东兴证券 DONGXING SECURITIES

启明星辰（002439）：网安龙头前瞻布局安全运营，把握安全服务化趋势

2020 年 08 月 05 日

强烈推荐/维持

启明星辰 公司报告

公司发布半年度报告，实现营业收入 7.55 亿元，同比下滑 14.45%；同时归属于上市公司股东的净利润为-2,138 万元，同比减少 255.46%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-5,009 万元，同比减少 2282.66%。

疫情影响公司业绩，安全运营与服务业务仍保持较快增长，二季度复工加速。因受疫情影响，公司实现营业收入 7.55 亿元，同比下滑 14.45%，但公司安全运营与服务业务收入 2.36 亿元，同比增长 21.14%，保持较快增长，新增城市安全运营中心 17 个。随着国内新冠疫情得到有效控制，公司加快复工复产，二季度取得了较为明显的成效，二季度实现收入 5.25 亿元，同比下降 1.89%，并实现归母净利润 0.58 亿元，同比增长 6.82%。

从被动防御到主动安全，安全需求升级驱动安全服务化趋势。与全球信息安全市场相比，中国信息安全行业正处于快速成长期。传统的信息安全产品难以满足日益变化的复杂的网络空间，中国信息安全行业必将向国际看齐，由硬件为主转换为服务为主。全球网络信息安全市场的产品以安全服务为主，2018 年安全服务市场份额占网络信息安全市场的 64.4%，而中国的安全服务市场份额只有 13.8%，以全球安全市场为参考，中国安全服务市场份额有巨大的增长空间，预计安全服务业务将快速增长，增速显著高于整体网络信息安全市场。

公司前瞻布局安全运营，把握安全服务化趋势。公司为智慧城市健康运营提供强力的网络安全事件防御能力。公司的城市安全运营业务已基本形成北京、成都、广州、杭州四个运营业务支撑中心及 50 个左右城市级运营中心，并已形成成熟的标准化运营体系，为公司带来持续且稳定收入，为公司成长提供新动力，在安全运营方面的领先也有助于公司维持和强化行业领导地位。2019 年公司安全运营与服务收入达 8 亿元，约占公司总收入 20%，同比增长 200%，2020 年上半年疫情影响下仍实现了 2.36 亿元收入，同比增长 21.14%，具备较好成长性和发展前景。

公司盈利预测及投资评级：我们预计公司 2020-2022 年净利润分别为 8.82、11.62 和 15.71 亿元，对应 EPS 分别为 0.94、1.24 和 1.68 元。当前股价对应 2020-2022 年 PE 值分别为 43、32 和 24 倍。看好公司云安全、安全运营、工业互联网安全三大战略新业务的发展，维持“强烈推荐”评级。

风险提示：行业竞争加剧风险，政策实施不及预期风险，下游客户信息安全投入不及预期风险。

财务指标预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	2,521.81	3,089.50	3,901.21	5,122.21	6,866.39
增长率（%）	10.68%	22.51%	26.27%	31.30%	34.05%
净归母利润（百万元）	568.95	688.28	881.70	1,161.87	1,571.23
增长率（%）	25.90%	20.97%	28.10%	31.78%	35.23%
净资产收益率（%）	15.85%	15.77%	14.57%	16.26%	18.21%
每股收益(元)	0.63	0.77	0.94	1.24	1.68
PE	63.89	52.27	42.62	32.34	23.92
PB	10.05	8.27	6.21	5.26	4.35

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

公司简介：

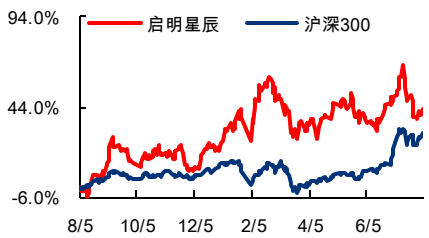
公司是全面型的企业级网络安全厂商，主要给政企用户提供网络安全软/硬件产品、安全管理平台、安全运营与服务，公司用户覆盖政府（包括政法、公安）、电信、金融、制造业、能源、交通、医疗、教育、传媒等各个行业。

未来 3-6 个月重大事项提示：

交易数据

52 周股价区间（元）	47.19-26.49
总市值（亿元）	375.77
流通市值（亿元）	287.39
总股本/流通 A 股（万股）	93,358/71,401
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	1.61

52 周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

分析师：王健辉

010-66554035 wangjh_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480519050004

研究助理：陈晓博

010-66555574 chenxb_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480119070046

目 录

1. 启明星辰：网络安全行业龙头企业 4
1.1 网安行业领导者，不断并购拓宽业务领域 4
1.2 安全产品全面，企业优势明显 6
2.网安行业：持续高速增长，未来发展可期 8
2.1 市场需求与相关政策推动行业发展 8
2.1.1 自发需求与合规要求共同拉动 8
2.1.2“十三五”政府采购年加速行业增长，行业持续复苏 9
2.1.3 网络安全法律法规密集出台，推动人才需求快速增长 10
2.1.4 等保 2.0：明确行业新标准，引领行业新发展 11
2.2 安全服务市场广阔，安全市场集中度有待提升 12
3.公司战略新业务，驱动持续高增长 14
3.1 工业互联网安全业务 14
3.2 网络安全信创机遇 15
3.3 前瞻布局安全运营，把握安全服务化趋势 16
4. 公司盈利预测及投资评级 23
5.风险提示 23
相关报告汇总 25

插图目录

图 1： 2019 年启明星辰部分产品市占率 4
图 2： 启明星辰安全产品 6
图 3： 近五年启明星辰收入情况（亿元） 7
图 4： 近五年启明星辰归母净利润（亿元） 7
图 5： 启明星辰营业毛利率 7
图 6： 启明星辰费用率 7
图 7： 启明星辰研发人员情况 8
图 8： 启明星辰研发投入情况（亿元） 8
图 9： 我国网络信息安全市场下游构成 9
图 10： 2013-2017 年我国新增信息安全漏洞数量（个） 9
图 11： 2018-2019 我国境内被篡改网站数量（个） 9
图 12： 网络安全相关法律法规密集出台 10
图 13： 网络安全人才需求规模指数每月变化情况 11
图 14： 等级保护 2.0 安全框架 12
图 15： 2016-2021 中国网络安全市场结构及预测 13
图 16： 2018 年中国与全球网络信息安全市场结构对比 13
图 17： 2016-2025 年国内网络安全市场规模（亿元） 13
图 18： 2016-2018 年中国网络安全行业集中度 13

图 19： 2016-2020 年中国工业互联网安全市场规模统计及预测（亿元）.....14
图 20： 2016-2021 年中国云安全市场规模统计及预测（亿元）.....17
图 21： 启明星辰“第三方独立安全运营”模式.....18

表格目录

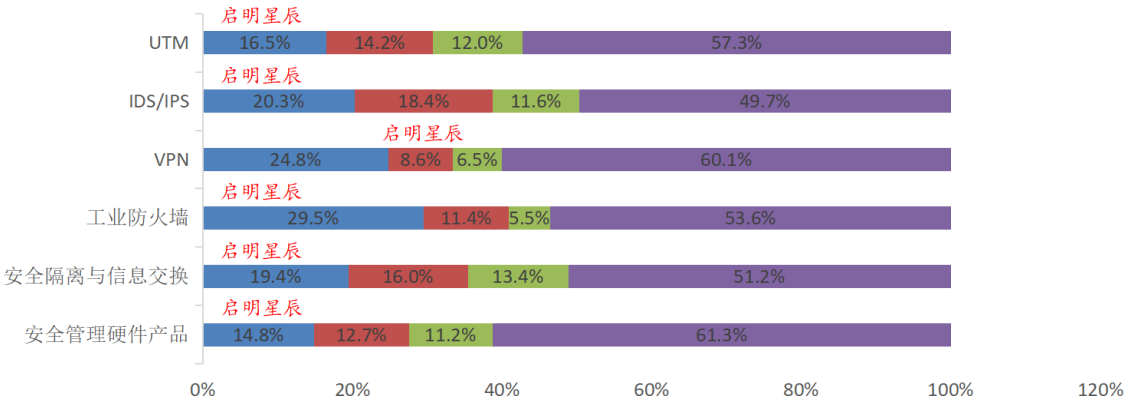
表 1： 启明星辰收购情况.....5
表 2： 等保 2.0 等级评定变化.....12
表 3： 启明星辰工控安全产品.....15
表 4： 启明星辰飞腾等保一体机.....16
表 5： 启明星辰云安全产品.....17
表 6： 国内其他安全厂商安全运营的进展.....18
表 7： 启明星辰安全运营产品.....20
表 8： 启明星辰的基本服务框架.....20
表 9： 启明星辰可转债资金用途.....21
表 10： 杭州安全运营中心测算表（万元）.....22

1. 启明星辰：网络安全行业龙头企业

1.1 网安行业领导者，不断并购拓宽业务领域

行业领导者，多款产品市场份额第一。启明星辰创立于 1996 年，于 2010 年 6 月在深交所挂牌上市。启明星辰作为国内最早成立的一批信息安全公司，在入侵检测/入侵防御、统一威胁管理、安全管理平台、运维安全审计、数据审计与防护等市场上占据首要地位，9 款产品市场占有率第一，整体市场份额排名第一，多个产品入围 Gartner 魔力象限报告，多次为国家重要庆典、活动和会议提供安全支持，持续引领中国网络安全市场。经过多年的发展，启明星辰已经成为国内上市企业中市值（400+亿元）最大的安全公司，年收入超过 30 亿元，员工人数 4600 余人，是当之无愧的国内网络安全行业领导者。

图1：2019 年启明星辰部分产品市占率



资料来源：IDC，公司官网，东兴证券研究所

公司不断并购，扩宽业务范围。公司为了拓宽自身安全业务，完善相关产品线，增加企业竞争优势，从 2011 年开始陆续收购了网御星云、书生电子、合众数据、川陀大匠、赛博兴安和安方高科等多家安全领域公司。

- **网御星云：**产品主要包括网络安全防护产品和应用与数据安全防护产品，同时提供专业安全服务，产品在政府、军队、军工、能源、交通和大中型企业等领域得到广泛运用。公司一次性收购了网御星云 100%的股份，交易对价为 3.24 亿元，其中股份收购占 71.3%，现金收购占 28.7%。
- **书生电子：**专注于数据安全领域，业务分为电子公文传输系统、数字图书馆系统和电子印章中心系统三部分，客户群遍及政府、金融、大企业等。公司收购分三次，每次分别收购了书生电子 51%、24%、25%的股份，交易对价分别为 9180 万元、5202.56 万元和 6600 万元，均为现金支付。
- **合众数据：**从事大数据处理和安全数据交换，是信息安全等级保护技术联盟的发起单位，产品主要包括信息安全类和大数据产品类，为政府、军队、大型企事业单位提供产品与服务。公司收购分两次，每次分别收购了合众数据 51%、49%的股份，交易对价分别为 1.7 亿万元和 1.54 亿元，第一次为现金支付、第二次为股份收购。
- **川陀大匠：**覆盖 Linux 内核开发、机器学习和算法设计等诸多领域，在架构和业务领域的专业知识为合作伙伴和客户的实际业务提供了价值。此前公司已持有 15%的股份，故一次性收购川陀大匠剩余 85%的股份，交易对价为 2700 万元，均为现金支付。

