资本化，因此无摊销成本，具有技术和成本双重优势。

②由于公司网络安全产品部分属于定制开发类，市场上一般无直接可比同类产品，产品毛利率较高。

2020 年公司的综合毛利率下降明显，主要系公司开拓出新的业务增长点，承接网络安全科技馆项目。该项目合同金额较大，基于项目特性，为更好地向公众展示公司的产品和核心技术，需要外采较多的多媒体影片制作、展示或互动类技术模块、硬件设施等产品和服务进行支撑，此类产品和服务并非公司网络靶场系列产品、网络攻防类产品等专注范围。2020 年网络安全科技馆项目发生采购金额为 5,663.18 万元，占总采购额的比例为 54.14%，该项目毛利率为 45%左右，从而拉低了公司 2020 年的综合毛利率。

2019 年至 2021 年，按产品线毛利率分析如下：

①网络安全产品

2019 年至 2021 年，公司网络安全产品毛利率分别为 67.57%、53.12%和 56.14%，网络安全产品毛利率在 60%上下。从不同的业务类型来分析，网络靶

场系列产品的细分领域处于起步阶段，标准化程度较低，具有高定制的特点，因此毛利率偏低。但是相同行业内的网络靶场具有高度可复制性，因此随着公司业务覆盖到越来越多的行业，可以打造出各行业内的靶场标品，进而拉升网络靶场系列产品的毛利率；安全管控与蜜罐产品的标准化程度升高，毛利率也维持在较高的水平；安全工具类产品是公司基于研制过程中积累总结的模块化技术，在用户主动产生需求的情况下，二者产生匹配，属于中低定制化产品，毛利率也较高。

公司 2020 年的网络安全产品毛利率下滑明显，主要原因系公司 2020 年承接的网络安全科技馆项目，项目毛利率为 45%左右，从而拉低了公司 2020 年的网络安全产品毛利率。

②网络安全服务

2019 年至 2021 年，公司网络安全服务毛利率分别为 65.08%、67.86%和 58.33%。网络安全服务包括安全防护系列服务、网络安全竞赛服务和其他服务。安全防护系列服务是指向用户提供从安全咨询、建设整改、取证溯源、优化加固、运维保障到应急响应的全流程专业网络安全服务，该业务毛利率水平相对较高。网络安全竞赛服务是公司提高品牌知名度、推广网络安全产品和吸引网络安全人才的重要手段，网络安全赛事运营服务毛利率在 60%上下，并且公司通过举办网络安全赛事活动提高了知名度，带来了其他产品或服务的后续业务机会。其他服务主要是线上线下培训服务，毛利率较高。

2020 年度，公司网络安全竞赛服务业务投入增加，毛利率同比下降 4.27 个百分点；同时随着公司知名度提高以及安全防护系列服务逐步被行业接受，该业务毛利率水平上升 3.16 个百分点，其他服务毛利率亦有所提高，从而使得 2020 年度公司的网络安全服务的整体毛利率同比上涨了 2.78 个百分点。2021 年，公司网络安全服务毛利率较上年下降 9.53 个百分点，主要受公司 2021 年承接“纵横杯网络安全竞赛”、“红明谷杯”网络赛事服务项目影响。网络赛事服务项目中，公司提供赛事举办服务，同时达到宣传公司的目的，因此公司承担了该类项目的赛事奖金，此类非常规成本导致毛利率较低，拉低了 2021 年服务业务综合的毛利率。

报告期内，剔除网络安全科技馆项目后，公司综合毛利率分别为 66.69%、63.33%和 56.73%，呈现下降趋势，各业务毛利率如下所示：

分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
网络安全产品	**56.09%**	**60.76%**	**67.57%**
其中：网络靶场系列产品	54.49%	61.40%	68.76%
安全管控与蜜罐产品	65.55%	61.96%	71.68%
安全工具类产品	54.58%	58.69%	62.52%
网络安全服务	**58.33%**	**67.86%**	**65.08%**
其中：安全防护系列服务	59.28%	66.27%	63.11%
网络安全竞赛服务	51.52%	61.94%	66.21%
其他服务	67.69%	82.00%	71.42%
综合毛利率	**56.73%**	**63.33%**	**66.69%**

报告期内，公司网络安全产品毛利率分别为 67.57%、60.76%和 56.09%，2020 年毛利率较 2019 年下降近 7 个百分点。报告期内，公司处于快速成长期，客户需求逐渐多元，每个项目受到客户所处行业、具体项目类型等因素影响，需要根据客户实际需求进行定制化投入，导致毛利率有所变动，2020 年受泰安市公安局网络靶场系统等项目影响，毛利率有所下降，但是总体而言报告期内毛利率相对稳定。

2020 年毛利率较 2019 年下降近 7 个百分点的主要原因包括：

1、公司政府客户的项目通过招投标方式获取，项目金额受客户预算影响，根据市场竞争情况来考虑报价金额，并非采用成本加成法来确认收入金额。

2、为了争取在具体行业和区域开展业务的机会，以及后续的持续升级维护，公司会承接毛利率偏低的部分项目。例如：公司 2020 年和宁德市公安局签订项目之后，后续又相继签订了宁德市公安局网络安全一体化平台项目、三明市公安局（大田）攻防实验室项目等业务。

3、低毛利率的项目，依旧体现出公司的核心技术。各主要项目的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	收入	毛利率	毛利率低的原因	核心技术
1	中国信息安全	数据存储与检索系统	203.54	44.01%	定制开发存储与检索软件，需要配置相适应高性能存储服务	基于单流特征与关联特征相融合的流量检测技术、

	测评中心				器，硬件采购成本较高。	分布式存储及深度分析技术
2	山西省公安厅	网络平台一期项目	430.09	56.35%	该项目系公安部门一体化项目推行初期所承接，前期研发成本较高，毛利率略低。该项目为公司争取到公安系统类似一体化项目的业务机会，例如贵阳市公安局网络平台（二期）建设项目、河池市公安局网络建设项目（一期）等项目。	面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、内核级攻击行为全景捕获与复现技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术
3	方圆化集团有限公司	武警专修室建设项目	79.65	52.04%	军队行业竞争激烈，前期拓展市场，故毛利略低。	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术、基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术
4	国家计算机网络与信息安全管理中心	基于人物关联分析技术研究	81.13	57.10%	在原有产品基础上进行了二次开发，是空白领域的扩充，开发成本较高。	智能身份元数据萃取识别技术、基于对抗的非接触高精度朔源反制框架技术、分布式存储及深度分析技术
5	中国银联股份有限公司	2019 年安全攻防竞赛及实训平台建设 IT 软硬件采购合同	66.37	41.28%	该项目覆盖范围广，用户众多，支撑软件运行的硬件成本高，毛利率略低。 此外，该项目也是为了进入银联的战略性项目，示范效应较高，公司后续和中国银联陆续签订了 2019 年网络安全演练保障项目、2020 年网络安全培训与竞赛服务等。	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术、基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术
6	泰安市公安局	网络靶场系统采购项目	494.79	27.55%	实验室建设项目需要外采服务器等基础硬件，毛利率略低。	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术、基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术
7	上海安洵信息技术有限公司	专用设备升级	59.96	31.42%	属于设备升级项目，成本中包括操作系统远程管理设备、流量	基于单流特征与关联特征相融合的流量检测技术、漏洞挖掘及利用验证技

					卡等硬件，毛利略低。	术、基于对抗的非接触高精度朔源反制框架技术

剔除网络安全科技馆项目后，2021 年公司综合毛利率较 2020 年下降 6.6 个百分点，主要原因是公司出于战略发展的长远需要，扩大公司业绩规模，提高公司市场地位，为战略客户提供更有竞争力的价格，项目毛利率偏低。一方面，公司进一步挖掘已有订单客户新的需求，中海油信息科技有限公司的业务模拟仿真靶场、智慧城市安全测试靶场和复杂业务安全推演靶场项目，平均毛利率为 35%，收入为 1,233.02 万元。另一方面，公司不断扩展新客户，进一步夯实网络安全业务的客户基础。为顺利和新客户建立合作并及时开拓获取新客户的业务增量，和新客户初始合作的项目毛利率偏低。低毛利率的项目，依旧体现出公司的核心技术。各主要项目的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	收入	毛利率	毛利率低的原因	核心技术
1	广东省公安厅	广东省公安网络靶场	1,165.33	27.25%	实验室建设项目需要外采服务器等基础硬件，毛利率略低。	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术、基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术
2	南京市公安局	网络安全实验室二期	970.85	20.71%	实验室建设项目涵盖软硬件门类众多，为实现实验室所有功能，公司对硬件和软件中非公司核心技术的部分进行外采，毛利率略低。	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术、基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术
3	中海油信息科技有限公司	综合信息服务项目	826.42	23.93%	项目内容为交付智慧城市安全测试靶场，项目需要对该产品进行系统线上安全检查、风险评估等，第三方专业公司外包成本较高，影响项目整体毛利水平。	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、基于可扩展元场景的复杂业务模拟技术、基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术、基于脆弱点感知的高甜度蜜罐构建技术、内核级攻击行为全景捕获与复现技术、面向应激反制的交互式对抗环境生成技术
4	中国人民解放军	靶场培训平台项目	730.21	41.71%	针对客户要求的部分成品系统或软件中非公司核心技术	基于混合虚拟化的属性平行仿真技术、基于靶标分层同步的行为平行仿真技术、面向平行仿真的高性能靶场平台搭建与服务技术、基于可

					的部分，进行了外采，毛利略低。	扩展元场景的复杂业务模拟技术、基于镜像差分压缩和分级存储的节点快速重构技术、基于多重隔离的高并发异步靶场构建技术、内核级攻击行为全景捕获与复现技术、面向应激反制的交互式对抗环境生成技术

3、毛利率同行业比较分析

同行业上市公司报告期内综合毛利率变动情况如下：

上市公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰	**65.99%**	63.87%	65.79%
美亚柏科	58.37%	57.60%	55.74%
绿盟科技	**61.39%**	70.43%	71.71%
深信服	**65.49%**	69.98%	72.19%
安恒信息	**63.96%**	68.97%	69.47%
安博通	**60.51%**	63.49%	65.62%
山石网科	**73.25%**	69.07%	76.00%
奇安信	**60.01%**	59.57%	56.72%
行业平均	**63.62%**	**65.37%**	**66.66%**
永信至诚	**56.76%**	**56.40%**	**66.69%**

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

选取与公司在产品类型、结构相同的启明星辰、美亚柏科、绿盟科技、深信服，以及科创板网络安全相关的安恒信息、安博通、山石网科和奇安信。发行人毛利率与同行业上市公司差异不大。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	6,111.88	19.09%	5,492.12	18.83%	4,989.13	30.59%
管理费用	3,081.33	9.62%	2,288.64	7.85%	2,466.92	15.13%
研发费用	4,994.09	15.60%	3,847.85	13.19%	3,544.59	21.73%
财务费用	-116.06	-0.36%	180.96	0.62%	195.47	1.20%
合计	**14,071.24**	**43.95%**	**11,809.56**	**40.49%**	**11,196.12**	**68.65%**

2019 年至 2021 年，随着经营规模的增长，公司期间费用逐步上升，报告期内，公司期间费用合计占营业收入的比重分别为 68.65%、40.49%和 43.95%。

1、销售费用

（1）销售费用基本情况

报告期内，本公司的销售费用总体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	6,111.88	5,492.12	4,989.13
增长率	11.28%	10.08%	1.17%
销售费用占营业收入比	19.09%	18.83%	30.59%

报告期内，本公司销售费用分别为 4,989.13 万元、5,492.12 万元和 6,111.88 万元。报告期内，随着公司收入规模的增长，销售费用亦呈较快增长的态势，2021 年公司销售费用较 2020 年增加 619.76 万元，增幅为 11.28%，主要是工资薪酬、业务招待费、差旅费增加导致。

（2）销售费用结构情况

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	3,019.10	49.40%	2,979.65	54.25%	3,104.52	62.23%
办公费	31.20	0.51%	13.77	0.25%	21.94	0.44%
差旅费	429.81	7.03%	275.22	5.01%	436.09	8.74%
业务招待费	1,273.90	20.84%	1,150.40	20.95%	652.70	13.08%
用房使用费及租赁费	121.76	1.99%	196.31	3.57%	124.16	2.49%
赛事、运营服务费	321.92	5.27%	404.02	7.36%	224.82	4.51%
市场推广费	323.40	5.29%	280.84	5.11%	214.64	4.30%
固定资产折旧	152.45	2.49%	57.63	1.05%	41.63	0.83%
市内交通费	67.75	1.11%	18.56	0.34%	32.00	0.64%
其他费用	370.59	6.06%	115.71	2.11%	136.65	2.74%
合计	**6,111.88**	**100%**	**5,492.12**	**100%**	**4,989.13**	**100%**

销售费用主要包括销售人员工资薪酬、业务招待费、差旅费、赛事、运营

服务费和市场推广费等，其中工资薪酬、差旅费和业务招待费合计占销售费用的比重分别为 84.05%、80.21%和 77.27%，是销售费用的主要构成部分。

报告期内，工资薪酬分别为 3,104.52 万元、2,979.65 万元和 3,019.10 万元，占比较高，是销售费用最主要构成部分。报告期内，为开拓市场、扩展销售渠道以及满足售前售后服务需求，公司销售人员规模总体有所增长，报告期内，公司销售人员人数分别为 128 人、144 人和 152 人。因此，人工费用持续处于较高水平。受疫情影响，2020 年社保中心减免部分社保，使得 2020 年度的工资薪酬较 2019 年下降 4.02%。2021 年工资薪酬较 2020 年增加 39.45 万元，增幅 1.32%，主要是人员波动导致。

业务招待费、赛事、运营服务费和市场推广费主要为拓展公司业务导致，合计报告期内金额分别为 1,092.16 万元、1,835.26 万元和 1,919.22 万元，占销售费用比例分别为 21.89%、33.42%、31.40%，金额逐渐提高。公司目前正在处于开拓市场、扩展销售渠道的阶段，为拓展公司业务投入较大。2021 年较 2020 年增加 83.96 万元，增幅 4.57%，主要是公司加快市场拓展步伐，快速发展，拓展公司业务费用投入较大导致。

其他费用主要核算售后服务费、网络通讯费以及 VPS 费用，报告期内金额分别为 136.65 万元、115.71 万元和 370.59 万元。2021 年增长的主要原因系本年公司承接的战略类项目发生的前期 VPS 等费用。

（3）销售费用同行业比较分析

销售费用率 （销售费用/营业收入）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰	**25.13%**	21.82%	22.57%
美亚柏科	11.55%	11.47%	13.03%
绿盟科技	**27.30%**	30.39%	35.67%
深信服	**34.04%**	33.18%	35.04%
安恒信息	**34.93%**	33.21%	33.50%
安博通	**15.09%**	9.82%	8.79%
山石网科	**33.58%**	30.63%	32.31%
奇安信	**30.31%**	31.72%	35.45%
行业平均	**26.49%**	**25.28%**	**27.04%**
永信至诚	**19.09%**	**18.83%**	**30.59%**

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

2019 年与同行业上市公司相比，公司销售费用占营业收入比重与行业平均差异不大，符合行业情况。**2020 年、2021 年**由于公司收入增长较快，导致销售费用率下降较快。

2、管理费用

（1）管理费用基本情况

报告期内，本公司的管理费用总体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用	3,081.33	2,288.64	2,466.92
增长率	34.64%	-7.23%	-4.69%
管理费用占营业收入比	9.62%	7.85%	15.13%

报告期内，本公司管理费用分别为 2,466.92 万元、2,288.64 万元和 3,081.33 万元。2019 年-2021 年，管理费用呈先降后升的态势。2021 年公司管理费用较 2020 年增加 792.69 万元，增幅为 34.64%，主要是工资薪酬、中介机构服务费增加导致。

（2）管理费用结构情况

报告期内，公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	1,710.14	55.50%	1,211.90	52.95%	1,424.46	57.74%
办公用房使用费及租赁费	149.68	4.86%	172.12	7.52%	245.08	9.93%
固定资产折旧	170.71	5.54%	168.58	7.37%	160.90	6.52%
业务招待费	301.13	9.77%	195.34	8.54%	200.57	8.13%
网络通讯费	71.46	2.32%	52.00	2.27%	65.87	2.67%
办公费	57.89	1.88%	30.96	1.35%	59.94	2.43%
无形资产摊销	32.52	1.06%	19.14	0.84%	12.54	0.51%
中介机构服务费	336.44	10.92%	211.05	9.22%	189.04	7.66%
市内交通费	72.12	2.34%	20.99	0.92%	34.92	1.42%

其他费用	179.24	5.82%	206.55	9.02%	73.62	2.98%
合计	**3,081.33**	**100%**	**2,288.64**	**100%**	**2,466.92**	**100%**

本公司管理费用主要包括工资薪酬、中介机构服务费、办公用房使用费及租赁费、业务招待费和固定资产折旧等，其中工资薪酬、中介机构服务费、办公用房使用费及租赁费和业务招待费合计占管理费用的比重分别为 83.47%、78.23%和 81.05%，是管理费用的主要构成部分。

工资薪酬分别为 1,424.46 万元、1,211.90 万元和 1,710.14 万元，占比较高，是管理费用最主要构成部分。报告期内，工资薪酬先升后降，2020 年受疫情影响，社保中心减免部分社保费用，使得 2020 年度的工资薪酬较 2019 年下降 14.92%。2021 年公司管理人员工资薪酬较 2020 年增加 498.24 万元，增幅为 41.11%，主要是由于公司管理人员数量增加导致。

中介机构服务费分别为 189.04 万元、211.05 万元和 336.44 万元，因公司 2019 年至 2021 年持续进行 IPO 辅导，从而中介机构服务费较高。2021 年较 2020 年增加 125.39 万元，增幅为 59.41%，主要原因是 2021 年支付了部分 IPO 中介服务费导致。办公用房使用费及租赁费分别为 245.08 万元、172.12 万元和 149.68 万元，自公司购买自有办公楼后，租赁费逐年明显下降。

（3）管理费用同行业比较分析

管理费用率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰	**4.90%**	4.43%	5.31%
美亚柏科	14.14%	13.21%	13.97%
绿盟科技	**6.35%**	6.84%	7.17%
深信服	**5.75%**	4.98%	4.17%
安恒信息	**9.11%**	7.70%	8.95%
安博通	**12.29%**	11.89%	9.23%
山石网科	**6.59%**	5.71%	7.36%
奇安信	**11.23%**	12.65%	14.89%
行业平均	**8.79%**	**8.43%**	**8.88%**
永信至诚	**9.62%**	**7.85%**	**15.13%**

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

由于报告期发行人的营业规模较小，2019 年管理费用率高于行业平均水平。2020 年由于收入增长较快，管理费用率下降较快。**2021 年管理费用率与同行业**

上市公司差异不大。

3、研发费用

（1）研发费用基本情况

报告期内，本公司的研发费用总体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	4,994.09	3,847.85	3,544.59
增长率	29.79%	8.56%	-18.46%
研发费用占营业收入比	15.60%	13.19%	21.73%

报告期内，本公司研发费用分别为 3,544.59 万元、3,847.85 万元和 4,994.09 万元。报告期内，随着公司收入规模的变动，研发费用的变化趋势和收入一致，2019 年研发费用占营业收入的比重为 21.73%，2020 年和 2021 年占比下降。

（2）研发费用结构情况

报告期内，公司研发费用主要由员工薪酬构成，其具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	3,810.20	76.29%	2,694.71	70.03%	3,160.97	89.18%
折旧及摊销费	904.34	18.11%	788.31	20.49%	175.36	4.95%
协作研究支出	62.90	1.26%	165.85	4.31%	2.63	0.07%
市内交通费	7.67	0.15%	4.52	0.12%	20.52	0.58%
主机租赁费	128.75	2.58%	122.54	3.18%	106.05	2.99%
差旅费	13.71	0.27%	10.96	0.28%	11.40	0.32%
办公费用	7.35	0.15%	8.72	0.23%	12.69	0.36%
业务招待费	6.70	0.13%	3.73	0.10%	13.56	0.38%
网络通讯费	7.60	0.15%	6.04	0.16%	7.52	0.21%
其他研发费	44.86	0.90%	42.47	1.10%	33.88	0.96%
合计	**4,994.09**	**100%**	**3,847.85**	**100%**	**3,544.59**	**100%**

报告期各期，公司研发费用分别为 3,544.59 万元、3,847.85 万元和 4,994.09 万元，2020 年较 2019 年增长 8.56%。2021 年研发费用较 2020 年增加了 1,146.25 万元，增幅为 29.79%，主要为工资薪酬增加。

