

科创板网络安全公司分析——网络安全行业专题研究

渤海证券研究所
证券分析师：徐中华
SAC NO: S1150518070003
2019年8月12日

主要内容

网络安全行业概述

安恒信息

山石网科

安博通

恒安嘉新

网络安全行业的构成

❖ 2019年1月，安全牛发布了最新的中国网络安全行业全景图，从安全防护技术的不同应用领域的角度对当前我国网络安全行业进行了划分。其中，工业互联网安全、态势感知、渗透测试和安全运维领域均有超过20家安全企业；物联网安全、云安全和安全智能领域逐步成为安全厂商重点关注的新兴领域。

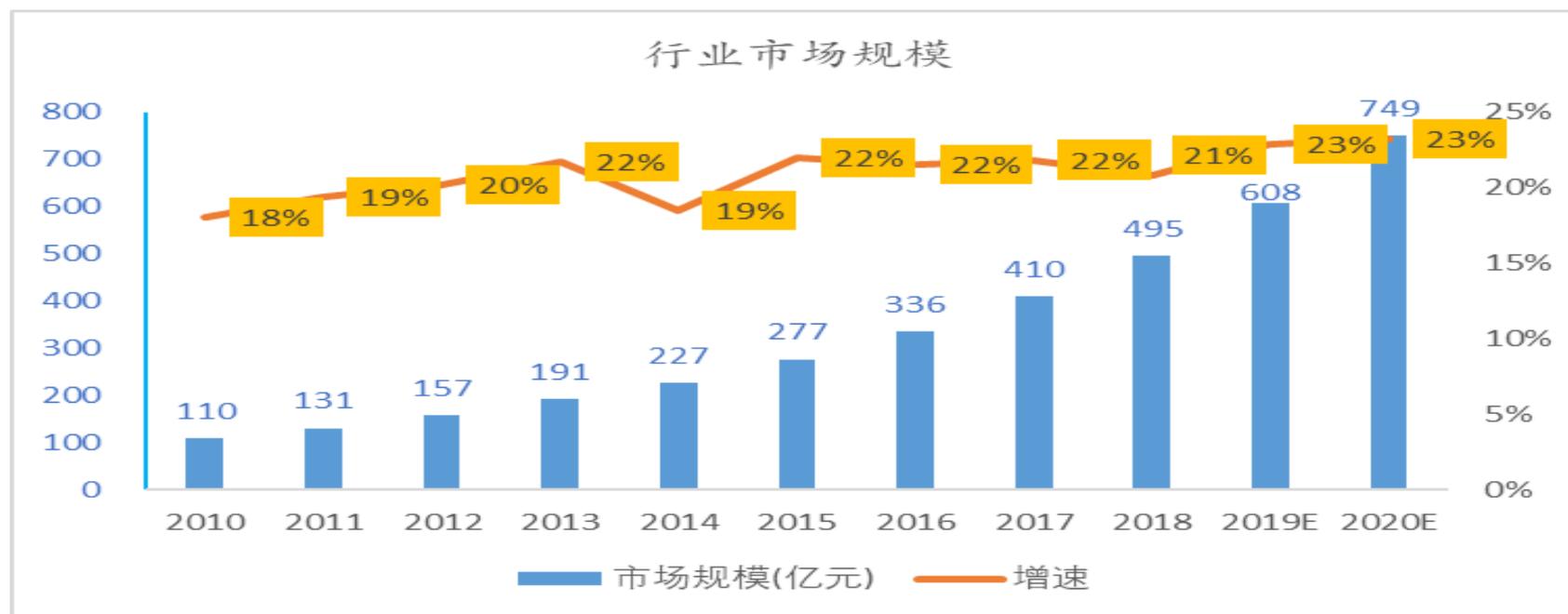


资料来源：安全牛，渤海证券

网络安全行业概述

1. 与全球网络安全市场相比，中国的网络安全行业起步较晚，市场规模较小，但发展速度较快。根据赛迪顾问的测算，2018年我国网络安全市场规模为495.2亿元，同比增长20.9%，远高于全球市场的平均增速。同时，随着各项网络安全政策法规的逐步完善，以及国家和企业组织对网络安全的重视程度不断提升，对网络安全的投资逐渐增加，赛迪顾问预计未来三年我国网络安全市场仍将会保持20%以上的高速增长，到2021年市场规模可超过900亿元。

2. 由于网络安全行业和IT投入直接相关，IT投入可预期将持续增长，而且，在政策及安全事件的驱动下，占总的IT投入比重有望提升，因此，从长期来看，这是一个市场空间长期向上的行业。



主要内容

网络安全行业概述

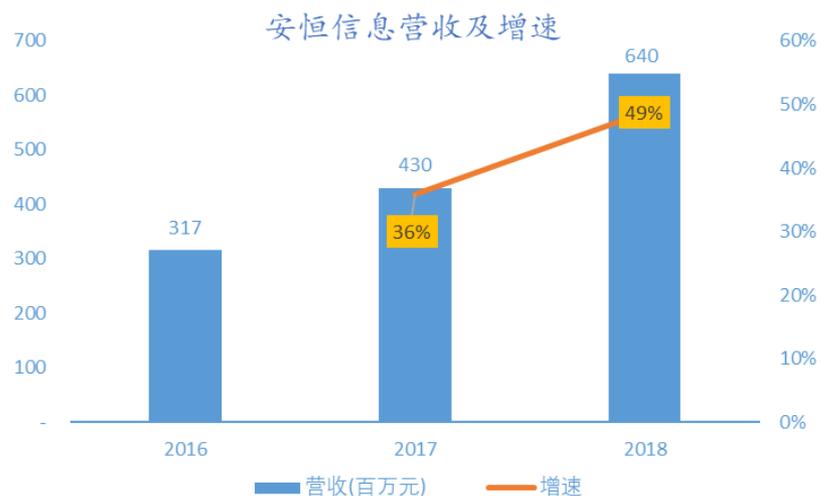
安恒信息

山石网科

安博通

恒安嘉新

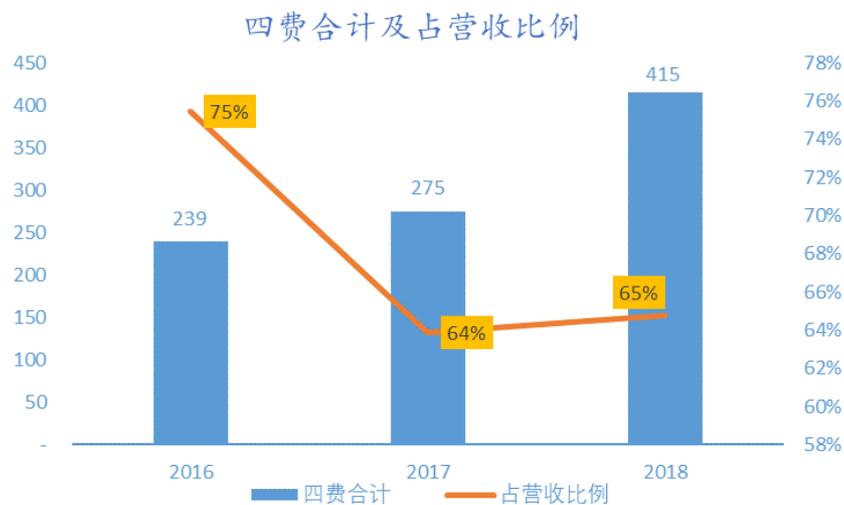
安恒信息



资料来源: Wind, 渤海证券



资料来源: Wind, 渤海证券



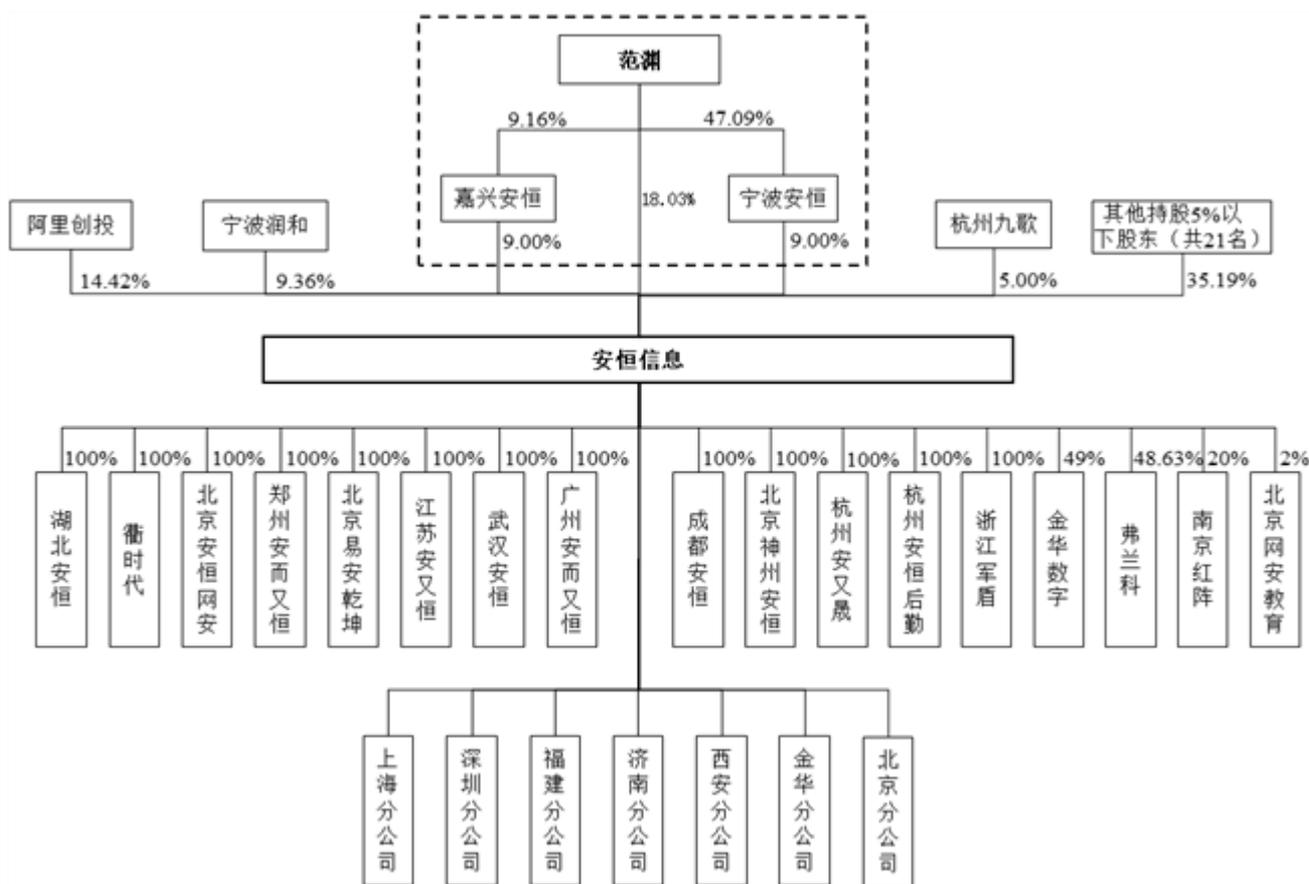
资料来源: Wind, 渤海证券



资料来源: Wind, 渤海证券

安恒信息-股权结构

❖ 实控人范渊(直接持有18%+, 控制36%+), 阿里创投(持股14.42%)。



安恒信息-产品分类

- ❖ 根据公司招股说明书，公司的产品线主要集中在以 WEB应用防火墙、数据库审计综合日志审计、运维态势感知平台、AiLPHA 大数据智能安全平台、云大数据智能安全平台等应用安全领域。网关类产品并非公司主要产品，现有等级保护，态势感知项目需要一定的网关产品作为补充，主要供应商包括山石网科和安博通。公司需要参与定制安全网关的需求设计和评审工作，在销售环节，一般需要对下游客户提供36-48个月的维保服务。