- **赛博兴安：**主要从事信息系统安全体系规划与设计、信息安全技术研究与产品开发、信息系统安全工程建设和安全管理服务等业务，拥有政府、军队、军工企业等要求的信息安全相关资质。公司一次性收购赛博兴安 90%的股份，交易对价为 5.79 亿元，其中股份收购的金额为 3.86 亿元，现金支付的金额为 1.93 亿元。
- **安方高科：**安方高科主营业务分为电磁屏蔽工程和电磁屏蔽产品两大类，客户集中在各级党政机关、国防、武警、公安、检察院、法院、军工、科研单位等领域。公司一次性收购安方高科 100%的股份，交易对价为 2.22 亿元，其中股份收购占 70%，现金收购占 30%。由于安方高科承诺业绩未达标，2018 年 10 月 31 日，公司以 1.1 亿元的对价出售安方高科 100%的股权。

表1：启明星辰收购情况

收购公司收购时间	产品情况	交易对价	商誉与减值情况	业绩承诺完成情况（年度/承诺业绩/完成业绩）		
网御星云 2012 年	以安全网关为主的网络安全防护产品、应用与数据安全防护产品以及等级保护咨询评估、安全管理咨询、风险评估、信息安全运维以及安全培训等多项安全服务	3.24 亿	8279.85 万	2012	2950 万	4142.35 万
				2013	3420 万	6655.40 万
				2014	3650 万	8141.33 万
书生电子 2014 年	以数字技术取代传统纸张应用，提供相关产品技术和服务；专注于数据安全领域和安全文档软件，为重要行业用户提供安全数字签名、电子印章、电子公文等软件产品	9180 万 + 5202.56 万 + 6600 万	4676.49 万	2016	1680 万	1488.34 万
				2017	2016 万	1685.99 万
				2018	2419.2 万	1785.01 万
				合计	6115.20 万	4939.34 万
合众数据 2014 年	信息安全类产品主要包括安全数据交换与集控类、单向光闸类、视频网闸类和数据处理类产品。大数据类产品主要包括云服务总线系统、HADOOP 管理系统和大数据平台 BIP	1.79 亿 + 1.54 亿	1.10 亿	2015	2500 万	2016.13 万
				2016	3125 万	3310.46 万
				2017	3610 万	4215.81 万
				合计	9235 万	8542.4 万
川陀大匠 2016 年	覆盖 Linux 内核开发、机器学习和算法设计等诸多领域。应用与推广移动应用开发以及基于 Node.js 和 Python 的高性能服务器开发领域的先进技术	2700 万	2061.18 万	无		
赛博兴安 2016 年	兴安网络处理平台、线速硬件加解密处理平台、物理级网络安全隔离体系和网络安全数据分析平台，提供边界防护类、数据安全与加密类、安全集成与服务类等产品	5.79 亿	4.44 亿	2016	3874 万	3931.49 万
				2017	5036.2 万	5070.07 万
				2018	6547.06 万	7002.09 万
				合计	1.55 亿	1.60 亿

安方高科	2015 年	安方高科主营业务分为电磁屏蔽工程和电磁屏蔽产品两大类。其中屏蔽工程部分主要包括电磁屏蔽室、楼宇信息化（综合机房）工程等新型安全防护工程，屏蔽产品部分主要包括光显屏蔽机、低泄射计算机、电磁屏蔽机柜、电磁防护机桌、电磁屏蔽帐篷等。	2.22 亿	9480.15 万 2016 年计提减值 6197.68 万 2017 年计提减值 3282.47 万	2016	1580 万	1529.99 万
					2017	2150 万	-337.13 万
					2018	2630 万	-16.97 万
					合计	6360 万	1171.89 万

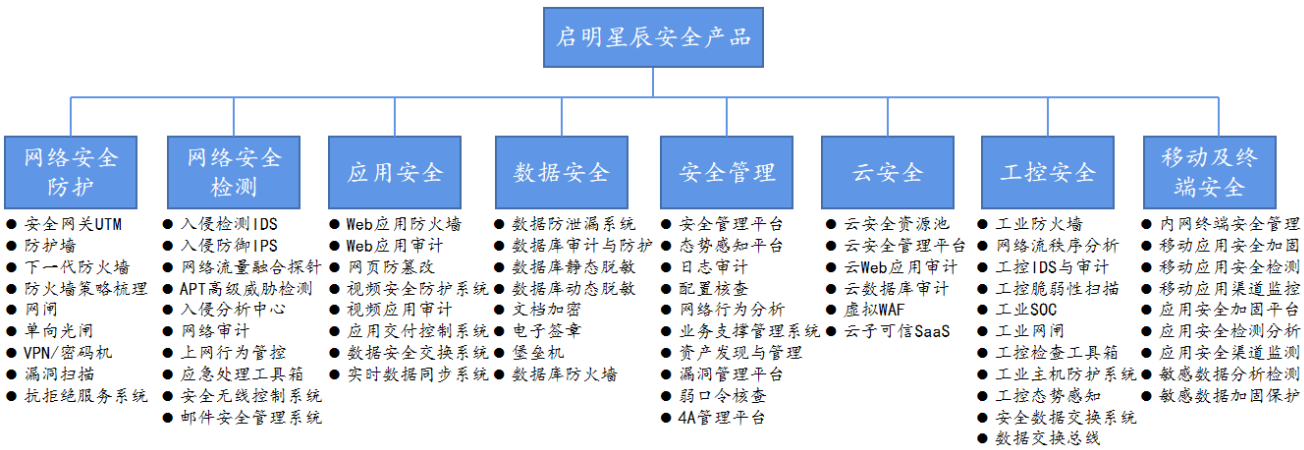
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

1.2 安全产品全面，企业优势明显

公司产品线完善，产品种类丰富。公司的安全产品覆盖网络安全防护、网络安全监测、应用安全、数据安全、安全管理、云安全、工控安全和移动及终端安全七大领域，产品线完善，产品种类丰富，功能齐全。公司除了在工控安全、云安全、移动安全和数据安全等多个新型信息安全领域投入大量研发来完善产品种类之外，还积极部署防火墙、防病毒、入侵检测、漏洞扫描等传统安全产品，不断升级换代，完善产品功能，以应对新兴的安全挑战。

公司下一代防火墙不仅入围 Gartner 全球防火墙魔力象限报告，而且还荣获全球著名增长咨询公司 Frost&Sullivan 授予的“2018 年度中国区工业防火墙产品市场领导者奖”，证明了公司防火墙在市场和技术两个维度得到 Frost&Sullivan 和 Garnter 两大世界顶尖研究机构认可。除此之外，公司还多次入选 Gartner 入侵防御及检测产品（IDPS）市场指南，成为全球 IDPS 市场领域的代表厂商之一。

图2：启明星辰安全产品



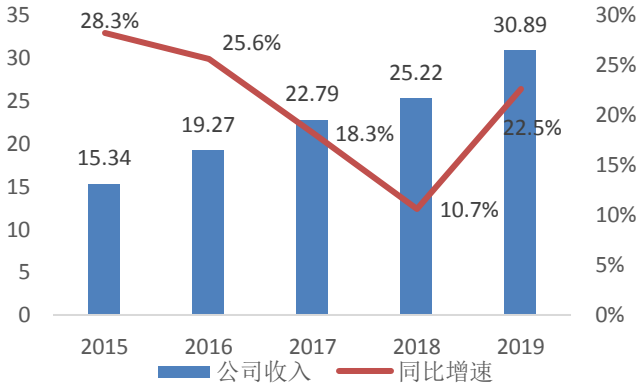
资料来源：公司官网，东兴证券研究所

公司营业收入和归母净利润保持连续高速增长。2019 年公司实现营业收入 30.89 亿元，同比增长 22.48%，实现归母净利润 6.88 元，同比增长 20.97%。近五年来，公司的营业收入由 15.34 亿元增长到 30.89 亿元，年复合增长率为 19.12%，归母净利润由 2.44 亿元增长到 6.88 亿元，年复合增长率为 29.58%，归母净利润增长迅速，归母净利润增速远高于营业收入增速。2018 年的收入增速较低主要是因参股公司恒安嘉新会计核算方法变化、子公司安方高科的剥离以及个别行业因素。2016 年和 2017 年的归母净利润增速变动则是由于公司并购和新增并表损益所致。

受疫情影响，公司 2020 年上半年实现营业收入 7.55 亿元，同比下滑 14.45%；同时归属于上市公司股东的净利润为-2,138 万元，同比减少 255.46%。但公司安全运营与服务业务收入 2.36 亿元，同比增长 21.14%，

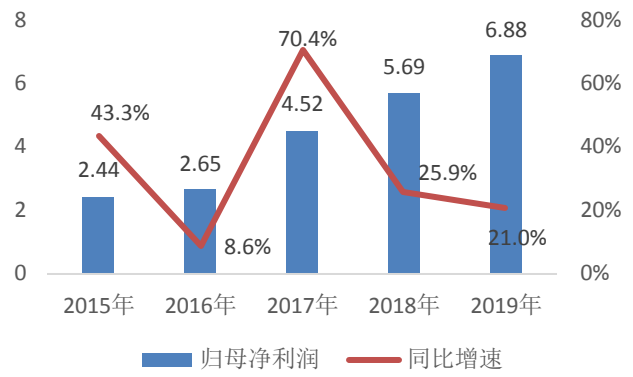
保持较快增长，新增城市安全运营中心 17 个。随着国内新冠疫情得到有效控制，公司加快复工复产，二季度取得了较为明显的成效，二季度实现收入 5.25 亿元，同比下降 1.89%，并实现归母净利润 0.58 亿元，同比增长 6.82%。