公司研发费用主要为工资薪酬，报告期内各期占比分别为 89.18%、70.03%

和 76.29%。主要原因是公司重视研发投入，研发人员及薪酬水平保持增长，2019 年末、2020 年末和 2021 年末公司研发技术人员人数分别为 136 人、149 人和 190 人。2021 年工资薪酬较 2020 年增加 1,115.48 万元，增幅为 41.40%，主要原因为公司研发技术人员增加导致。2020 年开始折旧及摊销费大幅增加，主要系北京市工程实验室于 2019 年 12 月完工转固，2020 年 1 月开始计提折旧。

（3）研发费用同行业比较分析

研发费用率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰	**19.28%**	17.64%	19.11%
美亚柏科	17.70%	15.30%	14.18%
绿盟科技	**19.29%**	17.77%	18.63%
深信服	**30.68%**	27.65%	24.86%
安恒信息	**29.42%**	23.56%	21.67%
安博通	**23.91%**	24.08%	15.19%
山石网科	**29.14%**	29.26%	27.68%
奇安信	**30.10%**	29.51%	33.20%
行业平均	**24.94%**	**23.10%**	**21.81%**
永信至诚	**15.60%**	**13.19%**	**21.73%**

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

2019 年，公司的研发费用率与同行业上市公司比例差异不大，2020 年、2021 年由于收入增长较快，导致研发费用率下降较快。

（4）研发费用项目情况

报告期内，研发费用对应的研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度情况列示如下：

2021 年度

序号	研发项目名称	项目预算（万元）	费用支出金额（万元）	实施进度
1	春秋云境特种业务及关基保护靶场 V2.0	1,200.00	1,315.91	已完成
2	安全意识 v2.0	150.00	952.35	已完成
3	六行网盾-互联网安全辅助系统	180.00	893.91	已完成
4	安服管控：攻防管控平台 2.0	500.00	566.57	已完成
5	春秋云阵蜜罐蜜网平台 V1.5	500.00	437.82	已完成
6	火眼-非法网络服务商发现系统	290.00	313.28	已完成

序号	研发项目名称	项目预算（万元）	费用支出金额（万元）	实施进度
7	态势感知：安全数据分析系统	1,000.00	258.13	已完成
8	网络安全意识和科技体验教育平台	100.00	156.37	已完成
9	行走的网安馆	200.00	45.21	已完成
10	网络安全竞赛平台 v3.0	230.00	36.82	已完成
11	CTF 工具箱 v1.0	190.00	12.99	已完成
12	恒星平台 v1.0	50.00	4.75	已完成
合计		**4,590.00**	**4,994.09**	-

注：2021 年，安全意识 v2.0 项目、六行网盾-互联网安全辅助系统项目及态势感知：安全数据分析系统项目存在费用支出金额与预算金额差异较大的情况。主要原因系相关研发项目立项后，研发部门综合考虑市场需求及公司业务发展目标等，对实际研发工作内容及工作量进行了调整。

2020 年度

序号	研发项目名称	项目预算（万元）	费用支出金额（万元）	实施进度
1	春秋云境-全场景弹性网络靶场平台	600.00	667.40	已完成
2	春秋云阵-蜜罐系统	250.00	267.23	已完成
3	春秋云势-态势感知及数字化调度中心	200.00	193.40	已完成
4	春秋云服-网安服务全流程管控平台	100.00	64.36	已完成
5	TZ 工具开发项目	300.00	462.34	已完成
6	火眼-智能情报分析系统	150.00	190.88	已完成
7	六行网盾-互联网安全辅助系统	150.00	181.20	已完成
8	狩猎-自动化渗透测试系统	600.00	659.72	已完成
9	春秋云境-一体化作战平台	600.00	695.20	已完成
10	春秋云境-网络安全在线竞赛平台（团队赛）	150.00	197.19	已完成
11	春秋云实-企安殿竞赛特别版	150.00	216.20	已完成
12	春秋云测-网络安全众测平台 v2.0	50.00	52.73	已完成
合计		**3,350.00**	**3,847.85**	-

2019 年度

序号	研发项目名称	项目预算（万元）	费用支出金额（万元）	实施进度
1	e 春秋虚拟化作战平台项目	350.00	397.55	已完成
2	城市级网络靶场平台 V1.1	350.00	421.29	已完成
3	实验室级网络靶场平台 V3.0	300.00	357.04	已完成
4	春秋云阵蜜罐系统 V1.0	250.00	322.47	已完成

5	网络安全蜜罐密场系统 V1.0	250.00	284.97	已完成
6	网络安全应急响应平台 V1.0	350.00	444.84	已完成
7	企业网络安全人才培养平台 V1.0	450.00	410.74	已完成
8	烽火台网络安全竞赛反作弊系统 V1.0	200.00	179.30	已完成
9	网络安全竞赛 CTF 团队赛平台 V1.0	450.00	393.92	已完成
10	网络安全人才在线培训认证系统 V1.0	200.00	192.21	已完成
11	网络隐秘通道发现与监测系统 V7.0	50.00	45.03	已完成
12	网络加密数据破解与分析系统 V2.0	50.00	41.83	已完成
13	网民档案查询系统 V1.0	50.00	53.38	已完成
		3,550.00	**3,544.59**	

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
利息支出	36.10	241.58	218.69
减：利息收入	175.29	64.27	26.50
银行手续费	7.57	3.64	3.28
未确认融资费用	15.56	-	-
合计	**-116.06**	**180.96**	**195.47**

报告期公司财务费用金额分别为 195.47 万元、180.96 万元和-116.06 万元，公司财务费用主要为利息支出，主要由于银行借款产生。2021 年公司财务费用为负数，主要原因是公司 2020 年末进行股权融资，2021 年公司资金较多，导致利息收入较多。

（五）非经常性损益项目分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
存货跌价损失	233.75	-233.75	-16.13
合同资产减值损失	26.80	-59.12	-
合计	**260.56**	**-292.87**	**-16.13**

报告期内，公司资产减值损失主要为存货跌价损失和合同资产减值损失引起，报告期内，公司资产减值损失金额分别为-16.13 万元、-292.87 万元和 260.56 万元。2021 年公司资产减值损失为正，主要是因为公司转回存货跌价损失 233.75 万元，2021 年 7 月，随着南京市公安局相关预算落实并签订合同，公司逐步恢复网络安全实验室二期项目的实施，转回 2020 年所计提的该项目存货跌价损失 233.75 万元。

2、信用减值损失

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
坏账损失	471.08	500.17	311.10
合计	**471.08**	**500.17**	**311.10**

2019年1月1日起，公司以预期信用损失为基础，参考历史信用损失经验，当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失。2019 年、2020 年、2021 年，信用减值损失金额分别为 311.10 万元、500.17 万元和 471.08 万元。

3、其他收益

（1）报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
与资产相关的政府补助	298.33	298.33	-
与收益相关的政府补助	806.69	793.65	609.89
进项税加计扣减	80.89	4.19	-
合计	**1,185.92**	**1,096.17**	**609.89**

报告期内，与收益相关的政府补助主要为软件企业增值税实际税负超过 3%的即征即退税款。

（2）报告期内，公司主要政府补助明细内容如下：

单位：万元

补助项目	2021 年	2020 年	2019 年	与资产相关/与收益相关
北京市工程实验室创新能力建设项目	298.33	298.33	-	与资产相关
增值税软件退税	691.76	653.51	400.00	与收益相关
北京市科技进步一等奖金	-	50.00	-	与收益相关

补助项目	2021 年	2020 年	2019 年	与资产相关/与收益相关
第二批科技创新资金的	-	20.00	-	与收益相关
稳岗津贴	14.29	45.07	29.64	与收益相关
中关村科技园区海淀园管理委员会信用报告费补贴	0.50	0.50	-	与收益相关
中关村科技园区管理委员会提升创新能力优化创新环境支持资金	-	3.60	-	与收益相关
中关村科学城管理委员会海淀区重大科技项目和创新平台奖励	-	12.00	-	与收益相关
国家知识产权局专利局北京代办处北京市知识产权资助金	-	0.20	-	与收益相关
北京市海淀区社会保险基金管理中心为稳定滞留湖北人员劳动关系发放临时性岗位补贴	-	0.77	-	与收益相关
北京市海淀区人民政府办公室政府补贴	-	8.00	-	与收益相关
物联网安全检测和实时监测体系与方法研究	-	-	24.06	与收益相关
北京市科学技术委员会创新基金	-	-	9.00	与收益相关
中关村科技园区海淀园管理委员会基层党组织活动经费	-	-	0.20	与收益相关
国家知识产权专利局北京代办处专利补贴	-	-	0.25	与收益相关
中关村科技园区海淀园管理委员会（专利商业化）	-	-	60.00	与收益相关
促进科技金融深度融合创新发展支持资金	-	-	2.99	与收益相关
中关村示范区科技型小微企业研发费用支持资金	-	-	3.76	与收益相关
武汉院士专家工作站	-	-	80.00	与收益相关
中关村管委会科技信贷补贴支持资金	54.36	-	-	**与收益相关**
2021 年度北京市促进科技服务业专项补贴	100.00	-	-	**与收益相关**
小规模纳税人增值税减免	0.14	-	-	**与收益相关**
合计	**1,159.39**	**1,091.99**	**609.89**	

4、投资收益

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
权益法核算的长期股权投资收益	-19.48	-77.11	-
理财产品投资收益	687.36	259.75	51.20

合伙企业投资份额处置收益	-	-	280.42
合计	**667.89**	**182.64**	**331.61**

报告期内，公司投资收益主要为公司购买银行理财产品产生的投资收益，以及合伙企业投资份额的处置收益。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
政府补助	-	-	-
其他	0.00	0.00	0.03
合计	**0.00**	**0.00**	**0.03**

报告期内，本公司营业外收入分别为 0.03 万元、0.00 万元和 0.00 万元，主要系政府补助。

6、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
对外捐赠	-	17.56	-
非流动资产毁损报废损失	0.66	18.51	1.56
诉讼费用	-	11.36	-
其他	7.53	1.01	23.38
合计	**8.19**	**48.45**	**24.95**

报告期内，本公司营业外支出分别为 24.95 万元、48.45 万元和 8.19 万元，主要系对外捐赠和非流动资产毁损报废损失。

（六）所得税费用及税收政策变动与税收优惠的影响

1、所得税费用明细

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
当年所得税费用	885.23	727.54	3.48
递延所得税费用	-16.78	-129.34	-48.01
合计	**868.45**	**598.19**	**-44.53**

会计利润与所得税费用调整过程：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
利润总额	5,510.53	4,827.77	118.10
按母公司适用税率计算的所得税费用	826.58	724.17	17.72
子公司适用不同税率的影响	31.66	-8.15	-11.45
税法规定的额外可扣除费用的影响	-417.88	-300.60	-322.91
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	308.25	240.55	189.28
调整以前期间所得税的影响	130.78	0.07	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	18.22	15.36	82.99
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-29.65	-73.20	-0.16
其他	0.49	-	-
所得税费用	**868.45**	**598.19**	**-44.53**

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
利润总额（1）	5,510.53	4,827.77	118.10
本期所得税费用（2）	885.23	727.54	3.48
递延所得税（3）	-16.78	-129.34	-48.01
所得税费用（4）=（2）+（3）	868.45	598.19	-44.53
所得税费用占利润总额比例（5）=（4）/（1）	15.76%	12.39%	-37.71%

报告期内，所得税费用占利润总额比例分别为-37.71%、12.39%和 15.76%。

3、税收优惠对净利润的影响

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
优惠所得税率影响额	503.02	487.96	-14.79
研发费用加计扣除影响额	416.23	498.67	535.65
企业所得税优惠合计	**919.25**	**986.62**	**520.86**
利润总额	5,510.53	4,827.77	118.10
税收优惠占利润总额的比例	16.68%	20.44%	441.03%

本公司主要享受高新技术企业所得税优惠，报告期内，公司享受的企业所得税优惠分别为 520.86 万元、986.62 万元和 919.25 万元，税收优惠占利润总额

的比例分别为 441.03%、20.44%和 16.68%。

公司于 2021 年 5 月底获得国家鼓励的重点软件企业资质，根据财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部《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》（2020年第45号），公司2020年度减按10%的税率征收企业所得税。2021 年 6 月已收到 2020 年的所得税退税款 240 万元。

公司根据相关法律法规依法享受税收优惠，同时持续维持税收优惠的资格，在现行税收政策不发生重大变化的情况下，公司未来税收优惠具有较好的可持续性。

（七）纳税情况

报告期内，公司应缴与实缴的主要税种税额明细情况如下：

单位：万元

税费项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	应缴	实缴	应缴	实缴	应缴	实缴
企业所得税	885.23	308.45	727.54	68.55	3.48	308.83
增值税	1,541.86	1,299.01	1,631.68	1,352.37	744.57	535.09

十一、资产质量分析

公司资产总体变化情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
货币资金	36,162.60	-11.37%	40,801.69	288.29%	10,508.10
应收票据	113.62	38.58%	81.99	-37.88%	131.99
应收账款	11,502.06	39.05%	8,271.91	-15.23%	9,758.11
预付款项	35.18	25.27%	28.08	-64.94%	80.09
其他应收款	511.09	19.34%	428.25	-29.98%	611.65
存货	1,716.29	-36.51%	2,703.34	12.56%	2,401.62
合同资产	729.21	111.44%	344.88	/	-
其他流动资产	616.86	340708.04%	0.18	-99.98%	729.45
流动资产合计	**51,386.91**	**-2.42%**	**52,660.32**	**117.42%**	**24,221.00**
长期股权投资	273.41	-6.65%	292.89	/	-

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
固定资产	7,523.85	-8.91%	8,259.84	-5.62%	8,751.91
使用权资产	281.54	/	-	/	-
无形资产	575.52	-7.01%	618.89	528.56%	98.46
长期待摊费用	407.09	79.05%	227.36	-24.90%	302.76
递延所得税资产	331.81	5.33%	315.04	69.65%	185.69
其他非流动资产	400.20	-1.55%	406.51	/	-
非流动资产合计	**9,793.42**	**-3.23%**	**10,120.54**	**8.37%**	**9,338.83**
资产总计	**61,180.33**	**-2.55%**	**62,780.86**	**87.07%**	**33,559.83**

随着公司经营规模的扩大和业绩累积，以及公司 2019 年、2020 年进行了股权融资，公司的资产总额迅速增长，报告期各期末分别为 33,559.83 万元、62,780.86 万元和 61,180.33 万元。

从资产结构来看，报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 72.17%、83.88%和 83.99%。公司属于软件开发企业，固定资产投入较少，主要为办公楼，因此流动资产占比较高，符合公司行业特点。

报告期各期末，本公司货币资金余额分别为 10,508.10 万元、40,801.69 万元和 36,162.60 万元，主要原因系公司以增发股票的方式进行融资，同时公司销售商品、提供劳务收到的现金整体呈上升趋势。

报告期各期末，本公司应收账款账面原值分别为 10,978.56 万元、9,997.65 万元和 13,621.17 万元，2021 年增长较快，主要原因是 2020 年网络安全科技馆项目收入较高，回款较快，剔除网络科技馆项目后，公司 2021 年收入增长较快，受季节性影响，公司第四季度收入占比较高，导致应收账款增长较快。

报告期各期末，本公司存货的账面价值分别为 2,401.62 万元、2,703.34 万元和 1,716.29 万元。2021 年 11 月开始国内部分地区疫情复发，以及部分项目由于客户内部流程、立项审批、预算经费等原因，导致公司合同签署、项目执行等进度变缓，期末在执行项目减少，存货金额有所下降。

报告期各期末，公司固定资产账面净值分别为 8,751.91 万元、8,259.84 万元和 7,523.85 万元。公司固定资产主要由办公楼构成，由于公司为软件开发企业，不需要大量投资固定资产。

（一）流动资产的主要构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货，其具体构成如下所示：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	36,162.60	70.37%	40,801.69	77.48%	10,508.10	43.38%
应收票据	113.62	0.22%	81.99	0.16%	131.99	0.54%
应收账款	11,502.06	22.38%	8,271.91	15.71%	9,758.11	40.29%
预付款项	35.18	0.07%	28.08	0.05%	80.09	0.33%
其他应收款	511.09	0.99%	428.25	0.81%	611.65	2.53%
存货	1,716.29	3.34%	2,703.34	5.13%	2,401.62	9.92%
合同资产	729.21	1.42%	344.88	0.65%	-	-
其他流动资产	616.86	1.20%	0.18	0.00%	729.45	3.01%
流动资产合计	**51,386.91**	**100%**	**52,660.32**	**100%**	**24,221.00**	**100%**

1、货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
现金	7.96	2.86	0.26
银行存款	36,105.04	40,194.09	10,467.98
其他货币资金	49.59	604.74	39.85
合计	**36,162.60**	**40,801.69**	**10,508.10**

注：2020 年年末的其他货币资金主要是张银奎案诉讼冻结款。

报告期各期末，本公司货币资金余额分别为 10,508.10 万元、40,801.69 万元和 36,162.60 万元，货币资金占流动资产的比例分别为 43.38%、77.48%和 70.37%。主要原因系公司以增发股票的方式进行融资，同时公司销售商品、提供劳务收到的现金整体呈上升趋势。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在存放在境外的款项；其他货币资金主要为保函保证金，使用受限。

2、应收票据

报告期各期末，公司的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	-	-	-	12.40	-	12.40	116.88	-	116.88
商业承兑汇票	119.60	5.98	113.62	75.23	5.64	69.59	15.90	0.80	15.11
合计	**119.60**	**5.98**	**113.62**	**87.63**	**5.64**	**81.99**	**132.78**	**0.80**	**131.99**

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 131.99 万元、81.99 万元和 113.62 万元，占流动资产比例分别为 0.54%、0.16%和 0.22%，占比较低。

3、应收账款

（1）报告期各期末，公司的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值	13,621.17	9,997.65	10,978.56
坏账准备	2,119.11	1,725.74	1,220.45
应收账款净额	11,502.06	8,271.91	9,758.11
应收账款净额/总资产	18.80%	13.18%	29.08%
应收账款净额同比增长率	39.05%	-15.23%	2.33%
项目	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
营业收入	32,016.59	29,164.20	16,308.54
应收账款原值/营业收入	42.54%	34.28%	67.32%
营业收入同比增长率	**9.78%**	**78.83%**	**-9.65%**

报告期各期末，本公司应收账款账面原值分别为 10,978.56 万元、9,997.65 万元和 13,621.17 万元，2021 年增长较快，主要原因是 2020 年网络安全科技馆项目收入较高，回款较快，剔除网络科技馆项目后，公司 2021 年收入增长较快，受季节性影响，公司第四季度收入占比较高，导致应收账款增长较快。应收账款原值占当期营业收入的比例分别为 67.32%、34.28%和 42.54%，占比较高，主要是由于公司客户主要为政府部门，该类客户付款受当地政府财政预算、财政审批周期影响，付款周期较长。

（2）报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提的分类情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单项计提坏账准备	678.63	32.02%	433.48	25.12%	21.84	1.79%
按组合计提坏账准备	1,440.47	67.98%	1,292.26	74.88%	1,198.61	98.21%
合计	**2,119.11**	**100%**	**1,725.74**	**100%**	**1,220.45**	**100%**

（3）采用组合计提坏账准备的应收账款

①2019 年年末、2020 年年末、2021 年末，采用账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
		金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备
1 年以内	5%	10,464.46	80.85%	523.22	5,752.81	60.15%	287.64	6,105.69	55.73%	305.28
1-2 年	10%	639.36	4.94%	63.94	1,460.21	15.27%	146.02	3,557.22	32.47%	355.72
2-3 年	30%	640.94	4.95%	192.28	1,737.03	18.16%	521.11	882.33	8.05%	264.70
3-4 年	50%	1,033.58	7.99%	516.79	518.82	5.42%	259.41	247.76	2.26%	123.88
4-5 年	80%	99.73	0.77%	79.78	86.06	0.90%	68.85	73.50	0.67%	58.80
5 年以上	100%	64.46	0.50%	64.46	9.23	0.10%	9.23	90.23	0.82%	90.23
合计		**12,942.53**	**100%**	**1,440.47**	**9,564.17**	**100%**	**1,292.26**	**10,956.72**	**100%**	**1,198.61**

本公司的主要客户为政府部门等，资信情况良好，故公司不存在重大坏账风险；公司已按照谨慎性要求足额计提了坏账准备，应收账款坏账风险较小。

本公司应收款项坏账准备计提比例与可比上市公司比较情况如下表：

可比上市公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
启明星辰	0.50%	8.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100%
美亚柏科	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100%
绿盟科技	7.17%	23.31%	47.66%	67.06%	83.84%	100%
深信服	0-6 个月：2.50% 7-12 个月：15.00%	35.00%	70.00%	100%	100%	100%
安恒信息	5.00%	10.00%	30.00%	100%	100%	100%
安博通	0-6 个月：1.00% 7-12 个月：10.00%	30.00%	50.00%	100%	100%	100%
山石网科	2.15%	9.56%	23.52%	48.02%	80.75%	100%
奇安信	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100%
行业均值	**4.88%**	**17.61%**	**37.65%**	**70.63%**	**84.32%**	**100%**
永信至诚	**5.00%**	**10.00%**	**30.00%**	**50.00%**	**80.00%**	**100%**

