

计算机行业：中美信息安全产业对比专题研究

东兴计算机团队：

分析师：王健辉 电话：010-66554035 执业证书编号：S1480519050004
研究助理：陈晓博 电话：010-66554044 执业证书编号：S1480119070046

东兴证券研究所
2020年10月27日



www.dxzq.net.cn

1

核心观点

2

信息安全：从合规和风险管理向数字化转型赋能转型

3

中美网络安全市场差异

4

云安全需求不断提升

5

从海外网安龙头发展看国内安全厂商发展之路

6

国内安全厂商：全面布局云安全，发力私有云安全和安全运营

7

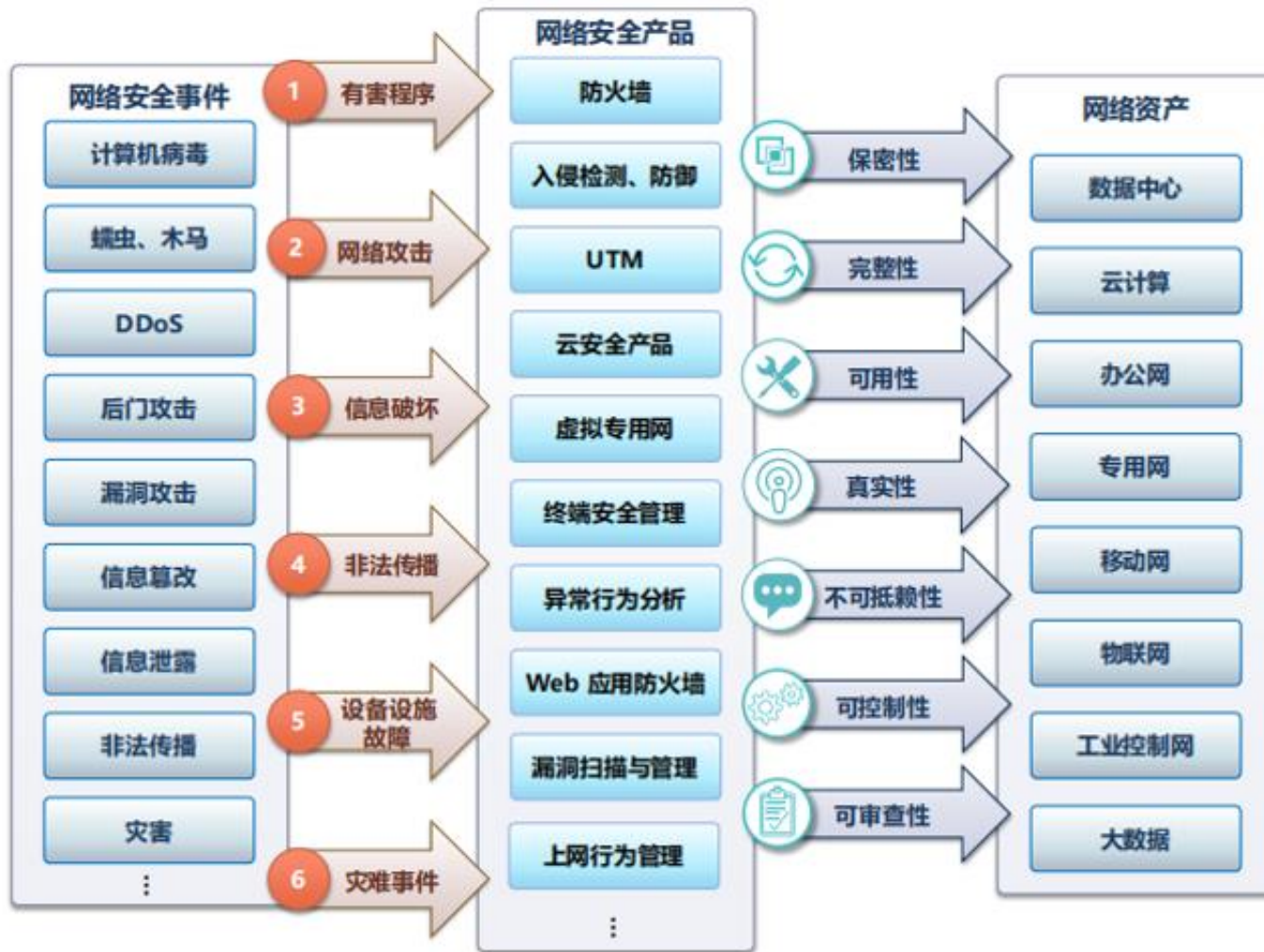
投资建议&风险提示

- **从合规和风险管理向数字化转型赋能转型，我国信息安全市场潜力仍巨大：**根据Gartner的统计数据，全球信息安全支出占整个IT支出的比例越来越高，2018年达到3.05%。中国2018年的IT支出约2.79万亿元人民币，按全球2018年平均信息安全支出占比计算，我国信息安全市场潜在市场空间在千亿左右。
- **海外上云成主流，带动云安全服务市场快速发展：**海外云计算市场发展较早，云服务渗透率远高于国内，安全订阅服务已经成为主流。中国云安全市场目前仍处于起步阶段，云安全市场规模随云计算市场增长而快速崛起。根据赛迪数据，预计2021年中国云安全市场规模将达到115.7亿元，2019-2021年年均增长率为45.2%，行业正快速增长。
- **云安全市场格局：云服务商占主导，国内网安厂商发展机遇在私有云领域：**国内云安全市场中，第三安全厂商的机会更多在私有云领域安全防护。公有云领域安全市场规模较小，而且公有云安全市场基本被云平台服务商占据，第三方安全厂家获利空间有限。同时，国内私有云建设仍是主流，私有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。
- **从海外网安龙头发展看国内安全厂商发展之路，私有云安全和安全运营是发展重点：**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，中国的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。国内主要的安全厂商都开始全面布局云安全，并将私有云、行业云安全解决方案和安全运营作为发展重点。
- **推荐关注：**云安全解决方案全面，前瞻布局城市安全运营的**启明星辰**；云计算与信息安全业务协同发展的**深信服**；专注新兴安全领域，“平台+服务”快速成长的**安恒信息**。建议关注：**山石网科、三六零、奇安信、绿盟科技**等。
- **风险提示：**疫情影响下游客户信息安全投入不及预期；政策实施不及预期；市场竞争加剧风险。