图3：近五年启明星辰收入情况（亿元）



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

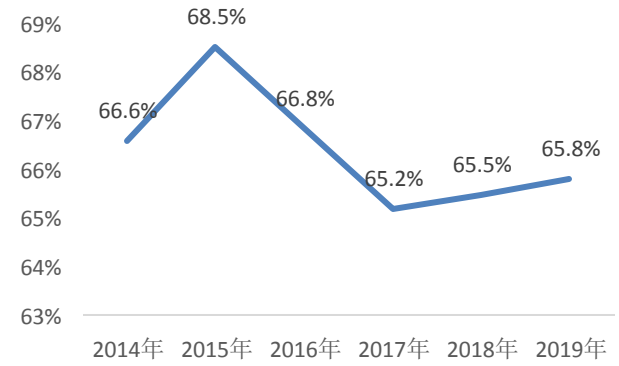
图4： 近五年启明星辰归母净利润（亿元）



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

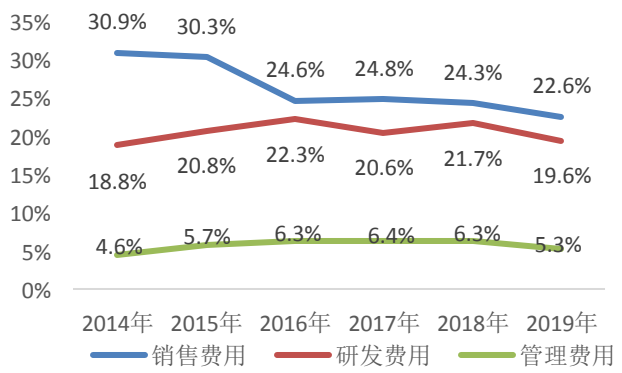
公司营业毛利率保持高位稳定，销售费用率逐年下降。多年来，公司均保持 65%以上的较高营业毛利率，且每年营业毛利率的变化幅度不大，基本保持稳定，公司营业盈利能力可观。公司销售费用率逐年下降，从 2014 年的 30.9%下降到 2019 年的 22.6%，说明市场开拓取得一定成效，客户粘性有所提升。在 2018 年之前，公司管理费用中包括了研发费用，在剥离了研发费用之后，可以看出公司管理费用率多年来基本基本稳定。而随着公司合伙人制度的实施以及全公司统一的经控中心和信息化建设的推进，公司的管理能力也将持续提升，未来管理费用率有进一步下降的趋势。在研发费用率方面，公司多年来一直保持 20%左右的高研发投入，反映了公司对产品研发的重视，将研发作为公司的重要战略并不断提升自身的研发水平。

图5：启明星辰营业毛利率



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

图6：启明星辰费用率

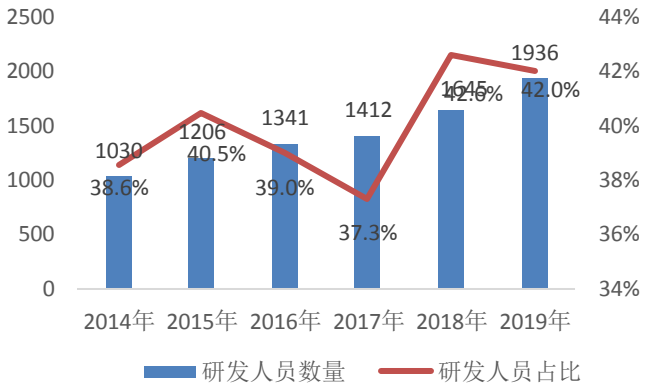


资料来源：公司年报，东兴证券研究所

公司产品研发持续高额投入。公司为保持产品竞争优势，满足市场需求，投入了大量的人力资源和经费用于研发和升级产品。多年来，公司持续在产品和技术领域加大研发投入，研发人员数量从 2014 年的 1030 人增长到 2019 年的 1936 人，年复合增长率为 13.45%，研发人员占全体员工的数量也从 38.56%提升到 42%；研发支出从 2014 年的 2.25 亿元增长至 2019 年的 6.05 亿元，年复合增长率为 21.87%，同时研发投入占营业收入的比重也稳中有升。此外，资本化研发投入占研发投入的比例也在逐渐下降，由 2014 年的 16.22%下

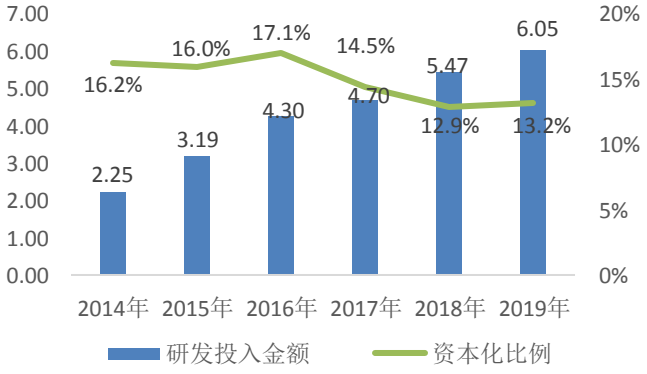
降到 2019 年的 13.18%，使得财务数据愈加稳健。持续的高额研发投入，使得公司的产品极具竞争力，使得公司于 2019 年获得“漏洞信息报送贡献单位”，“5G 创新企业”等多个奖项，彰显了公司强大的研发实力。

图7：启明星辰研发人员情况



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

图8：启明星辰研发投入情况（亿元）



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

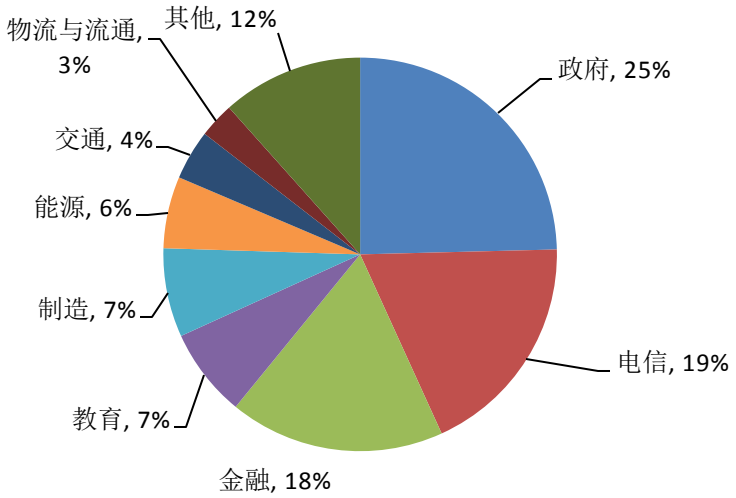
2.网安行业：持续高速增长，未来发展可期

2.1 市场需求与相关政策推动行业发展

2.1.1 自发需求与合规要求共同拉动

早期的网络安全行业主要靠合规要求拉动，企业投资进行网络安全建设主要是为了满足国家相关的法律法规，并非出于对企业安全建设的自发需求。从下游需求来看，网络安全行业的下游客户主要集中于电信、金融、政府等涉及国家安全和国民经济命脉的行业，2018 年这三大行业的采购份额占了信息安全市场份额的 62%。其中，政府部门的采购占比最大，为 25%，其余的金融、电信部门大多为国有企业。在这些行业，对于信息安全都有相应的政策要求，企业受到政府监管要求而进行信息安全产品采购，所以合规需求成为我国信息安全市场增长的主要驱动力。

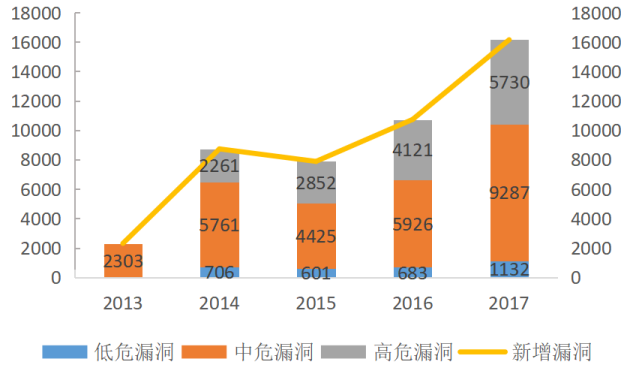
图9：我国网络信息安全市场下游构成



资料来源：CCID Consulting，东兴证券研究所

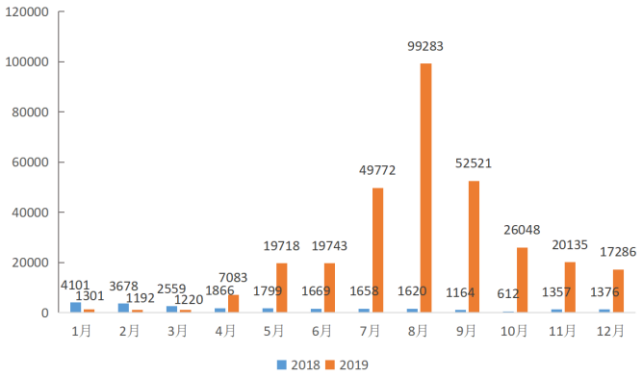
但随着近些年来安全事件的频发，再加上企业业务对网络和信息设备越来越依赖，企业面临着的安全威胁越来越严峻，企业逐渐意识到网络安全的重要性。鉴于网络安全保护的专业性，企业无法自我实现安全保护。同时，大规模数据欺诈/窃取事故和大规模网络攻击被视为全球企业最有可能面临的主要风险，这极大地刺激了企业对网络安全设备或系统的自发性需求，使得企业积极购买网络安全产品与服务，以降低企业面临的网络安全和信息泄露风险。

图10：2013-2017 年我国新增信息安全漏洞数量（个）



资料来源：中国产业信息网，东兴证券研究所

图11：2018-2019 我国境内被篡改网站数量（个）



资料来源：CNCERT，东兴证券研究所

2.1.2 “十三五”政府采购年加速行业增长，行业持续复苏

信息安全投入为纯成本投入，行业规模的增长主要受采购预算增长的驱动。政府部门的采购主要依赖于国家政策规划的采购预算，而国有企业部门在信息安全行业的采购也很大程度上受国家政策的影响。通常在五年规划的末期政府对于信息安全相关的采购会达到高峰。

2020 年为十三五规划的最后一年，十三五规划要求构建关键信息基础设施安全保障体系，实施网络安全审查制度，防范重要信息技术产品和服务网络安全风险。就细分行业来说，十三五规划要求加强金融、能源、水