分类	二级分类	主要产品
网络信息安全基础产品	网络信息安全防护产品	Web 应用防火墙，综合日志审计系统，数据库审计与风险控制系统，运维审计与风险控制系统，APT 攻击（网络战）预警平台，全流量深度威胁检测平台
	网络信息安全检测产品	Web 应用弱点扫描器，信息安全等级保护检查工具箱，远程安全评估系统，网络安全事件应急处置工具箱，迷网系统
网络信息安全平台	云安全	天池云安全管理平台（私有云场景），玄武盾防护平台
	大数据安全	AiLPHA 大数据智能安全平台，网络安全态势感知预警平台，金融风险监测预警平台
	物联网安全	物联网安全心，物联网安全监测平台，工业控制漏洞扫描平台
网络信息安全服务	SaaS云安全服务	云监测服务（先知），云防护服务（玄武盾），威胁情报服务（数据大脑）
	专家服务	专业安全服务，可信众测服务，安全咨询服务，平台运营服务，应急响应服务，国家重大活动网络安保服务
	智慧城市安全运营中心服务	
	网络安全人才培养服务	

资料来源：招股说明书，渤海证券

安恒信息-销售

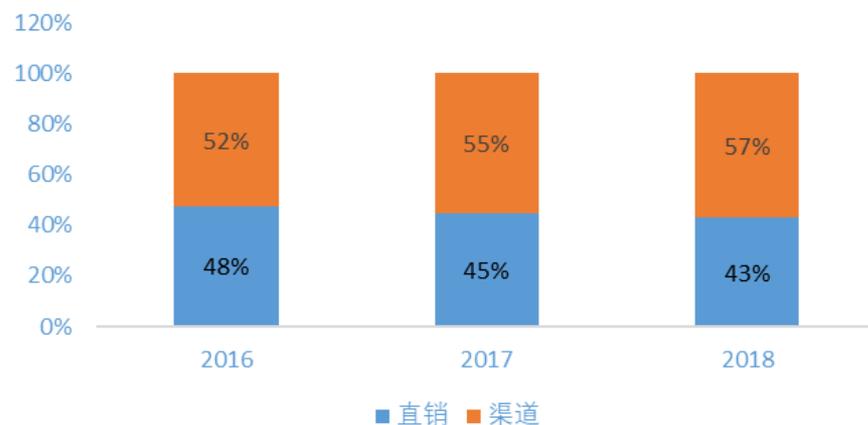
❖ 公司采用渠道销售为主，直销为辅的方式，最终行业以政府和金融为主。

最终行业占比



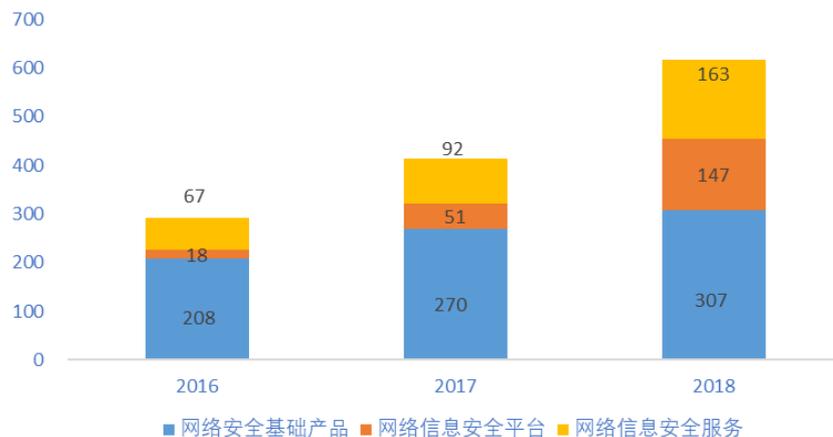
资料来源: Wind, 渤海证券

销售模式



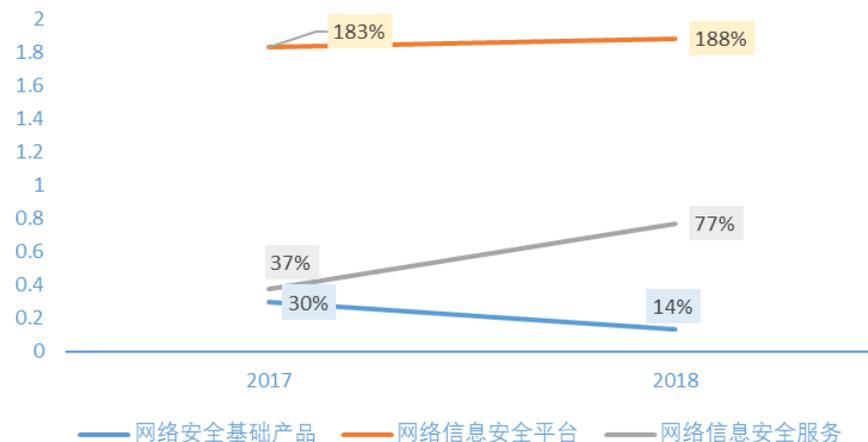
资料来源: Wind, 渤海证券

分产品营收(百万元)



资料来源: Wind, 渤海证券

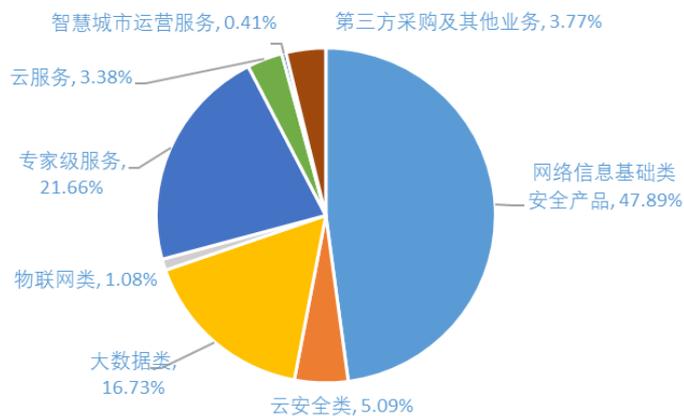
分产品增速



资料来源: Wind, 渤海证券

安恒信息-业务拆分

2018年不同业务占比



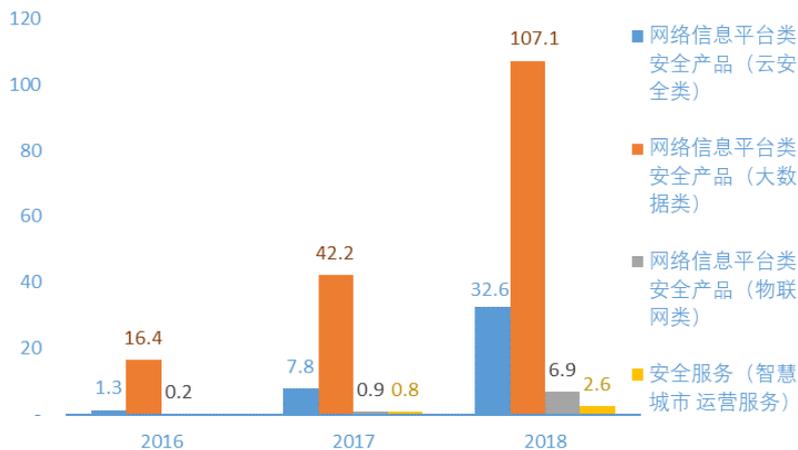
资料来源: Wind, 渤海证券

2018年细分业务中体量前三业务收入 (百万元)



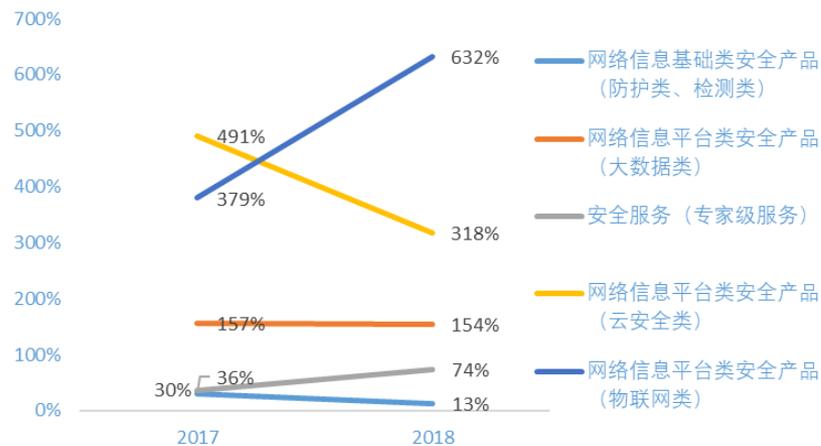
资料来源: Wind, 渤海证券

2018年细分业务增速前四业务收入 (百万元)