一、信息安全：向数字化转型赋能转型

图：网络安全产品风险防范示意

“数字化转型”发展的加速，给企业带来了新的安全风险。企业必须开始关注数字业务安全环境，从“预防”思维转变为更注重快速检测和应对能力的思维模式。

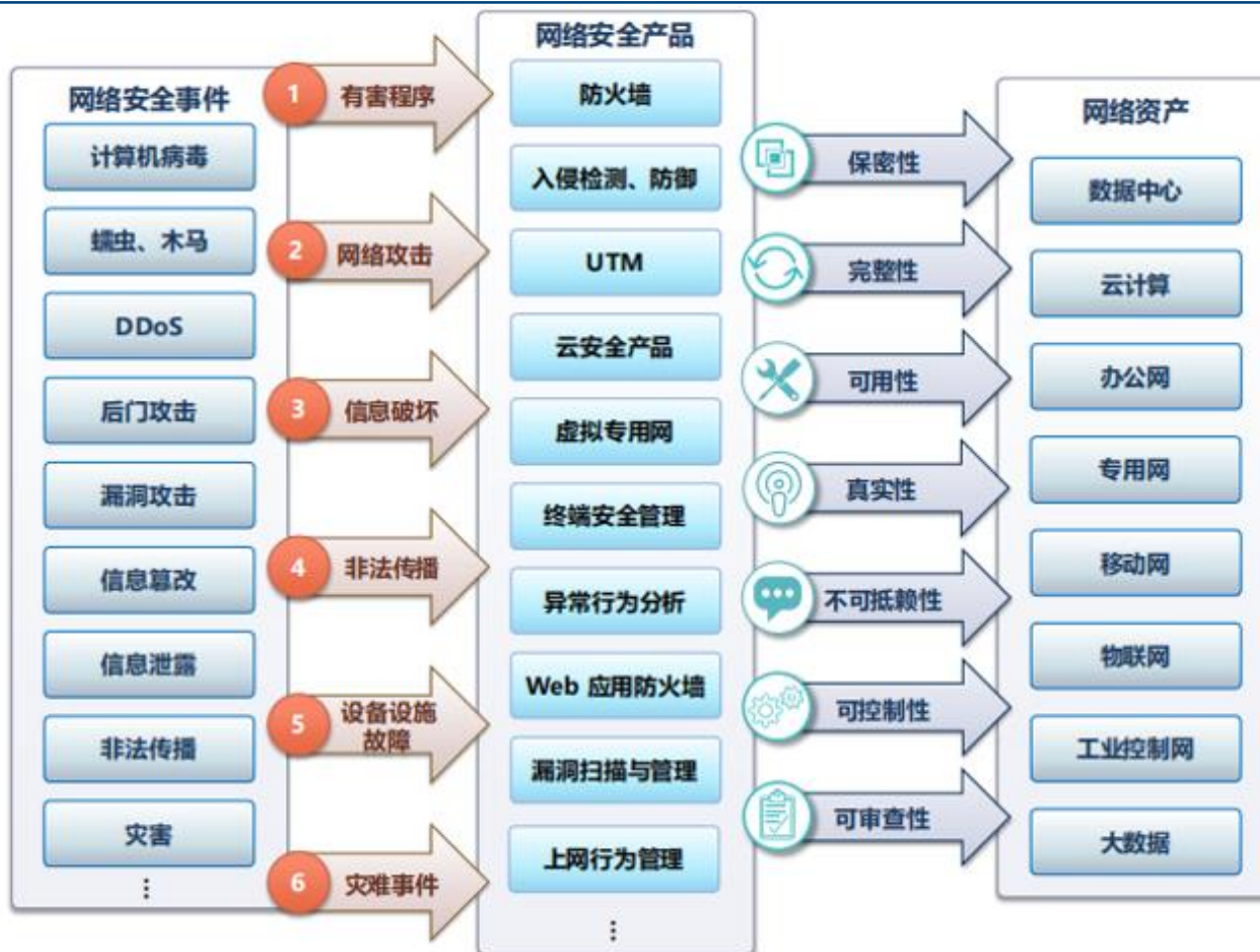


资料来源：公开资料整理，东兴证券研究所

一、信息安全：向数字化转型赋能转型

图1：网络安全产品防范风险示意

“数字化转型”发展的加速，给企业带来了新的安全风险。企业必须开始关注数字业务安全环境，从“预防”思维转变为更注重快速检测和应对能力的思维模式。



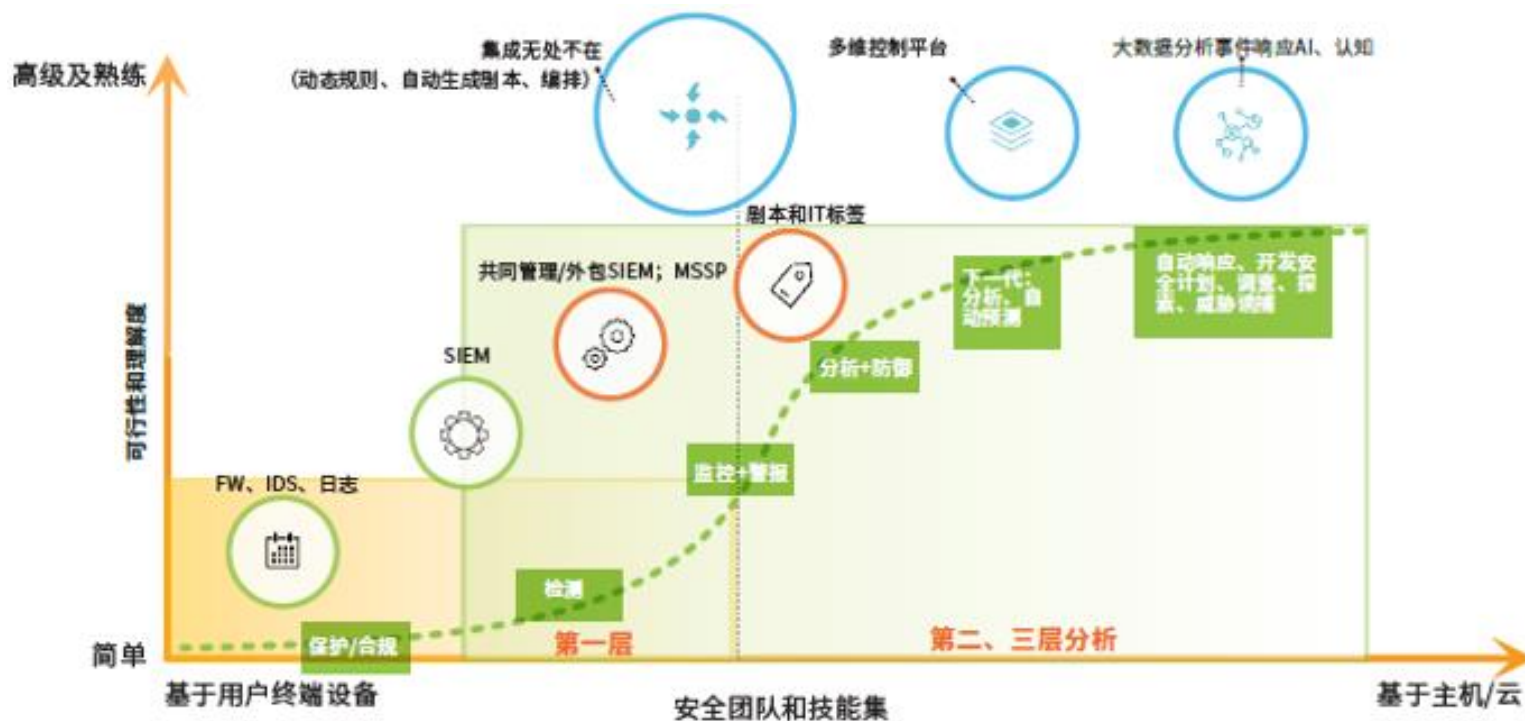
资料来源：公开资料整理，东兴证券研究所

一、信息安全：向数字化转型赋能转型

信息安全技术路径发展

- 从20世纪末简单的防火墙、入侵检测产品的部署到当今结构化的网络安全产品部署，下一代安全产品将广泛采用大数据分析、事件响应、AI、认知相关的技术
- 网络安全防御体系将向自动响应、开发安全计划、调查、追查、威胁诱捕等主动安全方向侧重

图2：信息安全技术革新发展新方向



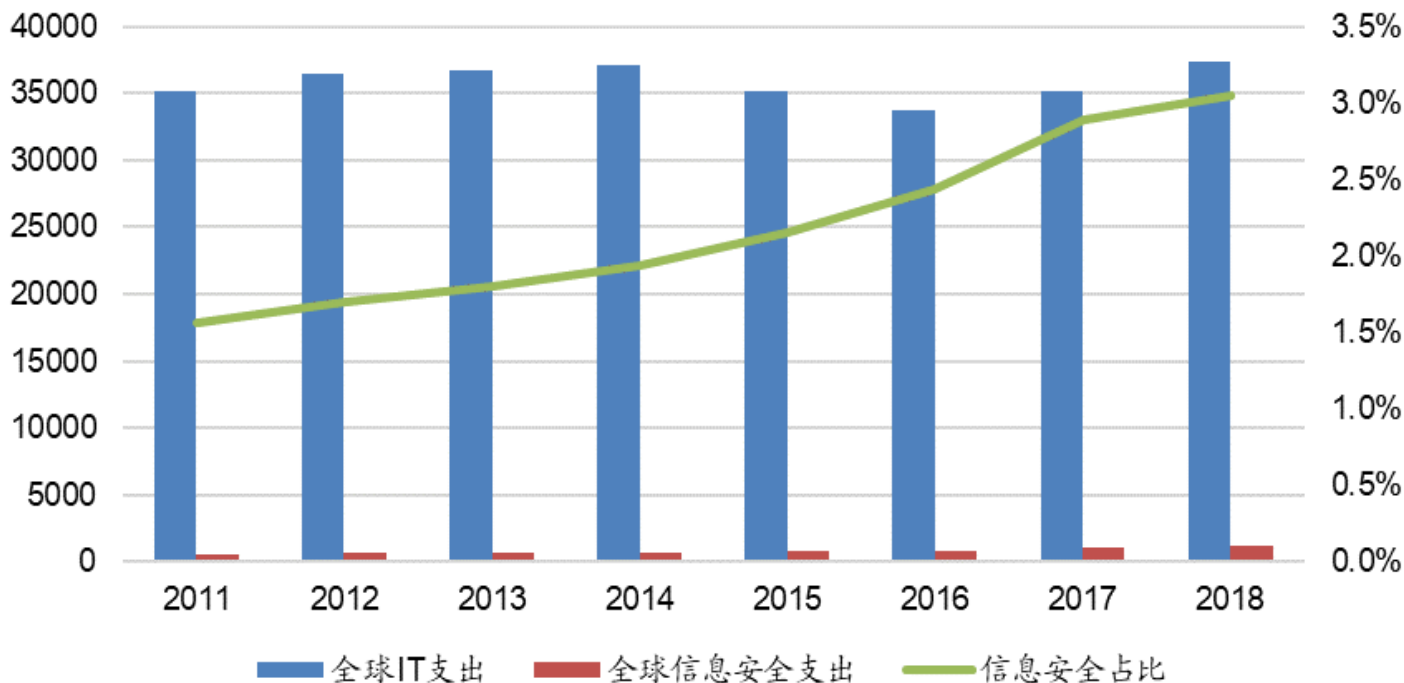
资料来源：IDC，东兴证券研究所

一、信息安全：向数字化转型赋能转型

2011-2018年全球信息安全支出占整个IT支出的比例越来越高，2018年达到3.05%。

Gartner数据显示，中国2018年的IT支出约2.79万亿元人民币，按全球2018年平均信息安全支出占比计算，我国信息安全市场潜在市场空间在千亿左右。

图3：全球IT支出及全球信息安全支出（亿美元）



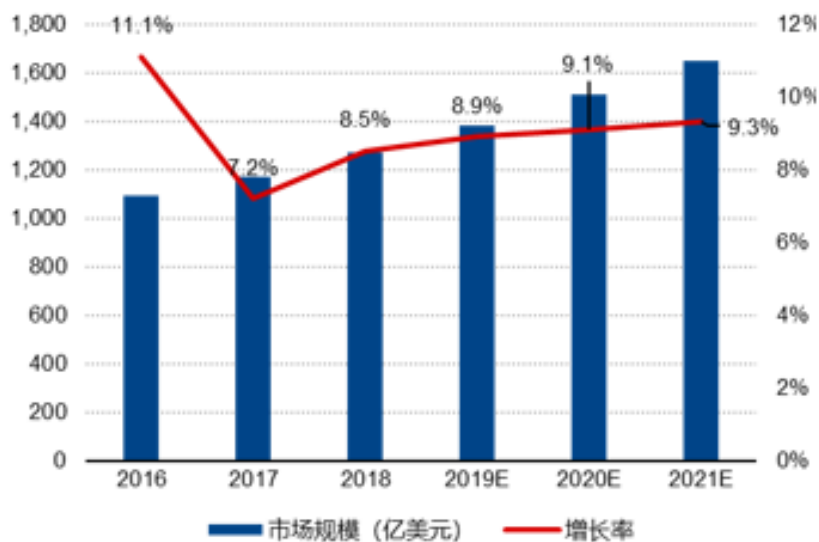
资料来源：Gartner，东兴证券研究所

一、信息安全：向数字化转型赋能转型

2018年全球信息安全市场规模达到1269.8亿美元，同比增长8.5%；我国信息安全市场规模达到495.2亿元，同比增长20.9%，远超全球安全市场整体增长率；

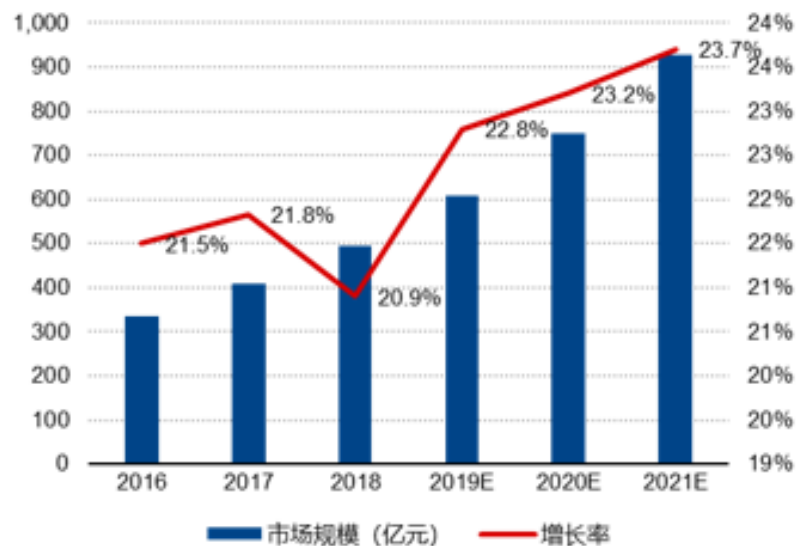
赛迪顾问预测，到2021年我国信息安全市场将达到926.8亿元，3年CAGR达23.2%。