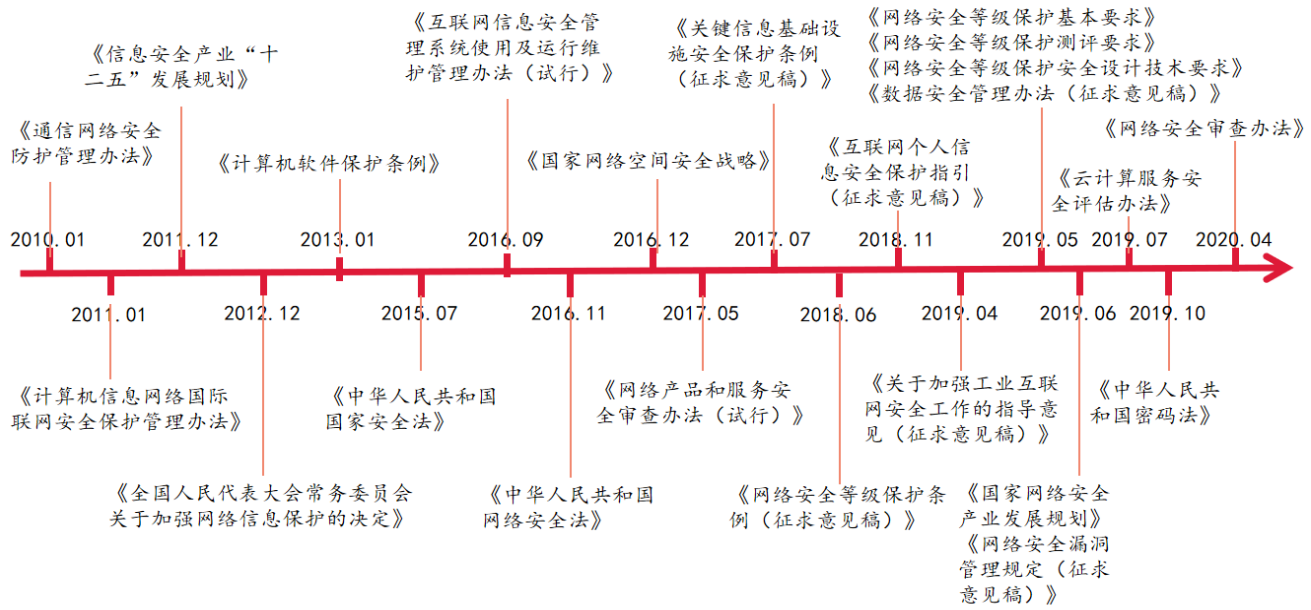
利、电力、通信、交通、地理信息等领域关键信息基础设施核心技术装备威胁感知和持续防御能力建设，增强网络安全防御能力和威慑能力。

军队部门的安全建设也是十三五规划当中重要的组成部分。受十三五初期公安部门改革以及军队内部人员变化等原因的影响，军队、公安行业对于信息安全采购的订单较为低迷。今年十三五规划末期将至，军队与公安部门采购预算并未缩减，预计军队和公安部门的订单将快速复苏。

2.1.3 网络安全法律法规密集出台，推动人才需求快速增长

随着近年网络安全事件的频繁爆发，无论是从国家层面还是从企业或个人层面来看，其面临的信息安全威胁都在不断地提升，网络空间已经成为国家继海陆空天之后的第五大主权领域空间。为了维护网络空间安全进而保障国家安全，国家近年来密集出台了许多网络安全政策，大力推进网络/信息安全产业发展，将网络安全上升到了国家安全的高度。尤其是 2016 年 11 月 7 日全国人民代表大会常务委员会发布的《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，使得网络安全有法可依，将信息安全行业以往的合规性驱动过渡到合规性和强制性驱动并重。合规性政策陆续出台提升了信息安全产品服务空间。各行业、各领域都加紧信息安全责任制度建设，为推进信息安全工作提供有力依据。

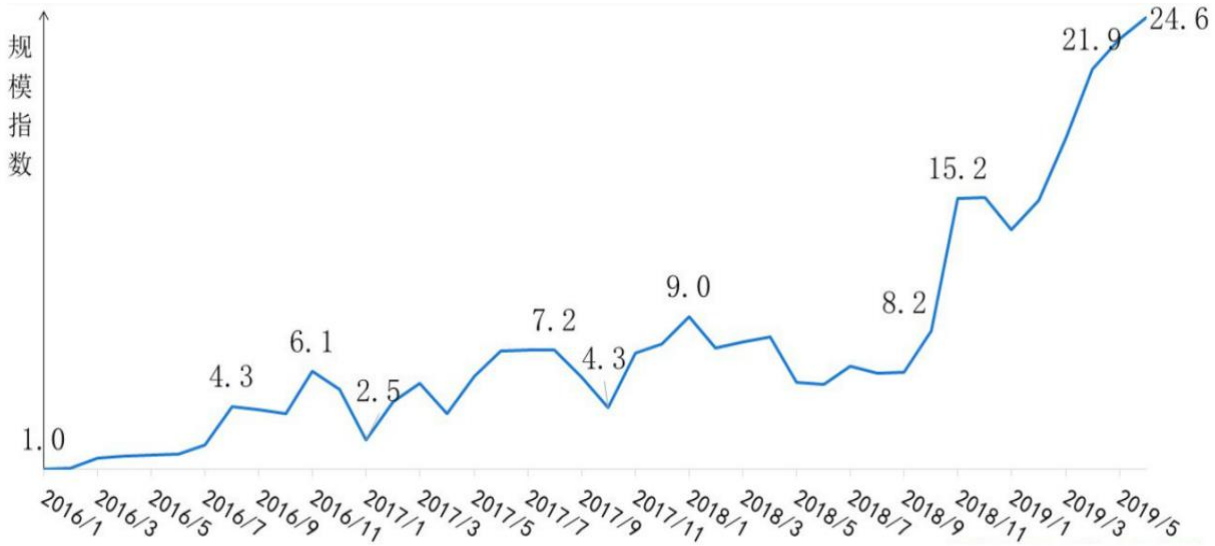
图12：网络安全相关法律法规密集出台



资料来源：公开资料整理，东兴证券研究所

此外，根据奇安信行业安全研究中心与智联招聘于 2019 年 7 月 29 日联合发布的《2019 网络安全人才市场状况研究报告》，近几年来中国网络安全人才需求规模依然呈现大幅增长态势。网络安全人才需求指数的大小反映的是某一段时间内网络安全人才招聘需求和 2016 年 1 月时的招聘需求的比值。报告认为，2018 年-2019 年度，包括中央网信办、工业和信息化部、公安部等在内的监管部门发布一系列法规或规章中，很多措施明确要求设置网络安全专员，极大地推动了网络安全人才的需求。

图13：网络安全人才需求规模指数每月变化情况



资料来源：《2019 网络安全人才市场状况研究报告》，东兴证券研究所

2.1.4 等保 2.0：明确行业新标准，引领行业新发展

2018 年 6 月 27 日，公安部发布《网络安全等级保护条例（征求意见稿）》，就等保标准进行了为期一个月的意见征求。2019 年 5 月 13 日，国家市场监督管理总局颁布的《网络安全等级保护基本要求》、《网络安全等级保护测评要求》和《网络安全等级保护安全设计技术要求》三大标准，标志着我国等保 2.0 时代的开启，系列标准于 2019 年 12 月 1 日正式实施。等保 2.0 提出主动防御、安全可信、动态感知、全面审计等新理念，覆盖云计算、大数据、物联网、移动互联和工业控制系统等新领域，有望全面推进网络安全能力建设，带动信息安全产业发展。

与等保 1.0 相比，等保 2.0 从法律依据、保护对象、等级评定、具体要求等方面都有了变化。等级保护 2.0 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，并把监管对象从体制内拓展到了全社会，覆盖技术更全面，监管范围更广。

- **法律依据：**等保 2.0 将等级保护从条例法规提升到法律层面。等保 2.0 的法律依据是国家网络安全法，因此有关部门可以就违反网络安全保护义务的企业给予处罚。
- **保护对象：**等保 2.0 的保护对象在信息系统的基础上，新增了云计算平台/系统、大数据应用/平台/资源、物联网、工业控制系统和采用移动互联技术的系统等。
- **等级评定：**在定级流程方面，等保 2.0 由原来的自主定级转变为必须经过专家评审和主管部门审核，才能到公安机关备案，整体定级更加严格。测评周期方面，等保 2.0 要求三级以上系统每年开展一次测评，修改了原先四级系统每半年进行一次等保测评的要求。测评结果则要求达到 75 分以上才算基本符合（等保 1.0 为 60 分）。此外，等保 2.0 还加入了网络划分。

表2：等保 2.0 等级评定变化

受损害的客体对象	等保 1.0			等保 2.0		
	一般损害	严重损害	特别严重损害	一般损害	严重损害	特别严重损害
公民、法人和其他组织的合法利益	第一级	第二级	第二级	一般网络 第一级	一般网络 第二级	重要网络 第三级
社会秩序、公共利益	第二级	第三级	第四级	一般网络 第二级	重要网络 第三级	特别重要网络 第四级
国家安全	第三级	第四级	第五级	重要网络 第一级	特别重要网络 第一级	极其重要网络 第一级

资料来源：瑞星、东兴证券研究所

- **具体要求：**等保 2.0 针对新的安全形势提出了新的安全要求，信息系统需要同时满足“通用要求+扩展要求”。等保 2.0 还对测评项进行合理优化，删除过时的评测项，新增对新型网络攻击行为防护和个人信息保护等新要求，调整了标准结构，将安全管理中心从管理层面提升至技术层面。

图14：等级保护 2.0 安全框架



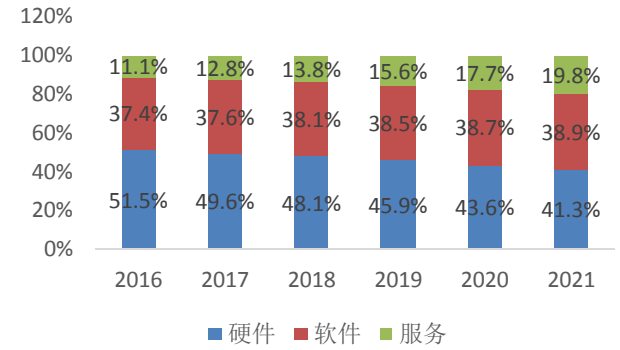
资料来源：公开资料整理，东兴证券研究所

2.2 安全服务市场广阔，安全市场集中度有待提升

从全球市场来看，全球网络信息安全市场的产品以安全服务为主，2018 年安全服务市场份额占网络信息安全市场的 64.4%；其次是软件，软件市场份额占 26.2%；最后是硬件，硬件市场份额只占 9.4%。而中国的安全市场结构则呈现了完全相反的情况，2018 年中国网络信息安全市场以硬件为主，硬件市场份额占 48.1%；其次是软件，软件市场份额占 38.1%；安全服务产品的占比反而最少，市场份额仅占 13.8%。以全球安全市场为参考，中国安全服务市场份额有巨大的增长空间，预计安全服务业务将快速增长，增速显著高于整体网络信息安全市场。近年来，随着中国安全市场 SaaS 和云服务、主动防御等理念的渗透，网络信息安全盈利