资料来源: Wind, 渤海证券

体量大及增速快的业务增速



安恒信息-平台产品

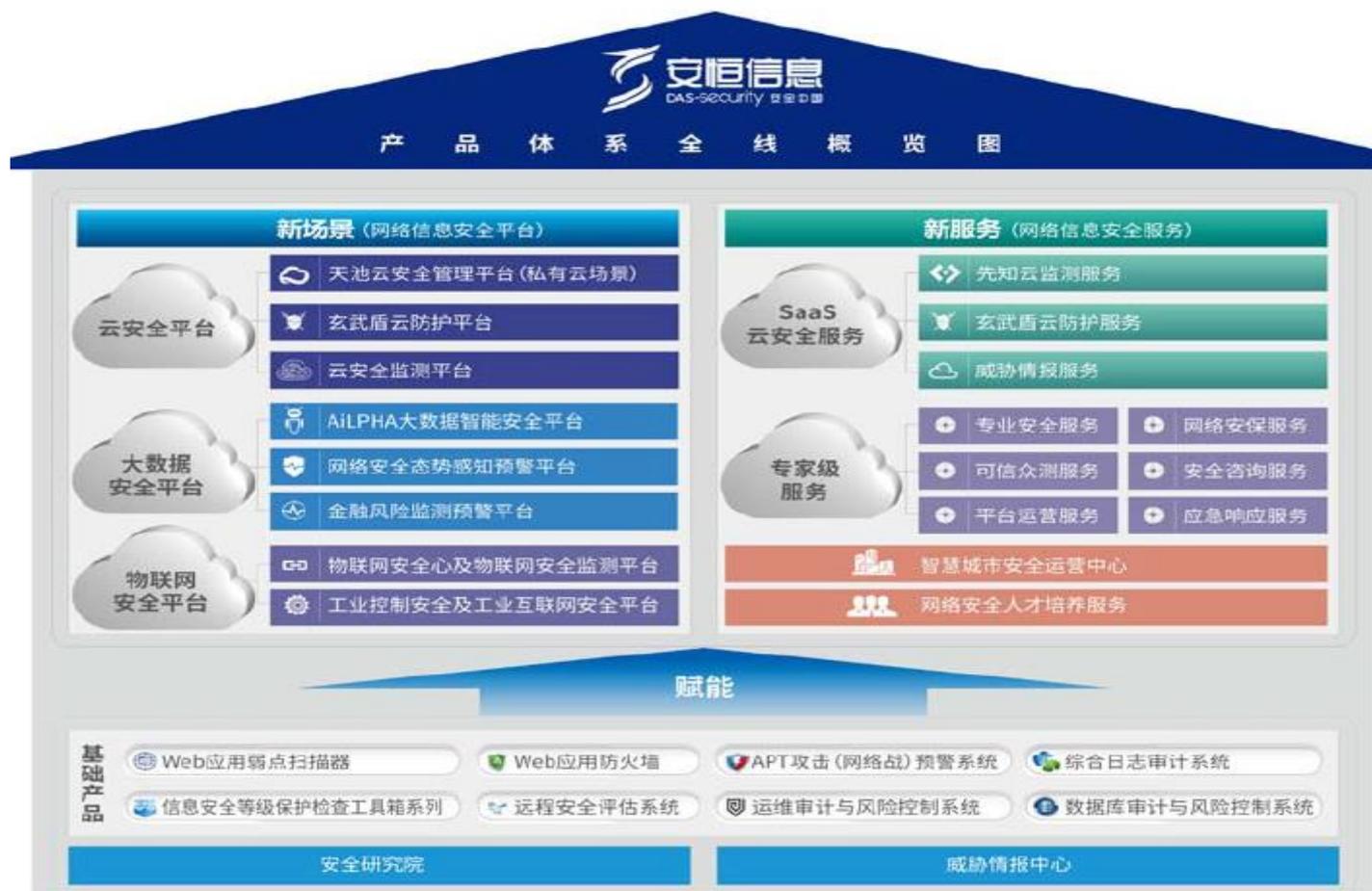
- ❖ 在私有云（专有云）领域，2016年推出了天池云安全管理平台，用户提供一整套的云安全解决方案和城市级云安全运营方案。目前已经成功应用到50多个省市政务云、运营商政企云、警务云等行业云平台。并通过与华为云、阿里云、浪潮云等云服务商战略合作，实现了双方平台融合对接。
- ❖ 在SaaS安全服务领域，公司的云防护产品玄武盾自2016年发布以来，目前共防护超过数十万个互联网系统，为政府、教育、金融、医疗、企业等行业用户提供基于云端的安全防护服务。
- ❖ 从2015年开始加入公安部最初的态势感知平台规划，态势感知产品在公安行业至今累积成交合同约120例，包含十多个省级平台以及近百个地市级平台。在网信、政府、金融、教育、电力及其他央企部委或行业主管单位累积成交合同约90多例。

		单位：万元		
产品类别	项目	2016	2017	2018
态势感知预警平台	订单数	20	25	58
	总收入	1440	2922	6187
	单笔合同平均收入	72	117	107
AiLPHA大数据 智能安全平台	订单数	6	22	66
	总收入	202	1297	4527
	单笔合同平均收入	34	59	69
天池云安全管理平台	订单数	-	5	37
	总收入	-	220	1675
	单笔合同平均收入	-	44	45
玄武盾防护系统	订单数	4	6	19
	总收入	119	232	582
	单笔合同平均收入	30	39	31
网络信息安全平台系统	订单数	30	58	180
	总收入	1762	4671	12971
	单笔合同平均收入	59	81	72

资料来源：Wind, 渤海证券

安恒信息-核心技术及研发

- ❖ 核心能力突出，研发和知识产权重视程度高，公司拥有已获授权的专利57项（其中发明专利49项）、申请中的发明专利441项、已登记的软件著作权145项。
- ❖ 核心产品主要为软件，硬件平台主要为外购的工控机和服务器



安恒信息-募投项目

序号	募投项目名称	项目总投资(百万元)	拟投入资金(百万元)	建设周期
1	云安全服务平台升级项目	153.83	153.83	2年
项目简介	本项目拟对云安全服务平台进行升级：第一，提升安全数据大脑的态势感知与风险预警能力。第二，提升先知云监测的威胁监测识别能力。第三，增强玄武盾云防护和高防DDoS的研发能力，提升玄武盾云防护的带宽能力与清洗能力，加强抗DDoS攻击能力。			
2	大数据态势感知平台升级项目	112.69	112.69	2年
项目简介	数字基础设施的建设加速了安全威胁传导渗透，催生了融合领域网络信息安全保障的新需求。本项目拟对大数据态势感知平台进行升级，升级内容包括：第一，提升数据采集能力；第二，通过增加设备和人员投入，优化算法模型，提升数据存储、处理和分析能力；第三，深入研究金融、网信和科信等行业或领域的安全需求，针对性的研发相应的安全产品及服务；第四，引入人工智能算法和模型，重点实现对未知安全事件和残余风险的分析，实现对安全事件的智能分析、管理和处置；第五，增加联动防护功能，通过将定位的安全事件快速反馈到安全防护设备并进行联动，实现大数据态势感知平台的安全闭环；第六，研发大数据安全事件运维管理平台，通过对安全事件进行融合关联、综合管理，实现运维工单的智能跟踪等功能，提高安全运维效率。			
3	智慧物联安全技术研发项目	96.53	96.53	3年
项目简介	本项目主要进行安全技术在物联网复杂网络环境下的应用研究，同时，针对未来的网络信息安全环境和安全挑战，进行攻防防护技术研究。			
4	工控安全及工业互联网安全产品升级项目	39.83	39.83	2年
项目简介	本项目拟对工控安全及工业互联网安全产品进行升级，升级内容包括：第一，对终端设备的识别能力更完善，能够覆盖更多的设备品牌、种类和型号；第二，完善工业协议的解析能力，实现对特有协议的解析；第三，进一步完善安全防护的策略模板和风险描述；第四，进一步提升工业信息安全运营中心的智能分析能力和告警管理类功能模块。			
5	智慧城市安全大脑及安全运营中心升级项目	119.47	119.47	2年
项目简介	本项目拟通过租赁场地、配置先进软硬件设备、扩大研发和运维人员规模等方式建设区域级安全运营中心，为区域城市的智慧应用和数据资产提供安全保护。			
6	营销网络及服务体系扩建项目	87.78	87.78	2年
项目简介	公司拟进一步扩大全国营销网络及服务体系，包括对现有25个分支机构销售和技术支持人员的扩充，并结合业务需要，新建南昌、哈尔滨两个分支机构进行当地市场拓展和客户服务。			
7	补充流动资金	150	150	-
合计		760.13	760.13	