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

公司制定了合理的应收账款坏账准备计提政策，报告期内按照上述政策充分计提了坏账准备，与同行业可比上市公司相比，公司对不同账龄的应收账款计提比例较为合理和谨慎，符合稳健性原则。

（4）报告期各期末，公司应收账款按照单项计提坏账准备情况如下：

①2021 年 12 月 31 日应收账款单项计提坏账准备如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
北京神州泰岳教育科技有限公司	209.00	209.00	100%	预计无法收回
武汉白虹软件科技有限公司	90.64	90.64	100%	预计无法收回
广东省信息安全测评中心	85.00	85.00	100%	预计无法收回
湖北儒晓科技有限公司	56.00	56.00	100%	预计无法收回
天津市楚海文化传播有限公司	50.00	50.00	100%	预计无法收回
南宁杰普计算机科技有限公司	27.00	27.00	100%	预计无法收回
广州天璇信息技术有限公司	21.84	21.84	100%	预计无法收回
安徽溯源电子科技有限公司	19.00	19.00	100%	预计无法收回
北京锐安科技有限公司	19.00	19.00	100%	预计无法收回
开封市鸣阳网络科技有限公司	17.80	17.80	100%	预计无法收回
四川智游网络科技有限公司	15.33	15.33	100%	预计无法收回
四川格智网络科技有限公司	14.96	14.96	100%	预计无法收回
黄山徽鹰经济贸易公司	10.00	10.00	100%	预计无法收回
湖南银天信息科技有限公司	9.00	9.00	100%	预计无法收回
新疆上讯信息技术有限公司	8.00	8.00	100%	预计无法收回
贵州劲智星辰科技有限公司	7.00	7.00	100%	预计无法收回
其他零星客户	19.07	19.07	100%	预计无法收回
小计	**678.63**	**678.63**	**100%**	

②2020 年 12 月 31 日应收账款单项计提坏账准备如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
北京锐安科技有限公司	19.00	19.00	100%	预计无法收回
北京神州泰岳教育科技有限公司	209.00	209.00	100%	预计无法收回
广东省信息安全测评中心	85.00	85.00	100%	预计无法收回
广州天璇信息技术有限公司	21.84	21.84	100%	预计无法收回

开封市鸣阳网络科技有限公司	17.80	17.80	100%	预计无法收回
南宁杰普计算机科技有限公司	27.00	27.00	100%	预计无法收回
天津市楚海文化传播有限公司	50.00	50.00	100%	预计无法收回
四川封面传媒有限责任公司	3.84	3.84	100%	预计无法收回
合计	**433.48**	**433.48**	**100%**	

③2019 年 12 月 31 日应收账款单项计提坏账准备如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
广州天璇信息技术有限公司	21.84	21.84	100%	预计无法收回
合计	**21.84**	**21.84**	**100%**	

（5）应收账款主要单位

2021 年 12 月 31 日应收账款余额前五名如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款期末原值	占总金额比例
1	广东省政务服务数据管理局	1,220.07	8.96%
2	中国科学院信息工程研究所	1,001.12	7.35%
3	厦门安胜网络科技有限公司	879.58	6.46%
4	神州网云（北京）信息技术有限公司	512.41	3.76%
5	大田县公安局	413.80	3.04%
	合计	**4,026.97**	**29.57%**

2020 年 12 月 31 日应收账款余额前五名如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款期末原值	占总金额比例
1	郑州高新产业投资集团有限公司	2,146.72	21.47%
2	昆山九华电子设备厂	2,016.96	20.17%
3	北京华威益腾通讯技术有限公司	441.10	4.41%
4	安溪县公安局	384.99	3.85%
5	山西省公安厅	302.40	3.02%
	合计	**5,292.17**	**52.92%**

2019 年 12 月 31 日应收账款余额前五名如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款期末原值	占总金额比例
1	南京市公安局	770.00	7.01%

2	厦门安胜网络科技有限公司	724.45	6.60%
3	北京华威益腾通讯技术有限公司	709.10	6.46%
4	广东省政务服务数据管理局	571.81	5.21%
5	安溪县公安局	449.15	4.09%
	合计	**3,224.51**	**29.37%**

报告期各期末，本公司应收账款前五名客户情况有所波动。应收账款前五大合计金额占应收账款总额的比例分别为29.37%、52.92%和29.57%，应收账款前五名客户与公司不存在关联关系。

（6）账龄分析

报告期各期末，本公司应收账款的账龄情况如下：

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	10,464.46	76.83%	5,752.81	57.54%	6,105.69	55.61%
1-2年	649.36	4.77%	1,460.21	14.61%	3,557.22	32.40%
2-3年	696.94	5.12%	1,946.03	19.46%	904.17	8.24%
3-4年	1,341.22	9.85%	592.30	5.92%	247.76	2.26%
4-5年	244.50	1.79%	105.06	1.05%	73.50	0.67%
5年以上	224.69	1.65%	141.23	1.41%	90.23	0.82%
合计	**13,621.17**	**100%**	**9,997.65**	**100%**	**10,978.56**	**100%**

报告期各期末，账龄在一年以内的应收账款占比分别为 55.61%、57.54%和76.83%，三年以上应收账款占比较低，应收账款质量较好。

（7）应收账款期后回款分析

截至2022年3月25日，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面余额	13,621.17	9,997.65	10,978.56
回款金额	3,168.79	7,412.96	8,449.06
回款的比例	23.26%	74.15%	76.96%

（8）第三方回款

报告期内，公司第三方回款金额及占收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	合计
第三方回款	3,912.83	4,576.70	5,950.90	14,440.43
①客户财政拨款	3,359.63	3,854.47	5,694.27	12,908.36
②培训的个人回款	124.53	333.68	254.60	712.81
③其他	428.67	388.55	2.04	819.26
销售商品、提供劳务收到的现金	26,249.71	33,976.91	19,638.03	79,864.65
第三方回款占比	14.91%	13.47%	30.30%	18.08%
营业收入	32,016.59	29,164.20	16,308.54	77,489.32
占收入比例	14.91%	15.69%	36.49%	18.64%

公司严格遵循回款方与合同签订方不一致即界定为“第三方回款”的原则，报告期内第三方回款的金额分别为 5,950.90 万元、4,576.70 万元和 3,912.83 万元，在销售商品、提供劳务收到的现金中的占比分别为 30.30%、13.47%和 14.91%

公司的第三方回款主要是客户财政拨款导致的第三方回款，公司主要客户为公安等政府机构，以单位名义签订合同并向公司采购产品和服务，根据各地政府部门的财政管理制度，后续由各财政局、国库支付中心以及财政国库集中收付中心等向公司付款，形成第三方回款。

公司培训的个人回款主要是公司提供培训服务，每期培训班分别和学员签订培训合同，后续由学员本人或者其公司，以支付宝或微信转账的方式向公司付款，由于单笔金额较小，往往难以确认具体人名，形成第三方回款

其他第三方回款主要包括同一主体支付，即总分公司、母子公司、上下级部门之间由于预算安排等原因，代为付款；客户由于自身的特殊要求等原因，由员工代为付款；按合同中约定由第三方公司代为付款；公司承接的涉密项目，由其隐蔽单位代为付款等情形。

（9）现金交易

2019 年，公司存在通过现金销售的情形，金额为 102.36 万元，占比为 0.63%，发生现金销售的主要原因系参与培训的个人客户采购额较小，要求采用现金方式进行付款。报告期内，现金收款金额较小，上述现金销售具有一定合理性。公司与发生现金交易的客户不存在关联关系，不存在通过现金交易体外循环或虚构业务的情形。

4、预付账款

①报告期各期末，本公司预付账款情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	35.18	100%	27.33	97.33%	80.09	100%
1-2 年	-	-	0.75	2.67%	-	-
合计	**35.18**	**100%**	**28.08**	**100%**	**80.09**	**100%**

报告期各期末预付账款余额分别为 80.09 万元、28.08 万元和 35.18 万元，占公司各期末流动资产的比例分别为 0.33%、0.05%和 0.07%，占比较小，公司预付款项主要为预付给供应商的货款。

②各报告期末，本公司预付款项前五名情况：

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	金额	占总额比例
公安部第三研究所	非关联方	10.40	29.56%
北京万科物业服务有限公司中创芯中心	非关联方	8.79	25.00%
阿里云计算有限公司	非关联方	4.23	12.02%
北京金蝶云创软件技术有限公司	非关联方	3.07	8.72%
绿城物业服务集团有限公司余杭分公司	非关联方	2.95	8.39%
合计		**29.44**	**83.69%**

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	金额	占总额比例
北京万科物业服务有限公司	非关联方	8.79	31.32%
启明星辰信息技术集团股份有限公司	公司股东的控股股东	5.38	19.17%
浙江富为科技有限公司	非关联方	3.33	11.85%
北京智慧星光信息技术有限公司	非关联方	3.09	11.00%
北京金蝶云创软件技术有限公司	非关联方	2.74	9.74%
合计		**23.33**	**83.08%**

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	金额	占总额比例
北京金蝶云创软件技术有限公司	非关联方	40.44	50.49%
北京万科物业服务有限公司	非关联方	8.93	11.15%
福建鑫诺通信技术有限公司	非关联方	7.77	9.71%
启明星辰信息技术集团股份有限公司	公司股东的控股股东	6.00	7.49%
浙江富为科技有限公司	非关联方	3.80	4.75%
合计		**66.94**	**83.59%**

报告期内各期末，预付款项余额中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联单位款项。

5、其他应收款

①报告期各期末，公司的其他应收账款有关情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值	700.43	541.25	789.90
坏账准备	189.33	113.00	178.25
账面净值	511.09	428.25	611.65
占流动资产比重	**0.99%**	**0.81%**	**2.53%**

报告期各期末，本公司其他应收款项净额分别为 611.65 万元、428.25 万元和 511.09 万元，占公司各期末流动资产的比例分别为 2.53%、0.81%和 0.99%，主要为公司投标保证金、履约保证金。

②报告期各期末，本公司其他应收款账面原值按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	696.60	501.72	789.90
应收暂付款	3.82	39.53	-
合计	**700.43**	**541.25**	**789.90**

公司其他应收款主要为押金保证金。

③各报告期末，本公司其他应收款余额前五名单位情况：

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	款项性质	占比

浙江省公安厅	非关联方	72.00	押金保证金	10.28%
西藏自治区公安厅	非关联方	52.50	押金保证金	7.50%
山西省公安厅	非关联方	48.60	押金保证金	6.94%
中钢招标有限责任公司	非关联方	40.50	押金保证金	5.78%
中国电子进出口有限公司	非关联方	40.00	押金保证金	5.71%
合计		**253.60**		**36.21%**

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	款项性质	占比
浙江省公安厅	非关联方	72.00	押金保证金	13.30%
西藏自治区公安厅	非关联方	52.50	押金保证金	9.70%
山西省公安厅	非关联方	48.60	押金保证金	8.98%
中国人民解放军战略支援部队信息工程大学	非关联方	34.96	押金保证金	6.46%
大田县公安局	非关联方	24.19	押金保证金	4.47%
合计		**232.25**		**42.91%**

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	款项性质	占比
西藏自治区公安厅	非关联方	157.50	押金保证金	19.94%
华威益腾（北京）科技有限公司	非关联方	105.00	押金保证金	13.29%
贵州省公安厅	非关联方	89.00	押金保证金	11.27%
浙江省公安厅	非关联方	72.00	押金保证金	9.12%
云南省公安厅	非关联方	63.50	押金保证金	8.04%
合计		**487.00**		**61.66%**

报告期内各期末，其他应收款余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联单位款项。

6、存货

单位：万元

时间	项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2021.12.31	原材料	199.78	-	199.78
	库存商品	70.26	-	70.26
	合同履约成本	1,446.25	-	1,446.25
	合计	**1,716.29**	**-**	**1,716.29**

时间	项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2020.12.31	原材料	308.46	-	308.46
	库存商品	48.39	-	48.39
	合同履约成本	2,596.36	249.88	2,346.48
	合计	**2,953.22**	**249.88**	**2,703.34**
2019.12.31	原材料	257.10	-	257.10
	库存商品	182.65	-	182.65
	项目成本	1,978.00	16.13	1,961.87
	合计	**2,417.75**	**16.13**	**2,401.62**

报告期各期末，本公司存货的账面价值分别为 2,401.62 万元、2,703.34 万元和 1,716.29 万元，占流动资产的比例分别为 9.92%、5.13%和 3.34%。2021 年 11 月开始国内部分地区疫情复发，以及部分项目由于客户内部流程、立项审批、预算经费等原因，导致公司合同签署、项目执行等进度变缓，期末在执行项目减少，存货金额有所下降。

本公司存货主要由项目成本和库存商品构成。其中项目成本指正在执行的合同项目所发生的成本，包括直接材料、直接人工、外购软件及服务和其他费用。本公司在项目完成验收时将在产品结转至营业成本；库存商品为公司外购的服务器、交换机等设备。

公司计提存货跌价准备系公司已提前开工尚未签订合同的项目，在公司提前开工后，由于预算、疫情等原因，客户进程搁置，暂时无法执行采购流程，故提前开工的项目可变现净值为零，全额计提跌价。

截至 2021 年 12 月 31 日，存货中合同履约成本的构成如下：

单位：万元

分类	金额
直接材料	147.72
直接人工	184.77
外购软件及服务	956.88
其他费用	156.88
合计	**1,446.25**

7、合同资产

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31
账面原值	791.54	435.77
坏账准备	62.33	90.89
账面净值	729.21	344.88
占流动资产比重	1.42%	**0.65%**

根据新收入准则，2020 年度开始将已转让商品而有权收取的质保金计入合同资产。2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日，本公司合同资产账面价值分别为 344.88 万元、729.21 万元。

8、其他流动资产

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预缴税金	9.11	-	485.77
待抵扣、待认证进项税	0.21	0.18	243.68
上市费用	607.55	-	-
合计	**616.86**	**0.18**	**729.45**

报告期各期末，本公司其他流动资产账面余额分别为 729.45 万元、0.18 万元和 616.86 万元，主要包括预缴税金、待抵扣、待认证进项税和上市费用。

（二）非流动资产的主要构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	273.41	2.79%	292.89	2.89%	-	-
固定资产	7,523.85	76.83%	8,259.84	81.61%	8,751.91	93.72%
使用权资产	281.54	2.87%	-	-	-	-
无形资产	575.52	5.88%	618.89	6.12%	98.46	1.05%
长期待摊费用	407.09	4.16%	227.36	2.25%	302.76	3.24%
递延所得税资产	331.81	3.39%	315.04	3.11%	185.69	1.99%
其他非流动资产	400.20	4.09%	406.51	4.02%	-	-
非流动资产合计	**9,793.42**	**100%**	**10,120.54**	**100%**	**9,338.83**	**100%**

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产构成。

1、长期股权投资

2020 年末、2021 年 12 月 31 日公司长期股权投资为投资天健网安 37%的股权，以权益法核算。天健网安的基本情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人子公司、参股公司情况”之“（二）发行人参股公司情况”。

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
对联营企业投资	273.41	-	273.41	292.89	-	292.89
合计	**273.41**	**-**	**273.41**	**292.89**	**-**	**292.89**

公司 2020 年投资天健网安，2020 年公司长期股权投资变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年初	投资	权益法下确认的投资损益	2020 年末
天健网安	-	370.00	-77.11	292.89
合计	**-**	**370.00**	**-77.11**	**292.89**

2021 年公司长期股权投资变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年初	投资	权益法下确认的投资损益	2021 年末
天健网安	292.89	-	-19.48	273.41
合计	**292.89**	**-**	**-19.48**	**273.41**

2、固定资产

①公司固定资产情况如下：

报告期内，公司固定资产主要由电子设备、办公设备、运输设备构成，固定资产账面价值具体情况如下：

单位：万元

类别	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值合计：	**10,048.16**	**9,820.56**	**9,716.17**
房屋建筑物	6,898.95	6,898.95	6,698.01
电子设备	2,915.39	2,832.54	2,933.48
办公设备	158.43	71.59	67.20

类别	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
运输设备	75.38	17.48	17.48
二、累计折旧合计：	**2,524.31**	**1,560.72**	**964.26**
房屋建筑物	552.23	388.51	225.36
电子设备	1,888.44	1,119.26	698.68
办公设备	58.24	40.47	30.86
运输设备	25.40	12.48	9.36
三、固定资产减值准备：	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-
电子设备	-	-	-
办公设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
四、固定资产账面净值合计：	**7,523.85**	**8,259.84**	**8,751.91**
房屋建筑物	6,346.72	6,510.44	6,472.65
电子设备	1,026.95	1,713.28	2,234.80
办公设备	100.19	31.12	36.34
运输设备	49.98	5.00	8.13

报告期各期末，公司固定资产账面净值分别为 8,751.91 万元、8,259.84 万元和 7,523.85 万元。公司固定资产主要由办公楼构成，由于公司为软件开发企业，不需要大量投资固定资产，公司的固定资产构成符合公司的行业特性。

报告期末，公司固定资产总体成新率为 74.88%，固定资产使用、维护状况良好，生产质量稳定，不存在减值情形。

②固定资产折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值及年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	40.00	5.00	2.38
电子设备	年限平均法	3.00	5.00	31.67
办公设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	4.00	5.00	23.75

公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

③固定资产折旧同行业对比

可比上市公司	固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率
启明星辰	房屋及建筑物	30-40	5.00%
	运输设备	10	5.00%
	电子设备	5	5.00%
	办公设备	5	5.00%
	房屋装修费	5-15	5.00%
美亚柏科	房屋及建筑物	20-30	5.00%
	电子及办公设备	3-5	5.00%
	运输设备	4-5	5.00%
	机器设备	3-5	5.00%
绿盟科技	房屋及建筑物	30	5.00%
	办公设备	5	5.00%
	电子设备	3	5.00%-10.00%
	运输设备	5	5.00%
深信服	房屋及建筑物	20	5.00%
	测试设备	3	2.00%
	测试仪器	3	5.00%
	办公设备	3	5.00%
安恒信息	房屋及建筑物	40	5.00%
	运输设备	5	5.00%
	电子设备及其他	3、5	5.00%
	固定资产装修	5、10	5.00%
山石网科	运输设备	4	5.00%
	电子设备	3	5.00%
	办公设备及其他	3	5.00%
安博通	房屋及建筑物	20	5.00%
	运输设备	4	5.00%
	电子设备	3-5	0.00%-5.00%
奇安信	房屋及建筑物	10-40	5.00%
	办公设备	3-5	5.00%
	运输设备	10	5.00%
	电子设备	3	5.00%

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

综上，公司与同行业可比上市公司固定资产折旧方法整体不存在重大差异。

3、使用权资产

2021 年 12 月 31 日，公司使用权资产的构成情况如下：

单位：万元

项目		金额
房屋及建筑物	账面原值	387.25
	累计折旧	105.71
	减值准备	-
	账面价值	281.54
合计	**账面原值**	387.25
	累计折旧	105.71
	减值准备	-
	账面价值	281.54

公司自 2021 年 1 月 1 日起使用新租赁准则。在租赁期开始日，对租赁确认使用权资产和租赁负债。截至 2021 年末，使用权资产的账面价值为 281.54 万元。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
软件使用权	原值	1,184.77	1,082.79	467.04
	累计摊销	609.25	463.90	368.58
	账面价值	575.52	618.89	98.46
合计	**原值**	**1,184.77**	**1,082.79**	**467.04**
	累计摊销	**609.25**	**463.90**	**368.58**
	账面价值	**575.52**	**618.89**	**98.46**

报告期各期末，本公司无形资产净值分别为 98.46 万元、618.89 万元和 575.52 万元，主要内容为外购的管理软件、财务软件和数据库等。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
装修费	407.09	227.36	302.76

合计	407.09	227.36	302.76

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,212.70	331.73	2,095.68	314.35	1,237.38	185.61
内部交易未实现利润	0.58	0.09	4.56	0.68	0.58	0.09
合计	**2,213.28**	**331.81**	**2,100.24**	**315.04**	**1,237.96**	**185.69**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 185.69 万元、315.04 万元和 331.81 万元，主要由资产减值准备引起的可抵扣暂时性差异导致。

7、其他非流动资产

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值	425.49	430.05	-
坏账准备	25.29	23.53	-
账面净值	400.20	406.51	-
占非流动资产的比重	4.09%	**4.02%**	**-**

根据新收入准则，2020 年度开始将已转让商品且在一年以后有权收取的质保金计入其他非流动资产。2020 年年末、2021 年末，本公司其他非流动资产的账面价值分别为 406.51 万元和 400.20 万元。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债状况分析

报告期各期末，公司的负债波动情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
短期借款	500.66	-86.11%	3,604.58	259.93%	1,001.47
应付账款	4,266.99	23.27%	3,461.59	28.43%	2,695.21
预收款项	-	-	-	-100.00%	4,004.27