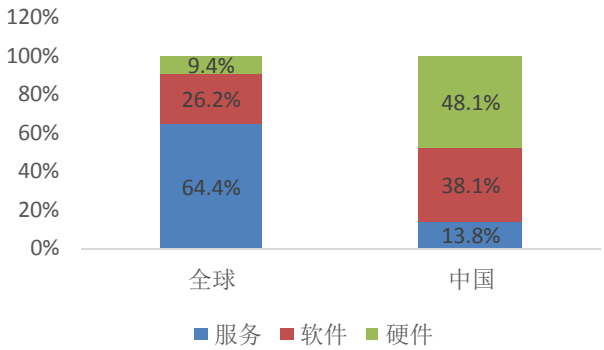
模式开始由软硬件产品向服务逐步转移，安全服务市场份额逐渐提升，国内市场结构逐步向全球市场结构调整。预计到 2021 年，中国安全服务市场份额有望从 2016 年的 11.1%提高到 19.8%。

图15：2016-2021 中国网络安全市场结构及预测



资料来源：产业信息网，东兴证券研究所

图16：2018 年中国与全球网络信息安全市场结构对比



资料来源：艾媒咨询，东兴证券研究所

网络安全市场近年来一直保持 20%以上的高速增长，但随着市场规模基数的扩大，预计未来会有所下降，尤其是受新冠疫情影响，2020 年网络安全市场规模增速将进一步放缓。但在未来五年内保持平均 20%的增长速度仍是大概率事件。依此预计，到 2023 年底，中国网络安全市场规模将突破千亿元。

由于安全需求的多样性和复杂性，网络信息安全产品也具有多样性的特点，市场的细分程度较高，不同的细分市场又存在不同的领先厂商，总体来看，与国际相比，我国信息安全产品缺乏真正的龙头企业，市场集中度相对较低，市场份额前五名厂商的市场份额总和不足 30%，竞争较为激烈。

预计随着市场竞争进一步加剧，安全形势进一步变化，未来占据市场份额大头的安全服务将要求更加全面的综合服务能力和完整可靠的安全解决方案，行业竞争壁垒将增加。行业领先企业利用优势产品、品牌知名度和客户渠道资源，不断通过技术创新和产品研发，扩张产品线，提升整体解决方案的服务能力，提升市场竞争力。具有技术、品牌、人才和资金优势的厂商将成为潜在的行业整合者，将通过大量兼并收购来壮大自身，淘汰落后企业，产业趋于进一步集中。

图17：2016-2025 年国内网络安全市场规模（亿元）

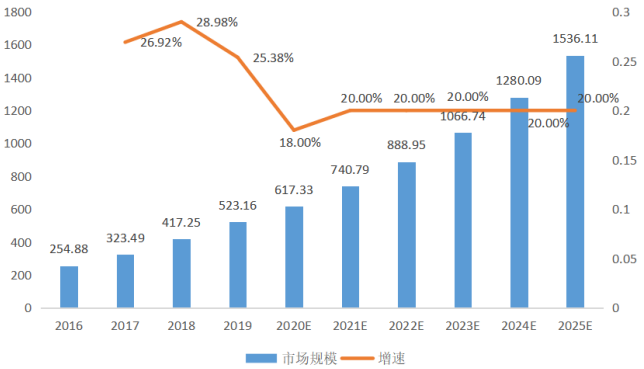
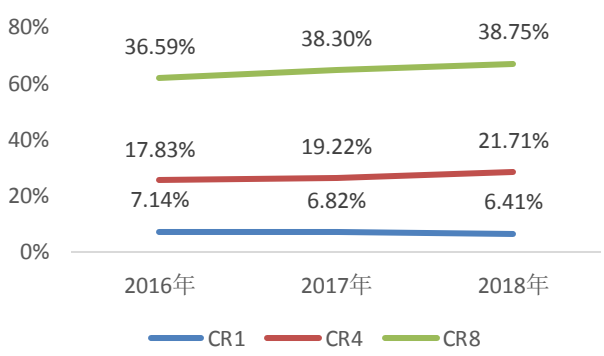


图18：2016-2018 年中国网络安全行业集中度



资料来源：《2020 年中国网络安全产业统计报告》，东兴证券研究所

资料来源：《2019 年中国网络安全产业报告》，东兴证券研究所

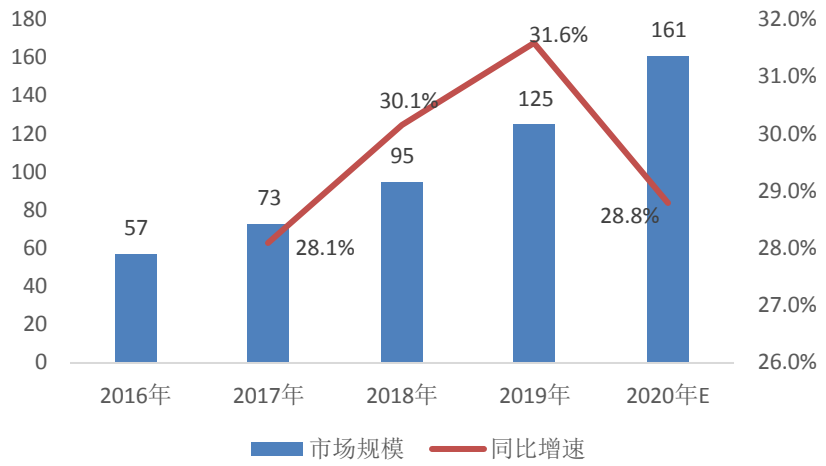
3.公司战略新业务，驱动持续高增长

面对新的历史发展阶段，公司近年来积极战略布局网络安全新业务，开拓数据安全、业务安全新领域，带动和提升了智慧城市、工业互联网、云计算/大数据、关键信息基础设施保护、物联网、人工智能等相关安全业务的开展，并取得显著成效。2019 年，公司新安全业务收入约占公司总收入 2 成（约为 6 亿，其中安全运营业务收入约为 3 亿），同比增长 200%，具备很好的成长性和发展前景。

3.1 工业互联网安全业务

工业互联网是连接工业全系统、全产业链、全价值链，支撑工业智能化发展的关键基础设施，安全防护关乎国民经济命脉。2019 年 8 月，工信部、教育部、国资委、国防科工局等十部委联合印发《加强工业互联网安全工作的指导意见》，从七个方面部署了十七项重点任务和四项保障措施，明确提出到 2020 年底，初步建立工业互联网安全保障体系。随着工业互联网的快速发展，工业互联网安全市场规模随之增长，根据中商产业研究院的预测，2020 年中国工业安全市场规模将达 161 亿元。

图19：2016-2020 年中国工业互联网安全市场规模统计及预测（亿元）



资料来源：中商产业研究院，东兴证券研究所

2019 年，公司与行业用户深度合作，深挖行业需求，落地多个行业级大型工控网络安全项目，发布了多个行业级解决方案，如轨道交通《基于强访标记技术的网络安全解决方案》、高速公路《联网收费系统网络安全整体解决方案》、电力行业“泛在电力物联网”安全解决方案等，积累了大型网络安全项目经验。同时，公司在石油石化、烟草、智能制造、能源等领域继续保持稳步推进，在工业领域尝试行业级安全运营新模式，立足于云计算、大数据、物联网、工控安全、移动互联网新技术发展，为智慧城市建设提供覆盖关键基础设施的全技术的安全能力。2020 年行业需求依然旺盛，公司正在全力保持积极布局和项目跟进。

表3：启明星辰工控安全产品

产品名称	产品功能与特点
工业防火墙	系统提供工业网络安全专用功能，如预置常见工业协议，支持 OPC、Modbus_TCP/RTU、S7、EIP、DNP3、IEC104 等常用工业协议的深度过滤解析，工业网络流量学习，工业威胁检测，工业协议自定义等。
网络流秩序分析	采用流行为分析为主、事件分析为辅的技术路线，通过综合监控，秩序监控，秩序诊断三大核心功能来描述客户当前的工控网络状况，来反映工控网络中的访问违规，工控违规和工艺异常。
工控 IDS 与审计	提供入侵检测功能和安全检测策略，支持对多种工控网络协议的深入解读，并可针对工控网络敏感指令数据进行记录和异常检测，可检测入侵攻击和敏感操控，实现预警。
工控脆弱性扫描	根据已知安全漏洞特征，对工控系统中的控制设备、应用或系统进行扫描、识别，检测漏洞并生成报告，清晰定性安全风险，给出修复建议和预防措施，并对风险控制策略进行有效审核，
工业 SOC	实现工控安全监控、安全信息统一分析展现、工控异常告警、总体安全评估以及工控安全运维支撑多种能力于一身，为工业互联网用户的安全运行保障提供了一站式的管理和监控系统。
工业网闸	利用网络隔离和数据摆渡技术，保障隔离特性和生产控制系统中的数据安全有效的传递。网闸只有格式化的数据块进行的“无协议摆渡”，被隔离的两个网络之间完全采用私有方式传递，不具备互通性。
工控检查工具箱	一款按照等级保护基本要求为依据，通过管理制度访谈和技术工具检测手段相结合，实现对工业工控系统安全进行等级保护合规性风险评估的便携式一体化设备。
工业主机防护系统	向石油、电力、天然气、先进制造、钢铁、化工、水利枢纽、铁路、城市轨道交通、民航、供水、供气及供热等工控行业及相关研究机构推出的针对工程师站、操作员站、服务器的主机安全防护产品。
工控态势感知	具备海量安全信息统一获取的能力，通过分类过滤、统计对比、识别归纳、关联分析、挖掘预测等数据融合手段认知安全态势，感知威胁和风险，并根据用户业务特点和安全需求进行可视化呈现。
安全数据交换系统	以数据资产为核心，采用由内到外的网络安全架构，构建可信的安全信息网络，保证数据传输过程不同级别数据的完整性、可用性、可信性和私密性；采用应用转发技术、Web 加速技术等多种技术。
数据交换总线	提供不同平台、编程语言和编程模型的应用间的连接，消息路由、数据格式转换和事件处理等功能。实现跨层级、跨地域、跨系统、跨业务的服务互联，以服务 API 的形式进行服务组织和管控。

资料来源：公司官网，东兴证券研究所

3.2 网络安全信创机遇

信息安全部署是国家重要战略，近年来越加频繁的安全事件和中兴、华为断供事件，揭示了互联网核心技术受制于人是我国最大的安全隐患。信息泄露等安全事故的频发，网络安全环境日益复杂，没有网络安全就没有国家安全。因此，逐步建立自主化国产化的底层架构和标准，形成自有开放生态，是我国信息技术发展道路上必须完成且十分艰巨的任务，而这也是信创产业的核心。