资料来源：Wind, 渤海证券

主要内容

网络安全行业概述

安恒信息

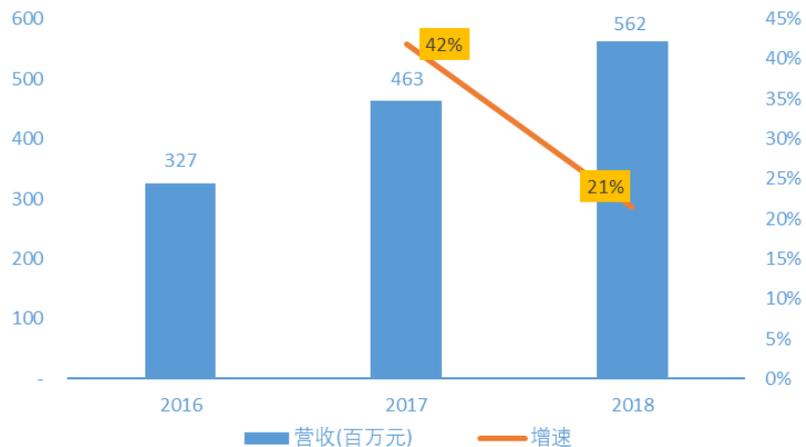
山石网科

安博通

恒安嘉新

山石网科

山石网科营收及增速



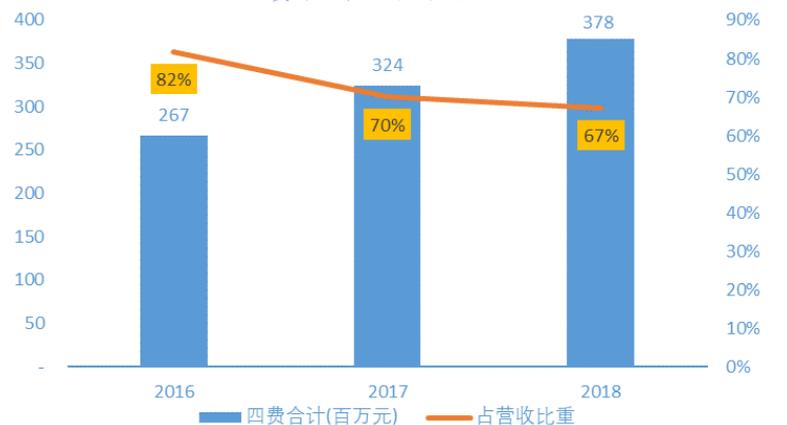
资料来源: Wind, 渤海证券

山石网科净利润及增速



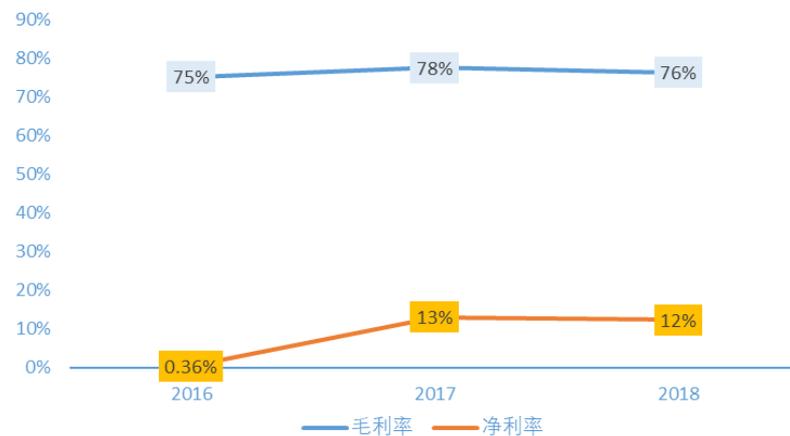
资料来源: Wind, 渤海证券

四费合计及占营收比重



资料来源: Wind, 渤海证券

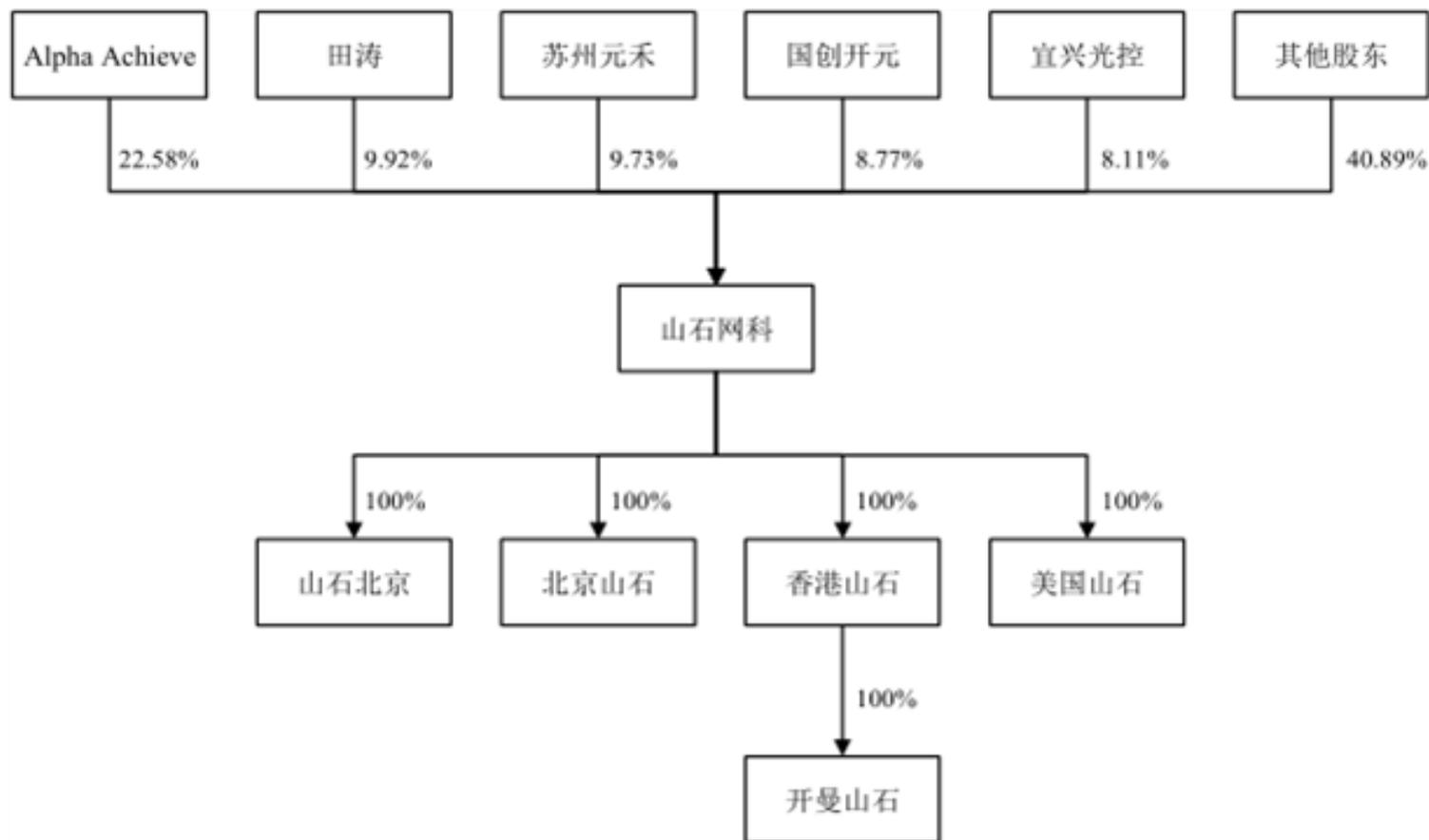
山石网科毛利率和净利率



资料来源: Wind, 渤海证券

山石网科-股权结构

- ❖ 公司股权结构较为分散，无控股股东，最大股东Alpha Achieve持股22.58%

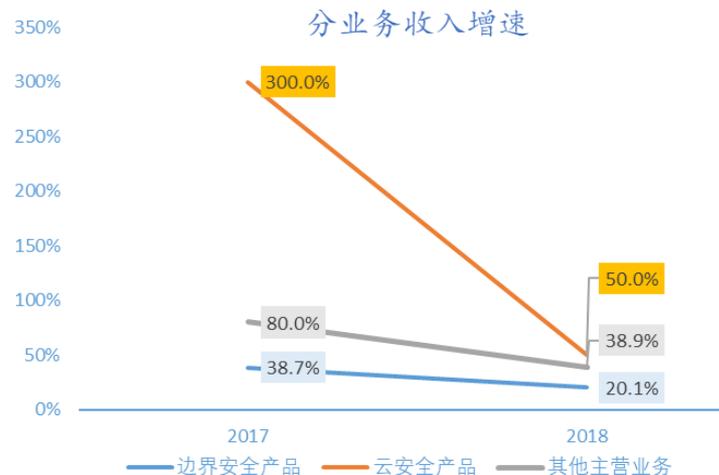


山石网科-产品分类

❖ 公司的产品线主要分三类，边界安全，云安全和其它。

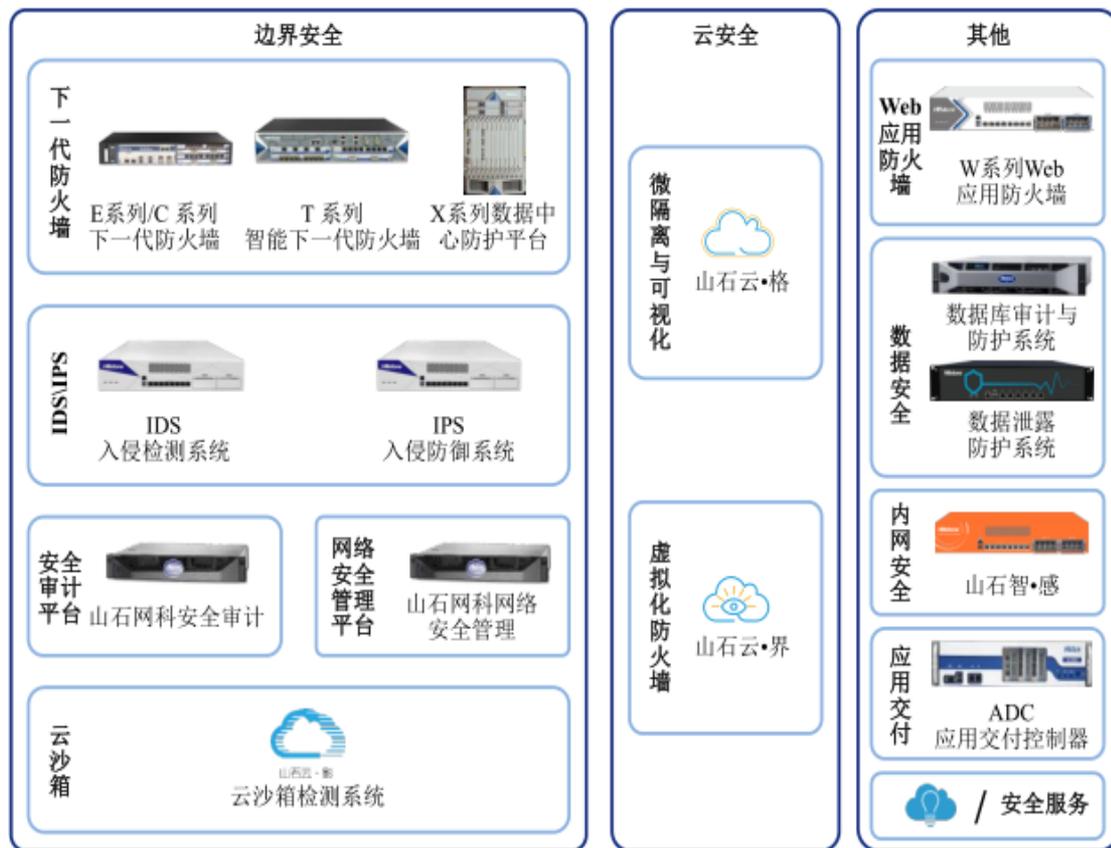


资料来源：Wind, 渤海证券



资料来源：Wind, 渤海证券

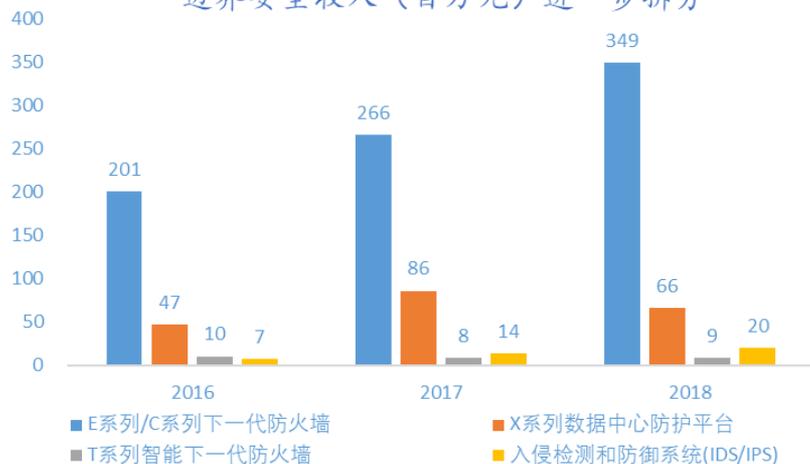
产品分类：



资料来源：招股说明书, 渤海证券

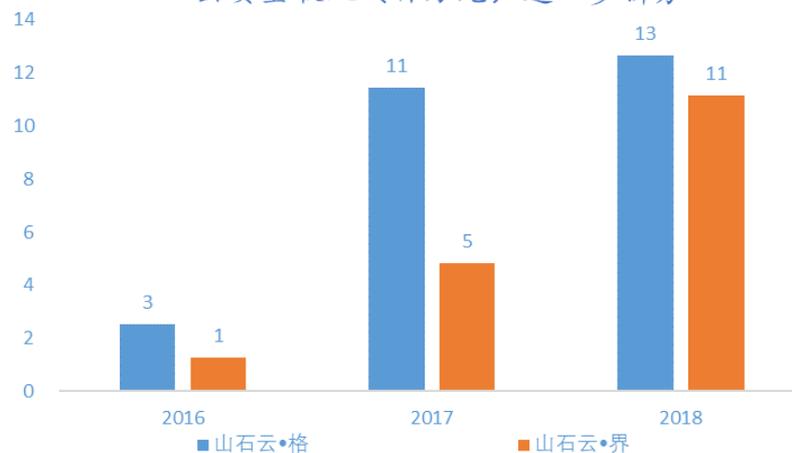
山石网科-产品分类

边界安全收入（百万元）进一步拆分



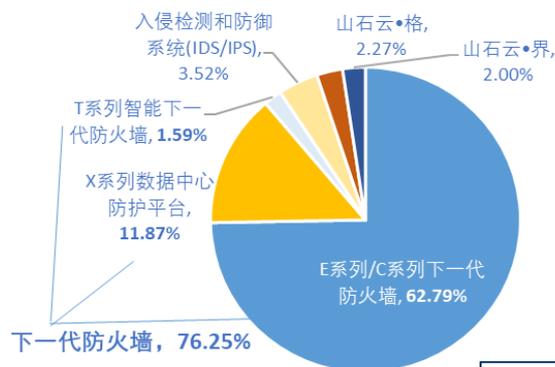
资料来源: Wind, 渤海证券

云安全收入（百万元）进一步拆分



资料来源: Wind, 渤海证券

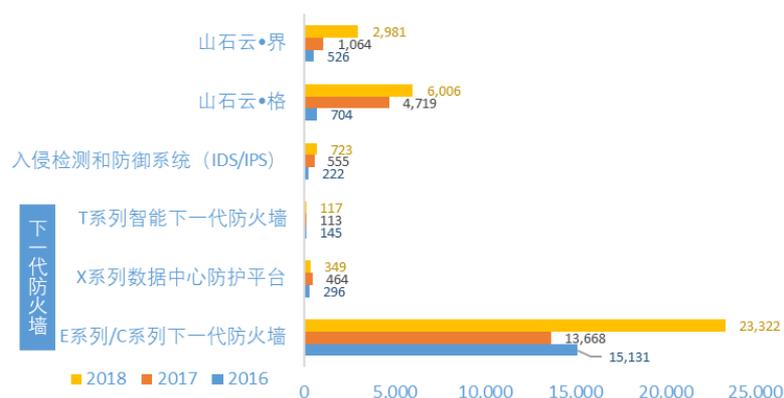
不同业务占比



资料来源: Wind, 渤海证券

其他业务收入
占比15.95%