图3：全球信息安全市场规模



资料来源：赛迪，东兴证券研究所

图4：我国信息安全市场规模

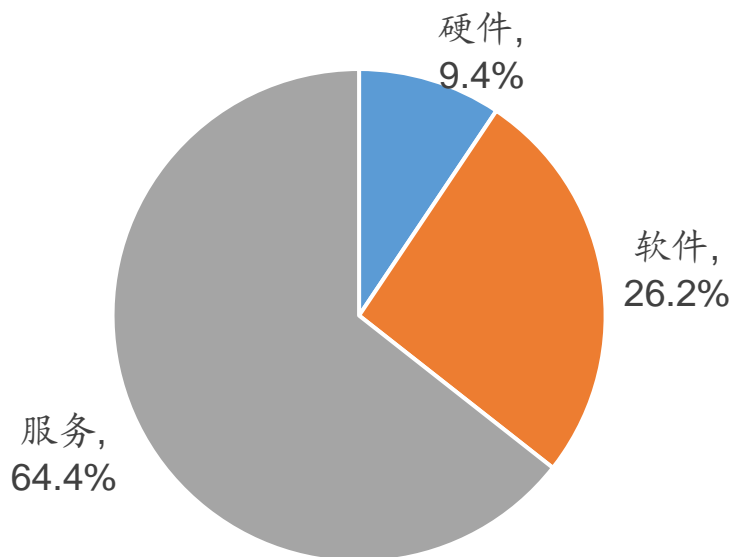


资料来源：赛迪，东兴证券研究所

二、中美网络安全市场差异

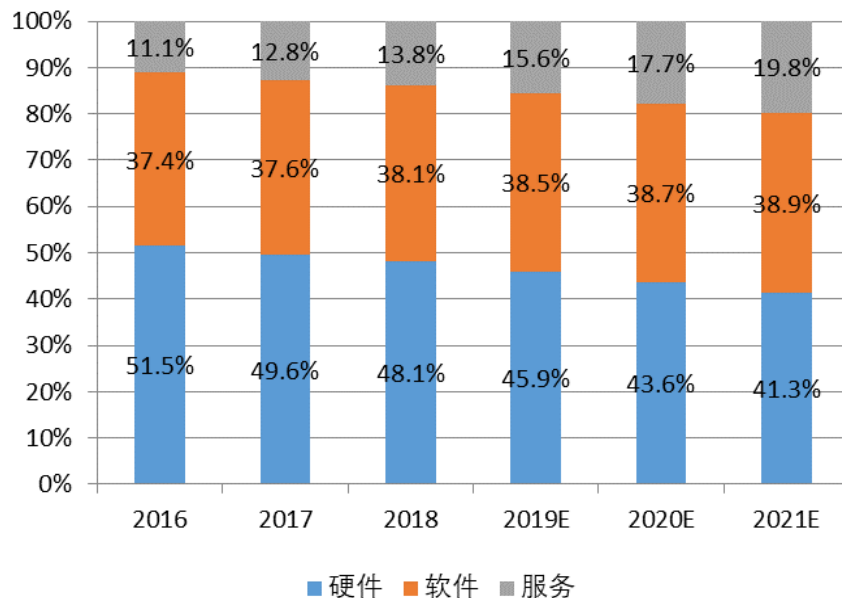
在全球市场中，网络安全市场以提供订阅化服务为主，2018年，以安全服务市场份额最大，占市场的64.4%；软件市场规模为330.1亿美元，占整体市场的26.2%。而国内信息安全行业仍以安全硬件为主，与全球以安全服务为主的特点有着明显的差异。

图5：2018年全球信息安全市场结构



资料来源：赛迪，东兴证券研究所

图6：我国信息安全市场结构



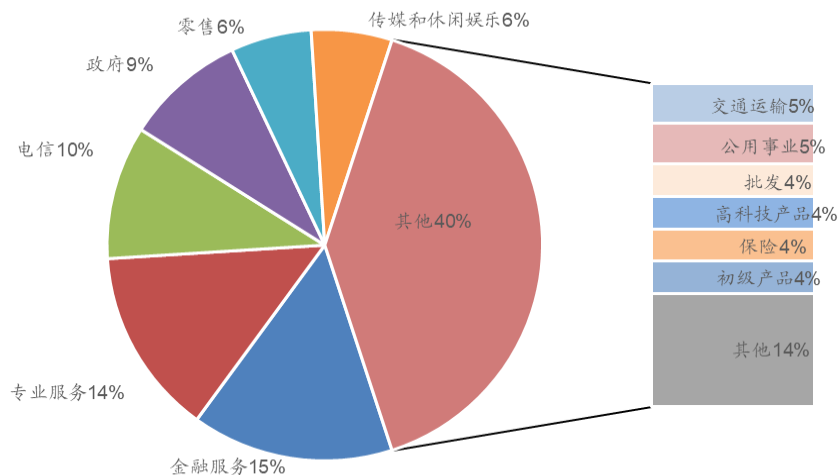
资料来源：赛迪，东兴证券研究所

二、中美网络安全市场差异

中国网络安全市场同海外市场的差异主要由两个因素导致：

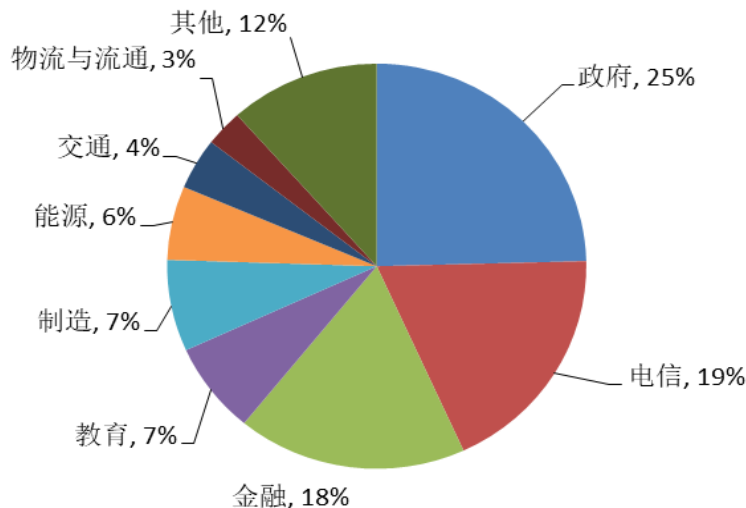
- 在中国信息安全支出更多为合规驱动，主动防御意识弱，在预算体制下，安全产品更容易核算：从下游需求来看，政府、电信和金融等涉及国家安全和国民经济命脉的行业是信息安全产品的主要需求对象，总占比超过60%。在这些行业，对于信息安全都有相应的政策要求，企业受到政府监管要求而进行信息安全产品采购，所以满足合规需求成为我国信息安全市场增长的主要驱动力。

图7：美国云安全市场行业应用结构



资料来源：Forrester，东兴证券研究所

图8：中国信息安全市场行业应用结构

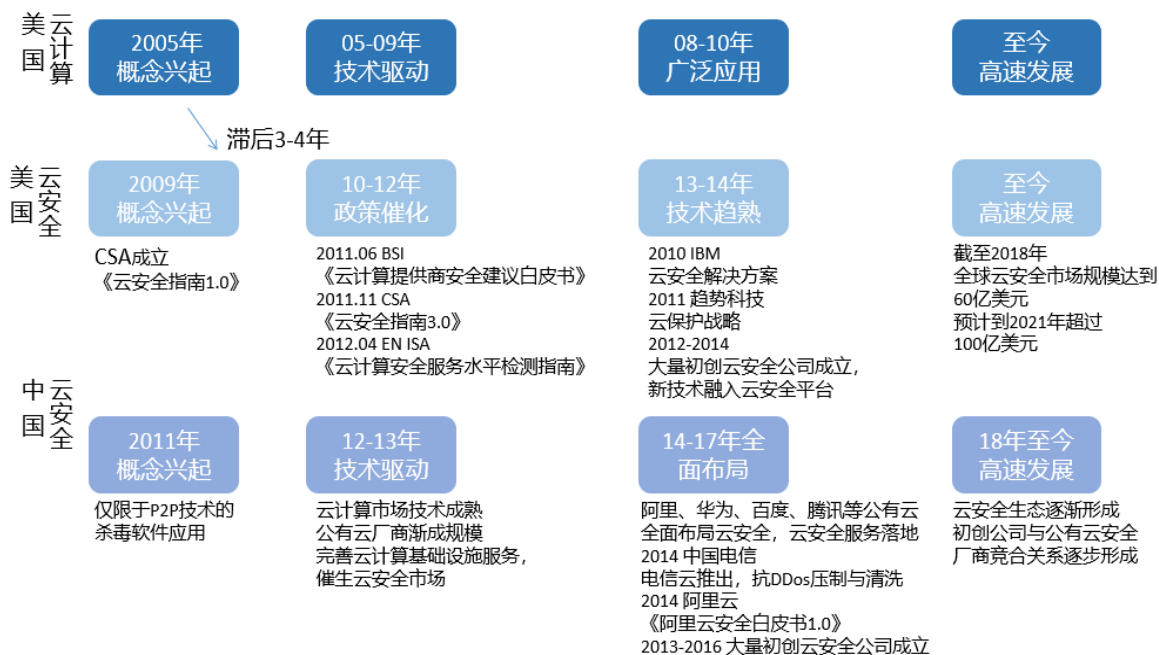


资料来源：赛迪，东兴证券研究所

二、中美网络安全市场差异

- 海外云计算市场发展较早，云服务渗透率远高于国内，安全订阅服务已经成为主流：2018年，美国企业上云率已经达到85%以上，欧盟企业上云率也在70%左右，而中国各行业企业上云率只有40%左右。中国云安全服务业的发展略晚于美国市场，2014年阿里云等公有云厂商正式上线云安全服务，行业逐渐进入快速发展阶段。

图9：美国、中国云计算与云安全发展历程简略图



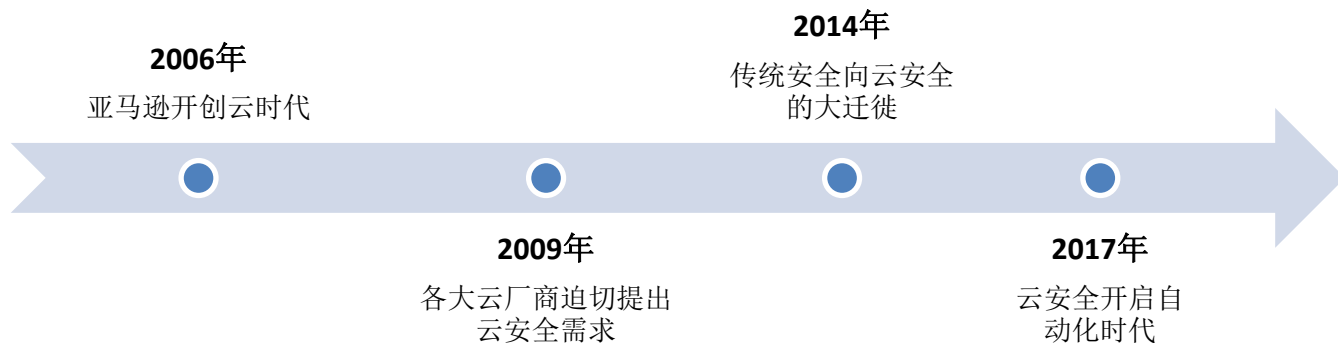
资料来源：Gartner, 赛迪, 东兴证券研究所

三、云安全伴随云计算快速崛起

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。

云计算的进步带动无服务器计算发展，也引发了新的网络信息安全问题。攻击者更容易借无服务器计算隐藏活动踪迹制造网络威胁。这些都成为云计算发展过程中带来的网络信息安全威胁，同时也为云安全产品与服务的研发与部署提供了广阔的应用场景。