2020 年是我国信创产业全面推广的起点，3 月份工信部表示将实施国家软件重大工程，集中力量解决关键软件的“卡脖子”问题，这意味着围绕“新基建”的国产软件全面规模化进程将显著加快。在复工复产、“新基建”全面启动的大背景下，各种信创项目积极开展，信创产业随之出现了现象级的风口。信息安全的重要性增强了，自然也推动了市场的发展。预计在未来三年，信创产业将迎来黄金发展期，产业链从底层到应用层都将显著受益。

信创的本质是国产化、自主可控，作为行业龙头的启明星辰在这方面的布局自然也走在市场的前列，推出了如自主可控防火墙系统、入侵检测系统、网闸、VPN 等的全国产化网络安全产品，以满足特殊领域的安全需求。公司已发布的国产化安全产品有基于龙芯、飞腾、兆芯的防火墙、安全网关（UTM）、入侵防御、视频安全网关等。

2019 年 12 月发布的启明星辰飞腾等保一体机是国内第一个国产化等保一体机产品，其核心部件均为国产。启明星辰从等保 1.0 开始，对相关法规和市场做了大量调研，推出了等保安全产品解决方案，在等保 2.0 制定过程中，启明星辰也成为了唯一全部参与等保 2.0 三个部分（基本要求、测评要求、安全设计技术要求）起草单位的安全厂商。随着飞腾，申威等国产化处理器逐步成熟，同步启动了国产化网络安全设备的研发，并在 2014 年投入技术力量设计可弹性扩展的软硬件架构，启明星辰飞腾等保一体机就是上述技术研发的成果之一。飞腾等保一体机平台基础系统是自主研发、具备软硬件多重加速能力的高性能网关系统，承载的不仅仅虚拟化平台能力，而是一个独特的轻量级、高性价比的一站式等级保护解决方案。

表4：启明星辰飞腾等保一体机

优势	含义
高性能高可靠	自主研发的安全系统，安全加固做到极致，在防御针对宿主机平台的攻击方面具有天然优势。具备细粒度处理虚拟机之间流量的能力，集群部署能力，极大提高可用性。
简化运维	天然具备完善的综合安全运维监管能力，可一步实现对不同安全资源的管理，真正达到解放管理员双手、使运维更简单。
灵活扩展	安全网元可无限扩展，安全服务拓扑可按需组网，千变万化的能力足以应对任何的网络架构需求。

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

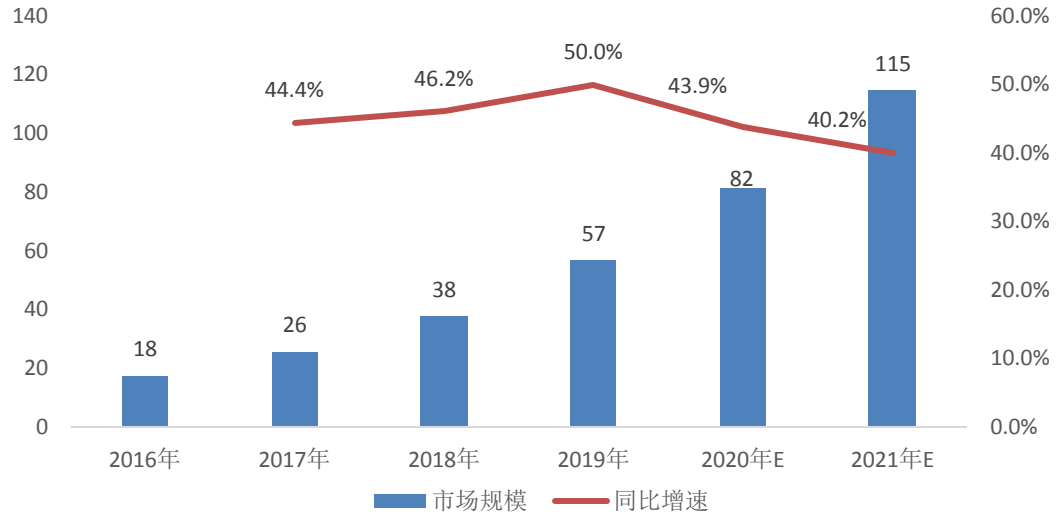
在其他以运算和存储为核心的部件方面，启明星辰也采用或正在尝试自主化的部件，如拥有自主知识产权的处理器、自主研发的紫光华芯内存、大唐存储固态硬盘等。启明星辰的子公司书生电子也正在大力推进国产化进程。2020 年 2 月，书生电子的两款产品，书生电子签章系统 V2.0、书生阅读器 V2.0，已经可以在鲲鹏、龙芯、海光、飞腾、兆芯等国产主流处理器上平稳运行。

3.3 前瞻布局安全运营，把握安全服务化趋势

公司抓住未来市场安全服务主流化的趋势，前瞻布局云安全服务和类云安全的安全运营服务，积极开拓市场。

云安全服务。云安全包含云计算安全与安全云服务两个方面。通俗地讲，云计算安全是保护云计算本身的安全，而安全云服务则是将安全作为云计算的一种服务。从云服务类型来看，国内私有云占比较公有云更高。根据中国信通院统计，2018 年中国云计算整体规模为 962.8 亿元，其中私有云市场规模 525 亿元，占比达 55%，仍高于公有云市场规模。而政府和这些大型企业出于数据安全的担忧，首选的上云方式还是私有云或混合云，所以私有云和混合云领域的安全防护市场是第三方安全厂商在云安全领域的重要发展机会。

图20：2016-2021 年中国云安全市场规模统计及预测（亿元）



资料来源：中商产业研究院，东兴证券研究所

近年来，云安全市场表现出了两大趋势特征：大规模 DDoS 攻击事件的升级和联网设备数量激增导致安全威胁无孔不入。针对这种趋势，公司推出了相应的安云全防护产品。公司云安全防护的主要对象为云平台、云租户、云数据和业务系统等，参考等保 2.0 标准规范的基本要求及云计算扩展要求，在云平台出口部署防火墙与抗 DDOS 等边界防护产品，实现对南北向流量的拒绝服务攻击防护、访问控制、入侵检测、入侵防御、WAF、防病毒、VPN 和边界隔离等安全防护；在核心交换机旁部署面向多租户的安全资源池，实现对南北向流量的防护、检测与审计，同时对云租户、云数据和业务系统进行防护。此外，公司通过在核心交换机上设置策略路由，将东西流量牵引到安全资源池进行访问控制和安全防护；在租户间使用虚拟防火墙、虚拟 IPS 等网元建立完善的软件定义安全防护链以实现租户间东西向的安全防护；对租户云安全资源池中的网元进行深度分析与联动，实现整体闭环体系；最后利用云安全管理平台构建全方位防护体系，建立可视化运维及监控响应体系，满足云计算等级保护要求，实现云安全的集中监测、运维管理、安全服务等能力。

公司为中小企业打造的云子可信运用新一代信息技术提高品牌价值，打造云端一体化管理软件，深耕中小企业 SecaaS 市场。云子可信上线两年多，已累计服务中小企业超过 3 万家，用户遍布互联网、教育培训、零售快消、医疗健康、房地产、保险等众多行业和领域。2019 年，公司通过对大项目的需求跟进，实现了云安全资源池及关联安全管理平台的销售突破，整体云安全的收入达到 1.5 亿元。

表5：启明星辰云安全产品

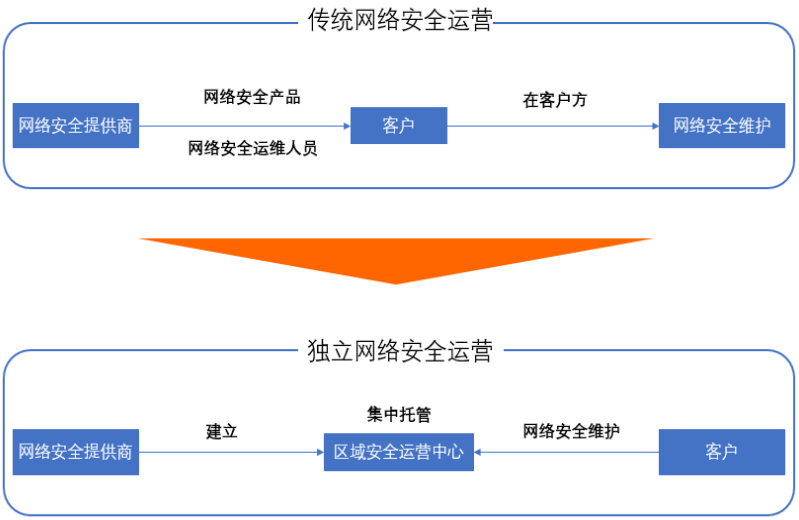
产品名称	产品功能与特点
云安全资源池	针对私有云或虚拟化资源池用户推出的安全资源池平台，满足用户对虚拟化环境的深度防护和弹性扩展等需求。具有集中管理、快速伸缩性和资源池化三大特点。
云安全管理平台	云安全体系中的上层管理平台系统，可以整合云中各类安全监控资源、采集环境中全量的安全监测信息，集中安全监测、综合安全分析和统一运维支撑等功能，确保云环境与云租户安全。
云 Web 应用审计	数据库审计及防护产品，兼容主流云平台，着重对应用系统操作流程进行梳理，发现异常操作，提供页面仿真回放功能；发现越权行为，核查敏感数据模糊化结果；监测疑似攻击、弱口令、性能瓶颈。
云数据库审计	对云环境中数据库操作的实时审计及防护，可兼容主流云平台，审计数据全面，客观独立，可智能发现异常，适用于主流虚拟环境。

产品名称	产品功能与特点
虚拟 WAF	Web 安全防护与应用交付类安全产品，用于防御以 Web 应用程序漏洞为目标的攻击，优化 Web 应用访问，确保 Web 应用安全、快速、可靠地交付。具有 API 防护、恶意注册攻击防护、网站锁防护等特点。
云子可信 SaaS	终端安全 SaaS 云平台，提供 IT 管理和 IT 安全服务，提供全套专业的解决方案，满足于不同的企业的管理需求。具有轻量部署、在线服务和快速上手等优点。

资料来源：公司官网，东兴证券研究所

安全运营服务。安全运营指的是为了实现安全目标，提出安全解决构想、验证效果、分析问题、诊断问题、协调资源解决问题并持续迭代优化的过程。作为国内网络安全领军企业，公司积极战略布局网络安全新技术，并创新性提出“第三方独立安全运营”新模式，以智慧城市为切入口，前瞻布局城市级安全运营中心，为智慧城市健康运营提供强力的网络安全事件防御能力。