分产品销售数量

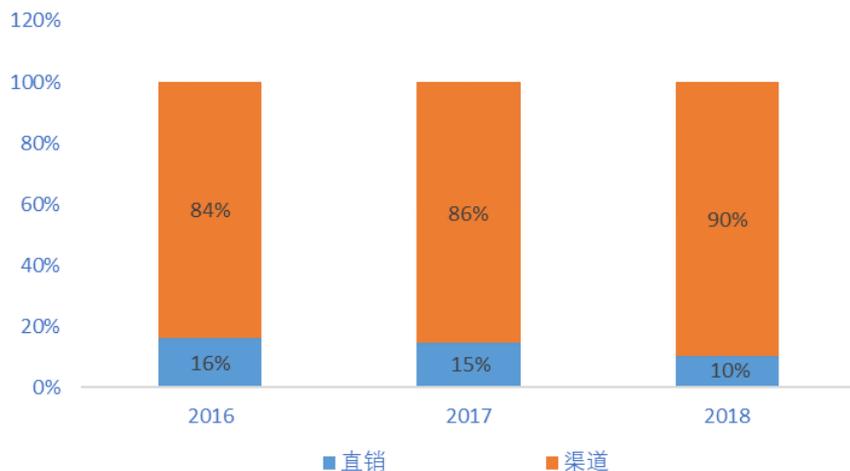


资料来源: Wind, 渤海证券

山石网科-销售

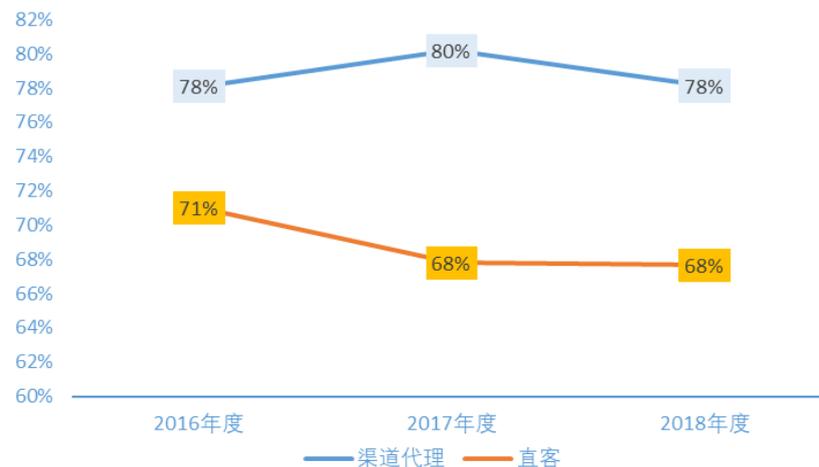
- ❖ 公司采用渠道销售为主(80-90%)，直销为辅的方式。
- ❖ 公司目前已经形成了包括下一代防火墙、入侵检测和防御系统、微隔离与可视化和虚拟化防火墙等在内的网络安全产品及服务体系。
- ❖ 通过不断分析不同客户应用场景，积累相关经验，打造差异化安全方案，更好地为不同行业客户提供网络安全保障。用户通常需要不同性能与层级的产品和服务配置，因此公司所在行业的产品和服务销售往往是以提供软硬件结合的业务模式实现，厂商需要针对具体项目，根据用户需求，差异化的提供最合适的产品和服务组合。
- ❖ 渠道模式毛利率较高：直客模式下终端用户主要为运营商、通信行业的大客户大型互联网企业（如中国电信、中兴通讯、腾讯等），采购规模较大且议价能力较强，公司与友商直接参与竞标，同行业厂商间竞争较为激烈，因此定价整体低于渠道模式。

销售模式



资料来源: Wind, 渤海证券

不同销售模式下毛利率

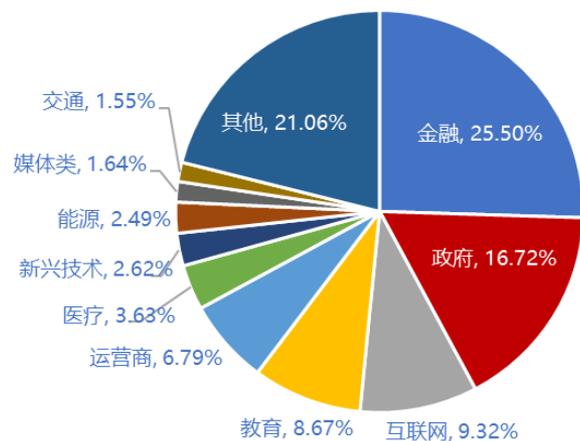


资料来源: Wind, 渤海证券

山石网科-销售

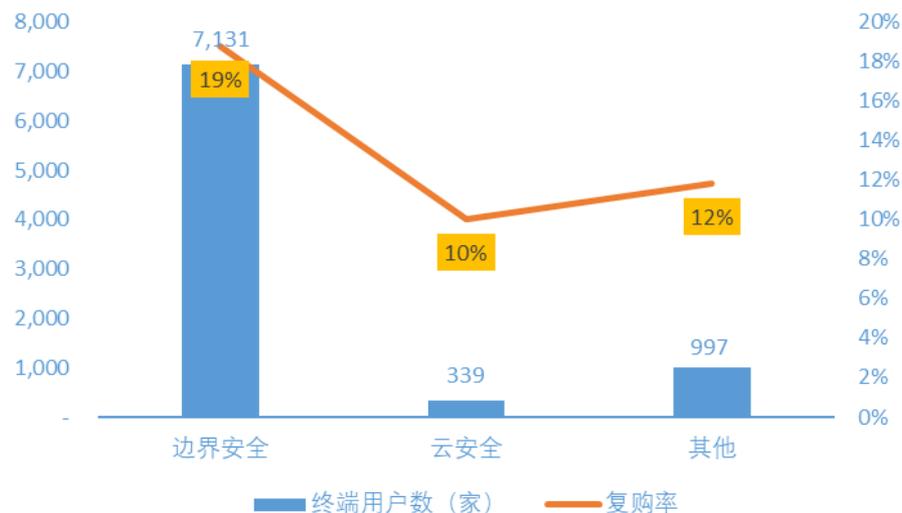
- ❖ 战略客户复购率较高，用户粘性较好。公司直销客户中超过50%与公司保持稳定的合作，在报告期内产生复购，直销模式复购客户收入金额占直销模式总收入达到80.40%。
- ❖ 从行业上看，金融和政府客户居多。终端客户较为分散。受主要终端客户预算管理和集中采购制度、渠道代理销售模式的下单和考核以及终端用户测试/试用后下单等因素影响，收入主要集中于四季度尤其是12月中下旬。
- ❖ 公司产品主要以软硬件一体的模式销售，2018年软硬件一体产品收入占比为84.18%，软件销售占比为9.76%，硬件（板卡）收入占比4.70%，服务占比1.36%。