图10：国外云安全发展简要历程

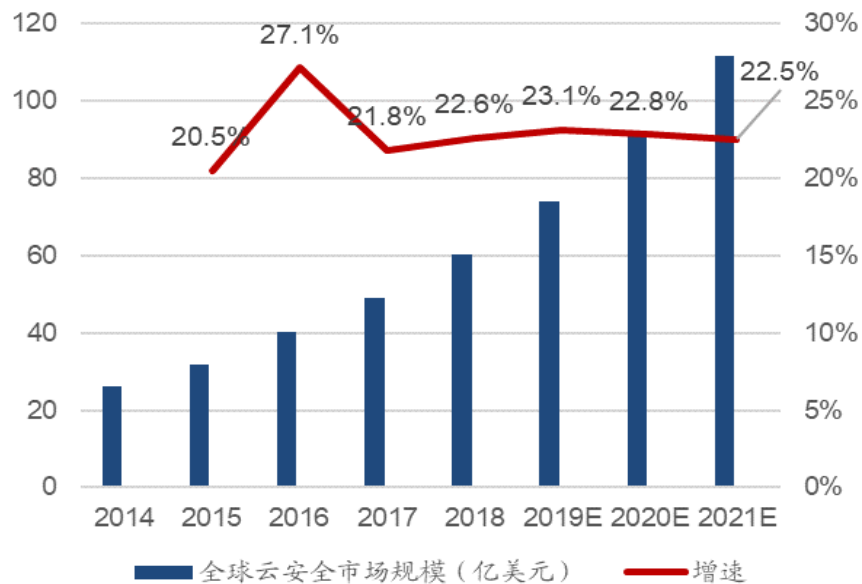


资料来源：公开资料整理，东兴证券研究所

三、云安全伴随云计算快速崛起

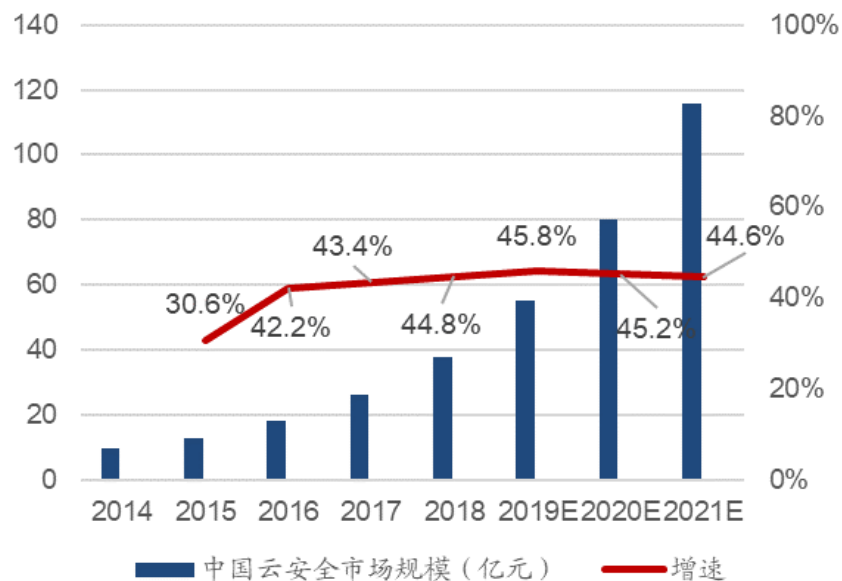
根据Gartner统计，2018年全球云安全服务市场规模达到60.2亿美元，相比2017年增长22.6%，增速接近网络安全市场的三倍。赛迪预计，到2021年全球云安全服务市场规模将达到111.5亿美元，2019-2021年年均增长率为22.8%；中国云安全整体的市场规模会随云计算市场增长而快速崛起，预计到2021年中国云安全服务市场规模将达到115.7亿元，2019-2021年年均增长率为45.2%。

图11：全球云安全市场规模



资料来源：Gartner, 东兴证券研究所

图12：中国云安全市场规模



资料来源：赛迪, 东兴证券研究所

三、云安全市场格局：云服务商占主导

云安全产品可以分为两类，一类是云计算提供方直接提供的安全产品，另一类是第三方安全厂商提供的安全产品。

云厂商的安全需求可以概括为平台级的安全防护、等保合规和安全运营。云租户的安全需求则是自服务的安全防护，创建防火墙，边界防御等。

以腾讯云为例，腾讯云基于信息资产和产品功能建立了如下的信息安全责任共担模型，其中定义浅蓝色部分由腾讯云负责，浅灰色部分为客户负责，浅绿部分则表示腾讯云和客户将共同承担相应的责任。

图13：腾讯云安全责任共担模型

	IaaS	PaaS	SaaS	
客户的责任	数据安全	数据安全	数据安全	责任共担部分
	终端安全	终端安全	终端安全	
	访问控制管理	访问控制管理	访问控制管理	
	应用安全	应用安全	应用安全	
	主机和网络安全	主机和网络安全	主机和网络安全	腾讯云的责任
	物理和基础架构安全	物理和基础架构安全	物理和基础架构安全	

资料来源：腾讯云，东兴证券研究所

三、云安全市场格局：云服务商占主导

基于阿里云的客户应用，其安全责任由双方共同承担：阿里云要保障云平台自身安全并提供安全产品和服务给云上客户；客户负责基于阿里云服务构建的应用系统的安全。

图14：阿里云安全责任共担模型



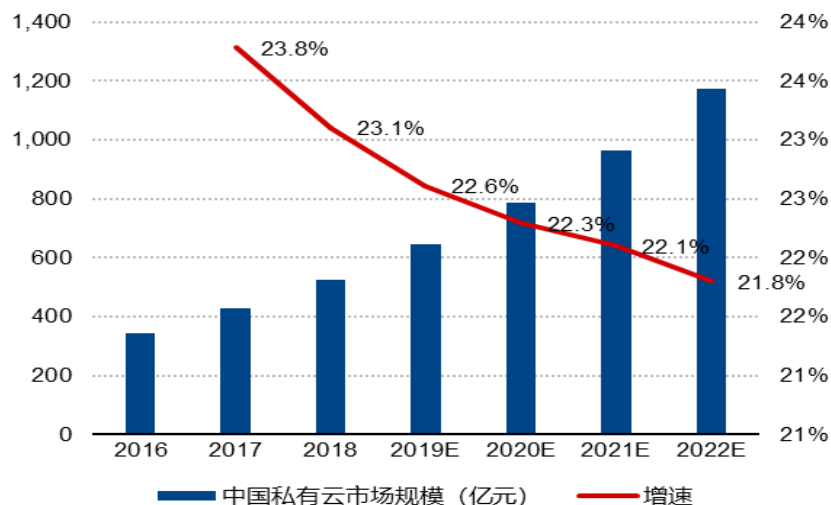
资料来源：《阿里云安全白皮书4.0》，东兴证券研究所

三、云安全市场格局：国内网安发展机遇在私有云领域

从收入层面来看，根据Forrester数据，国外公有云原生平台安全占到70%左右的营收，第三方安全厂商划分剩余市场份额。而在国内，公有云领域安全市场基本被云平台服务商占据，第三安全厂商的机会更多在私有云领域安全防护，主要原因有两点：

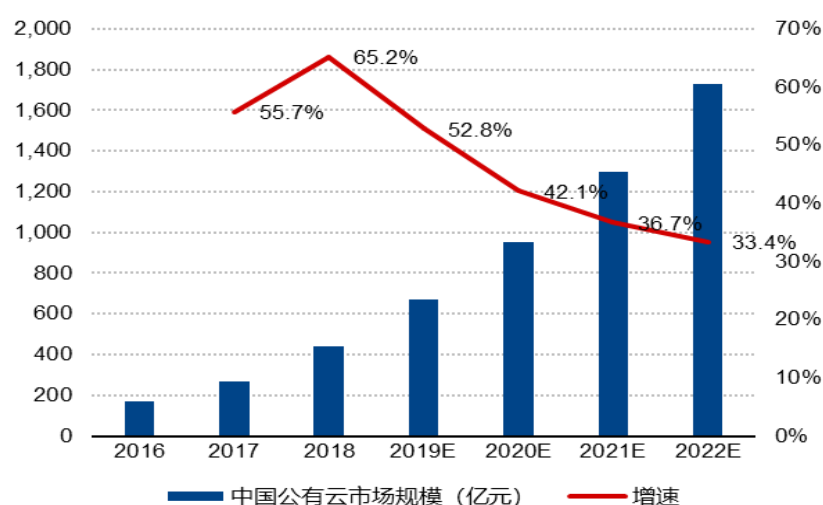
- 一是国内阿里云、腾讯云、华为云等云平台服务提供商倾向于自己建立云安全服务体系；
- 二是公有云用户对于安全服务付费意愿低。