图21：启明星辰“第三方独立安全运营”模式



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

对城市安全运营的用户而言，不仅节省了成本，防护效果也大幅提升。由于以业务安全和最佳安全防御为目的，安全厂商建设的第三方安全运营中心会选用最佳方案，整合优质厂家的产品服务资源，这也有助于整个安全生态趋于良性。国内安全运营最好的交付方式是服务化交付，未来安全运营服务会大规模爆发。

表6：国内其他安全厂商安全运营的进展

	产品与服务	应用场景	优势与特点
深信服	终端安全运营	终端威胁防御，等级保护，建设合规场景，终端一体化管控	人工智能检测，大数据运营分析，响应及时，一体化管理，终端资产全面识别
	行为感知安全运营	针对组织行为风险，网络运维管理	多系统结合，基于上网行为管理，深度建模分析，洞悉行为风险，简化运维管理
	安全运营感知平台	看不到安全需求，缺乏有效的攻击检测，信息泄露而不自知	提供有效数据来源，构建准确检测模型，业务决策可视化，协同联动

绿盟科技	可管理检测与响应服务	需要专业化安全服务团队，需要现场安全技术专家，需要提升企业自身团队安全能力	立体运营体系，闭环管理流程，多层专家团队
	一体化安全运营服务	需要在短期内大幅降低安全风险，轻量化投入，个性化安全运营方案，快速符合监管要求	安全运营体系完整，安全运营效果可度量，全面风险预警监测，小时级安全事件闭环
	智慧城市安全运营	全网协防需求，集约化建设与运营需求，闭环安全监管治理需求	云-网-端体系化安全运营防护，全方位，多层次，立体化
天融信	驻场安全运营服务	一站式安全运营服务交付	提升主动检测和防范能力，提高安全事件响应能力，提供数据参考和决策支持
	远程安全运营服务	针对政府和企业用户的远程安全运营需求	简单部署，快捷开通，模块化设计，灵活扩展，高准确性分布式检测
	昆仑系列安全运营管理系统	支持单机、双机部署	安全保障设计，分布式架构，HTML5 代理，自动化运维，全文审计检索，图像识别技术
奇安信	终端安全运营	终端数量规模大，运维人员少，安全要求高的中大型企业级客户	一体化，大纵深，立体防护，安全数据可视化，闭环完整，管家式服务
	态势感知与安全运营平台	大数据日志审计，资产与风险管理，网络安全态势感知，威胁事件捕获与调查（线上、线下）	大数据架构，威胁检测能力强，安全运营闭环完善，专业安全运营服务
	NGSOC 安全运营服务	全天候网络安全态势监测，积极防御体系	基于态势感知与安全运营平台，成熟的安全运营专家团队，持续迭代的安全运营平台，可全面延展的安全服务支撑团队
	态势感知安全运营服务	面向党政机关，企事业单位，各类行业单位	基于态势感知平台，海量情报匹配，不断迭代的学习模型，强大的安全团队

资料来源：公开资料整理，东兴证券研究所

2016 年开始公司就在全国范围布局智慧城市的独立安全运营中心建设，提出了以“第三方独立安全运营”作为保障网络安全的重要手段。公司的泰和安全管理平台（SOC 平台）入选 Gartner2017 年度信息安全与事件管理（SIEM）魔力象限，并于 2018 年再次入围。公司的北斗安全运营中心面向全国，针对智慧城市建设中的城市云、数据中心、关键信息基础设施及其他政府机构和中小企业提供安全运营中心建设及安全运营服务。中心业务包括七大类，即：基于生命周期的安全业务/安全托管业务/基于新兴技术和创新模式的安全业务/培训类安全业务/场景类安全业务/设备租赁类业务和咨询顾问类业务。

目前，公司的城市安全运营业务已基本形成北京、成都、广州、杭州四个运营业务支撑中心及 50 个左右城市级运营中心，并已形成成熟的标准化运营体系，为公司带来持续且稳定收入，为公司成长提供新动力，在安全运营方面的领先也有助于公司维持和强化行业领导地位。公司未来在持续扩大已有运营中心业务的基础上，将继续向其他二三级城市拓展，2020 年目标力争累计达到 80 个城市的覆盖。**2019 年安全运营业务给公司带来了 3.5 亿左右的营收，预计通过 5 到 10 年的不断布局，未来城市安全运营每年能为公司贡献数十亿的营业收入。**

表7：启明星辰安全运营产品

产品名称	产品功能与特点
基于生命周期的安全业务	基于 Gartner 自适应安全架构的生命周期运营服务，为用户提供一个具备强适应性的智能安全防护体系及全方位闭环安全服务，包括预测、防御、检测、响应等服务。
安全托管业务	针对中小企业需求提供安全托管业务，结合安全专家、运营流程、创新技术和产品为用户提供安全运营服务，帮助用户构建安全运营体系，包括可管理安全设备、安全事件管理与自动化响应等服务。
基于新兴技术和创新模式的安全业务	提供基于大数据、物联网、移动互联网、云计算技术的创新性安全服务，以及基于创新模式的 SEC-aaS 安全即服务、安全众测服务与网络安全保险服务，包括数安全、物联网/工控安全、云安全、移动安全、SEC-aaS、安全众测、网络安全保险等服务。
培训类安全业务	提供安全分析师培养、信息安全意识培训、攻防对抗演练培训、专业认证培训等安全培训服务。
场景类安全业务	提供场景定制化安全服务，包括重保应急、关保及态势感知、应用安全、合规审计等服务。
设备租赁类业务	提供设备租赁及设备调优服务，为用户提供安全能力保障，节约成本投入。包括安全设备租赁、租赁设备使用培训、租赁设备调优等服务。
咨询顾问类业务	基于用户的组织业务和安全现状，提供安全调研、分析、规划和体系建设等咨询服务，帮助用户建立网络安全体系。包括信息安全规划咨询、信息安全规范咨询、政策合规咨询、安全绩效咨询等服务。

资料来源：公司官网，东兴证券研究所

表8：启明星辰的基本服务框架

	业务细分	具体服务内容
基于生命周期的安全业务	预测	资产发现服务，威胁情报服务，漏洞探测服务，风险评估服务，预警通告服务
	防御	应用层安全防护服务，策略配置优化服务，安全加固服务，流量清洗服务
	检测	安全基线检查服务，行为安全审计服务，设备安全分析服务，恶意文件分析服务，全面威胁分析服务
	响应	响应分析服务，事件处置服务，响应优化服务
安全托管	可管理安全设备	性能/安全监控，配置管理，病毒库/特征库升级，安全报告
	安全事件管理	安全监测，安全预警，知识库关联，威胁情报关联，安全报告
	安全事件自动化响应	安全编排，情报关联，自动化响应
基于新兴技术和创新模式的安全业务	（大）数据安全	访问控制，操作审计，数据脱敏，应用审计
	物联网/工控安全	工控安全咨询，工控检查/评估，工控安全培训
	云安全	漏洞扫描，安全加固，数据脱敏，威胁分析，安全审计，安全运维
	移动安全	移动应用安全性检测，专有设备杀毒，设备管控（MDM），BYOD 安全，App 加固
	SEC-aaS	云安全设备资源池，云安全评估，云端安全态势分析
	安全众测	可信众测，代码审计，社工测试
	网络安全保险	保险赔付
培训类安全业务	安全分析师培养	安全威胁发现，安全漏洞检测，安全漏洞修复
	信息安全意识培训	现场演示，常见漏洞讲解与演练
	攻防对抗演练培训	渗透路径讲解与演示，攻击生态和手法剖析
	专业认证培训	CISP（CISO 或 CISE），CISSP 等安全认证培训

	业务细分	具体服务内容
场景类安全业务	重保应急	重保应急准备，模拟对抗演练，保障总结及残存风险处置，现场值守服务
	关保及态势感知	网络空间威胁感知，情境感知，关键信息基础设施安全防护
	应用安全	网站监测服务，云清洗服务
	合规审计	定制化方案设计及整改建议，帮助客户高效通过合规审计
设备租赁类业务	安全设备租赁	防火墙，IDS，WAF 等
	租赁设备使用培训	基础配置，漏洞检索，故障处理等
	租赁设备调优	设备安装，调试，优化等
咨询顾问类业务	信息安全规划咨询	安全管理、策略、过程、网络体系结构，软件设计规划，总体安全架构规划等咨询服务
	信息安全规范咨询	信息安全管理咨询服务，信息安全管理工作体系化、规范化等咨询服务
	政策合规咨询	国内外法规政策，执行标准（如等保 2.0、GDPR、ISO27001 等），特定行业规范的安全咨询服务
	安全绩效咨询	优化安全问题处理流程，优化绩效考核管理体系，优化安全风险管理等咨询服务

资料来源：公开资料整理，东兴证券研究所

在城市安全运营业务开展方面，公司因地制宜，通过不断摸索，为城市制定符合自身发展特点的定制安全方案，不同城市之间的方案特点不尽相同。短期内公司希望能尽快提升覆盖的客户和城市数量，这是公司首要的诉求。城市安全运营业务的客户结构和其他业务类似，公司优先对接原有客户，区域渠道和安全运营中心业务拓展相辅相成。

2019 年 4 月 24 日，公司发行 10.45 亿元的可转债来为安全运营中心建设募集资金，所募集的资金将用来建设济南、杭州、昆明和郑州等地的安全运营中心，扩展安全运营业务。

表9：启明星辰可转债资金用途

项目名称	投资总额	建设期	预计年均收入	预计年均净利润	投资回收期
济南安全运营中心	9200 万	2 年半	5774.85 万	2122.17 万	5.93 年
杭州安全运营中心	2.8 亿	2 年半	1.73 亿	6282.98 万	6.14 年
昆明安全运营中心和网络安全培训中心	4.73 亿	3 年	3.46 亿	1.32 亿	6.33 年
郑州安全运营中心和网络安全培训中心	5.5 亿	3 年	3.83 亿	1.47 亿	6.38 年

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

这里仅以杭州安全运营中心为例，具体说明安全运营中心项目的建设情况。

杭州安全运营中心：项目总投资为 2.8 亿元，拟投入本次公开发行可转债募集资金 1.35 亿元，自筹资金 1.45 亿元。安全运营中心项目通过购买办公楼、配置先进的硬件设备和软件工具，整合启明星辰生态圈内的各项优势技术资源，建立 7*24 小时的信息安全监控运营机制，为智慧城市、城市云、大数据中心及其他城市关

键信息基础设施建立网络安全监测、信息通报和应急处置机制，实现“全天候、全方位”的网络安全态势感知能力；从而能够满足对各类网络安全行为的监测要求，实现重大网络安全事件响应和处理能力，以应对不断变化的网络威胁形势，为区域经济和社会发展提供有效的网络安全保障能力。建立杭州安全运营中心，将进一步扩大启明星辰在浙江省的市场份额以及服务能力，能够快速的抓住市场先机，完成战略上的布局，成为中国最具主导地位的企业级网络安全服务提供商。