2018年面向不同行业销售收入占比



资料来源: Wind, 渤海证券

2018年终端用户数及复购率

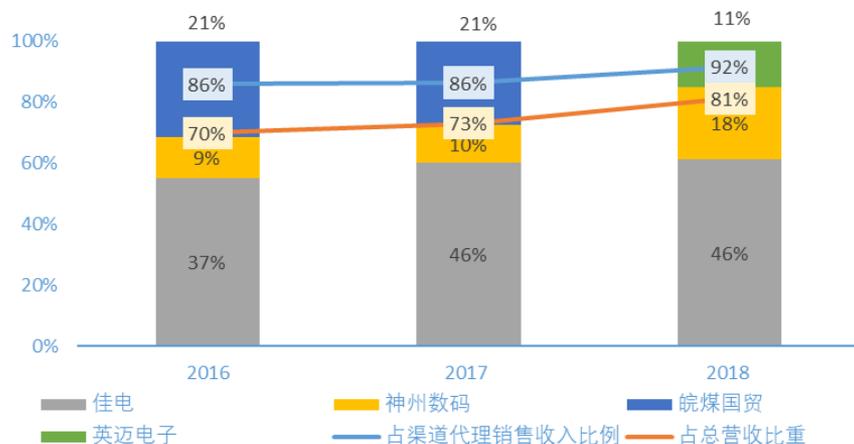


资料来源: Wind, 渤海证券

山石网科-客户

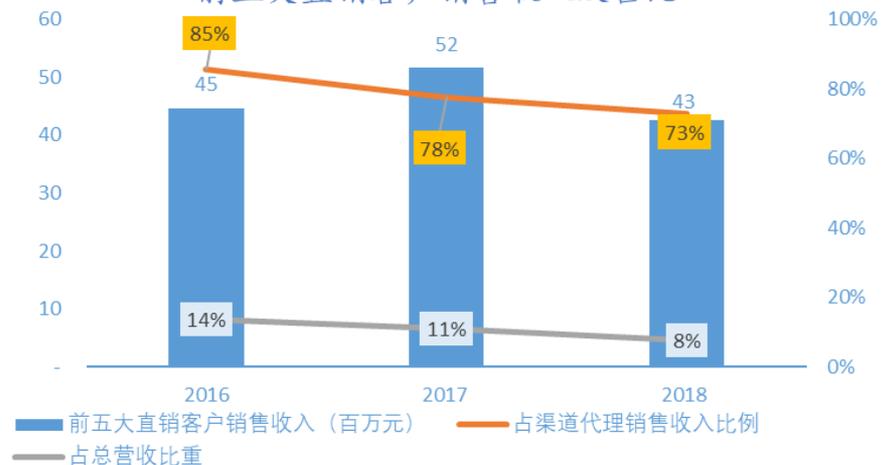
- ❖ 渠道代理销售客户一般非公司产品最终使用方，直销客户为公司产品最终实际使用者。
- ❖ 渠道主要客户情况：公司采取渠道代理及直销的销售模式，并以渠道代理为主。该模式下客户集中具有行业普遍性。公司2018年前五大渠道客户有佳电（2011年开始合作）、神州数码（2014）、英迈电子商贸（2017）、上海华盖（2013）、浩丰创源（2012）。公司第一大代理商佳电，2018年销售金额占渠道收入的51.99%。
- ❖ 直销主要客户情况：2018年前五大直销客户有中国电信、腾讯、浪潮云、招商银行和神州数码云。2018年，受美国制裁影响，中兴通讯股份有限公司采购公司产品的金额大幅下降；同时，公司与杭州安恒信息股份有限公司于2017年下半年终止合作。故中兴通讯与安恒信息未进入公司2018年前五大直销客户。

前五大直销客户销售收入及占比



资料来源：Wind, 渤海证券

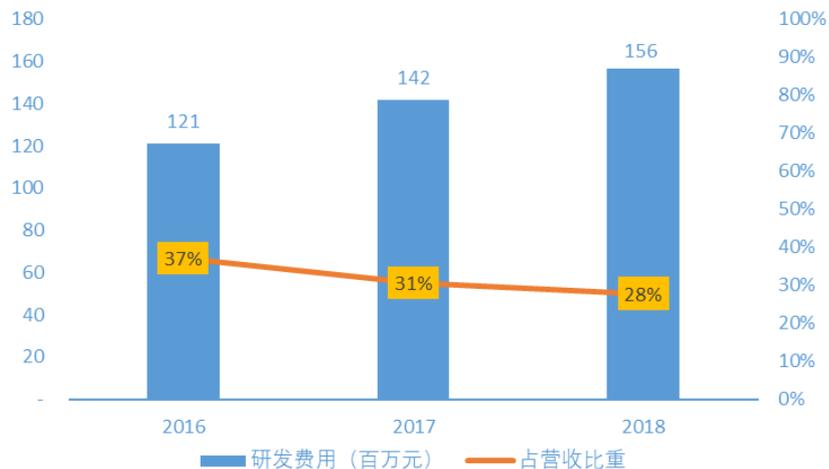
前五大直销客户销售收入及占比



资料来源：Wind, 渤海证券

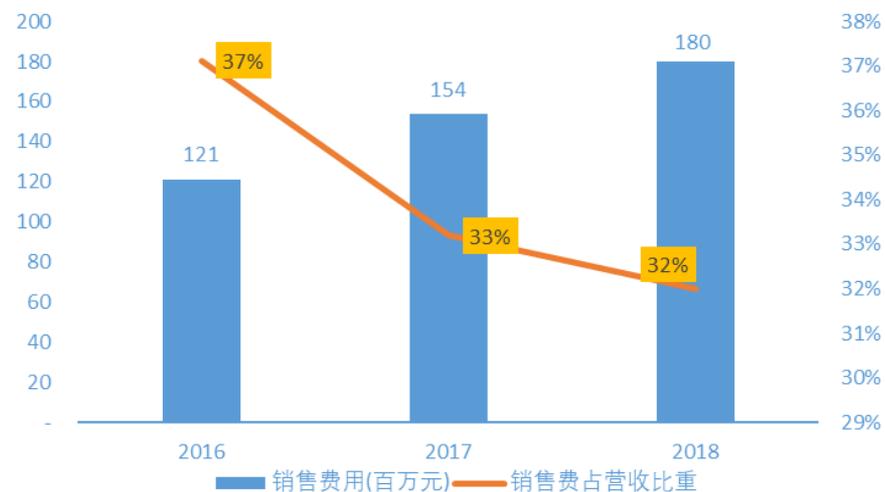
山石网科-费用

研发费用及占营收比重



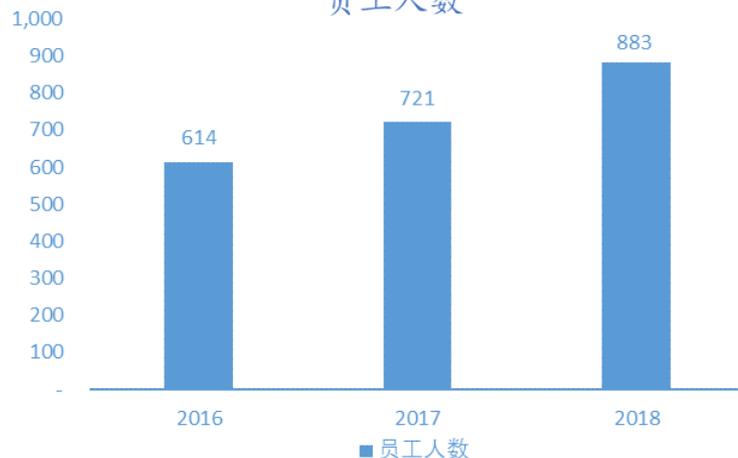
资料来源: Wind, 渤海证券

销售费用及占营收比重



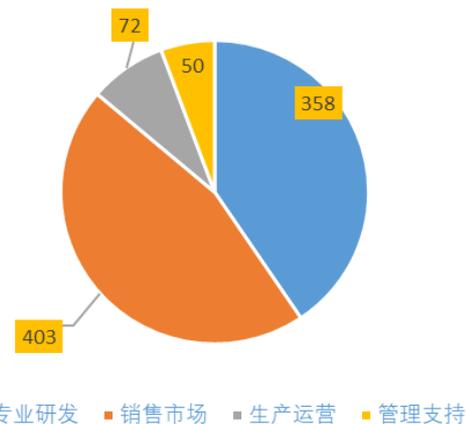
资料来源: Wind, 渤海证券

员工人数



资料来源: Wind, 渤海证券

2018员工专业分类



山石网科-募投项目

序号	项目名称	总投资额（百万元）	占比
1	网络安全产品线拓展升级项目	444.05	49.65%
项目简介	<p>基于安全可靠芯片的网络安全系列产品研发项目和网络安全大数据分析平台研发项目的产品线拓展升级，项目拟采用安全可靠的处理器芯片、交换芯片及可信计算芯片，设计出三个档位的硬件系统平台，应用于公司的系列硬件系统安全产品中。配合不同的软件系统，这三个档位的硬件系统可以用于构建下一代防火墙、入侵检测及防御系统、Web应用防火墙、应用交付等多种产品，处理性能分别可达到300Gbps、50Gbps和5Gbps。该项目主要的工作内容为硬件系统研发和软件系统研发。</p>		
2	高性能云计算安全产品研发项目	286.23	32.00%
项目简介	<p>在云服务的多个服务层级中，公司现有产品已经在虚拟机、微隔离、私有网段和数据中心边界等层面提供了安全服务及产品。规划的容器安全、云化产品线和SD-WAN产品将进一步扩大公司云安全产品的覆盖面。云安全系列产品在深度上从最底层的容器到最上层的互联网接入，提供流量可视化和访问控制；在广度上从基础防火墙防护到Web应用防护等，提供多种应用的安全防护。</p>		
3	营销网络及服务体系建设项目	164.12	18.35%
项目简介	<p>该项目建设目标是通过“两纵一横”矩阵式网络化营销架构体系，实现整个营销架构体系为客户提供多维度、多桥梁的沟通方式，从而让客户得到更专业、更全面的技术支持。其中，两纵是指全国性纵向销售布局，包括垂直型行业拓展和中国区渠道拓展；一横是指区域当地办事处，负责当地市场重点客户开拓。</p>		
合计		894.40	100.00%