合同负债	1,826.88	-70.15%	6,120.15	-	-
应付职工薪酬	532.58	-42.55%	927.02	24.70%	743.39
应交税费	1,505.55	119.18%	686.89	56.90%	437.78
其他应付款	795.78	-18.41%	975.39	85.91%	524.65
一年内到期的非流动负债	110.12	-85.08%	737.83	-0.10%	738.60
其他流动负债	531.74	1217.55%	40.36	-	-
流动负债合计	**10,070.30**	**-39.17%**	**16,553.80**	**63.17%**	**10,145.37**
长期借款	-	-100.00%	918.75	-44.44%	1,653.75
租赁负债	173.00	-	-	-	-
预计负债	-	-100.00%	11.36	-	-
递延收益	1,598.33	167.88%	596.67	-33.33%	895.00
非流动负债合计	**1,771.33**	**16.02%**	**1,526.78**	**-40.10%**	**2,548.75**
负债合计	**11,841.63**	**-34.51%**	**18,080.58**	**42.43%**	**12,694.12**

报告期内，公司负债总额分别为 12,694.12 万元、18,080.58 万元、11,841.63 万元，总体而言，2020 年末有所增长，2019 年末和 2021 年末差异不大。公司流动负债以短期借款、应付账款、合同负债（预收款项）为主，报告期各期末，上述三项负债合计分别 7,700.95 万元和 13,186.32 万元、6,594.53 万元，占流动负债的比例分别为 75.91%、79.66%和 65.48%。报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 2,548.75 万元、1,526.78 万元和 1,771.33 万元。公司的非流动负债主要包括长期借款和递延收益。

公司短期借款主要为保证借款，2020 年末增长较快，随着公司通过股权融资，逐渐将短期借款归还，2021 年末短期借款下降较快；报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 2,695.21 万元、3,461.59 万元和 4,266.99 万元，占流动负债的比例分别为 26.57%、20.91%和 42.37%，随着公司规模增加而逐渐增加。

报告期内，本公司的合同负债（预收款项）主要为预收客户的项目款。随着公司期末在手订单数量增多，2020 年执行中的项目较多导致合同负债（预收款项）的余额增加。2021 年合同负债下降主要是由于 2021 年 11 月开始国内部分地区疫情复发，以及部分项目由于客户内部流程、立项审批、预算经费等原因，导致公司合同签署、项目执行、客户回款等进度变缓，期末在执行项目和预收款的项目减少。

2020 年末，公司应付职工薪酬余额逐年增长，主要原因系 2020 年业绩较好，销售回款情况理想，公司期末计提大额年终奖。2021 年末，公司应付职工薪酬有所下降，主要原因系 2021 年销售回款情况未达预期，公司期末计提年终奖下降。

2020 年末和 2021 年末应交税费增长主要原因是公司净利润增加，公司预提企业所得税增加，以及应交增值税增加导致；

公司递延收益是由与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助构成，分别为 895.00 万元、596.67 万元和 1,598.33 万元。2021 年增长主要是由于网络空间安全科技创新华东总部项目的研发补助和装修补助，金额为 1,300 万元。

报告期各期末，公司的负债总额及构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	500.66	4.23%	3,604.58	19.94%	1,001.47	7.89%
应付账款	4,266.99	36.03%	3,461.59	19.15%	2,695.21	21.23%
预收款项	-	-	-	-	4,004.27	31.54%
合同负债	1,826.88	15.43%	6,120.15	33.85%	-	-
应付职工薪酬	532.58	4.50%	927.02	5.13%	743.39	5.86%
应交税费	1,505.55	12.71%	686.89	3.80%	437.78	3.45%
其他应付款	795.78	6.72%	975.39	5.39%	524.65	4.13%
一年内到期的非流动负债	110.12	0.93%	737.83	4.08%	738.60	5.82%
其他流动负债	531.74	4.49%	40.36	0.22%	-	-
流动负债合计	**10,070.30**	**85.04%**	**16,553.80**	**91.56%**	**10,145.37**	**79.92%**
长期借款	-	-	918.75	5.08%	1,653.75	13.03%
租赁负债	173.00	1.46%	-	-	-	-
预计负债	-	-	11.36	0.06%	-	-
递延收益	1,598.33	13.50%	596.67	3.30%	895.00	7.05%
非流动负债合计	**1,771.33**	**14.96%**	**1,526.78**	**8.44%**	**2,548.75**	**20.08%**
负债合计	**11,841.63**	**100%**	**18,080.58**	**100%**	**12,694.12**	**100%**

1、短期借款

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

抵押借款	-	1,001.19	-
保证借款	500.66	2,202.95	1,001.47
抵押及保证借款	-	400.43	-
合计	**500.66**	**3,604.58**	**1,001.47**

报告期各期末，本公司短期借款余额分别为 1,001.47 万元、3,604.58 万元和 500.66 万元，公司资信状况良好，短期借款主要为保证借款。截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。

本公司在取得短期银行借款过程中，存在关联方提供担保的情况，具体内容详见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司的短期借款金额、期限及利率情况如下：

单位：万元

序号	银行名称	金额	借款日期	到期日	利率	抵（质）押品/担保人
1	中国民生银行北京国贸支行	500.66	2021/6/22	2022/6/22	4.35%	蔡晶晶、罗琳洁、陈俊、唐美

2、应付账款

报告期各期末，本公司应付账款的性质分类如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付购货款	4,266.99	3,460.58	2,695.21
其他	-	1.01	-
合计	**4,266.99**	**3,461.59**	**2,695.21**

公司的应付账款主要为采购款。报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 2,695.21 万元、3,461.59 万元和 4,266.99 万元，占流动负债的比例分别为 26.57%、20.91%和 42.37%。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	占比
南京宁智峰信息科技有限公司	非关联方	294.58	6.90%
厦门安胜网络科技有限公司	非关联方	237.50	5.57%
公安部第一研究所	非关联方	236.42	5.54%

北京银达兴业建筑工程有限公司	非关联方	232.97	5.46%
深圳奥联信息安全技术有限公司	非关联方	165.96	3.89%
合计		**1,167.44**	**27.36%**

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	占比
北京鹏途腾飞科技有限公司	非关联方	373.58	10.79%
上海且听网络技术服务中心	非关联方	178.22	5.15%
北京百度网讯科技有限公司	非关联方	169.81	4.91%
安徽云探索网络科技有限公司	非关联方	155.93	4.50%
北京中顺诚科技有限公司	非关联方	150.00	4.33%
合计		**1,027.54**	**29.68%**

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	占比
北京数信网安科技有限公司	非关联方	178.88	6.64%
极客信安（北京）科技有限公司	非关联方	161.00	5.97%
广州澜天信息科技有限公司	非关联方	124.82	4.63%
厦门安胜网络科技有限公司	非关联方	123.10	4.57%
安徽云探索网络科技有限公司	非关联方	122.36	4.54%
合计		**710.16**	**26.35%**

公司的应付账款前五名中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

3、合同负债（预收款项）

报告期各期末，本公司合同负债（预收款项）的性质分类如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收项目款	1,826.88	6,120.15	4,004.27
合计	**1,826.88**	**6,120.15**	**4,004.27**

报告期内，本公司的合同负债（预收款项）主要为预收客户的项目款。报告期各期末合同负债（预收款项）余额分别为 4,004.27 万元、6,120.15 万元和 1,826.88 万元，占流动负债的比例分别为 39.47%、36.97%和 18.14%。随着公司

期末在手订单数量增多，2020 年执行中的项目较多导致合同负债（预收款项）的余额增加。2021 年合同负债下降主要是由于 2021 年 11 月开始国内部分地区疫情复发，以及部分项目由于客户内部流程、立项审批、预算经费等原因，导致公司合同签署、项目执行、客户回款等进度变缓，期末在执行项目和预收款的项目减少。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司的合同负债余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	占比
浙江大学	非关联方	264.18	14.46%
中国人民解放军战略支援部队信息工程大学	非关联方	240.70	13.18%
深圳市公安局网络警察支队	非关联方	122.80	6.72%
中国信息安全测评中心	非关联方	117.88	6.45%
惠州市公安局	非关联方	116.81	6.39%
合计		**862.37**	**47.20%**

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司的合同负债余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	占比
广东省政务服务数据管理局	非关联方	693.15	11.33%
广东省公安厅	非关联方	460.28	7.52%
网神信息	奇安信的子公司	441.38	7.21%
公安部十一局	非关联方	430.75	7.04%
珠海慧港信息技术有限公司	非关联方	387.01	6.32%
合计		**2,412.57**	**39.42%**

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司的预收款项余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	占比
广东省政务服务数据管理局	非关联方	702.66	17.55%
昆山九华电子设备厂	非关联方	630.00	15.73%
北京一三一八单位	非关联方	552.25	13.79%
北京市对外服务办公室	非关联方	214.08	5.35%
广东省公安厅	非关联方	176.51	4.41%
合计		**2,275.50**	**56.83%**

公司的合同负债（预收款项）前五名中无预收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，本公司的应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	452.83	927.02	687.18
离职后福利-设定提存计划	79.75	-	56.21
合计	**532.58**	**927.02**	**743.39**

报告期各期末，本公司应付职工薪酬分别为 743.39 万元和 927.02 万元和 532.58 万元。2020 年末，公司应付职工薪酬余额逐年增长，主要原因系 2020 年业绩较好，销售回款情况理想，公司期末计提大额年终奖。2021 年末，公司应付职工薪酬有所下降，主要原因系 2021 年销售回款情况未达预期，公司期末计提年终奖下降。

5、应交税费

报告期各期末，本公司的应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	631.30	388.42	352.62
企业所得税	756.52	178.79	5.57
代扣代缴个人所得税	52.38	57.39	33.64
城市维护建设税	31.90	28.93	24.69
教育费附加	19.00	12.40	10.58
地方教育附加	12.67	8.27	7.05
印花税	1.79	11.43	3.63
房产税	-	1.27	-
合计	**1,505.55**	**686.89**	**437.78**

本公司应交税费主要为增值税和企业所得税，报告期各期末应交税费分别为 437.78 万元、686.89 万元和 1,505.55 万元。2020 年末和 2021 年末应交税费增长主要原因是公司净利润增加，公司预提企业所得税增加，以及应交增值税增加导致。

6、其他应付款

报告期各期末，本公司的其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	7.18	6.35	6.12
应付暂收款	677.12	676.37	504.74
往来款	111.49	292.66	13.79
合计	**795.78**	**975.39**	**524.65**

本公司的其他应付款为押金保证金、应付暂收款和往来款。报告期各期末，其他应付款分别为 524.65 万元、975.39 万元和 795.78 万元。2021 年 12 月 31 日应付暂收款主要为员工报销款。

公司的其他应付款中不存在关联方单位款项。

7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，本公司的其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	-	737.83	738.60
一年内到期的租赁负债	110.12	-	-
合计	**110.12**	**737.83**	**738.60**

本公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期偿还的长期借款和一年内到期的租赁负债。

8、其他流动负债

报告期各期末，本公司的其他流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期融资	492.85	40.36	-
待转销项税额	38.89	-	-
合计	**531.74**	**40.36**	**-**

2021 年末，其他流动负债中短期融资金额较大，原因系公司通过招商银行股份有限公司北京北苑路支行的保理业务支付采购款，并于 2021 年末形成待偿还银行的债务 492.85 万元。

9、长期借款

报告期各期末，本公司的长期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押及保证借款	-	918.75	1,653.75
合计	**-**	**918.75**	**1,653.75**

报告期各期末，本公司长期借款余额分别为 1,653.75 万元、918.75 万元和零。截至 2021 年 12 月 31 日，公司无长期借款。

10、租赁负债

2021 年 12 月 31 日，本公司的租赁负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
尚未支付的租赁付款额	183.63
减：未确认融资费用	10.63
合计	**173.00**

公司自 2021 年 1 月 1 日起使用新租赁准则。在租赁期开始日，对租赁确认使用权资产和租赁负债。截至 2021 年 12 月 31 日，租赁负债为 173.00 万元。

11、预计负债

报告期各期末，本公司的预计负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
未决诉讼	-	11.36	-
合计	**-**	**11.36**	**-**

2020 年 12 月 31 日，本公司预计负债余额为 11.36 万元，主要为法院判决的违约金及案件受理费。

12、递延收益

报告期各期末，公司的递延收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	1,598.33	596.67	895.00
合计	**1,598.33**	**596.67**	**895.00**

报告期各期末，公司递延收益是由与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助构成，分别为 895.00 万元、596.67 万元和 1,598.33 万元。与资产相关的政府补助包括北京市工程实验室创新能力建设项目项目，补助总额为 895.00 万元。以及网络空间安全科技创新华东总部项目的装修补助，补助总额为 300.00 万元。与收益相关的政府补助为网络空间安全科技创新华东总部项目的研发补助，补助总额为 1,000.00 万元。

（二）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标分析

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	5.10	3.18	2.39
速动比率（倍）	4.87	3.02	2.07
资产负债率（母公司）	16.98%	28.14%	36.83%
资产负债率（合并）	19.36%	28.80%	37.83%
项目	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	6,926.93	6,196.27	825.23
利息保障倍数（倍）	107.66	20.98	1.54

报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别为 37.83%、28.80%和 19.36%，资产负债率较低，公司偿债风险较低。

报告期各期末，本公司流动比率分别为 2.39、3.18 和 5.10，速动比率分别为 2.07、3.02 和 4.87，流动比率和速动比率均较高，公司偿债风险较低。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 825.23 万元、6,196.27 万元和 6,926.93 万元；利息保障倍数分别为 1.54、20.98 和 107.66。

2、公司偿债能力指标与同行业可比公司比较

指标	可比上市公司	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	启明星辰	**3.20**	2.80	3.17
	美亚柏科	2.62	2.48	2.31
	绿盟科技	**3.17**	3.84	4.49
	深信服	**1.67**	1.79	1.20
	安恒信息	**3.04**	2.83	3.71

指标	可比上市公司	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	安博通	**7.44**	8.88	15.98
	山石网科	**3.91**	4.25	7.04
	奇安信	**2.79**	3.88	2.03
	平均值	**3.48**	**3.84**	**4.99**
	永信至诚	**5.10**	**3.18**	**2.39**
速动比率	启明星辰	**2.93**	2.61	2.99
	美亚柏科	1.97	1.90	1.82
	绿盟科技	**2.96**	3.71	4.36
	深信服	**1.45**	1.63	1.04
	安恒信息	**2.84**	2.65	3.46
	安博通	**6.95**	8.36	15.50
	山石网科	**3.50**	3.82	6.67
	奇安信	**2.40**	3.49	1.49
	平均值	**3.12**	**3.52**	**4.67**
	永信至诚	**4.87**	**3.02**	**2.07**
资产负债率（合并）	启明星辰	**24.60%**	28.30%	36.66%
	美亚柏科	27.19%	27.93%	28.94%
	绿盟科技	**23.70%**	20.07%	17.15%
	深信服	**33.29%**	32.57%	36.20%
	安恒信息	**35.91%**	32.12%	28.63%
	安博通	**11.83%**	10.74%	6.04%
	山石网科	**22.49%**	20.55%	15.14%
	奇安信	**26.50%**	19.33%	29.55%
	平均值	**25.69%**	**23.95%**	**24.79%**
	永信至诚	**19.36%**	**28.80%**	**37.83%**

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

由上表可见，**2019 年、2020 年**公司流动比率、速动比率稍低于同行业上市公司，资产负债率略高于同行业上市公司，主要为同行业上市公司由于 IPO 上市融资导致；**2021 年公司流动比率、速动比率高于同行业上市公司，资产负债率低于同行业上市公司，主要是由于公司 2020 年股权融资后在 2021 年归还了银行借款等导致，**公司偿债风险较低。

（三）资产周转能力分析

1、报告期内公司主要资产周转指标

报告期内，公司的主要资产周转指标如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次/年）	2.71	2.78	1.52
存货周转率（次/年）	5.93	4.74	2.79

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.52、2.78 和 2.71，应收账款周转率呈上升趋势，和收入变动基本一致。由于公司应收账款对象主要为政府部门，资信情况良好。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.79、4.74 和 5.93，由于公司为软件开发企业，存货余额较小，因此存货周转率较高。由于 2020 年公司业务大幅增长，相应成本大幅增加，因此 2020 年的存货周转率较高。2021 年公司成本小幅增加，同时年末在执行项目较去年年末减少，导致存货下降，因此 2021 年的存货周转率升高。

2、与同行业上市公司比较

指标	可比上市公司	2021 年度	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次/年）	启明星辰	**1.38**	1.38	1.54
	美亚柏科	2.67	2.94	2.86
	绿盟科技	**2.98**	2.39	1.86
	深信服	**11.85**	11.13	11.79
	安恒信息	**4.43**	5.05	4.70
	安博通	**1.48**	1.08	1.36
	山石网科	**2.03**	2.11	1.95
	奇安信	**1.97**	2.50	3.34
	平均值	**3.60**	**3.57**	**3.67**
	永信至诚	**2.71**	**2.78**	**1.52**
存货周转率（次/年）	启明星辰	**3.01**	3.49	3.98
	美亚柏科	1.72	1.94	2.22
	绿盟科技	**8.97**	7.69	7.50
	深信服	**8.59**	8.53	7.75
	安恒信息	**4.23**	3.52	3.44

指标	可比上市公司	2021 年度	2020 年	2019 年
	安博通	**4.67**	3.73	4.70
	山石网科	**2.37**	3.08	3.26
	奇安信	**3.18**	2.44	1.99
	平均值	**4.59**	**4.30**	**4.35**
	永信至诚	**5.93**	**4.74**	**2.79**

数据来源：各公司年度报告、WIND、招股说明书。

公司应收账款周转率低于同行业上市公司。存货周转率 2019 年低于同行业上市公司，2020 年**和 2021 年**高于同行业上市公司，**但是总体差异不大。**

（四）报告期股利分配的具体实施情况

根据国家有关法律、法规和公司《章程》的规定，各年度税后利润按照如下顺序分配：

1、弥补以前年度亏损；

2、提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按税后利润的 10%提取，盈余公积金达到注册资本 50%时不再提取；

3、提取任意盈余公积金，具体比例由股东大会决定；

4、分配普通股股利，利润分配方案由股东大会作出决议。

报告期内，公司未实施股利分配。

（五）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
一、经营活动产生的现金流量净额	1,033.57	9,609.73	4,098.06
二、投资活动产生的现金流量净额	5.57	-1,151.55	-500.45
三、筹资活动产生的现金流量净额	-5,123.88	21,271.10	2,567.47
四、现金及现金等价物净增加额	-4,084.74	29,729.29	6,165.08
加：年初现金及现金等价物余额	40,197.96	10,468.68	4,303.60
五、期末现金及现金等价物余额	36,113.22	40,197.96	10,468.68

1、经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金	**26,249.71**	33,976.91	19,638.03
收到的税费返还	691.76	653.51	400.00
收到其他与经营活动有关的现金	2,426.57	824.14	1,933.54
经营活动现金流入小计	**29,368.05**	**35,454.57**	**21,971.56**
购买商品、接受劳务支付的现金	11,169.03	11,737.98	5,737.66
支付给职工以及为职工支付的现金	10,629.20	8,185.82	8,236.44
支付的各项税费	1,834.63	1,653.13	979.06
支付其他与经营活动有关的现金	4,701.62	4,267.90	2,920.34
经营活动现金流出小计	**28,334.48**	**25,844.83**	**17,873.51**
经营活动产生的现金流量净额	**1,033.57**	**9,609.73**	**4,098.06**

报告期各期公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 19,638.03 万元、33,976.91 万元和 26,249.71 万元，占同期经营活动现金流入的比重分别为 89.38%、95.83%和 89.38%，为经营活动现金流入的主要来源；其他经营性现金流入主要为押金、保证金和政府补助。

公司的经营活动现金流出主要为与经营活动相关的各项成本、费用，报告期公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 5,737.66 万元、11,737.98 万元和 11,169.03 万元，随着公司经营规模的扩大，购买商品、接受劳务支付的现金整体呈现上升趋势。

公司销售商品、提供劳务收到的现金和营业收入的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金（1）	26,249.71	33,976.91	19,638.03
营业收入（2）	32,016.59	29,164.20	16,308.54
差异（3）=（1）-（2）	-5,766.88	4,812.72	3,329.49
差异率（4）=（3）/（2）	-18.01%	16.50%	20.42%

2019 年公司回款较好，差异率为 20.42%，2020 年公司回款情况保持稳定，差异率为 16.50%。2021 年公司回款金额较少，差异率为-18.01%。