建设项目主要包括：安全检测中心、安全应急中心、安全研究中心、咨询服务中心、终端防护中心和云端防护中心，并在研发中心的基础上建立大数据安全研究中心、云计算安全研究中心、移动互联网安全研究中心、威胁情报研究中心、物联网和工业控制安全研发中心、人工智能安全研究中心、安全态势感知研发中心等多个前沿性安全研究和开发子中心；终端防护中心包括移动终端、智能家居、车联网、视频摄像头；云端防护中心包括专家分析与研究平台、情报共享平台、云端数据存储环境。

表10：杭州安全运营中心测算表（万元）

序号	指标	建设期		运营期							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	销售收入合计（税前）	1415	5036.25	7,075	9,905	13867	18027.1	21632.52	23795.77	26175.35	26175.35
1.1	网络安全风险评估服务	40	150	200	280	392	509.6	611.52	672.67	739.94	739.94
1.2	网络安全加固服务	18	67.5	90	126	176.4	229.32	275.18	302.7	332.97	332.97
1.3	安全预警	210	787.5	1050	1470	2058	2675.4	3210.48	3531.53	3884.68	3884.68
1.4	防御服务	200	750	1000	1400	1960	2548	3057.6	3363.36	3699.7	3699.7
1.5	监测服务	240	900	1200	1680	2352	3057.6	3669.12	4036.03	4439.64	4439.64
1.6	渗透服务	6	22.5	30	42	58.8	76.44	91.73	100.9	110.99	110.99
1.7	响应服务	120	450	600	840	1176.	1528.8	1834.56	2018.02	2219.82	2219.82
1.8	运营形态势感知	288	1080	1440	2016	2822.4	3669.12	4402.94	4843.24	5327.56	5327.56
1.9	咨询服务	160	600	800	1120	1568	2038.4	2446.08	2690.69	2959.76	2959.76
1.10	安全知识转移服务	100	375	500	700	980	1274	1528.8	1681.68	1849.85	1849.85
1.11	特殊时期技术保障和支撑	8	30	40	56	78.4	101.92	122.3	134.53	147.99	147.99
1.12	APP 检测	25	93.75	125	175	245	318.5	382.2	420.42	462.46	462.46
	销售收入合计（税后）	1334.91	5005.90	6674.53	9344.34	13082.08	17006.70	20408.04	22448.84	24693.73	24693.73

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

安全运营中心将稀缺的安全人才集中到运营中心，让客户共享平台资源，既解决了安全人才供给的矛盾，也能通过大数据进一步提高安全能力，为客户提供更加优质的服务。随着智慧城市建设的兴起，各行业用户对于统一安全分析和态势感知以及统一安全监管调度的要求不断提高，启明星辰提出将“第三方独立安全运营”作为保障网络安全的重要手段。独立安全运营与各行业应用深度融合，并将互联网、人工智能等关键元素与企业自身的创新基因相结合，将给团队带来巨大的动力。该项目可以帮助安全运营人员提高工作效率，同时也极大的提高了运营团队整体工作效率。该项目通过数字化的工作流定义事件分析和响应过程，实现自动化的安全事件分析和风险优先级排序，帮助企业和组织在面临威胁时提高预测、防御、检测和响应能力，可使

安全运营团队和安全分析师从重复、简单、枯燥的日常工作中解脱出来，减少人工误操作事故，大大提升安全运营、安全分析和事件应急响应能力，这也是启明星辰第三方独立安全运营服务战略快速发展的重要技术支撑和保障。

这种 SaaS 化的安全运营模式，在提高服务效率的同时，也降低了企业的成本。安全运营具有持续服务的特征，公司对服务按年收费，在提升客户粘性的同时，也为公司提供了稳定持续的现金流量，可以改善公司的现金流。公司将从安全运营中持续获利。

我们认为，启明星辰在安全运营，特别是城市级安全运营中心这一块的领先布局，不仅为智慧城市健康运营提供强力的网络安全事件防御能力，也有利于公司在未来网络安全需求升级，安全服务化的趋势中占得先机。

4. 公司盈利预测及投资评级

公司盈利预测及投资评级：我们预计公司 2020-2022 年净利润分别为 8.82、11.62 和 15.71 亿元，对应 EPS 分别为 0.94、1.24 和 1.68 元。当前股价对应 2020-2022 年 PE 值分别为 43、32 和 24 倍。看好公司云安全、安全运营、工业互联网安全三大战略新业务的发展，维持“强烈推荐”评级。

5.风险提示

风险提示：行业竞争加剧风险，政策实施不及预期风险，下游客户信息安全投入不及预期风险。

附表：公司盈利预测表

资产负债表				单位:百万元		利润表				单位:百万元	
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产合计	2971	5130	5937	7249	8990	**营业收入**	2522	3089	3901	5122	6866
货币资金	672	1630	1591	1923	2265	**营业成本**	871	1057	1348	1779	2392
应收账款	1560	2064	2606	3422	4587	营业税金及附加	31	33	41	54	73
其他应收款	83	95	120	157	211	营业费用	613	697	876	1130	1488
预付款项	18	32	32	32	32	管理费用	158	164	215	267	344
存货	170	245	295	390	524	财务费用	-5	23	-16	-18	-21
其他流动资产	389	15	15	15	15	研发费用	534	590	746	963	1292
非流动资产合计	1929	1766	1972	2036	2177	资产减值损失	37.88	-20.54	56.82	59.61	64.90
长期股权投资	82	87	137	137	137	公允价值变动收益	0.00	84.59	92.59	112.59	132.59
固定资产	249	278	395	428	553	投资净收益	95.79	20.20	20.20	24.20	32.20
无形资产	190	193	196	208	214	加：其他收益	180.44	185.86	200.86	225.86	287.62
其他非流动资产	157	173	150	150	150	**营业利润**	559	741	948	1248	1687
资产总计	4900	6896	7909	9285	11167	营业外收入	44.88	1.07	1.07	1.07	1.07
流动负债合计	1218	1620	1803	2095	2509	营业外支出	3.89	4.15	4.15	4.15	4.15
短期借款	0	1	0	0	0	**利润总额**	600	738	945	1245	1684
应付账款	578	725	912	1204	1618	所得税	40	56	71	94	127
预收款项	150	214	214	214	214	**净利润**	560	682	873	1151	1557
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	0	少数股东损益	-9	-6	-8	-11	-15
非流动负债合计	58	908	58	58	58	归属母公司净利润	569	688	882	1162	1571
长期借款	0	0	0	0	0	**主要财务比率**					
应付债券	0	850	0	0	0		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
负债合计	1277	2528	1861	2153	2567	**成长能力**					
少数股东权益	33	4	-4	-15	-29	营业收入增长	10.68%	22.51%	26.27%	31.30%	34.05%
实收资本（或股本）	897	897	934	934	934	营业利润增长	56.24%	32.57%	27.99%	31.67%	35.15%
资本公积	930	889	1926	1926	1926	归属于母公司净利润增长	25.90%	20.97%	28.10%	31.78%	35.23%
未分配利润	1744	2398	3146	4132	5464	**获利能力**					
归属母公司股东权益合计	3591	4363	6052	7147	8629	毛利率(%)	65.47%	65.79%	65.45%	65.26%	65.17%
负债和所有者权益	4900	6896	7909	9285	11167	净利率(%)	22.21%	22.07%	22.39%	22.47%	22.67%
现金流量表				单位:百万元		总资产净利润（%）	11.61%	9.98%	11.15%	12.51%	14.07%
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	ROE(%)	15.85%	15.77%	14.57%	16.26%	18.21%
经营活动现金流	310	497	480	516	622	**偿债能力**					
净利润	560	682	873	1151	1557	资产负债率(%)	26%	37%	24%	23%	23%
折旧摊销	124.43	126.75	131.33	148.04	170.87	流动比率	2.44	3.17	3.29	3.46	3.58
财务费用	-5	23	-16	-18	-21	速动比率	2.30	3.02	3.13	3.27	3.37
应收帐款减少	-340	-504	-542	-816	-1165	**营运能力**					
预收帐款增加	-44	64	0	0	0	总资产周转率	0.55	0.52	0.53	0.60	0.67
投资活动现金流	-197	-351	-494	-142	-219	应收账款周转率	2	2	2	2	2
公允价值变动收益	0	85	93	113	133	应付账款周转率	5.03	4.74	4.77	4.84	4.87
长期投资减少	0	0	-68	0	0	**每股指标（元）**					
投资收益	96	20	20	24	32	每股收益(最新摊薄)	0.63	0.77	0.94	1.24	1.68
筹资活动现金流	-97	871	-24	-43	-61	每股净现金流(最新摊薄)	0.02	1.13	-0.04	0.36	0.37
应付债券增加	0	850	-850	0	0	每股净资产(最新摊薄)	4.00	4.87	6.48	7.65	9.24
长期借款增加	0	0	0	0	0	**估值比率**					
普通股增加	0	0	37	0	0	P/E	63.89	52.27	42.62	32.34	23.92
资本公积增加	-31	-41	1037	0	0	P/B	10.05	8.27	6.21	5.26	4.35
现金净增加额	16	1017	-39	331	342	EV/EBITDA	52.53	39.80	33.90	25.90	19.24

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业深度报告	信息安全行业专题报告之二：中美云安全产业对比研究，国内云安全公司空间几何？	2020-07-01
行业深度报告	信息安全行业专题报告之一：从被动防御到主动安全，需求升级驱动信息安全行业高景气	2020-03-28
行业深度报告	东兴证券信息安全产业洞察：产业增长强势，关注全面型厂商	2019-08-13
公司深度报告	启明星辰（002439.SZ）：安全行业龙头，业绩增长持续性强	2018-03-08

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

王健辉

计算机互联网行业首席分析师，博士，2015 年新财富第二名，2018 年万得金牌分析师第一，2019 年加盟东兴证券计算机团队，组织团队专注研究：云计算、信创网安、医疗信息化、工业软件、AI 大数据、车联网、5G 应用、金融科技及数字货币等领域，奉行产业研究创造价值理念。

研究助理简介

陈晓博

中国人民大学会计硕士，2019 年加入东兴证券研究所，从事计算机行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

东兴证券研究所

北京
西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层
邮编：100033
电话：010-66554070
传真：010-66554008

上海
虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层
邮编：200082
电话：021-25102800
传真：021-25102881

深圳
福田区益田路6009号新世界中心46F
邮编：518038
电话：0755-83239601
传真：0755-23824526