资料来源：Wind, 渤海证券

主要内容

网络安全行业概述

安恒信息

山石网科

安博通

恒安嘉新

安博通

安博通营收及增速



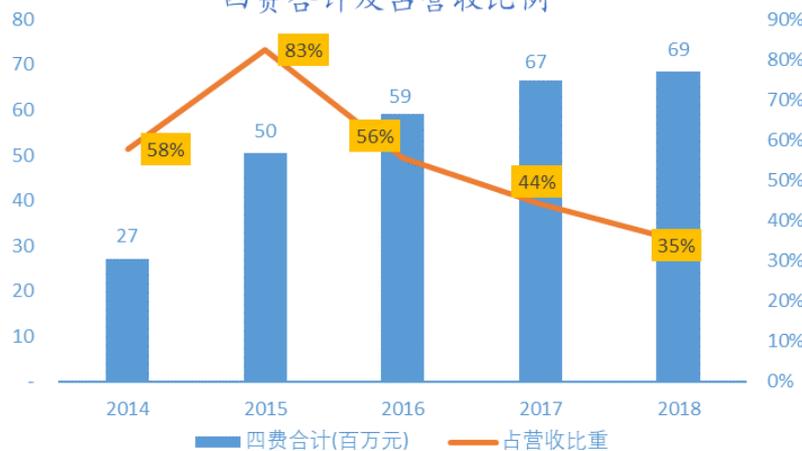
资料来源: Wind, 渤海证券

安博通净利润及增速



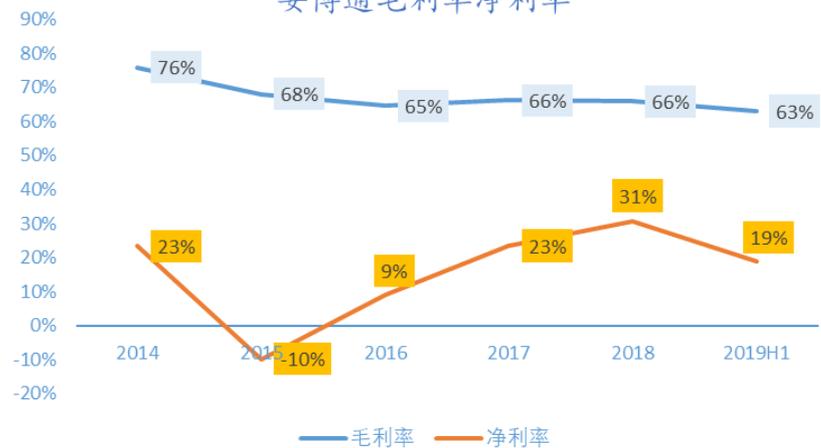
资料来源: Wind, 渤海证券

四费合计及占营收比例



资料来源: Wind, 渤海证券

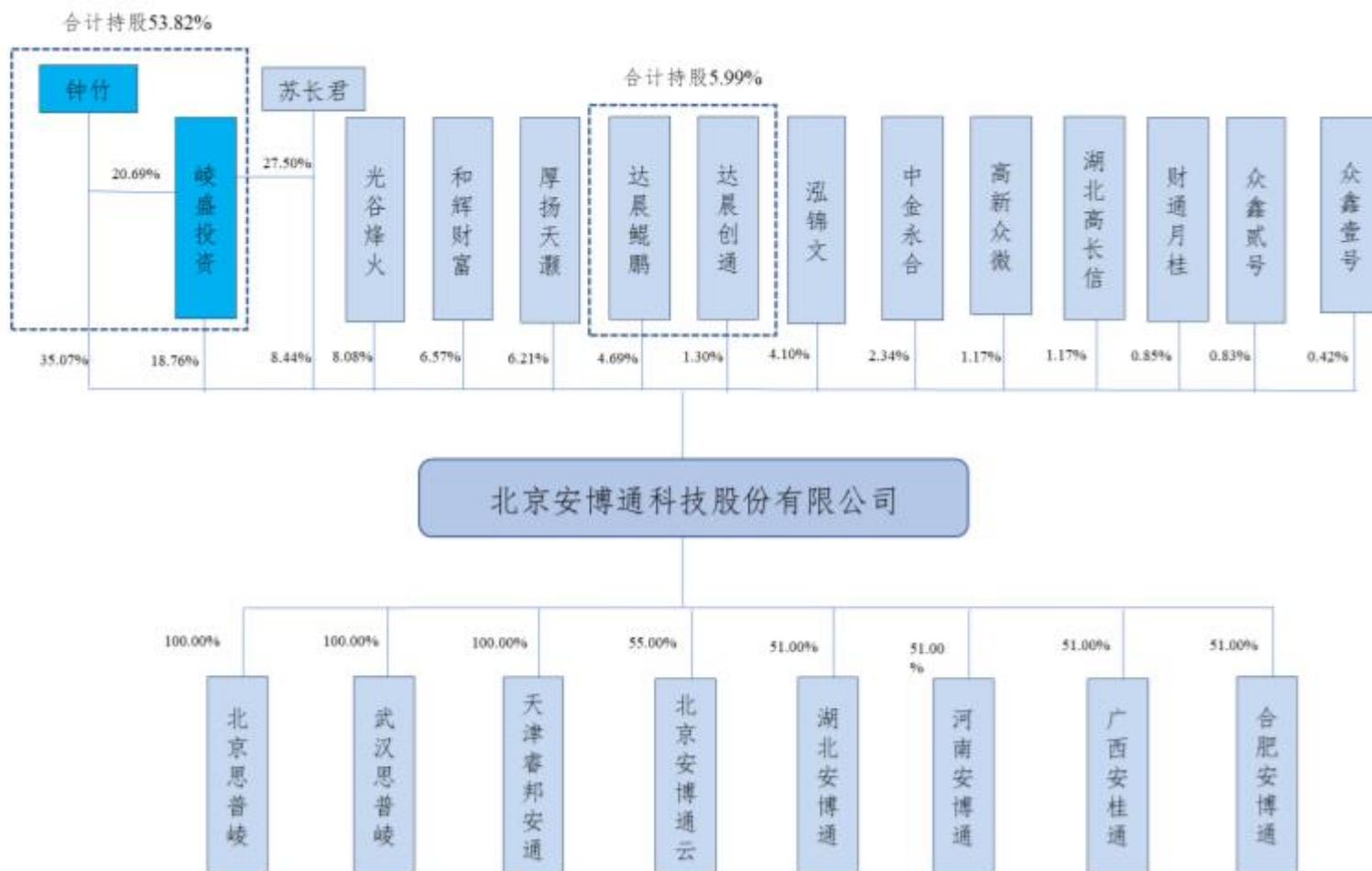
安博通毛利率净利率



资料来源: Wind, 渤海证券

安博通-股权结构

❖ 最大股东钟竹，持股35.07%，总经理苏长君，持股8.44%



资料来源：招股说明书，渤海证券

安博通-主要产品

- ❖ 公司主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，为网络安全行业网络安全系统平台与安全服务提供商。在网络安全行业中，依托于自主开发的应用层可视化网络安全原创技术，为业界众多网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务。
- ❖ 公司以ABT SPOS平台为基础，通过持续的研发与创新，应用于网络安全防御控制、网络监测预警等领域，形成了一系列网络安全产品，主要包括**安全网关产品**和**安全管理产品**两大类。同时公司围绕 ABT SPOS 平台提供相应的网络安全技术开发与安全运维等服务。

业务分类		产品与服务名称	产品与服务概述
网络安全产品	安全网关产品	嵌入式安全网关	应用于数据通信网络的下一代防火墙产品及网络行为管理与审计产品。
		虚拟化安全网关	应用于云计算环境的虚拟化安全网关产品，以通用服务器为硬件载体，为云计算环境提供高扩展性、适应性以及全面的虚拟化安全能力。
	安全管理产品	大型网络与云计算环境下的网络安全管理平台。基于大数据分析可视化技术，通过云端平台对安全设备和安全事件提供集中部署、运维监测、数据收集分析以及预警处置等功能。	
网络安全服务			基于用户场景与个性化需求提供的差异化安全技术开发与安全运维服务

资料来源：招股说明书，渤海证券

安博通-核心技术

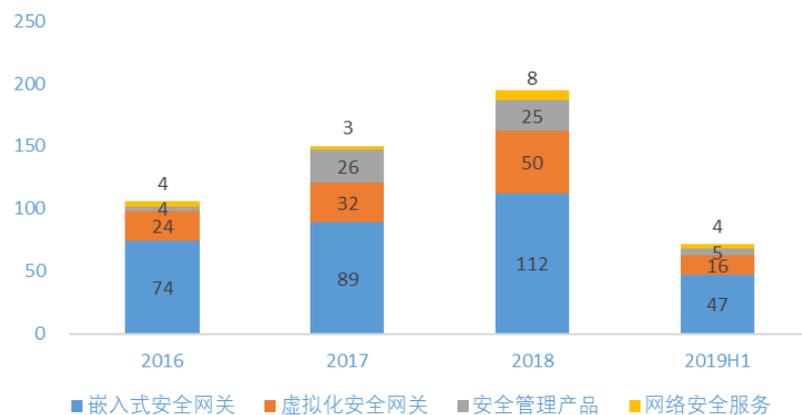
序号	核心技术	技术先进性及具体表征	相关产品
1	硬件无关化技术	安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）操作系统套件支持无差别迅速适配到在多个不同体系结构以及多款不同形态的嵌入式产品上，并可以迅速移植到主流的新架构和新硬件上。	安全网关产品、网络安全服务
2	多核并行安全操作系统	ABT SPOS多核并行操作系统为上层应用封装底层细节，提供底层转发和安全感知能力，帮助多个用户快速推出网络安全相关产品。 ABTSPOS多核并行操作系统具备一体化处理引擎，在多任务并行时依然保持高性能表现，在一秒内可处理百万级别的新任务，为用户提供高性能的网络安全操作系统套件。	安全网关产品
3	网络行为画像和隐秘通信挖掘	公司基于该技术推出的产品应用于用户行为分析和安全威胁分析两个领域，帮助客户对大量数据进行自动化加工、呈现和利用，让存储的数据产生价值，帮助用户在相关领域实现分析和预测。该技术在进行判断时，在应用中事件判断准确率达到 90%以上；同时，根据过去的定量数据，实现对未来定量数据的走势与关键事件预测，提前做出应对措施。	安全管理产品
4	安全策略配置数据挖掘与分析	该技术挖掘跨厂商平台的安全策略统一配置隐患，解决了大型网络中业务访问关系与实际安全策略配置的对应问题，在国内首次提出了攻击面计算方案，填补了技术空白。	安全管理产品
5	安全合规路径可视化分析	该技术在可视化路径层面上叠加多种虚拟化安全能力分析。在路径计算方面，与地图类应用计算最短几条路径不同，该产品的工作量上升数倍甚至更多，但通过高性能的图算法，成功将路径计算的时间控制在分钟级。	安全管理产品
6	安全资源的统一管理和部署	公司提供立体的安全资源 PaaS平台解决方案，将业界主流安全能力实现虚拟化，提供调度和编排能力，形成产品+服务+评测的闭环业务流程，为用户提供一揽子解决方案。	安全网关产品、安全管理产品、网络安全服务