图15：中国私有云市场规模



资料来源：中国信通院，东兴证券研究所

图16：中国公有云市场规模



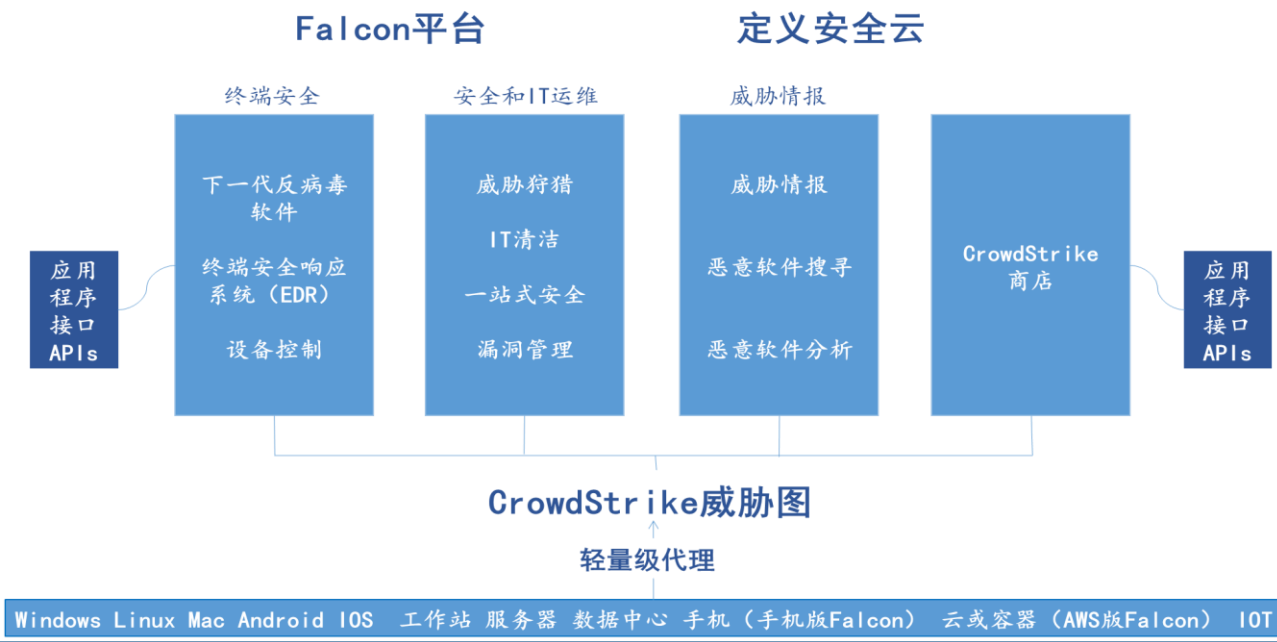
资料来源：中国信通院，东兴证券研究所

四、从海外网安龙头发展看国内安全厂商发展之路

CrowdStrike: 平台+模块化产品, SaaS订阅

CrowdStrike是一家网络安全软件开发商, 致力于重塑云时代的安全性。截止2020年6月23日公司市值为225亿美元, 是云安全领域龙头公司。公司构建了CrowdStrike Falcon平台来检测威胁并阻止漏洞, 并借助Falcon平台构建了第一个多租户, 云原生, 开放, 智能的安全解决方案。

图17: CrowdStrike公司Falcon平台

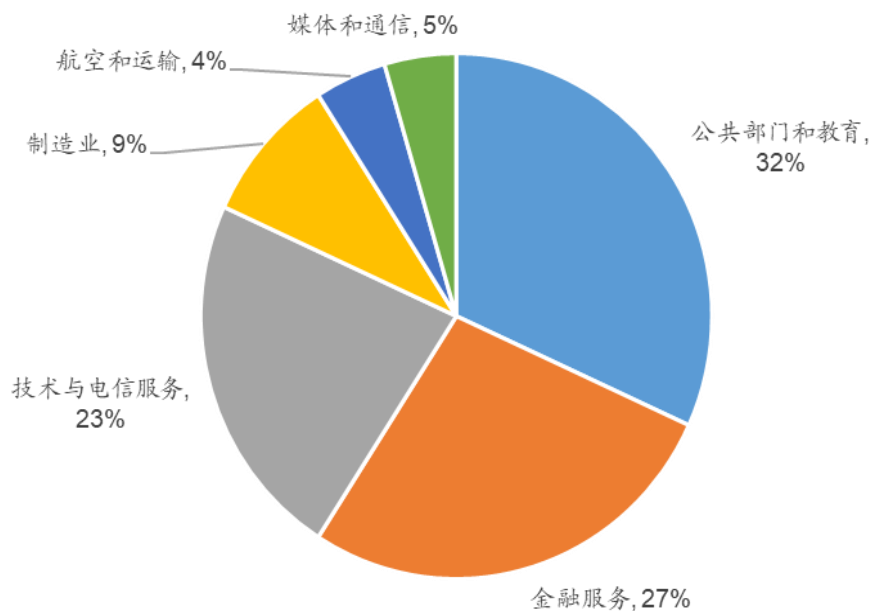


资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

四、CrowdStrike：云安全龙头企业

业务模式：直销为主，模块化订阅；核心客户：大型组织为主，逐步拓展中小客户
 公司主要通过直接销售团队销售Falcon平台和云模块，最初是为大型企业提供的解决方案，但是Falcon平台的灵活性和可扩展性使公司能够无缝地为各种规模的客户提供解决方案，从拥有数十万个终端的客户到多达三个终端的客户

图18：CRWD部分客户行业分布



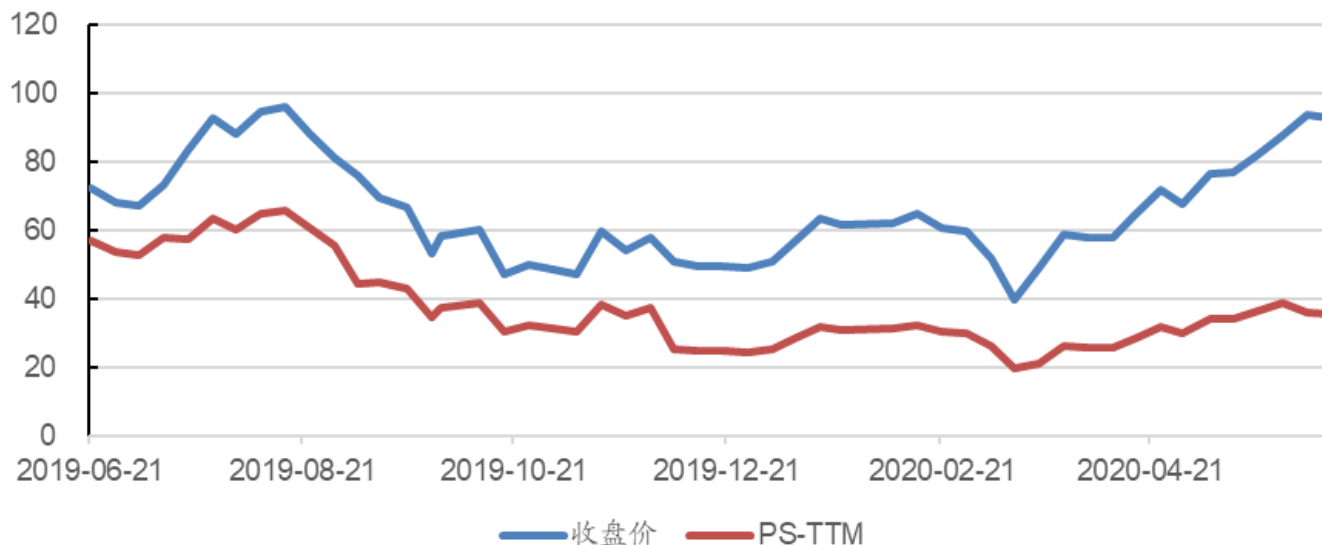
资料来源：公司官网，东兴证券研究所

四、CrowdStrike：云安全龙头企业

订阅收入为主，仍处于快速增长期

CrowdStrike的收入由两部分构成：订阅收入和专业服务+其他收入。2021财年Q1，公司营收为1.78亿美元，同比增长85%。其中订阅收入为1.62亿美元，收入占比为91.1%。订阅收入就是SaaS产品的年费及在订阅期内对订阅服务的相关支持和更新的费用。

图19：CRWD估值情况



资料来源：wind，东兴证券研究所

四、CrowdStrike：云安全龙头企业

表1：CRWD主要财务数据

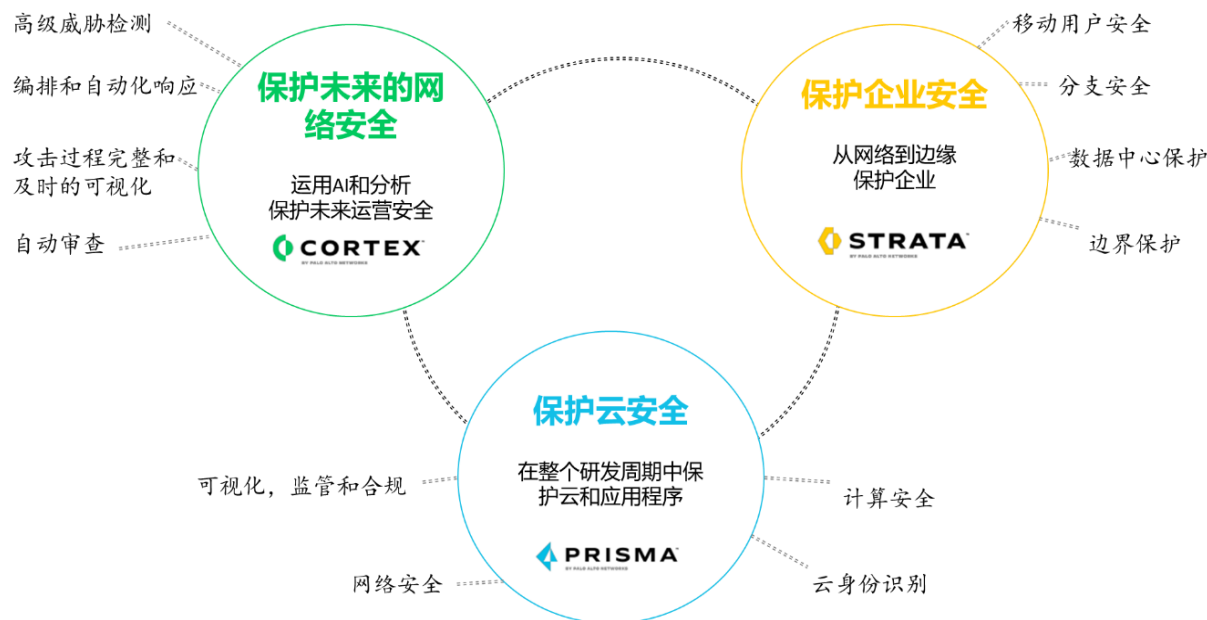
单位：百万美金	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020	Q4 2020	Q1 2021
	10/31/2018	01/31/2019	04/30/2019	07/31/2019	10/31/2019	01/31/2020	04/30/2020
营收	66.38	80.46	96.08	108.11	125.12	152.11	178.08
YoY		108%	103%	94%	88%	89%	85%
订阅收入	57.65	72.83	85.99	97.58	114.22	138.54	162.22
YoY		124%	116%	98%	98%	90%	89%
专业服务收入	8.73	7.62	10.09	10.53	10.90	13.57	15.86
毛利率	66%	66%	70%	71%	70%	71%	74%
销售占比	70%	61%	59%	60%	55%	50%	49%
研发占比	39%	27%	25%	29%	29%	25%	23%
管理占比	21%	17%	12%	28%	17%	17%	14%
营业利润率	-63.41%	-38.58%	-26.83%	-48.30%	-30.79%	-20.47%	-12.68%
经营活动所得 现金			1.42	-6.21	38.64	66.11	98.58
订阅客户(个)	2,147	2,516	3,059	3,789	4,561	5,431	6,261
YOY	155%	103%	105%	111%	112%	116%	105%
ARR	254	313	365	424	502	600	686
YOY	124%	121%	114%	104%	97%	92%	88%
客单价(万元)	118	124	119	112	110	111	110