公司经营活动现金流量净额和净利润的关系如下表：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
1）将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	4,642.08	4,229.58	162.63
加：资产减值准备	210.52	793.05	327.23
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	994.91	956.20	323.71
使用权资产折旧	114.82	-	-
无形资产摊销	145.36	95.31	92.52
长期待摊费用摊销	125.22	75.39	72.21
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）	-	0.69	0.48
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.66	18.51	1.56
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	51.66	241.58	218.69
投资损失（收益以“－”号填列）	-667.89	-182.64	-331.61
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-16.78	-129.34	-48.01
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）	1,220.80	-535.47	-942.75
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,574.43	624.76	417.97
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,213.37	3,422.10	3,803.43
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**1,033.57**	**9,609.73**	**4,098.06**
2）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本		-	-
一年内到期的可转换公司债券		-	-
融资租入固定资产		-	-
3）现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	36,113.22	40,197.96	10,468.68
减：现金的期初余额	**40,197.96**	10,468.68	4,303.60
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	**-4,084.74**	**29,729.29**	**6,165.08**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,098.06 万元、9,609.73 万元和 1,033.57 万元，净利润分别为 162.63 万元、4,229.58 万元和 4,642.08 万元，差异分别为 3,935.43 万元、5,380.15 万元和-3,608.51 万元。

①2019 年度差异

2019 年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异为 3,935.43 万元，主要原因系公司经营性应付项目增长所致：

A、2019 年公司新签业务合同金额为 23,925.87 万元，同比增长率为 31.68%，因此在建项目及合同首付款增加，导致预收款项较上一会计年度增加 2,500.20 万元；

B、公司在 2019 年调整了员工薪资结构与发放制度，因此在年末计提了年终奖未发放，导致期末应付职工薪酬增加 475.47 万元；

C、因业务拓展，2019 年公司员工报销款及因网络靶场系列产品、网络安全竞赛服务业务导致的代收代付款增加，导致公司其他应付款增加 399.52 万元。

②2020 年度差异

2020 年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异为 5,380.15 万元，主要原因如下：

A、公司经营性应付项目较上一会计年度增长了 3,422.10 万元。

2020 年公司新签业务合同金额为 40,783.89 万元，同比增长 70.46%，首付款增加，导致期末预收款项及合同负债增加 2,115.88 万元；同时由于业务拓展，公司采购有较大幅度增加，因此导致应付账款增加 766.38 万元。

B、计提减值准备为 793.05 万元。

公司在 2020 年针对预计无法收回的应收款项进行了单项计提减值准备，因此导致 2020 年信用减值损失增加 500.17 万元；对于合同暂未签订的停滞项目对应的存货计提了跌价损失，因此导致资产减值损失增加 292.87 万元。

C、固定资产计提折旧为 956.20 万元。

公司工程实验室项目已于 2019 年达到预定可使用状态后转为固定资产，2020 年公司对其按照年限平均法计提了折旧，因此导致 2020 年公司固定资产计提折旧相较前一会计年度有所上升，本期计提折旧金额为 956.20 万元。

③2021 年差异

2021 年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异为-3,608.51 万元，主要原因如下：

A、由于 2021 年 11 月开始国内部分地区疫情复发，以及部分项目由于客户内部流程、立项审批、预算经费等原因，导致公司合同签署、项目执行等进度变缓，导致存货减少 1,220.80 万元，期末合同负债减少导致经营性应付项目增多 2,213.37 万元。

B、公司经营性应收项目增加 3,574.43 万元，主要是因 2020 年网络安全科技馆项目收入较高，回款较快，剔除网络科技馆项目后，公司 2021 年收入增长较快，受季节性影响，公司第四季度收入占比较高，导致应收账款增长较快。

C、公司因工程实验室、房屋及建筑物等固定资产计提折旧为 994.91 万元。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-500.45 万元、-1,151.55 万元和 5.57 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收回投资收到的现金	-	-	830.42
取得投资收益收到的现金	687.36	259.75	51.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.02	0.22	1.62
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	193,150.00	66,550.00	14,450.00
投资活动现金流入小计	**193,837.39**	**66,809.97**	**15,333.23**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	681.81	1,041.52	1,383.69
投资支付的现金	-	370.00	-
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	193,150.00	66,550.00	14,450.00
投资活动现金流出小计	**193,831.81**	**67,961.52**	**15,833.69**
投资活动产生的现金流量净额	**5.57**	**-1,151.55**	**-500.45**

收到其他与投资活动有关的现金及支付其他与投资活动有关的现金主要为购买以及赎回的银行理财。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,567.47 万元、21,271.10 万元和-5,123.88 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
吸收投资收到的现金	-	19,604.99	4,554.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	5.00	-
取得借款收到的现金	500.00	4,100.00	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	492.85	40.36	-
筹资活动现金流入小计	**992.85**	**23,745.34**	**5,554.00**
偿还债务支付的现金	5,253.75	2,235.00	2,725.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	100.87	239.25	221.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	3.66	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	762.11	-	40.00
筹资活动现金流出小计	**6,116.73**	**2,474.25**	**2,986.53**
筹资活动产生的现金流量净额	**-5,123.88**	**21,271.10**	**2,567.47**

2019 年度和 2020 年，公司筹资活动现金流量净额均为大额流入，主要系公司的股权融资、银行借款融资导致。2019 年 3 月，同心众创、圣奥集团向公司增资 4,524 万元。2020 年 11 月，新动力增资 10,000.00 万元，康启一号增资 2,000.00 万元，何东翰增资 2,000.00 万元，瑞智投资增资 2,000.00 万元，重华浦渡增资 1,500.00 万元，青岛华文宇增资 1,000.00 万元，新和实业增资 1,000.00 万元，熙诚金睿增资 100.00 万元。2021 年公司偿还银行借款，导致筹资活动产生的现金流量净额为大额流出。

（六）未来可预见的重大资本性支出计划

本公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司拟投资的募集资金投资项目，详见下述“第九节募集资金运用与未来发展规划”部分。

（七）流动性分析

2021 年 12 月 31 日，公司的短期债权融资余额（含短期借款和一年内到期的非流动负债）610.78 万元，长期债权融资（含长期借款）173.00 万元，公司

货币资金 36,162.60 万元，超过短期债权融资余额；截至 2021 年 12 月 31 日，公司的流动比率及速动比率为 5.10 和 4.87，流动比率和速动比率较高，综上所述，公司的流动性不存在重大风险。

（八）持续经营能力分析

1、持续经营能力方面存在的重大不利变化或风险因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于市场风险、经营风险、技术风险、内控风险、财务风险、法律风险、税收优惠政策变化风险、募集资金投资项目风险、发行失败风险等，详见本招股说明书“第四节风险因素”中披露的相关内容。

2、管理层自我评判的依据

报告期内公司经营规模不断扩大，公司资产质量、财务状况和盈利能力良好，公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；公司最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。综上，公司具有持续经营能力。

十三、报告期内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等事项的必要性、基本情况及影响分析

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,383.69 万元、1,041.52 万元和 681.81 万元。主要系购置“北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼”办公楼，办公楼原值为 6,698.01 万元，为公司持续经营提供了有效保障。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并

报告期内，公司不存在业务重组或股权收购合并事项。

十四、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项及进展情况

（一）资产负债表日后事项

公司不存在需要披露的资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）承诺事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的其他重要事项。

（五）重大担保

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的对外重大担保。

（六）诉讼

诉讼详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“诉讼及仲裁事项”。

十五、发行人盈利预测信息披露情况

本公司未编制和披露盈利预测信息。

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计基准日（2021 年 12 月 31 日）后至招股说明书签署日之间，

发行人经营状况正常，董事、高级管理人员与核心技术人员未发生重大不利变化，公司经营模式、主要客户及供应商的构成、税收政策等重大事项未发生重大变化，公司生产经营的内外部环境不存在发生或将要发生重大变化的情形，公司经营状况和经营业绩未受到重大不利影响。

（二）发行人的专项说明

公司及董事、监事、高级管理人员已对公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项说明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作的负责人及会计机构负责人已对公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项说明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

（三）2022 年 1-3 月财务数据审阅情况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，天健会计师事务所对公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，出具了天健审〔2022〕1-664 审阅报告。

2022 年 1-3 月财务数据未经审计，但经天健会计师事务所审阅，经审阅，公司 2022 年 1-3 月主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	变动幅度
流动资产合计	47,039.52	51,386.91	-8.46%
非流动资产合计	9,372.86	9,793.42	-4.29%
资产总计	56,412.38	61,180.33	-7.79%
流动负债合计	7,149.79	10,070.30	-29.00%

非流动负债合计	1,679.77	1,771.33	-5.17%
负债合计	8,829.55	11,841.63	-25.44%
所有者权益合计	47,582.82	49,338.70	-3.56%

2022 年 3 月 31 日，公司总资产为 56,412.38 万元，较 2021 年末减少 7.79%。总负债为 8,829.55 万元，较 2021 年末减少 25.44%；流动负债为 7,149.79 万元，较 2021 年末减少 29.00%，主要系公司 2022 年 1-3 月支付了部分应付账款以及缴纳了增值税等。所有者权益为 47,582.82 万元，较 2021 年末减少 3.56%，系 2022 年 1-3 月亏损导致。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	2,420.66	2,125.90	13.87%
营业利润	-1,738.75	-1,494.76	16.32%
利润总额	-1,745.56	-1,500.87	16.30%
净利润	-1,755.87	-1,516.08	15.82%
归属于母公司股东的净利润	-1,716.62	-1,514.20	13.37%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-1,926.58	-1,811.95	6.33%

2022 年 1-3 月营业收入为 2,420.66 万元，较 2021 年 1-3 月增长 13.87%。公司受季节性因素影响，2022 年 1-3 月收入金额较低，处于亏损状态，净利润为-1,755.87 万元，较 2021 年 1-3 月份亏损幅度增加 15.82%，主要原因是公司 1-3 月收入较少，但公司随着规模的扩大，销售费用、管理费用、研发费用等费用增加导致。2022 年 1-3 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-1,926.58 万元，较 2021 年 1-3 月亏损幅度扩大 6.33%，较净利润亏损幅度小，主要是由于非经常性损益中计入当期的政府补助减少 51.13 万元导致。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-3,068.74	-2,665.41	15.13%
投资活动产生的现金流量净额	86.59	113.44	-23.67%
筹资活动产生的现金流量净额	-140.74	-2,634.28	-94.66%
现金及现金等价物净增加额	-3,122.89	-5,186.25	-39.79%

公司经营活动产生的现金流量净额为-3,068.74 万元，较 2021 年 1-3 月净流出增加 15.13%，主要是支付给职工以及为职工支付的现金增加 378.68 万元导致。

公司投资活动产生的现金流量净额为 86.59 万元，较 2021 年 1-3 月净流入减少 23.67%，主要是 2022 年 1-3 月取得投资收益收到的现金减少 22.54 万元导致。

公司筹资活动产生的现金流量净额为-140.74 万元，较 2021 年 1-3 月净流出减少 94.66%，主要是 2021 年 1-3 月归还银行借款 2,603.75 万元，2022 年 1-3 月无归还银行借款导致。

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度
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	-6.39	-	-
计入当期损益的政府补助（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）	75.39	126.52	-40.41%
委托他人投资或管理资产的损益	142.22	164.75	-13.68%
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.42	-6.11	-93.14%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.31	12.59	-97.57%
小计	211.10	297.76	-29.10%
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	0.01	0.01	-
少数股东权益影响额（税后）	1.13	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	209.96	297.75	-29.48%

2022 年 1-3 月归属于母公司所有者的非经常性损益净额为 209.96 万元，较 2021 年 1-3 月减少 29.48%，主要是由于公司计入当期损益的政府补助减少以及委托他人投资或管理资产的损益减少导致。

（三）2022 年 1-6 月业绩预计情况

2022 年 1-6 月公司预计实现营业收入约 8,200.00 万元至 8,800.00 万元，

同比增长约 0.79%至 8.16%；预计实现归属于母公司所有者的净利润约-2,800.00 万元至-2,500.00 万元，亏损幅度同比增加约 23.03%至 37.80%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润约-3,200.00 万元至-2,800.00 万元，亏损幅度同比增加约 9.83%至 25.52%。主要原因是随着公司规模的扩大和投入的增加，研发费用、管理费用等期间费用增加，同时公司受季节性因素以及疫情影响导致 1-6 月收入占比较低收入较少，导致亏损幅度同比增加。上述 2022 年 1-6 月预计财务数据仅为公司管理层根据实际经营情况对经营业绩的合理估计，未经申报会计师审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金拟投资项目情况

公司第二届董事会第十九次会议决议并经 2021 年第三次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,170.7826 万股，发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金使用项目	项目投资总额	拟用募集资金投资额	项目备案
1	基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目	19,128.45	19,128.45	-
2	基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目	18,020.89	18,020.89	-
3	安全管控与蜜罐研究与开发项目	10,176.40	10,176.40	-
4	自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目	12,506.70	12,506.70	-
5	网络安全人才培养项目	12,940.18	12,940.18	-
6	补充流动资金	12,000.00	12,000.00	
	合计	**84,772.62**	**84,772.62**	

注释：根据海淀区发展和改革委员会 2021 年 5 月 28 日的备案指导意见，基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目、基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目、安全管控与蜜罐研究与开发项目、自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目、网络安全人才培养项目不属于固定资产投资项目，无需办理内资企业投资项目备案手续。

公司已制定了《募集资金管理制度》，将严格按照有关制度使用募集资金，实行募集资金专项存储制度，做到专款专用。本次募集资金到位前，上述项目由公司适当利用自有资金或银行贷款进行先期投入的，募集资金到位后将优先置换募集资金到位前用于该项目的自有资金或偿还该项目的银行贷款。若本次发行实际募集资金不能完全满足上述项目的投资需求，不足部分由公司通过自有资金或者银行贷款解决。

（二）募集资金专户存储安排以及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

1、募集资金专户储存安排

公司 2018 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》：公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司建立了完善的募集资金管理制度，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司 1 次或 12 个月以内累计从募集资金专户支取的金额超过 5,000 万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额的 20%的，公司应当及时通知保荐机构。

公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用募集资金。对确因市场发生变化等合理需求改变募集资金投资项目时，必须经董事会审议并依照法定程序报股东大会审议批准，涉及关联交易的，关联董事或关联股东应回避表决。

2、本次募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金扣除发行费用后计划投资于基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目、基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目、安全管控与蜜罐研究与开发项目、自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目、网络安全人才培养项目、补充流动资金，项目投资总额为 84,772.62 万元。本次募集资金所投资生产和研发的领域，属于《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》第三条第（二）款中的“新一代信息技术”产业领域。

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的全部需求，不足部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决；如实际募集资金金额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，

并在募集资金到位之后对预先投入的自筹资金进行置换。

（四）募集资金投资项目与公司目前主营业务之间的关联性分析

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展。基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目是在现有的春秋云境网络靶场平台基础上，升级成为规模更大、复杂度更高的网络靶场；基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目是在现有的春秋云虚拟化平台基础上通过可控云桌面、辅助裁判、安服成效评估和实战行为监测系统等功能的开发，研发一套更加高度安全可控的安全服务平台，以及完善服务体系；安全管控与蜜罐研究与开发项目是对现有蜜罐和态势感知等产品的开发升级，以欺骗式防御模式优化网络安全产业产品结构。自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目是对公司研发中心的建设升级，进一步增强公司研发能力；网络安全人才培养项目是在公司现有的网络安全人才培养的基础上进行的全面的技术和服务升级，网络安全人才培养项目的研发将进一步提升公司在网络安全攻防领域的领导地位，打造公司在网络安全领域人才培养的核心地位，为现有业务和新领域的开拓持续提供技术和服务支撑，为政府和企业客户提供优秀的网络安全人才。

上述项目均依托公司现有的核心技术和业务模式，符合行业发展趋势和公司长远发展规划。项目建设完成后将对公司主营业务、主要产品或服务、核心技术起到丰富和提升的作用。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

2021 年 4 月 15 日，公司第二届董事会第十九次会议审议并通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，就“基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目”“基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目”“安全管控与蜜罐研究与开发项目”、“自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目”、“网络安全人才培养项目”“补充流动资金”项目的募集资金投向进行了可行性分析。经审慎分析和论证，董事会认为：公司具备实施该等项目的业务经验和优势，该等项目与公司持续发展的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。本

次募集资金的运用将有利于公司对现有产品及服务的升级，拓展新的领域，增强公司的核心竞争力和提高市场份额。本次募集资金投资项目实施主体为发行人，项目实施后不会产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生影响。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目

1、项目概述

本项目拟在现有的网络安全靶场技术的基础上进行相应的技术升级并按照新的功能需求进行集成整合后研制出新的网络安全产品形态，基于平行仿真的网络靶场与综合验证平台项目的研发将进一步提升公司在网络安全攻防领域的领导地位，为现有业务和新领域的开拓持续提供技术和服务支撑，能够为用户提供更加完整的解决方案，满足网络安全市场对安全技术研发和技术测试验证方面的需求。

2、项目建设必要性

（1）本项目符合国家网络安全及市场发展趋势

“棱镜门”等一系列事件表明，国际网络空间安全态势十分严峻，网络空间安全能力已经成为国家综合竞争力的体现之一。网络靶场因其能够快速仿真模拟大规模网络，成为了各国进行网络空间安全研究、教学、选拔、应用等必不可少的网络空间安全核心基础设施。公司拟通过本项目的建设抓住市场机遇，为国家网络空间安全战略提供有效支持，推动国家网络安全产业进一步发展。

（2）通过实施本项目能进一步加强公司在行业内竞争实力

本项目的启动将帮助公司在网络安全产品设计和应用领域中，不断进行技术创新与应用创新。凭借永信至诚对网络靶场的深刻理解和准确把握，本产品将进一步增强政府、公安、教育、能源、金融、民航、运营商以及互联网等行业用户对永信至诚的认可，进一步加强永信至诚在行业内的竞争实力。

（3）本项目是网络安全与新技术综合应用的需要

网络靶场与综合验证平台优势在于重新配置网络参数的速度较快、可模拟网络的多样性较丰富，能同时灵活处理不同类型、不同层次的多个任务。网络

靶场与综合验证平台能够提供先进网络研究、恶意软件分析、网络演习平台。推进本项目能促进网络安全与新技术的综合应用。

3、项目建设可行性

（1）公司具备本项目的研发基础

公司在网络安全平台建设和产品开发方面积累了丰富的经验。本项目基于公司自主研发的具有独立知识产权的私有云——春秋云为基础。春秋云解决了网络安全研究过程中仿真测试环境复杂、种类多、变化快的难题，可为用户提供灵活、稳定、高效的网络安全研究、人才培养、实战演练和安全测试环境。

人员层面，永信至诚现有研发人员在网络靶场和实验室设计领域拥有多年的经验积累，公司核心团队成员都具有多年的网络安全实验室设计经验，已经具备成熟稳定的服务能力，具备在网络安全业务领域进行深入研发的能力。

（2）公司具备支持本项目的市场基础

公司在市场开拓、产品支持等方面的积累，为项目的建设提供了市场基础。市场渠道方面，永信至诚研发的春秋云盾网络靶场平台产品在功能、运营能力、平台兼容性方面与国内同类产品相比具有明显的优势。产品支持及品牌方面，公司产品质量稳定可靠，并可根据客户需求提供定制化服务，公司产品已经在市场上建立了良好的口碑。

4、项目建设内容

公司拟现有的春秋云境网络靶场平台基础上，升级成为规模更大、复杂度更高的网络靶场。本项目主要建设内容包括：

项目主要以主机虚拟化、网络虚拟化、数字化平行仿真、大规模云计算管理、人工智能技术、多域网络安全数据采集及大数据技术为基础，建设规模更大、复杂度更高的网络靶场。网络靶场与综合验证平台未来预计能满足大型网络攻防对抗演练、人才培养、设备和信息系统测评验证、信息化方案的效能评估及推演决策的需要。同时基于网络靶场平台，建设能够符合各行业自身特性的应用支撑平台，包括各类信息化及网络安全人才培训和实验平台、信息化设备和系统验证平台、大规模攻防演练平台等应用支撑平台，为我国信息系统和各类信息设施和方案的创新发展、验证评价提供完善的平台和服务支撑。

5、项目实施地点

公司拟利用现有办公房产，为项目提供办公及研发场所。项目实施地位于北京，该实施地的办公场所符合项目开展的要求，办公条件较好，不会对该项目的实施带来不利影响。

6、项目进度安排

本项目建设周期为 3 年，采用迭代方式递进开发，具体进度如下：

年份	Y1				Y2				Y3			
季度	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
明确产品定位和设计方向	△											
产品架构设计		△										
核心功能的开发			△	△								
完成靶场的可测试设计					△							
产品布局、功能设计						△	△					
功能代码开发设计生产								△	△	△		
基本功能测试和系统集成的调试											△	
完成产品的硬件和软件方面的优化												△

7、项目投资概算

本项目预计投资 19,128.45 万元人民币，其中项目建设合计 2,528.04 万元，研发费用合计 11,712 万元，市场推广费合计 1,977.53 万元，预备费用按项目建设、研发费用与市场推广费之和的 5%计算，共计 810.88 万元，铺底流动资金为 2,100 万元。具体建设内容见项目概算表：

类别	金额（万元）	占比
1.项目建设	**2,528.04**	**13.22%**
1.1 设备及软件购置费	2,254.92	11.79%
1.1.1 设备购置费	1,676.42	8.77%
1.1.2 软件购置费	578.50	3.02%
1.2 办公家具购置费	15.00	0.08%
1.3 办公场地使用费	258.12	1.35%
2.研发费用	**11,712.00**	**61.22%**
2.1 人员费用	11,152.00	58.30%

类别	金额（万元）	占比
2.2 培训费	400.00	2.08%
2.3 产品认证费用	90.00	0.47%
2.4 研讨及咨询费	40.00	0.21%
2.5 知识产权登记费用	30.00	0.16%
3.市场推广费	**1,977.53**	**10.34%**
3.1 人员费用	1,475.00	7.71%
3.2 品牌推广费	502.53	2.63%
4.预备费	**810.88**	**4.24%**
5.铺底流动资金	**2,100.00**	**10.98%**
投资总额	**19,128.45**	**100%**

8、项目对环境影响

本项目建设内容为靶场与综合验证平台，不同于生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物。本项目运营期间主要污染物为办公生活垃圾和生活废水等。项目对环境影响很小，符合国家相关环保标准和要求。

（二）基于高度安全可控的高能效安全服务平台研发及服务体系建设项目

1、项目概述

基于高度安全可控的安全服务平台是在公司现有的春秋云虚拟化平台的基础上，通过可控云桌面、辅助裁判、安服成效评估和实战行为监测系统等功能的开发，研发一套更加高度安全可控的安全服务平台，进一步提升安全服务平台在网络安全业务开展过程中的支撑能力、安全监测和管控能力；通过对当前和未来新技术发展应用、国家合规性法规的安全服务要求开展研究，设计具有满足国家安全等级保护制度和国家安全关键信息基础网络安全保护需求的高效能的安全服务体系。

2、项目建设必要性

（1）本项目符合国家网络安全及市场发展趋势

网络安全产业事关国民经济和国家安全，一直以来都受到中国政府的高度关注和大力支持，自 2001 年起，我国“十五”、“十一五”、“十二五”、“十三五”“十四五”连续五个国民经济和社会发展五年规划均将网络安全保

障体系建设列为重要内容。2016 年 11 月，全国人民代表大会常务委员会发布《中华人民共和国网络安全法》，规定“国家实行网络安全等级保护制度”，标志了等级保护制度的法律地位，网络安全已经上升为国家战略，相关政策指引推动我国网络安全行业持续发展，促进网络安全服务水平进一步提升。

（2）通过实施本项目能进一步加强公司在行业内竞争实力

永信至诚从公司成立以来，一直通过自身安全攻防能力、人才培训能力致力于安全服务市场的耕耘，并在安全服务市场取得一定成绩，通过本项目建设，通过高效能的安全服务体系建设和业务开展，提升在新技术应用下高端安全服务开展能力，完善现有的安全服务体系，进一步增强永信至诚在政府、公安、教育、能源、金融、民航、运营商以及互联网等行业用户安全服务的支撑能力和服务支撑能力。

（3）本项目是新时代网络安全综合应用的需要

云安全、物联网安全、工业互联网安全等新兴领域将迎来爆发机遇，在云安全领域，云计算场景使网络流量汇聚，在公有云方面多租户共享场景将导致可信边界的弱化，威胁的增加，在物联网安全领域，随着物联网在生产、消费、安防和社会管理等各领域加速渗透，为生活带来便捷的同时也带来了安全隐患，在工业互联网安全领域，随着智能制造和工业互联网推进政策的不断出台，政府及企业开始逐步重视对工业互联网安全的投入，网络与网络安全风险全面泛化，种类和复杂度均显著增加，网络安全产品与服务种类也不断得到充实与细化。本项目的开展可进一步完善在新时代下网络安全服务的综合应用。

3、项目建设可行性

（1）公司具备本项目的研发基础

公司在高安全可控的安全服务平台开发方面积累了丰富的经验。本项目基于公司自主研发的具有独立知识产权的私有云——春秋云为基础。公司在开发春秋云时采用了多种专利技术，攻克了大量技术难关，编写了 300 个协议与接口，解决了安全服务过程中多层次、多维度攻击效果评估模型构建的难题。

同时，公司拥有大量的技术人员，占公司员工总体人员比例为 40%左右，其中，核心技术研发人员具有 10 年以上网络安全产品设计领域研发设计经验的

技术人才。

（2）公司具备本项目实施的业务开展基础

人才储备方面，公司具备大量专业人才基础是永信至诚实施本项目重要保障，在网络安全服务人员方面，永信至诚拥有资深网络安全团队，可输出专业的高质量的网络安全服务成果。

（3）公司具备支持本项目的市场基础

公司在产品市场开拓、产品支持等方面的积累，为项目的建设提供了市场基础。市场渠道方面，永信至诚经过多年的市场开拓，已经在政府单位、能源行业、电力行业、通信行业、金融行业等国家重要行业具有广泛的客户群体。

在安全服务业务开展方面，永信至诚从公司成立以来，一直通过自身安全攻防能力、人才培训能力致力于安全服务市场的耕耘，并在安全服务市场取得一定成绩，依据 IDC 提供的《2020 下半年中国 IT 安全服务市场跟踪报告》，永信至诚在安全服务市场占有率处于领先地位，尤其在安全培训服务市场，永信至诚占有 23.35%的市场份额。

4、项目建设内容

基于高度安全可控的高效能安全服务平台研发及服务体系建设项目主要包含安全服务平台的研发和基于安全服务平台的服务体系建设和运营两部分。

（1）基于高度安全可控的高效能安全服务平台

基于高度安全可控的安全服务平台是在公司现有的春秋云虚拟化平台的基础上，通过对可控云桌面、辅助裁判、安服成效评估和实战行为监测系统等功能的开发，研发一套更加高度安全可控的安全服务平台，实行在网络安全服务业务开展过程中的服务实施支撑能力、服务过程安全监测和管控能力。同时，为进一步增强产品的辐射能力，搭建统一的安全服务云平台，整合公司的大数据安全分析能力，及时发现演练中异常行为，为全国的用户提供更加高度安全可控的安全服务。

（2）高能效服务体系

结合安全服务平台，永信至诚专业的安全服务技术团队可更加致力于为客户提供全面、专业的安全服务，结合多年专注网络安全、服务客户的经验，形

成了完善的安全服务体系和专业的安全服务方法论。安全服务体系包含具有高度安全可控的安全众测（漏洞挖掘）、渗透测试、风险评估服务、代码审计、攻防演练、风险评估、App 安全检测等安全服务，同时，可开展传统的安全咨询、安全培训、安全运维、应急响应等相关服务。

5、项目实施地点

公司拟利用现有办公房产，为项目提供办公及研发场所。项目实施地位于北京，该实施地的办公场所符合项目开展的要求，办公条件较好，不会对该项目的实施带来不利影响。

6、项目进度安排

本项目建设周期为 3 年，具体进度如下：

年份	Y1				Y2				Y3			
季度	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
明确产品定位和设计方向	△											
产品架构设计		△										
核心功能的开发			△	△								
完成可测试设计					△							
产品布局、功能设计						△	△					
功能代码开发设计生产								△	△	△		
基本功能测试和系统集成的调试											△	
完成产品的硬件和软件方面的优化												△

7、项目投资概算

本项目预计投资 18,020.89 万元人民币，其中项目建设投入合计 1,604.21 万元，研发投入合计 12,352 万元，市场推广费合计 1,397.02 万元，预备费用按项目建设投入、研发费用与市场推广费之和的 5%计算，共计 767.66 万元，铺底流动资金约为 1,900 万元。具体建设内容见项目概算表：

项目	金额（万元）	占比
1.项目建设投入	**1,604.21**	**8.91%**
1.1 设备及软件购置费	1,361.60	7.56%
1.1.1 设备购置费	1,125.40	6.25%
1.1.2 软件购置费	236.20	1.31%

项目	金额（万元）	占比
1.2 办公家具购置费	13.00	0.07%
1.3 办公场地使用费	229.61	1.28%
2.研发投入	**12,352.00**	**68.54%**
2.1 人员费用	11,892.00	65.99%
2.2 培训费	300.00	1.66%
2.3 产品认证费用	90.00	0.50%
2.4 研讨及咨询费	40.00	0.22%
2.5 知识产权登记费用	30.00	0.17%
3.市场推广投入	**1,397.02**	**7.75%**
3.1 人员费用	885.00	4.92%
3.2 品牌推广费	512.02	2.83%
4.预备费	**767.66**	**4.26%**
5.铺底流动资金	**1,900.00**	**10.54%**
投资总额	**18,020.89**	**100%**

8、项目对环境影响

本项目建设内容为安全服务平台研发及服务体系建设，不同于生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物。本项目运营期间主要污染物为办公生活垃圾和生活废水等。项目对环境影响很小，符合国家相关环保标准和要求。

（三）安全管控与蜜罐研究与开发项目

1、项目概述

本项目是基于公司现有的态势感知特色技术和平台市场、新推出的蜜罐技术和系列产品市场的基础，围绕创新的“工程化网络安全免疫体系架构”，并构筑起适合复杂网络防御需求的工程化“主被动免疫防御体系”。

2、项目建设必要性

（1）本项目是网络安全产业供给侧结构性改革优化的需要，符合产业发展规律

永信至诚致力于打造全场景网络安全体系，通过蜜罐和态势感知等产品的开发升级，以欺骗式防御方式优化网络安全产业结构；用网络靶场、众测服务等产品和服务为产业新增了“测试方”，让产业结构日趋合理。本项目将直接

推动欺骗式防御安全、检验性安全的发展，推动网络安全进一步发展。

（2）本项目是客户网络安全防护的需要

随着客户对于自身安全防护意识的加强、安全防护要求的提高，近年来，在客户的防护体系中态势感知平台已经成为了一个枢纽式平台。随着大规模网络演练的增多，蜜罐也因为防御效果突出而受到用户青睐。本项目能满足客户网络安全防护的需要，项目相关产品的市场前景良好，预计未来能并进一步加强永信至诚在行业内的竞争实力。

（3）本项目是网络安全合规监管和第三方服务的需要

网络安全产业中合规监管方起到了非常重要的作用，作为监管方，随着威胁的日益严峻和复杂，被监管的用户单位的情况也日益复杂，仅仅依靠周期性、例行性检查已经不能满足监管要求。监管方迫切需要合适的监管工具、监管平台。本项目中的态势感知平台为监管方提供了信息枢纽平台，蜜罐系统提供了低影响的监测采集点。本项目顺应了网络安全合规监管要求提升的需要。

3、项目建设可行性

（1）本项目立足于公司现有业务，支撑公司未来业务

基于态势感知与蜜罐的防御体系是未来网络安全产业发展的重要方向，是“一线攻防技术的工程化、装备化、规程化”。本项目中的态势感知平台、蜜罐系统以公司现有基础平台为前提，围绕公司主营业务，依靠现有核心技术进行研发升级。本项目立足于公司现有业务，未来也将促进现有业务的增长。

（2）本项目基于公司核心技术能力和技术中后台的保障

本项目以公司的攻防技术和网络平行仿真技术为基础，是网络攻防技术的工程化与装备化。同时，公司的技术中后台研发项目将为本项目提供支撑，通过对网络平行仿真云技术和平台、网络安全数据库、渗透测试基础平台等进行提升，为本项目提供技术支撑。

（3）永信至诚具备实施本项目的相关能力

公司在网络安全平台建设和产品开发方面积累了丰富的经验，公司现有研发人员在网络靶场领域拥有多年的经验积累，公司核心团队成员都具有多年的网络靶场设计经验，具备本项目的研发基础。同时，公司在市场开拓、产品支

持等方面的积累，为项目的建设提供了市场基础。

4、项目建设内容

本项目建设内容主要包括：

（1）态势感知与主被动免疫体系研发。以态势感知作为被动防御体系，增加态势感知与测试性渗透的互动配合，增加态势感知在蜜罐体系中的感知与判断能力，从而形成了一个融合主被动免疫能力的防御体系。

（2）蜜罐与欺骗式防御系统研发，形成系列化的蜜罐产品开发和销售。

5、项目实施地点

公司拟利用现有办公房产，为项目提供办公及研发场所。项目实施地位于北京，该实施地的办公场所符合项目开展的要求，办公条件较好，不会对该项目的实施带来不利影响。

6、项目进度安排

本项目建设周期为 3 年，采用迭代方式递进开发，具体进度如下：

年份	Y1				Y2				Y3			
季度	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
免疫体系框架设计和接口规范	△	△			△				△			
态势感知系统迭代开发		△	△		△	△	△		△	△	△	
态势感知系统工程和运行反馈			△	△	△		△	△	△		△	△
蜜罐系统迭代开发	△	△	△		△	△	△		△	△	△	
蜜罐系统工程和服务运维			△	△	△		△	△	△		△	△
免疫体系工程集成调试			△	△			△	△			△	△
免疫体系工程运行反馈				△	△	△	△	△	△	△	△	△

7、项目投资概算

本项目预计投资 10,176.40 万元人民币，其中项目建设合计 2,346.94 万元，研发费用 5,353 万元，市场推广费合计 849.01 万元，预备费用按项目建设、研发费用与市场推广费之和的 5%计算，共计 427.45 万元，铺底流动资金约为 1,200 万元。具体建设内容见项目概算表：

项目	金额（万元）	占比
1.项目建设	**2,346.94**	**23.06%**
1.1 设备及软件购置费	2,243.14	22.04%
1.1.1 设备购置费	1,898.24	18.66%
1.1.2 软件购置费	344.90	3.38%
1.2 办公家具购置费	5.60	0.06%
1.3 办公场地使用费	98.20	0.96%
2.研发费用	**5,353.00**	**52.60%**
2.1 人员费用	5,018.00	49.32%
2.2 培训费	175.00	1.72%
2.3 产品认证费用	90.00	0.88%
2.4 研讨及咨询费	40.00	0.39%
2.5 知识产权登记费用	30.00	0.29%
3.市场推广费	**849.01**	**8.35%**
3.1 人员费用	590.00	5.80%
3.2 品牌推广费	259.01	2.55%
4.预备费	**427.45**	**4.20%**
5.铺底流动资金	**1,200.00**	**11.79%**
投资总额	**10,176.40**	**100%**

8、项目对环境影响

本项目建设内容为主被动免疫防御体系研究与开发项目，不同于生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物。本项目运营期间主要污染物为办公生活垃圾和生活废水等。项目对环境影响很小，符合国家相关环保标准和要求。

（四）自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目

1、项目概述

自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目旨在完善公司组织架构，扩大科研团队规模，丰富公司安全和软件开发基础技术的人才储备，项目主要研发方向包括：网络平行仿真云技术和平台、网络安全数据库、渗透测试基础平台和工具库。

2、项目建设背景及必要性

（1）本项目有利于公司推动技术进步，保持技术领先的竞争优势

技术软实力是网络安全企业核心竞争力的标志，不断的研发投入、技术更新与突破是业内企业在市场中保持持续竞争能力的基础，近年来，行业内主要企业的研发投入占营业收入比例不断上升。为保持在网络安全市场中的领先地位，公司必须不断加强基础性的研发投入，研发技术水平的不断提高也为公司发展和项目开拓提供有力保障。网络空间攻防对抗技术、网络平行仿真技术是公司核心技术，本项目在现有技术基础上，进行深入研究，有利于进一步增强公司技术能力，提升公司核心竞争力。

（2）适应公司吸引优秀技术人才的需要

人才实力的积累是行业内企业生存和发展的基础，公司不断提升技术水平的重要路径就是人才的不断培养。同时，随着公司研发实力不断加强和研发投入不断扩大，现有的研发和办公环境，已无法满足作为一家自主研发和营运的高新技术企业所需的功能要求，需要配备更先进的研发设备、建设更完备的研发环境。公司改善工作环境和工作条件，能吸引高端人才加入公司，加强研发团队建设，进一步提升公司的研发、创新能力，为公司增强自主创新能力提供人力资源保障。

（3）增强公司持续盈利能力和核心竞争力的需要

公司将有针对性地围绕现有领域的产品、技术、客户，跟踪业界技术发展动态和发展趋势，为公司的新产品开发提供前沿的技术支撑。实现突破后将有利于提高公司软件产品的开发效率，提高公司现有软件产品的质量及技术水平，并不断延伸出新的产品和服务，实现规模化发展。因此，为了公司不断发展壮大、持续提升技术创新能力及公司价值，实施自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目是必要的。

3、项目建设可行性

（1）较强的研发创新能力

公司始终高度重视技术研发，作为网络安全行业的技术输出者和能力的提供者，经过多年的持续研发投入和实施经验积累，已形成了具有自主知识产权

的核心技术和知识产权体系。

（2）技术人员储备

公司拥有专业、稳定、高效的研发技术人才队伍，在产品开发和技术创新方面都积累了丰富的实战经验。公司研发技术人员占比达到 40%左右，覆盖产品研发、虚拟化、攻防研究等领域。

4、项目建设内容

自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目包括网络平行仿真云技术和平台、网络安全数据库、渗透测试基础平台和工具库三个子项目，具体建设内容如下：

（1）网络平行仿真云技术和平台

网络平行仿真云技术和平台项目将研究能够达到更高指标的网络平行仿真技术，开发相关技术原型和平台框架，构建网络平行仿真的实验母体平台。基于网络平行仿真云技术和平台，可以更好地支持中前台业务部门开发网络靶场产品和蜜罐系统。网络平行仿真云技术将在云技术的多个方向上进行探索型研究和技术原型开发。这些方向包括：虚拟环境的更高虚实比、超大规模网络虚拟化、虚实环境混合虚拟化、广域网虚拟化、数字推演虚拟化等。

（2）网络安全数据库

网络安全数据库子项目将构建以对抗场景、系统样本和安全特征为主的网络安全数据库。基于该数据库，网络对抗靶场系统、蜜罐系统、检测与态势感知平台等等可以大大提高其安全效能，并得以获得更快的迭代升级。

（3）渗透测试基础平台和工具库

渗透测试基础平台和工具库子项目将构建并维护一个检验平台和工具库，支持公司中前台快速方便地构建具有多样性的对抗性检验性系统。系统主要模拟攻防对抗中的检验侧、测试侧、攻击侧，更顺畅地完成对抗检验的执行。

5、项目实施地点

公司拟利用现有办公房产，为项目提供办公及研发场所。项目实施地位于北京，该实施地的办公场所符合项目开展的要求，办公条件较好，不会对该项目的实施带来不利影响。

6、项目进度安排

本项目建设周期为 3 年，自项目建设之日起开始计算，采用迭代方式递进开发，包括技术中后台框架搭建、中后台开发建成、中后台运行升级三个阶段。

年份	Y1				Y2				Y3			
季度	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
技术中后台框架设计和服务规范（以及调整升级）	△	△						△	△			
网络仿真场景云迭代开发建设	△	△	△	△	△	△		△	△	△		
网络仿真场景云服务运行			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
研究样本标本库迭代开发建设		△	△	△	△			△	△	△		
研究样本标本库服务运行				△	△	△	△	△	△	△	△	△
检验平台和工具组件库开发建设	△	△		△	△			△	△	△		
检验平台和工具组件库服务运行			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
技术中后台集成服务			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
技术中后台运行反馈	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

7、项目投资概算

永信至诚自主可控的下一代高性能专有云技术和平台研究项目投资总额为 12,506.7 万元。其中：项目建设投资 2,471.12 万元，研发费用投入为 9,440.02 万元，预备费 595.56 万元，项目投资构成如下：

投资明细	金额（万元）	占比
1.项目建设	**2,471.12**	**19.76%**
1.1 设备及软件购置费	2,290.04	18.31%
1.1.1 设备购置费	1,699.54	13.59%
1.1.2 软件购置费	590.50	4.72%
2.1 办公家具购置费	10.00	0.08%
2.2 办公场地使用费	171.08	1.37%
2.研发费用	**9,440.02**	**75.48%**
2.1 人员费用	8,870.00	70.91%
2.2 培训费	500.02	4.01%
2.5 研讨及咨询费	40.00	0.32%

2.6 知识产权登记费用	30.00	0.24%
3.预备费	**595.56**	**4.76%**
投资总额	**12,506.70**	**100%**

（五）网络安全人才培养项目

1、项目概述

网络安全人才培养项目是在公司现有的网络安全人才培养的基础上进行的全面的技术和服务升级，网络安全人才培养项目的研发将进一步提升公司在网络安全攻防领域的领导地位，打造公司在网络安全领域人才培养的核心地位，为现有业务和新领域的开拓持续提供技术和服务支撑，为政府和企业客户提供优秀的网络安全人才。