资料来源：Bloomberg，东兴证券研究所

Palo Alto Networks: 以防火墙为基础, 产品+SaaS订阅

Palo Alto Networks是一家网络及资讯安全软件提供商, 除企业防火墙物理和虚拟设备外, 公司产品还包括EDR软件, 威胁情报, SaaS安全性, 云遵从性和策略管理工具以及安全流程, 自动化和响应等产品。截止2020年6月23日公司市值为221亿美元。公司连续8次成为Gartner防火墙魔力象限领导者, 是网络安全领域龙头公司。

图20: Palo Alto业务分布



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

大中型客户为主，分销为主要销售模式

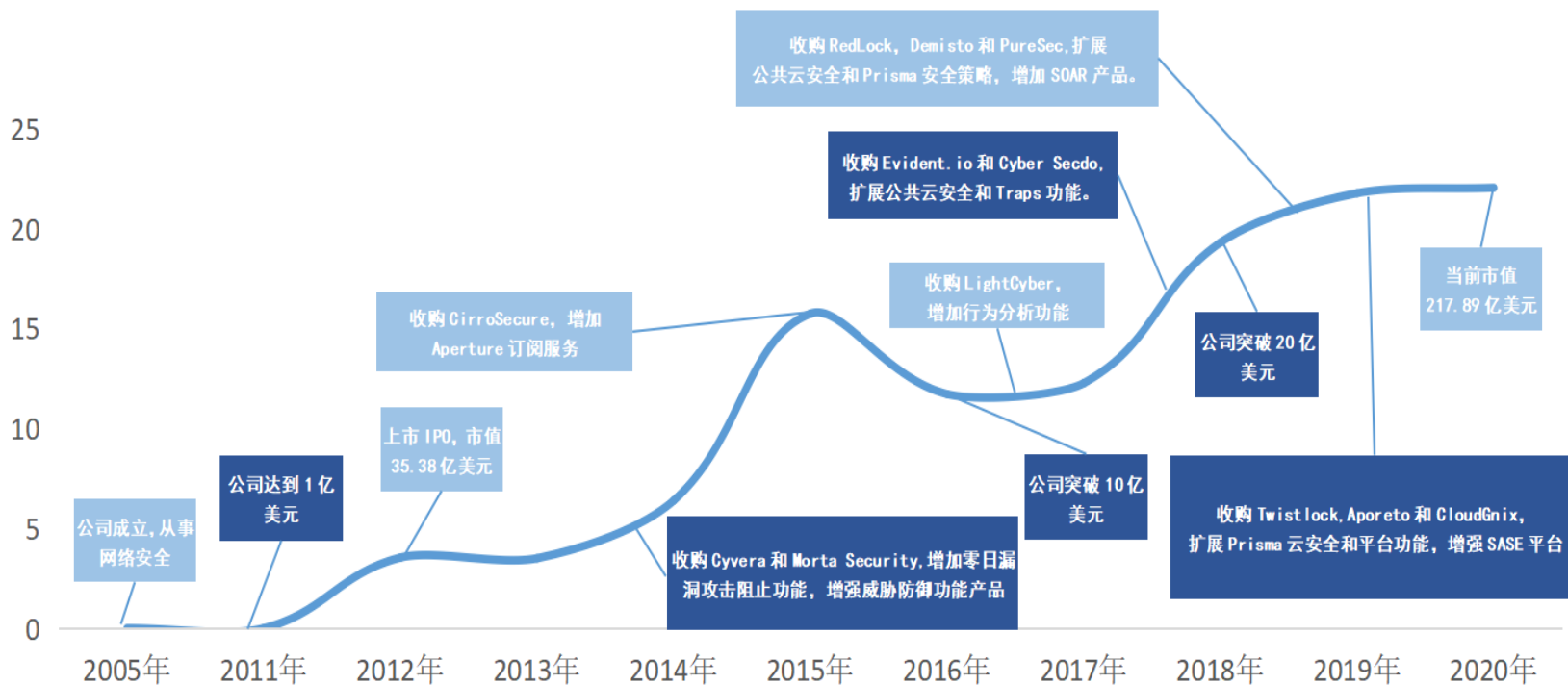
公司的终端客户主要是大中型企业，服务提供商和政府机构，客户遍及多个行业，包括教育，能源，金融服务，政府机构，医疗保健，互联网和媒体，制造业，公共部门和电信等。

公司主要采取两级间接履行模式通过渠道合作伙伴向终端客户出售产品、订阅和支持产品，将公司的产品、订阅和支持产品出售给分销商，然后再将其出售给经销商，最后将其出售给终端客户。公司还通过云平台的应用市场将VM系列虚拟防火墙直接出售给终端客户，采取订阅许可模式，如Amazon的AWS Marketplace，Microsoft的Azure Marketplace和Google 的Cloud Platform Marketplace。

通过收购增加产品和业务线

Palo Alto成立于2005年, 在2012成功上市, 上市后, 公司进行了大量的收购兼并, 为公司带了相应的全新产品和业务, 为客户提供全面的安全防护。

图21: Palo Alto发展历程

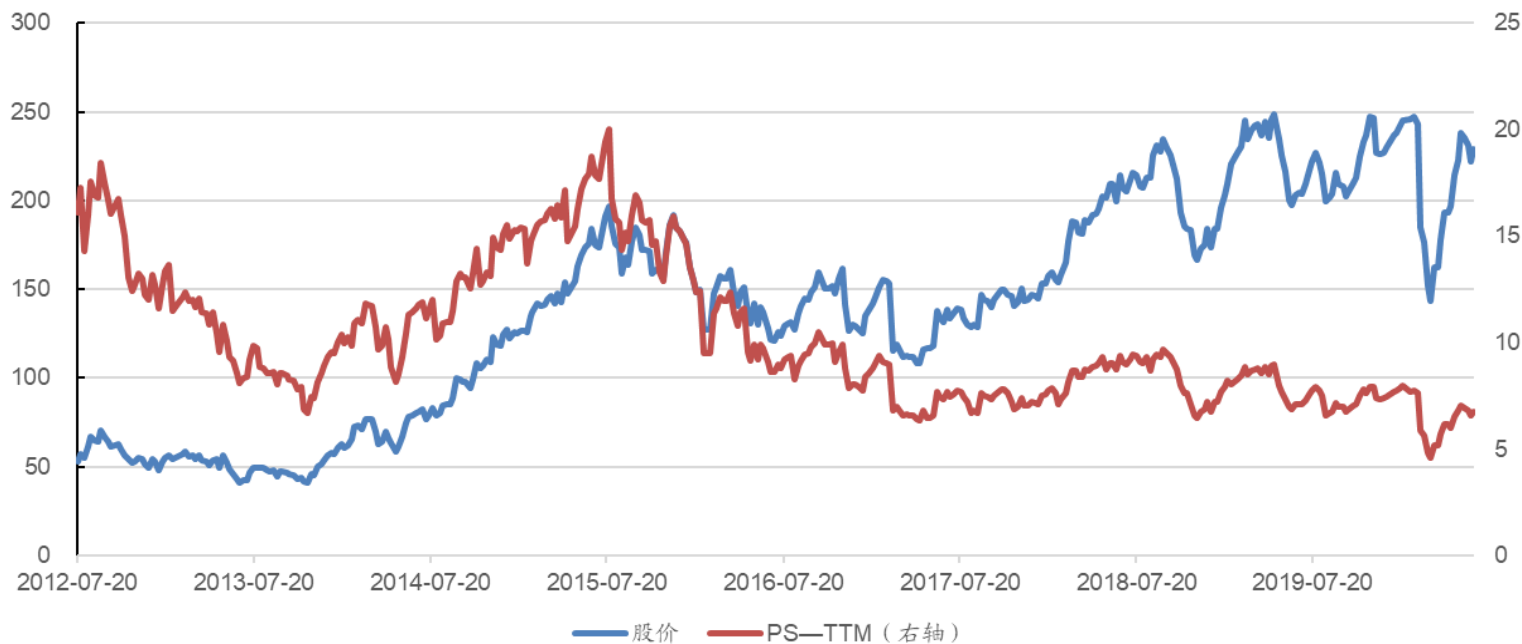


资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

云安全转型, 订阅占比不断上升

Palo Alto的收入由产品收入以及订阅和支持收入构成: 产品收入主要来自设备的销售, 还包括软件许可获得的收入; 订阅和支持收入主要来自订阅和支持产品的销售。**订阅收入占比从14年的21%上升至19年的36%。**

图22: Palo Alto估值情况



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

四、Palo Alto Networks: 转型云安全, 实现增长提速

表2: PANW主要财务数据

单位: 百万美金	FY 2012	FY 2013	FY 2014	FY 2015	FY 2016	FY 2017	FY 2018	FY 2019
	07/31/2012	07/31/2013	07/31/2014	07/31/2015	07/31/2016	07/31/2017	07/31/2018	07/31/2019
营收	255	396	598	928	1,379	1,762	2,273	2,900
YOY	115%	55%	51%	55%	49%	28%	29%	28%
产品收入	174	244	340	493	671	709	880	1,096
YOY	106%	40%	40%	45%	36%	6%	24%	25%
订阅和支持收入	81	152	258	435	708	1,053	1,394	1,803
YOY	139%	89%	69%	69%	63%	49%	32%	29%
其中: 订阅收入			123	213	357	551	758	1,033
YOY				73%	68%	54%	38%	36%
订阅收入占比			21%	23%	26%	31%	33%	36%
毛利率	72%	72%	73%	74%	74%	74%	72%	72%
销售占比	45%	50%	56%	56%	56%	52%	48%	46%
研发占比	15%	16%	18%	20%	21%	20%	18%	19%
管理占比	10%	10%	2%	11%	10%	10%	9%	8%
营业利润率	1.5%	-3.8%	-7.9%	-13.0%	-12.9%	-8.1%	-2.6%	-0.2%
经营活动所得现金	77	115	88	350	658	869	1,037	1,056
递延收入	136	249	423	714	1,241	1,774	2,365	2,889
YOY	102%	84%	70%	69%	74%	43%	33%	22%

资料来源: 公司财报, 东兴证券研究所

四、CrowdStrike与Palo Alto Networks比较

两家公司虽然市值相近，但是收入规模差距较大。CrowdStrike的高估值得益于公司业绩的高增长，作为一家云原生安全公司，CrowdStrike从一开始就采取平台+模块的方式以SaaS订阅模式向客户提供服务，符合公有云环境下的用户习惯。Palo Alto的特点在于产品齐全，云安全作为公司安全业务之一起到协同带动作用，发展相对稳定。