2、项目建设背景及必要性

（1）本项目符合国家网络安全发展趋势

国际网络空间安全态势十分严峻，网络空间安全能力已经成为国家综合竞争力的体现之一。网络安全的竞争归根接地是网络安全人才的竞争，因此各国都在加强网络安全人才培养，储备最优秀的网络安全人才；公司拟通过本项目的建设抓住市场机遇，为国家网络空间安全战略提供有效支持，推动国家网络安全产业进一步发展。

（2）本项目符合企业网络安全发展需求

随着互联网的飞速发展，我国已成为名副其实的网络大国，但随着而来的网络问题却不容忽视；数据显示，员工安全意识薄弱正在成为企业面临的最大风险，忽视安全意识教育，可能导致企业名誉和利益受损。员工只有了解安全意识，才能全面贯彻企业安全准则，从而养成好的习惯，有效保障企业和组织的安全。随着网络安全法、等保法等网络安全相关法律法规的发布，企业对于网络安全建设和员工网络安全意识提升的需求迫切性越来越大，如何有效履行企业网络安全的责任，提升企业内部员工的安全意识是面临的一个巨大的问题；经过近几年的发展，公司已经形成了一套网络安全意识的解决方案，通过本项目的升级，能更好的解决企业网络安全的诉求，提升企业网络安全的健壮性和员工的网络安全意识。

（3）本项目符合全体网民网络安全的需求

近几年网络安全事件频繁，网络诈骗行为频发，网民的经济利益受到很大损失，最为突出的原因就是社会公众网络安全意识不强，提高全民网络安全意识，特别是提升亿万网民依法上网、文明上网、安全上网的意识，来共同维护网络安全和国家安全、维护网民的切身利益已成为全社会的重大课题；通过本项目的实施，针对个人网络安全意识薄弱的问题，推出极具针对性的解决方案，更加注重网络安全中人的因素，通过网络安全意识的整体解决方案提升数字时代全体网民的安全感。

（4）通过实施本项目能进一步加强公司在行业内竞争实力

本项目的启动将帮助公司在网络安全人才培养领域中，不断进行技术创新与应用创新。凭借永信至诚对网络安全人才培养的深刻理解和准确把握，将进一步增强政府、公安、教育、能源、金融、民航、运营商以及互联网等行业用户对永信至诚的认可，进一步加强永信至诚在行业内的竞争实力。

3、项目建设可行性

（1）较强的研发创新能力

公司始终高度重视技术研发，作为网络安全行业的技术输出者和能力的提供者，经过多年的持续研发投入和实施经验积累，已形成了具有自主知识产权的核心技术和知识产权体系。

（2）技术人员储备

公司拥有专业、稳定、高效的研发技术人才队伍，在产品开发和技术创新方面都积累了丰富的实战经验。公司研发技术人员占比达到 40%左右，覆盖产品研发、虚拟化、攻防研究等领域。

4、项目建设内容

公司拟在现有的 i 春秋网络安全培训平台基础上，升级成为集人才培养、安全竞赛、安全众测、安全意识的整体化平台，面向个人、企业、高校、政府提供整体化解决方案。本项目主要建设内容包括：

采用服务化架构设计，共分为 4 层架构：底层基于公有云计算资源，通过合理性优化配置，拆分不同 LVS；中间层基于 LVS 搭建不同基础服务，如 Web

容器、数据库、缓存、消息队列等；第三层通过对业务逻辑拆分、区分业务资源服务、业务逻辑服务；最上层应用层提供用户交互产品。包括网络安全意识培训、春秋云测、网络安全竞赛、人才培养服务，围绕“人是安全的核心”的主导思想，通过线上+线下的经营模式，为用户普及网络安全知识，为爱好者提供丰富的知识点和技能树，为安全从业者提供成长路径。整体分层架构设计，确保产品适应敏捷迭代、对外提供稳定服务。

5、项目实施地点

公司拟利用现有办公房产，为项目提供办公及研发场所。项目实施地位于北京，该实施地的办公场所符合项目开展的要求，办公条件较好，不会对该项目的实施带来不利影响。

6、项目进度安排

本项目建设工期为 3 年，具体研发进度见下表

	Y1				Y2				Y3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
明确产品定位和设计方向	■											
产品架构设计		■										
核心功能的开发			■	■								
完成培训平台的可测试设计					■							
产品布局、功能设计						■	■					
功能代码开发设计生产								■	■	■		
基本功能测试和系统集成的调试											■	
完成产品的硬件和软件方面的优化												■

7、项目投资概算

本项目预计投资 12,940.18 万元人民币，其中项目建设合计 1,575.86 万元，研发费用合计 8,618 万元，市场推广费合计 892.03 万元，预备费用按项目建设、研发费用与市场推广费之和的 5%计算，共计 554.29 万元，铺底流动资金约为 1,300 万元，项目投资构成如下：

投资明细	金额（万元）	占比
1.项目建设	**1,575.86**	**12.18%**

投资明细	金额（万元）	占比
1.1 设备及软件购置费	1,381.54	10.68%
1.1.1 设备购置费	739.84	5.73%
1.1.2 软件购置费	641.70	4.95%
1.2 办公家具购置费	10.40	0.08%
1.3 办公场地使用费	183.92	1.42%
2.研发费用	**8,618.00**	**66.60%**
2.1 人员费用	7,638.00	59.02%
2.2 培训费	160.00	1.25%
2.3 产品认证费用	90.00	0.69%
2.4 云服务器租赁费	660.00	5.10%
2.5 研讨及咨询费	40.00	0.31%
2.6 知识产权登记费用	30.00	0.23%
3.市场推广费	**892.03**	**6.89%**
3.1 人员费用	542.00	4.19%
3.2 品牌推广费	350.03	2.70%
4.预备费	**554.29**	**4.28%**
5.铺底流动资金	**1,300.00**	**10.05%**
投资总额	**12,940.18**	**100%**

（六）补充流动资金

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟利用募集资金12,000.00万元补充流动资金，满足公司业务快速发展对营运资金的需求。

1、补充流动资金的必要性

（1）公司业务快速发展，需要营运资金支持

近年，随着网络安全行业快速发展，公司产品及服务不断获得客户认可，公司业务规模不断增长。报告期内，公司主营业务收入分别为16,308.54万元、29,164.20万元和32,016.59万元。随着公司营业收入进一步增加，公司需要进一步扩张，需要补充流动资金以保障公司业务发展需要。

（2）公司应收账款规模扩大，需要流动资金支持

受公司业务及客户结算影响，公司应收账款规模较大且增幅较快，报告期各期末，本公司应收账款账面原值分别为10,978.56万元、9,997.65万元和

13,621.17 万元，比较稳定。应收账款原值占当期营业收入的比例分别为 67.32%、34.28%和 42.54%，随着收入规模及应收账款规模扩大，需要补充流动资金支持。

（3）公司技术开发需要流动资金支持

公司从事网络安全产品的研发、生产与销售，网络安全产业处于快速发展过程中，产品更新迭代较快。公司为了不断升级换代新产品，并研发新产品，在未来将持续增加研发费用投入，需要更多流动资金支持技术开发投入。

2、对流动资金管理措施

对于该部分流动资金，公司将严格按照中国证监会、上海证券交易所有关规定及公司《募集资金管理制度》进行管理，根据公司业务发展需要合理适用。公司已建立募集资金专项存储制度，上述流动资金将存放于董事会决定的专项账户。公司使用上述流动资金时，将严格按照公司《募集资金管理制度》履行必要的审批程序。

3、补充流动资金对公司财务状况及经营成果影响

本次募集资金用于补充其他与主营业务相关的营运资金，较难在短期内产生较大的经济效益。短期内，公司可能面临净资产收益率降低的风险。长期来看，补充流动资金能降低公司对外债务融资需求，减少利息费用支出，同时，能增加公司对核心技术及产品的研发投入，增加公司抗风险能力，推动公司业务快速发展。

4、补充流动资金对提升公司核心竞争力作用

本次募集资金补充流动资金，有利于公司在核心产品及技术上持续投入，增强公司抗风险能力，有利于公司未来可持续发展，增强产品及服务市场竞争力，提升公司核心竞争力。

三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

本次募集资金到位后可增大公司资产规模，优化公司资产负债结构，拓宽公司的融资渠道，提高公司的生产能力，改善公司的产品结构，为公司未来的市场开拓奠定坚实的基础，为促进公司综合竞争力的提高和可持续发展奠定基础。

（一）对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，本公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司的资本实力及抗风险能力将进一步增强。

（二）对公司净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金拟投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率会有一定程度的下降。从中长期来看，本次募集资金拟投资项目均具有较高的投资回报率，随着各项目陆续产生效益，本公司销售收入和利润水平将有大幅提高，盈利能力将不断增强。

（三）募集资金投资项目新增折旧及摊销对未来经营成果的影响

依据公司的折旧及摊销政策，在募集资金投入后，新增投资将产生新增折旧及摊销费用，对公司未来经营成果产生一定影响。募集资金投资项目实施后，公司业务规模将有较大幅度的扩张，扣除折旧和摊销的影响后仍有较好的盈利水平，长期来看，新增折旧和摊销不会对公司经营业绩产生不利影响。

四、公司的战略规划

（一）公司整体发展目标

公司坚持以“人是安全的核心”为主导思想，践行“聚焦优势、合作共生、有信有诺”的价值观，追求实现“带给世界安全感”的愿景使命。通过“产品×服务”的经营模式，加大研发投入，持续优化产品体系，提供最优质的网络安全服务，致力于成为数字经济时代每一位网络运营者的最佳安全服务商。同时，公司把握人才培养的先发优势，充分发挥人才价值产生的独特产业优势，连接网络安全产业界、用户、院校等主体，打造产业生态，引领行业协同发展，实现行业产品创新、技术创新、服务模式创新，提升网络安全行业的整体价值水平，公司将力争成为网络安全生态的引领者。

（二）未来三年的发展规划及目标

未来三年，公司在技术、产品、市场、团队建设等方面实现如下目标：

技术方面，公司将继续加大研发投入，扩大网络空间平行仿真和攻防对抗技术的核心优势，推动核心技术在更广阔的场景中拓展延伸应用。同时，进一步优化自主可控的下一代高性能专有云技术和平台的功能、性能和稳定性，确保公司技术持续领先。进一步加强知识产权保护，增加核心技术的专利数量。

产品方面，公司将继续加强产品运营，持续优化公司网络靶场与综合验证平台、安全服务平台研发及服务体系、安全管控与蜜罐等产品的性能和功能，加速产品的升级迭代，保持产品的竞争优势。通过行业化的解决方案的持续推进，加强公司各产品线的融合，增强产品竞争力。结合国家数字化转型战略，发现行业痛点，在充分拓展现有产品的基础上积极创新，研发下一代网络安全产品及服务。

市场方面，公司将继续深耕现有市场，通过“产品×服务”的经营模式，增强老用户的应用体验，增加市场机会，保持细分市场领先地位。积极开拓新市场，吸引新用户，尤其抓住国家数字化改革的重大历史机遇，在“新基建”、工业互联网、智慧城市、数字政府等领域加大拓展力度。

团队方面，公司向精英化、规模化发展。公司将持续引进在攻防技术、安全服务、人工智能、数据挖掘、漏洞挖掘等方面的高精尖人才，不断优化人才结构，引领公司在技术、运营等方面的持续升级。加强公司人才梯队建设，建立健全人才激励机制，增强团队凝聚力及公司价值认同感，提升团队业务作战能力。

（三）报告期内已采取的措施及实施效果

为了实现公司战略目标，公司报告期内已经采取了一系列措施并取得显著效果。

1、市场战略方面，公司深耕政府、电力、电信、金融、能源、交通、教育等政企客户，在长三角、珠三角等重点区域加强市场战略布局，持续为公司增加产出，保持盈利水平稳步提升。为更好得服务国家网络强国战略、“十四五”规划和产业战略，为履行企业社会责任提供有力支撑和全面保障。

2、在产业布局方面，在网络靶场和安全人才领域，公司抓住市场换代式跃升的契机，在检验性安全领域的网络靶场和人才培养产品市场中率先突破。公

司通过开发春秋云境网络靶场、i 春秋实训平台，为客户提供体系化网络安全人才培养服务，已经成为网络靶场和人才培养领域的领军企业。同时，公司建成了国内第一家以网络安全为主题、以安全意识和科技体验为特色的“网络安全科技馆”，该馆作为 2020 年“国家网络安全宣传周”的核心主场馆。

3、在技术创新层面，网络安全产业已经开始启动由技术引领的产业升级迭代：从安全产品输出到安全能力输出、从新概念引领到实际效能引领、从被动式边界防御到蜜罐等为代表的主动式欺骗防御、从漏洞修补式安全到综合性防御体系建设、关注 5G、人工智能、区块链等带来的新兴安全问题和场景等。公司在报告期内，完成了平行仿真系列技术的基础研发和工程化应用，牵头或参与了多项网络安全国家标准的制定，持续支持中国工程院高端智库建设工作，入选“中国工程院咨询研究项目依托单位”。公司作为第一完成人的“基于平行仿真的大规模网络靶场构建技术及应用”项目荣获 2019 年度北京市科学技术奖（科学技术进步奖）一等奖。在北京市发改委批准下，公司还建设了“网络空间安全智能仿真和众测关键技术与服务北京市工程实验室创新能力建设项目”。公司通过持续的研发投入和技术创新，不断构筑自主可控的安全技术体系，并形成具有自主知识产权的核心技术群及知识产权体系。

4、在人才培养方面，公司凭借自身平台和培养体系的优势，培养了一批技术骨干，稳定汇聚和运营了一个网络安全人才生态。依托公司在网络空间攻防对抗技术以及网络安全人才资源优势，举办和运营了“网鼎杯”、“强网杯”、“全国工业互联网安全技术技能大赛”、“RHG 机器人网络安全大赛”等一系列重大的网络安全赛事和演练活动；先后为“十九大”、“两会”、金砖厦门峰会、“一带一路”国际合作高峰论坛、G20 杭州峰会、世界互联网大会乌镇峰会等国家级活动提供安全保卫，并为其提供 7×24 小时的全方位、专业化应急响应服务，用实际行动捍卫国家网络空间安全，树立了良好的品牌形象和业界口碑。

（四）未来规划采取的措施

1、产品开发计划与创新计划

公司将根据市场需求，加强对网络安全行业未来发展趋势的研判，以引进

人才和培养人才为基础，持续推进公司研发和技术力量的体系建设，公司将对现有产品进行持续研发升级。

2、人力资源管理计划

在员工培养方面，公司制定了新员工培训制度、员工持续学习制度等；在员工激励方面，公司制定了薪酬管理标准、升职路径规划等短期和长期激励措施，以充分激发员工潜力，为公司发展贡献力量。同时，公司将营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好氛围，稳定公司核心技术人才、管理人才。

3、市场开发与品牌建设计划

在市场开发方面，公司已形成布局重点区域和行业的营销与服务体系。为进一步提高公司市场份额，公司以现有客户为基础，深挖重要行业客户需求、拓宽行业客户覆盖面、提升服务质量、加强运营维护、及时处置问题，提升现有和潜在客户体验及合作意愿。另一方面，公司将持续拓展网络靶场和人才培养、网络安全防护服务等业务，结合市场宣传、产品发布会、行业论坛以及参与行业标准制定等方式，提升公司的行业地位和品牌知名度。

4、管理提升计划

公司将进一步完善法人治理机构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。通过组织结构的调整，提升整体运作效率，实现高效灵活的企业管理，增强公司竞争力。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为了加强公司信息披露管理事务，增加公司信息披露透明度，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，本公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《信息披露管理制度》。该制度规定了公司按照相关法律、法规及规范性文件的要求履行信息披露义务，并确保该等信息真实、准确、完整、及时、公平，且无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（二）投资者沟通渠道及投资者关系管理

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，确保更好地为投资者提供服务，本公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《投资者关系管理制度》。该制度明确了投资者管理的方式和信息披露程序、工作内容和职责，同时确定投资者关系工作的基本原则、机构和工作对象，保证公司与投资者之间沟通及时、有效。

公司首次公开发行股票并在科创板上市后，将按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》关于信息披露的有关要求，真实、准确、完整地报送及披露信息。公司负责信息披露和投资者关系服务的部门为董事会办公室，主要负责人为董事会秘书，联系方式如下：

联系人：张恒

地址：北京市海淀区丰豪东路 9 号院 6 号楼 103

邮政编码：100094

电话：010-50866160

传真：010-50866153

电子信箱：yxzc@integritytech.com.cn

（三）保护股东合法权益的制度和措施

本公司根据《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定，明确规定了股东享有的权利及履行权利的程序。其中，股东的权利包括：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或章程规定的其他权利。

二、股利分配政策

（一）发行人本次发行前的股利分配政策

根据国家有关法律、法规和公司《章程》的规定，各年度税后利润按照如下顺序分配：

1、弥补以前年度亏损；

2、提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按税后利润的 10%提取，盈余公积金达到注册资本 50%时不再提取；

3、提取任意盈余公积金，具体比例由股东大会决定；

4、分配普通股股利，利润分配方案由股东大会作出决议。

（二）发行人本次发行后的股利分配政策

1、公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。

2、中期利润分配：在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配或股利分配。

3、现金利润分配：在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的利润分配条件的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年度采取的利润分配方式中应当含有现金分配方式，且公司每年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%。

4、股票利润分配：公司在实施以现金方式分配利润的同时，可以以股票方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

5、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

6、公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

7、公司的差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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（草案）》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 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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，由董事会根据具体情况参照前项规定处理。

8、公司的利润分配政策决策程序

（1）公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

（2）独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见。

（3）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。董事会认为需要调整利润分配政策时，可以提交利润分配政策调整方案供股东大会审议，公司应当为中小股东参加股东大会提供网络投票方式。

（4）存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年第 3 次临时股东大会决议，本公司本次发行前实现的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按照持股比例共同享有。

四、股东投票机制

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据本次发行上市后生效的《公司章程》《股东大会议事规则》相关规定，

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，即股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东提供候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据本次发行上市后生效的《公司章程》《股东大会议事规则》相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。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

根据本次发行上市后生效的《公司章程》《股东大会议事规则》相关规定，公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会会议通知中明确的其他地点。股东大会设置会场，以现场会议形式召开。根据法律、行政法规的强制性规定或者中国证监会、证券交易所公布的强制性规范文件，应当采用网络或者其他方式为股东参加股东大会提供便利的情形出现，从其规定，股东通过该等方式参加股东大会的，视为出席。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。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、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（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、控股股东、实际控制人自愿锁定的承诺

公司控股股东蔡晶晶，实际控制人蔡晶晶和陈俊承诺：

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）本人所持股票的锁定期届满后两年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价。发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（3）在上述期限届满后，本人在发行人担任董事、高级管理人员期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不得超过本人所持有本公司股份总数的百分之二十五；②离职后半年内，不得转让本人直接或间接所持本公司股份；③法律法规及相关规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

（4）除此之外，本人还将严格遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法

律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。

（5）上述股份锁定及减持承诺为本人真实意思的表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若违反上述股份锁定及减持承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期及减持承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期三个月。

2、持有公司股份的董事、监事及高级管理人员自愿锁定的承诺

公司董事、高级管理人员张凯通过信安春秋间接持有发行人股份，公司监事邵水力、姚磊通过信安春秋间接持有发行人股份，公司高级管理人员李炜、张恒、刘明霞通过信安春秋间接持有发行人股份，上述人员除遵循信安春秋作出的股份锁定承诺外，进一步作出如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人所持股票的锁定期届满后两年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价。发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（3）在上述期限届满后，本人转让所持有的发行人股份应遵守以下规则：①本人任职期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；②本人离职后半年内，不得转让本人直接/间接所

持本公司股份；③遵守《中华人民共和国公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定；④遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他规则的相关规定；⑤本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述承诺。

（4）除此之外，本人还将严格遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。

（5）上述股份锁定及减持承诺为本人真实意思的表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若违反上述股份锁定及减持承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期及减持承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期三个月。

3、持有公司股份的核心技术人员自愿锁定的承诺

持有公司股份的核心技术人员包括：蔡晶晶、陈俊、张凯、李炜、张雪峰、孙义、郑皓、郑斐斐、黄平，其中蔡晶晶、陈俊需要遵守控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员的承诺，张凯、李炜需要遵守董事、监事、高级管理人员的承诺。此外，所有核心技术人员进一步做出如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起12个月内和离职后6个月内，不转让或委托他人管理本人现已直接或间接持有的公司股份。

（2）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过公司上市时所持公司首发前股份的 25%（减持比例可以累积使用）。

（3）除此之外，本人还将严格遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》

《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。

（4）上述股份锁定及减持承诺为本人真实意思的表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若违反上述股份锁定及减持承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期及减持承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期三个月。

4、其他股东承诺自愿锁定的承诺

（1）公司股东信安春秋承诺：

①自公司首次公开发行的股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。

②除此之外，本企业还将严格遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本企业将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。

③上述股份锁定承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述股份锁定承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期三个月。

（2）公司申报前 12 个月内入股的股东新动力、康启一号、何东翰、瑞智投资、重华浦渡、青岛华文宇、新和实业和熙诚金睿承诺：

①自发行人首次公开发行的股票上市交易之日起 12 个月与自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月孰长期限内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

②除此之外，本企业还将严格遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。

③上述股份锁定承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述股份锁定承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期三个月。

（3）公司股东奇安创投、启明星辰安全、华天宇、信安春秋壹号、同心众创、圣奥集团承诺：

①自公司首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理企业直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。

②除此之外，本企业还将严格遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。

③上述股份锁定承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述股份锁定承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期三个月。

5、控股股东、实际控制人关于持股及减持意向的承诺

公司控股股东蔡晶晶，实际控制人蔡晶晶和陈俊作出承诺如下：

（1）本人作为发行人的控股股东/实际控制人，按照法律、法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股份锁定承诺。

（2）在本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持股份应符合相关法律法规及证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）本人减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所的规定。

（4）本人减持股份，将按照上海证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

6、持股 5%以上股东关于持股及减持意向的承诺

持股 5%以上股东奇安创投作出如下承诺：

（1）本企业作为发行人持股 5%以上的股东，按照法律、法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股份锁定承诺。

（2）在本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持股份应符合相关法律法规及证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）本企业减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所的规定。

（4）本企业减持股份，将按照上海证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

7、同一控制下合计持股 5%以上股东关于持股及减持意向的承诺

同一控制下合计持股 5%以上股东新动力、瑞智投资和熙诚金睿作出如下承诺：

（1）截至本承诺函出具日，本企业作为同一控制下合计持有发行人 5%以上股份股东，按照法律、法规及监管要求，持有发行人的股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股份锁定承诺。

（2）在本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持股份应符合本企业于发行人首次公开发行股票并上市后持有发行人股份比例所适用的相关法律法规及证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）本企业减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合本企业于发行人首次公开发行股票并上市后持有发行人股份比例所适用的相关法律、法规、规章及上海证券交易所的规定。

（4）本企业减持股份，将按照本企业于发行人首次公开发行股票并上市后持有发行人股份比例所适用的上海证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

（二）稳定股价的措施和承诺

1、启动稳定股价措施的条件

本公司上市后三年内，若公司股票收盘价连续二十个交易日低于上一会计年度经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产进行相应调整，下同），公司及公司控股股东、实际控制人、董事（非独立董事）、高级管理人员将按照如下顺序采取稳定股价措施，并履行相应的信息披露义务。

2、稳定股价的具体措施

（1）由公司回购股份

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份

管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规和规章的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②公司董事会应在触发股票回购义务之日起十个交易日内作出实施回购股份预案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议，并提交股东大会审议。

③公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，控股股东承诺在股东大会就回购事项进行表决时投赞成票，回购的股份将被依法注销并及时办理公司减资程序。

④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续五个交易日收盘价超过上述每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

⑤公司回购 A 股股份的资金为自有资金，回购 A 股股份的价格不高于最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购 A 股股份。

⑥公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

⑦公司单次用于回购股份的资金不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润 10%。

⑧单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

（2）控股股东及实际控制人增持

①若公司一次或多次实施回购后“启动条件”再次被触发，且公司用于回购股份的资金总额累计已经达到上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，则公司不再实施回购，而由控股股东及实际控制人进行增持，增持价格不高于最近一期公司经审计的每股净资产。

②公司控股股东及实际控制人在触发稳定股价义务之日起十个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

③控股股东及实际控制人增持应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定，同时不能迫使实际控制人履行要约收购义务。

④控股股东及实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自公司所获得的税后现金分红金额的 20%；控股股东及实际控制人单一会计年度用于增持股份的资金金额不超过其上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 50%。

⑤控股股东、实际控制人承诺增持股票的数量不超过公司股票总数的 3%。增持计划实施完毕后的 6 个月内不出售所增持的股票，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

公司进行股份回购、控股股东和实际控制人完成增持公司股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度末经审计的每股净资产的，或控股股东、实际控制人未能实行增持措施的，公司时任董事、高级管理人员应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。

①在公司任职并领取薪酬的公司董事（独立董事除外，下同）、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。

②在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员在触发稳定股价义务之日起十个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

③有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 30%。

（4）其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

3、稳定股价的约束措施

（1）公司未按承诺履行稳定股价措施的，公司应在未履行稳定股价措施的事实得到确认的五个交易日内公告相关情况，公司将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。除不可抗力外，因公司未履行承诺给投资者造

成损失的，公司应按照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应责任。

（2）公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员未按承诺履行股票增持义务的，公司有权责令其在限期内履行；相关主体在限期内仍不履行的，应向公司支付同最低增持金额等值的现金补偿。公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减与其履行承诺所需资金金额相等的应付董事及高管薪酬。

（3）控股股东未按承诺实施股票增持义务的，公司有权责令控股股东在限期内履行；控股股东在限期内仍不履行的，应向公司支付同最低增持金额等值的现金补偿。控股股东拒不支付现金补偿的，公司有权扣减与其履行承诺所需资金金额相等的分红。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

具体参见本招股说明书本节之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”和“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”中相关股份回购和购回股份的约定。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

公司及控股股东蔡晶晶，实际控制人蔡晶晶、陈俊对欺诈发行上市的股份回购及购回事项出具承诺如下：

1、保证公司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、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本公司承诺在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。

（五）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

公司承诺：公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关等相关监管机构认定存在虚假记载、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，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

公司董事会将在上述违法事实被监管机构认定后的两个交易日进行公告，并在上述事项认定后三个月内提出股份回购预案，预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，在提交股东大会审议通过，并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，回购价格以发行价并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规、规章和规范性文件规定的程序实施。

如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的，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《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东蔡晶晶、实际控制人蔡晶晶和陈俊承诺：永信至诚首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关等相关监管机构认定存在虚假记载、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，本人将督促公司在上述违法事实被监管机构认定后的两个交易日内进行公告，并在上述事项认定后三个月日内启动购回事项。公司已发行尚未上市的，购回价格为发行价并加算银行同期存款利息；

公司已上市的，购回价格以发行价并加算银行同期存款利息和购回义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规、规章和规范性文件规定的程序实施。

如公司因首次公开发行股票的申请或者相关披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被证券主管部门或司法机关立案调查的，本人承诺暂停转让本人拥有权益的发行人股份。

如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，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者的损失。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《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：本人确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如公司招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关等监管机构认定有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人被监管机构认定不能免责的，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《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。

4、保荐人及主承销商承诺

保荐人（主承销商）国信证券承诺：如因其未能依照适用的法律、法规、规章、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其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，将依法赔偿投资者损失。

5、发行人律师承诺

发行人律师济和承诺：因其为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将

依法赔偿投资者损失。

6、发行人审计机构承诺

发行人审计机构天健承诺：因其为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、关于填补被摊薄即期回报填补的措施

本次发行后，公司的股本及净资产将大幅增长。但由于募集资金产生效益需要一定时间，短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，公司每股收益和净资产收益率等指标在发行后的一定期间内将可能被摊薄。为充分保护中小投资者的利益，公司将采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高回报能力，具体措施如下：

（1）加强技术创新

公司一直坚持提高自主创新能力、走创新型发展道路为战略，紧跟市场需求，继续在新产品、新技术等领域加大研发投入，不断进行技术创新，进一步提升企业业务技术水平。通过以技术创新为突破口，持续提升产品和服务质量与品质，满足客户差异化需求，以增加公司盈利增长点，提升公司持续盈利能力。

（2）加强经营管理和内部控制

公司将不断加强管理运营效率，持续提升研发设计、生产制造、营销服务等环节的组织管理水平和对客户需求的快速响应能力，促进公司核心竞争力进一步提升，提高运营效率和盈利能力。

（3）优化投资者回报机制

公司建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。为进一步增强公司现金分红的透明度，强化公司回报股东的意识，树立上市公司给予投资者合理的投资回报的观念，公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，明确了利

润分配的条件及方式，完善了公司利润分配的决策程序、考虑因素和利润分配政策调整的决策程序，健全了公司分红政策的监督约束机制。

（4）加强募集资金投资项目和募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将加强募集资金投资项目建设和管理，尽快实现预期效益。公司将定期检查募集资金使用情况，在确保募集资金使用合法合规的前提下提升募集资金运用效率，提升公司盈利能力，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

2、相关责任主体的承诺

（1）发行人控股股东蔡晶晶，实际控制人蔡晶晶和陈俊作出如下承诺：

①本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占发行人利益。

②本承诺出具日后至公司本次发行完毕前，若中国证监会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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

③本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担对公司或者投资者的补偿责任。本人若拒不履行上述承诺的，本人将无条件接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。

（2）发行人全体董事、高级管理人员承诺：

①本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

②本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

③本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

④本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑤公司后续推出股权激励政策的，本人承诺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中国证监会、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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

⑦本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本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。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反或拒不履行上述承诺的，本人将无条件接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。

（七）利润分配政策的承诺

本公司已根据相关规定制订了本次公开发行上市后生效的《公司章程》，其中对公司利润分配政策进行了详尽的约定，具体可参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（二）发行人本次发行后的股利分配政策”。

（八）规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东蔡晶晶、实际控制人蔡晶晶和陈俊承诺：

（1）本人将尽可能地避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与永信至诚之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及永信至诚章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与永信至诚签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护永信至诚及其他股东的利益。

（3）本人保证不利用在永信至诚中的地位和影响，通过关联交易损害永信至诚及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在永信至诚中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求永信至诚违规提供担保。

2、持有发行人 5%以上股份的股东承诺

持有发行人 5%以上股份的股东奇安创投承诺：

本企业将尽可能地避免和减少本企业或本企业控制的其他企业或其他组织、机构与发行人之间的关联交易；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益；本企业保证不利用在发行人中的地位和影响，通过关联交易损害发行及其他股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用本企业在发行人中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保。

（九）相关责任主体承诺事项的约束措施

1、发行人承诺

本公司保证将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

若本公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和公众投资者道歉；

（2）本公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本公司未能履行相关承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本公司与投资者协商确定。本公司将自愿按照相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为本公司根据法律法规的规定及监管部门要求赔偿投资者的损失提供保障；

（4）本公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东蔡晶晶，实际控制人蔡晶晶和陈俊承诺：

本人保证将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本人未能履行相关承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据发行人与投资者协商确定；

（4）本人直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期，除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

（5）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

（6）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、持有发行人 5%以上股份的股东承诺

持有发行人 5%以上股份的股东奇安创投承诺：

本企业保证将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

若本企业非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会投资者道歉；

（2）本企业将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本企业未能履行相关承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本企业将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式或金额确定或根据发行人与投资者协商确定；

（4）本企业直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

（5）在本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本企业将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

（6）如本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本企业应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

4、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

本人保证将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或者司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，本人自愿将本人在公司上市当年从公司所领取的全部薪酬（如有）和/或津贴（如有）对投资者先行进行赔偿，且本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不以任何方式减持所持有的发行人股份（如有）或以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之

前，本人将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股（如适用）；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（十）发行人关于股东情况的专项承诺

发行人承诺：

1、本公司股东为蔡晶晶、陈俊、奇安创投、新动力、启明星辰安全、同心众创、厦门华天宇、信安春秋、瑞智投资、康启一号、何东翰、圣奥集团、重华浦渡、新和实业、青岛华文宇、信安春秋壹号及熙诚金睿。上述主体均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

3、本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

4、在本承诺出具后至本公司股票上市持续期间，本公司仍将继续遵守前述承诺，不会作出任何与此相违的行为。

5、本公司及本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。

（十一）其他承诺事项

公司控股股东及实际控制人作出了避免新增同业竞争的承诺，详细内容参见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免新增同业竞争的承诺”。

公司控股股东及实际控制人作出了社会保险及住房公积金的承诺，详细内容参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、公司员工人数及专业结构情况”之“（三）公司社会保险、住房公积金缴纳情况”。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司已经签署的金额在 800 万元以上的主要销售合同情况如下：

序号	客户名称	合同内容	合同金额（万元）	签署年份	合同状态
1	中海油信息科技有限公司	安全加固和风险监测综合服务	888.00	2021 年	正在履行
2	南京市公安局	网络安全实验室建设项目（二期）	1,466.00	2021 年	正在履行
3	中国人民解放军	靶场培训平台项目	825.14	2021 年	履行完毕
4	郑州高新产业投资集团有限公司	郑州高新区网络空间安全科技馆展陈建筑设计装修布展一体化项目	12,187.50	2020 年	履行完毕
5	昆山九华电子设备厂	基于网络数据处理技术-评估调度子系统	2,486.96	2020 年	正在履行
6	广东省公安厅	广东省公安网络靶场	1,280.00	2020 年	履行完毕
7	中国科学院信息工程研究所	网络系统及使用环境建设	1,253.00	2020 年	履行完毕
8	河池市公安局	河池市公安局网络建设项目（一期）	1,057.28	2020 年	正在履行
9	中海油信息科技有限公司	集团公司综合信息服务	876.00	2020 年	履行完毕
10	北京市对外服务办公室	安全防护服务项目	837.00	2020 年	正在履行
11	广东省政务服务数据管理局	广东省“数字政府”网络安全深度测试服务项目（2020 年）	833.36	2020 年	履行完毕
12	公安部十一局	攻防训练资源及培训	862.00	2020 年	履行完毕
13	昆山九华电子设备厂	基于网络数据处理技术-原型开发	2,100.00	2019 年	履行完毕
14	广东省政务服务数据管理局	广东省政务服务数据管理局2019年网络安全体系之省级安全罩监测服务项目	998.50	2019 年	履行完毕

序号	客户名称	合同内容	合同金额（万元）	签署年份	合同状态
15	广东省政务服务数据管理局	广东省政务服务数据管理局2019年网络安全体系之深度测试服务项目（子包一）	896.04	2019 年	履行完毕
16	北京市对外服务办公室	平台功能开发及性能优化采购项目	840.00	2019 年	履行完毕
17	北京华威益腾通讯技术有限公司	网络安全培训考核仿真平台系统开发	838.00	2018 年	履行完毕
18	南京市公安局	网络安全实验室建设项目	1,925.00	2017 年	履行完毕
19	广东省公安厅	网络安全态势感知系统	995.00	2017 年	履行完毕
20	金鹏电子信息机器有限公司	广州市公安局网络实验室建设项目	815.50	2017 年	履行完毕

（二）采购合同

1、截至本招股说明书签署日，公司已经签署的金额在 200 万元以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额（万元）	签署年份	合同状态
1	南京宁智峰信息科技有限公司	数据分析平台	356.50	2021 年	执行完毕
2	上海睿泰数字科技有限公司	数据库服务	216.00	2021 年	执行完毕
3	北京银达兴业建筑工程有限公司	攻防演练场地改造工程	399.94	2021 年	执行完毕
4	北京金睛云华科技有限公司	高级威胁检测系统V2.0、服务器	216.60	2020 年	执行完毕
5	山东云天安全技术有限公司	网络靶场项目	300.00	2020 年	执行完毕
6	阿里云计算有限公司	科技馆展陈建筑设计装修布展一体化项目部分展品设计、制作、安装	270.00	2020 年	执行完毕
7	上海齐耘文化展览有限公司	“魔鬼病毒大派对”展项组，“万维之旅-沉浸式互动投影空间”硬件设备与互动软件制作	300.00	2020 年	执行完毕
8	北京百度网讯科技有限公司	展品设计、展品制作、展品安装	360.00	2020 年	执行完毕
9	上海且听网络技术服务中心	守护网站安全产品开发	230.00	2020 年	执行完毕

序号	供应商名称	采购内容	合同金额（万元）	签署年份	合同状态
10	北京坤元和讯技术有限公司	网络安全演练系统开发项目	215.00	2020 年	执行完毕
11	北京中顺诚科技有限公司	投影主题影片制作	380.00	2020 年	执行完毕
12	北京鹏途腾飞科技有限公司	全天候循环播放影片制作	390.00	2020 年	执行完毕
13	河南辰泰电子科技有限公司	中国网络安全科技馆智能化系统工程施工	275.53	2020 年	执行完毕
14	观脉科技（北京）有限公司	网安科技馆 APT 攻击态势展示-威胁情报网关系统开发	200.00	2020 年	执行完毕
15	随锐科技集团股份有限公司	数字化展陈技术开发	625.00	2020 年	执行完毕
16	厦门安胜网络科技有限公司	网络靶场基础系统	220.70	2020 年	执行完毕
17	石家庄彰浩商贸有限公司	嵌入式漏洞感知系统、二进制漏洞感知系统	205.00	2019 年	执行完毕
18	北京坤元和讯技术有限公司	天清汉马 USG 防火墙系统 V2.6、天清应用交付控制系统 V7.0、天清安全隔离与信息单向导入系统 V2.6、天清异常流量管理与抗拒绝服务系统 V3.6	268.56	2019 年	执行完毕
19	北京明略软件系统有限公司	安全防护软件开发技术	358.00	2019 年	执行完毕
20	随锐科技集团股份有限公司	应用漏洞发现及利用	330.00	2019 年	执行完毕

（三）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司已经签署的金额在 1,000 万元以上的正在履行的银行授信合同或借款合同如下：

序号	贷款方	借款方	授信金额（万元）	借款期限/授信期限
1	兴业银行股份有限公司北京玲珑路支行	永信至诚	8,000.00	2021.11.17-2022.7.22
2	招商银行股份有限公司北京分行	永信至诚	3,000.00	2020.11.17-2021.11.16
3	民生银行股份有限公司北京国贸支行	永信至诚	3,000.00	2021.5.17-2022.5.16
4	交通银行股份有限公司北京上地支行	永信至诚	8,000.00	2021.11.17-2022.11.4

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保事项。

三、诉讼及仲裁事项

（一）发行人及其子公司的重大诉讼和仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司存在以下 1 宗执行案件：

2020 年 12 月 29 日，北京仲裁委员会作出（2020）京仲裁字第 3133 号裁决书，裁决四川格智网络科技有限公司向五一嘉峪支付学员学费 32.00 万元、支付律师费 1 万元、支付五一嘉峪代垫的仲裁费 2.57 万元。

因四川格智网络科技有限公司拒不遵照裁决履行，五一嘉峪已向成都市中级人民法院申请强制执行。经成都市金牛区人民法院调查，由于被执行人无现有可供执行资产，暂不具备执行条件，成都市金牛区人民法院于 2021 年 8 月 30 日下达《执行裁定书》，终结本次执行程序。

2022 年 1 月 7 日，五一嘉峪向成都市金牛区人民法院提起执行异议之诉，要求追加四川格智网络科技有限公司有关股东为被执行人。成都市金牛区人民法院已于 2022 年 3 月 28 日开庭，案件正处于审理阶段。

报告期内，除此上述案件之外，截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在任何对财务状况、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。

（二）发行人控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼和仲裁情况

报告期内，截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人并可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

报告期内，本公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

发行人全体董事、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。

全体董事签名：

蔡晶晶　陈俊　张凯　杨超

张能鲲　王华鹏　赵留彦

全体监事签名：

邵水力　姚磊　韩琦　陈芳莲

丁佳年

全体高级管理人员签名：

陈俊　张凯　李炜　刘明霞

张恒

北京永信至诚科技股份有限公司

2022年 6 月 8 日

控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：

蔡晶晶

实际控制人：

蔡晶晶　　陈　俊

2022 年 6 月 8 日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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：

李 艳

保荐代表人：

侯英刚 韩培培

法定代表人：

张纳沙

国信证券股份有限公司

2022年 6月 8日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读北京永信至诚科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

邓 舸

董事长：

张纳沙

国信证券股份有限公司

2022年 6 月 8 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

韩强　　王文肖　　乔颖茜

律师事务所负责人：

韩强

北京济和律师事务所

2022年 6月 8日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京永信至诚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说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕1-125 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕1-126 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京永信至诚科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王振宇　　王　昆

天健会计师事务所负责人：

周重揆

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年六月　八　日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师：

张凯军　　刘　骥

评估机构负责人：

赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2022年 6 月 8 日

关于签字资产评估师离职的说明

截至本招股说明书签署日，本机构出具的国融兴华评报字[2015]第 040136 号《北京永信至诚科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》的签字资产评估师张凯军、刘骥已经离职，故招股说明书资产评估机构声明中张凯军、刘骥未签字，特此说明。

资产评估机构负责人：

赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2022 年 6 月 8 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京永信至诚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说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2020〕1-175 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京永信至诚科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国注册会计师 王振宇 110001540163

中国注册会计师 王昆 330000015286

签字注册会计师：

王振宇　　王　昆

天健会计师事务所负责人：

周重揆

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年六月 [illegible] 日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京永信至诚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说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕1-32 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京永信至诚科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国注册会计师
王 振 宇
110001540163

中国注册会计师
王 昆
330000015286

签字注册会计师：

王振宇　　王　昆

天健会计师事务所负责人：

周重揆

周重揆
印

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年六月 八 日

第十三节 附件

发行人按照中国证监会及上海证券交易所的要求披露以下附件，以备投资者查阅：

（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。