表3：CrowdStrike与Palo Alto Networks比较

	CrowdStrike	Palo Alto Networks
成立时间	2011年	2005年
市值(2020.6.23)	225亿美元	221亿美元
收入规模(2019年)	4.81亿美元(YOY: 92.7%)	29.00亿美元(YOY: 28%)
PS(TTM)	39.97	6.78
客户	大型组织为主，逐步拓展中小客户	大中型企业，服务提供商和政府机构为主
销售模式	直销为主，通过细分销售团队识别潜在客户，并采用登陆再扩张策略	两级间接履行模式，通过渠道合作伙伴销售，也通过云平台的应用市场销售
收入结构	订阅收入占总收入的90%以上	产品收入占总收入的37.8%，订阅和支持收入占总收入的62.2%，其中订阅占比36%
产品类型与防护领域	平台+模块化产品，SaaS订阅集成云模块，包括终端安全，安全和IT运维(包括漏洞管理)以及威胁情报	以防火墙(包括物理和虚拟设备)为基础，提供产品+SaaS订阅，订阅通过平台和用户两种方式出售，包括企业、云和未来的保护
全产品功能	反病毒、终端检测与响应、USB设备控制、IT清洁、漏洞管理、威胁搜寻与情报、恶意软件搜寻与分析	移动用户与分支安全、数据中心与边界保护、威胁检查、自动审查、攻击过程可视化、编排与自动响应、计算安全、网络安全、监管和合规性、云身份识别

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

五、国内相关公司：启明星辰

公司是信息安全行业龙头领军企业，产品线覆盖齐全、是可以提供全方位安全解决方案的综合型安全厂商

➤ 2019年公司营业收入30.89亿元，同比增长22.51%

归母净利润6.88亿元，同比增长20.97%

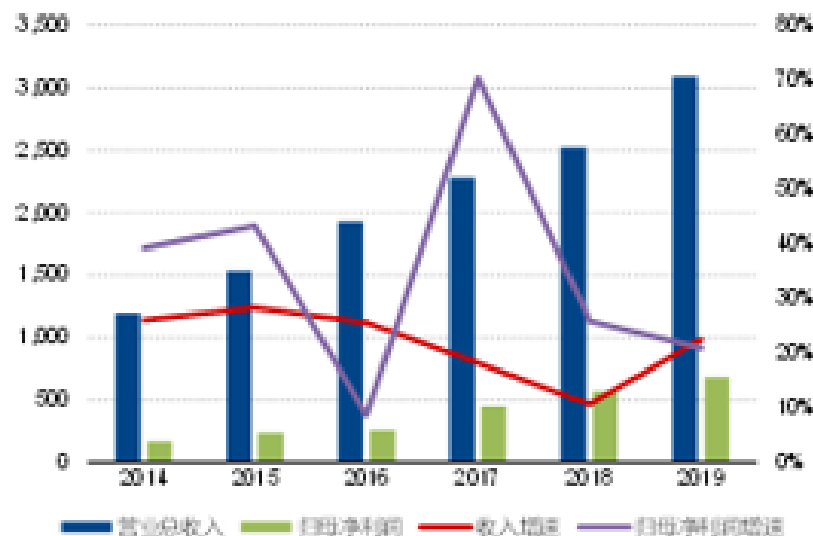
➤ 2014-2019年公司营业收入CAGR为**20.9%**，归母净利润CAGR 为**32.2%**

图23：公司业务领域



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

图24：公司收入与归母净利润情况



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

五、启明星辰：云安全布局全面，收入取得突破

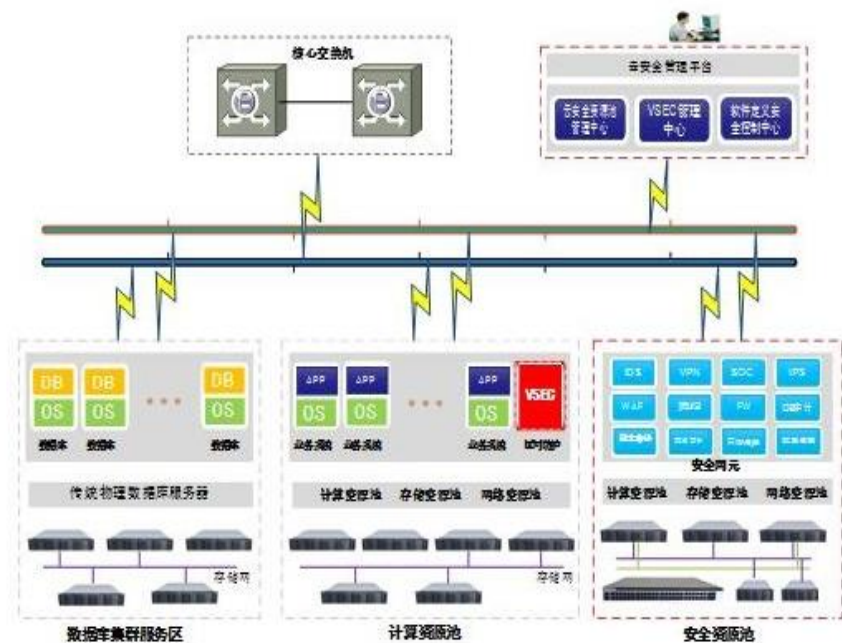
启明星辰针对云安全风险提供六大云安全能力抵御各类风险与威胁，云安全交付模式满足云平台安全和租户个性化安全，同时满足合规要求。
 公司云安全防护的主要对象为云平台、云租户、云数据和业务系统等。

图25：启明星辰提供的六大云安全能力



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

图26：启明星辰云安全解决方案



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

五、启明星辰：云安全布局全面，收入取得突破

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。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4：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。
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

五、启明星辰：安全运营发展迅速

启明星辰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。公司2019年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%。

表5：启明星辰云安全运营产品

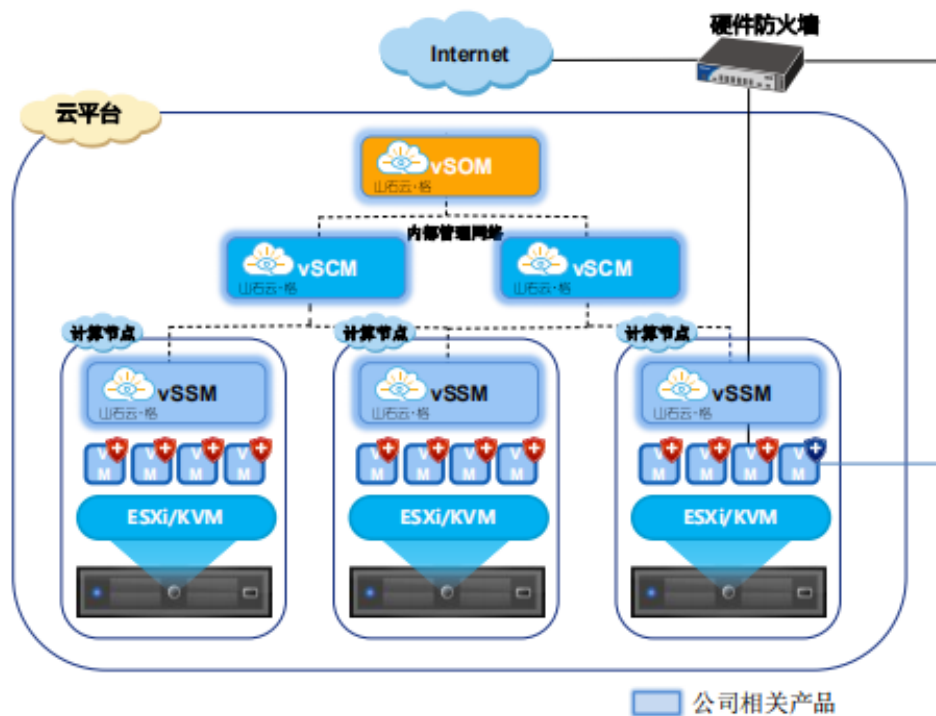
产品名称	产品功能与特点
基于生命周期的安全业务	基于 Gartner 自适应安全架构的生命周期运营服务，为用户提供一个具备强适应性的智能安全防护体系及全方位闭环安全服务，包括预测、防御、检测、响应等服务。
安全托管业务	针对中小企业需求提供安全托管业务，结合安全专家、运营流程、创新技术和产品为用户提供安全运营服务，帮助用户构建安全运营体系，包括可管理安全设备、安全事件管理与自动化响应等服务。
基于新兴技术和创新模式的安全业务	提供基于大数据、物联网、移动互联网、云计算技术的创新性安全服务，以及基于创新模式的 SEC-aaS 安全即服务、安全众测服务与网络安全保险服务，包括数安全、物联网/工控安全、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	基于不同场景的不同要求，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

五、国内相关公司：山石网科

山石网科把握安全服务化趋势，是国内最早进入云安全领域的安全厂商之一。公司的云计算安全解决方案可为多种云计算环境提供全方位的保护，纯软件化的NFV产品，极易在云计算环境中部署。此前公司已经陆续发布了虚拟化下一代防火墙产品山石云·界和国内首款针对云内东西向流量的具有“微隔离与可视化”功能的产品山石云·格。公司现有的云安全产品客户群广泛，包括政府、医疗、教育等领域。

图27：山石网科云安全产品运营场景



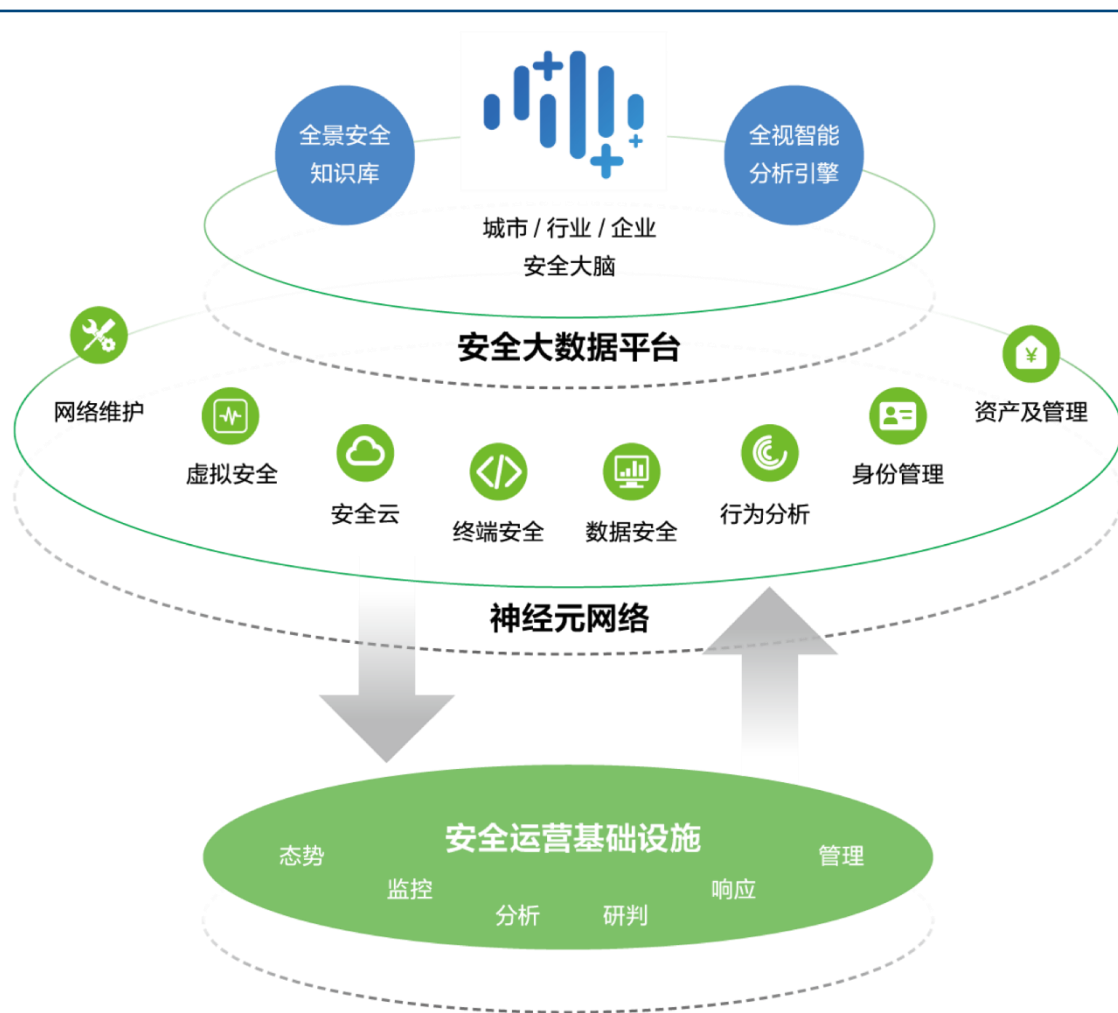
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

五、国内相关公司：三六零

三六零在继续围绕安全开展互联网业务和智能硬件业务的基础上，正式进军“大安全”领域，在**2019年**开展了政企安全和城市安全业务。

通过“360 安全大脑”云端安全赋能，公司将自身的核心安全能力以区域安全大脑和行业安全大脑对外进行输出，为用户提供安全服务和运营，并通过安全订阅服务、项目运营等模式实现安全业务的商业化。

图28：“360安全大脑”示意图



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

五、国内相关公司：深信服

公司云计算业务主要集中于私有云领域，和安全业务下游的客户具有一致性，两块业务有较强的协同效应。

针对云平台安全合规风险、云用户安全需求难以满足以及云平台缺乏安全全局监测和快速响应能力等云安全挑战，深信服提出了相应的云安全解决方案，从四个方面构筑云安全防护能力。

- **落实平台自身安全合规：**遵照等保2.0要求，在满足合规的基础上，对云平台提供持续保护。
- **为用户/业务提供安全能力：**针对PaaS/SaaS等云服务模式，提供基于池化安全资源服务和应用自身的访问控制策略和安全加固措施。
- **统一管理，实现安全全局监测：**在安全运营中心构建网络安全感知平台，帮助云平台运营者实现对云内所有安全事件的全局监测和统一管理。
- **构建安全事件快速响应能力：**基于网络安全感知平台和联动机制，实现针对安全事件的快速响应，包括可疑IP一键封锁，可疑文件一键隔离/查杀，以及安全服务专家进一步的分析定位，快速找出威胁根源，提供修复和加固建议。

五、国内相关公司：深信服

图29：深信服云安全方案框架



表6：深信服云安全产品

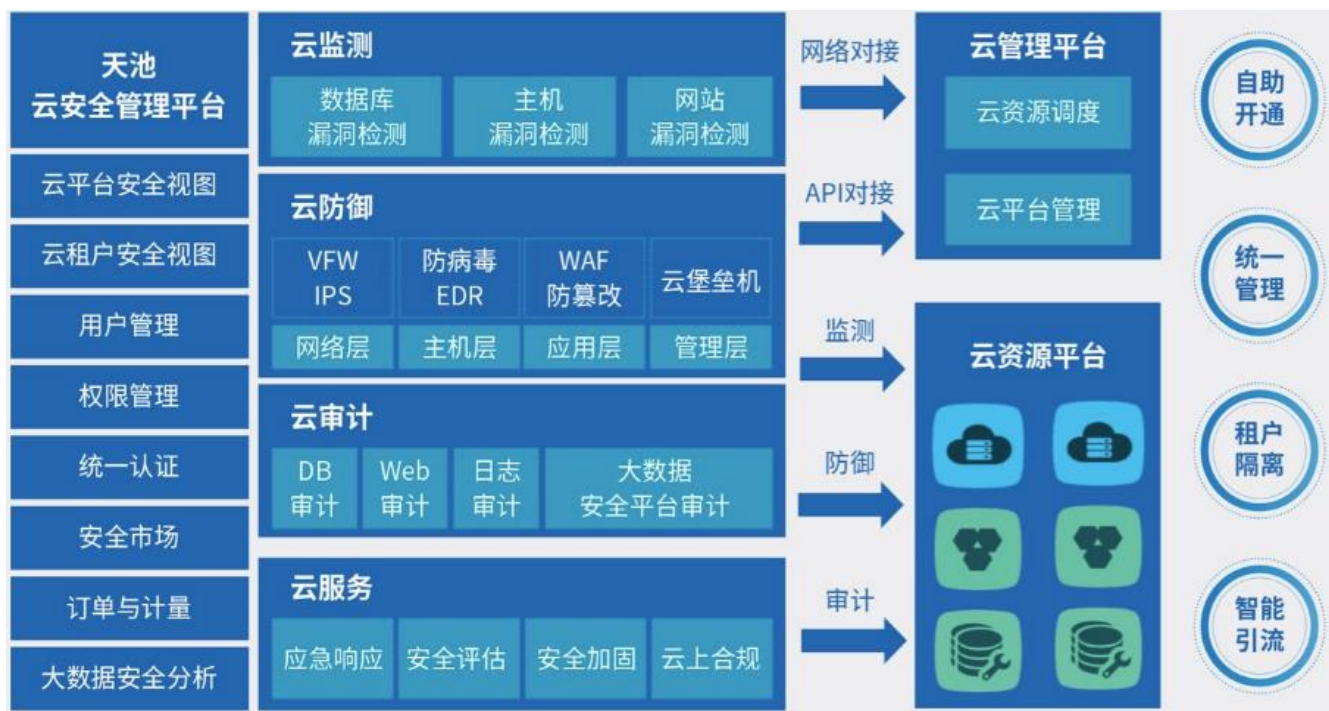
产品名称	产品功能与特点
信服云盾	针对专业安全人力资源投入缺乏，融合评估、防护、监测和响应四大模块，帮助用户代管业务安全问题。
信服云眼	为互联网业务提供持续的风险评估、实时监测、篡改处置和应急对抗服务，让用户获得更加安全的保障。
重构入云业务安全边界	针对业务入云后，传统安全机制的失效，搭建深入黑客攻击过程的自适应安全防护平台，提供交付全程可视的安全服务。

资料来源：公司官网，公司公告，东兴证券研究所

五、国内相关公司：安恒信息

公司新兴安全业务采取“平台+服务”的模式，平台产品包括云安全平台、大数据安全平台、物联网安全平台等，公司平台产品的收入快速增长，有望催生出安全服务的巨大空间。2019年公司网络信息安全平台和服务收入占比已经达到57%，安全平台产品实现收入2.72亿元，同比增长91.15%，其中云安全平台产品同比增长176.25%。

图30：安恒信息天池云安全管理平台框架



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

五、国内相关公司：安恒信息

安恒信息安全平台运营服务基于AICSO安全运营平台，剪裁整合包括信息安全管理体
 系ISMS、应急响应体系、风险管理体系在内的多个管理体系，融合了传统信息安全
 服务业务，等级保护要求，实现了安全服务线下能力线上化、专家与产品协作分析
 数据化、信息安全运营治理工作流程可视化。

图31：安恒信息安全运营服务

服务名称	服务功能
运营管理	严密监控、防范大规模扫描行为和网络攻击，实现安全事件的预警、检测、响应、取证。为用户提供运营管理支撑、部分场景运维自动化工具支撑、异地人员能力支撑和项目管理等服务。
安全服务业务	结合专业的安全服务团队为用户提供提供漏洞扫描、安全配置检查、安全设备日志分析、网络架构分析、渗透测试、代码审计、协助加固、回归测试、应急响应、安全培训、安全外包、安全监测等服务。
漏洞管理	漏洞信息采集、漏洞分析、漏洞维度监控展示、漏洞派单及处理结果跟踪、漏洞检查报告、漏洞库。
网络管理能力	自动发现拓扑结构，显示故障、告警信息，网络设备、安全设备等状态信息及端口流量信息。支持对数据库状态信息的采集，提供数据库监控功能，提供图像化呈现。
事件/流量监控	实时监控安全事件，包括事件采集过滤、关联分析、监控大屏。通过采集、过滤、范化日志信息，实现安全事件监控，提供事件显示、进度追踪、安全态势实时监控等功能。
安全风险预警能力	提供安全风险预警能力，基于管理和监控信息与外部威胁情报，进行风险计算，精确分析对网络的影响，可能存在问题的资产进行预警，产生安全响应，查询安全策略及时调动资源降低风险。
应急响应管理能力	提供自适应应急响应机制，基于平台漏洞库、威胁数据库、外部威胁漏洞情报信息及标准的应急响应流程，结合专家团队，实现快速的分析及处置，并持续改进处理结果。

资料来源：公司官网，东兴证券研究所

□ **推荐关注：**云安全解决方案全面，前瞻布局城市安全运营的**启明星辰**；云计算与信息安全业务协同发展的**深信服**；专注新兴安全领域，“平台+服务”快速成长的**安恒信息**。建议关注：**山石网科、三六零、奇安信、绿盟科技**等。

□ **风险提示：**

疫情影响下游客户信息安全投入不及预期；政策实施不及预期；市场竞争加剧风险。

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	奇安信-U (688561.SH)：网络安全破局者，中国的Palo Alto Networks	2020-09-20
公司深度报告	绿盟科技 (300369.SZ)：渠道建设+股权调整，助力公司发展新阶段	2020-09-11
公司深度报告	山石网科 (688030)：技术创新网安领导厂商，多元化产品拓宽发展前景	2020-09-04
公司深度报告	启明星辰 (002439.SZ)：网安龙头前瞻布局安全运营，把握安全服务化趋势	2020-08-06
公司普通报告	安恒信息 (688023.SH)：顺应网安产业升级趋势，新兴安全业务有望持续高速增长	2020-05-06
公司普通报告	深信服 (300454.SZ)：安全产品优势领先，云计算业务有望持续超预期	2020-05-11
公司普通报告	三六零 (601360.SH)：政企安全、城市安全将成新的增长极	2020-02-13

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。

行业评价体系

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。

THANKS

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