资料来源：公司公告，渤海证券

安博通-销售

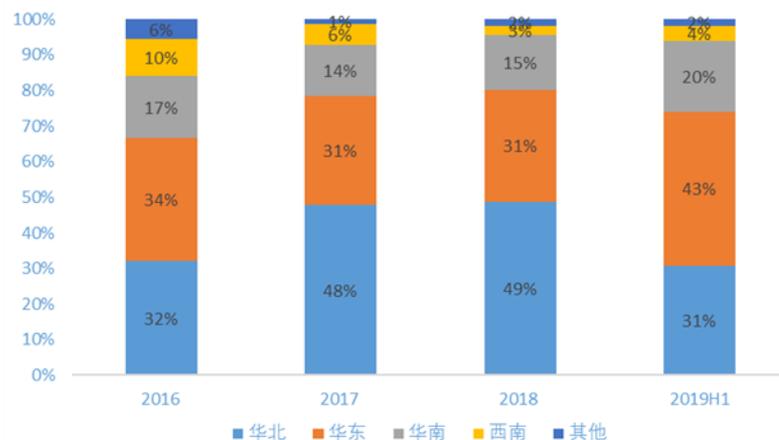
- 基本是直销，客户为各大产品与解决方案厂商，包括华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等。

分产品营收(百万元)



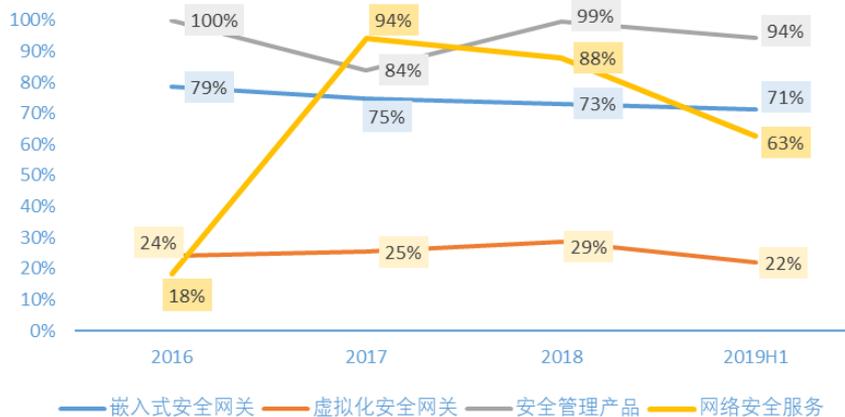
资料来源：公司公告，渤海证券

分地区销售收入构成情况



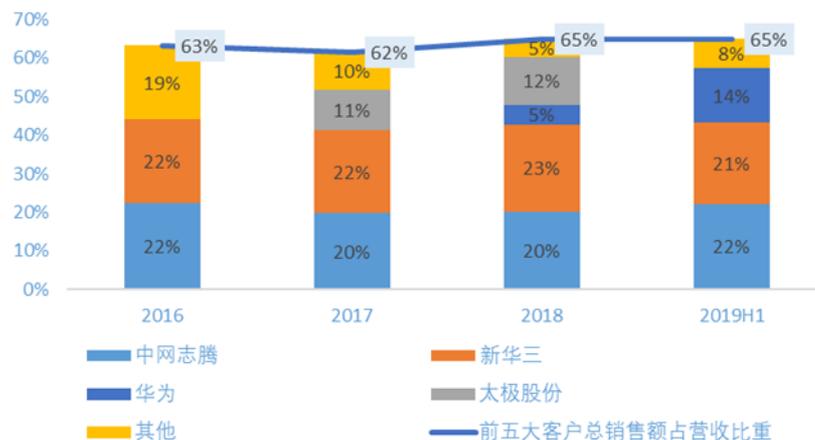
资料来源：公司公告，渤海证券

分产品毛利率



资料来源：公司公告，渤海证券

前五大客户销售情况 (占营收比重)



资料来源：公司公告，渤海证券

安博通-募投项目

序号	项目名称	总投资额（百万元）	占比
1	深度网络安全嵌入系统升级与其虚拟资源池化项目	158.00	53.07%
项目简介	<p>本项目通过新增研发测试相关设备，提升公司研发测试能力，优化系统软件架构，扩展系统安全防护能力，提升安全检测精度，提升安全处理性能，实现深度网络安全嵌入系统与国产自主可控硬件平台的灵活适配，并可适配虚拟化与云计算环境，支持安全能力虚拟化、资源池化与按需调度。本项目的实施，有利于公司网络安全基础产品的功能完善与性能提升，进一步增强了公司的持续盈利能力。</p>		
2	安全可视化与态势感知平台研发及产业化项目	76.63	25.74%
项目简介	<p>安全可视化与态势感知平台融合业务视角与安全视角关键数据，在安全域基础架构之上构建基于安全生态下业务全生命周期的策略自适应分析与可视化平台，为业务运行安全保驾护航。该项目将在加强现有的核心技术研发和配套条件基础上，投入更多的技术资源，加大自主创新力度，在基于大数据的安全分析、机器学习、威胁感知算法建模、安全可视化技术等方面进一步提升并完善安全可视化与态势感知平台。同时通过市场推广，聚焦行业应用，力争将平台打造成政府或企业整体网络安全态势感知解决方案不可或缺的“内网感知”组件，满足企业发展和国民经济建设的需要，从而取得良好的经济效益及社会效益。</p>		
3	安全应用研发中心与攻防实验室建设项目	63.11	21.20%
项目简介	<p>安全应用研发中心与攻防实验室项目主要是搭建基础性的研发环境，建立人工智能和机器学习在安全领域应用的研究平台，通过算法研究及攻防演练试验等手段，实现安全分析工作自动化和安全防御智能化，使产品的安全防御由被动向主动转变。保持前沿网络安全领域技术的研究，保证公司安全技术的领先性和创新性。</p>		
合计		297.74	100.00%

资料来源：公司公告，渤海证券

主要内容

网络安全行业概述

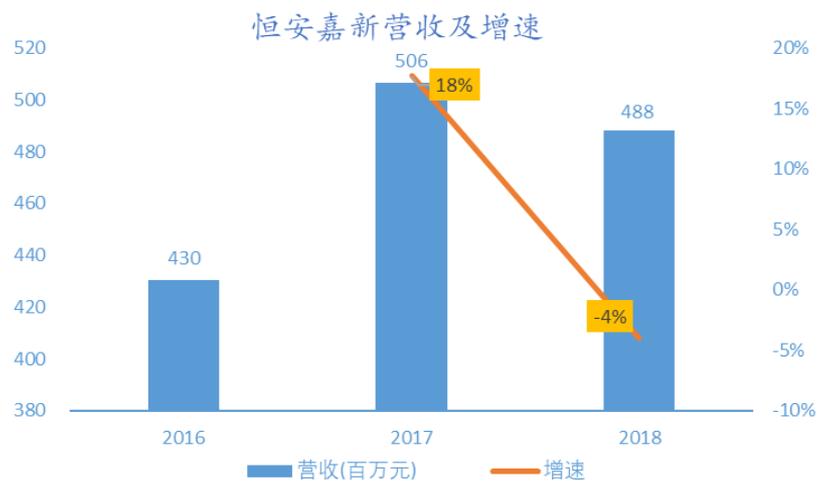
安恒信息

山石网科

安博通

恒安嘉新

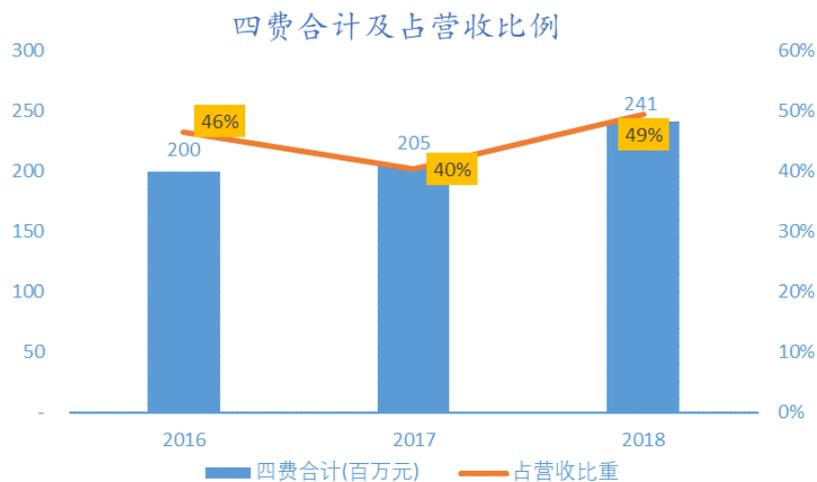
恒安嘉新



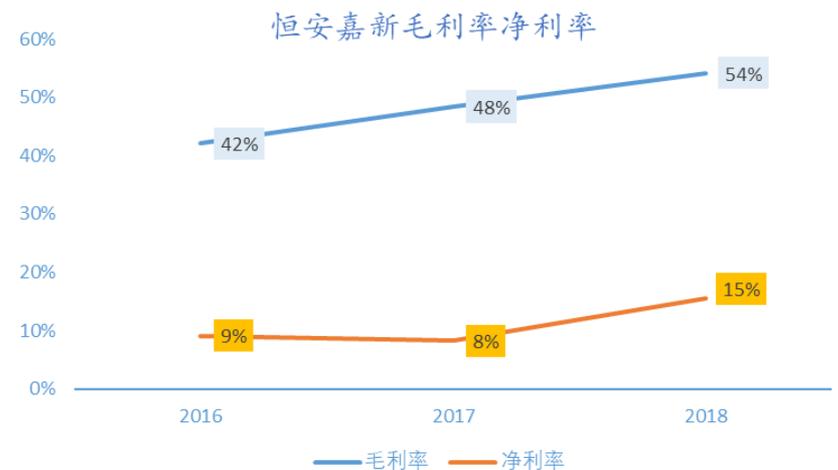
资料来源: Wind, 渤海证券



资料来源: Wind, 渤海证券



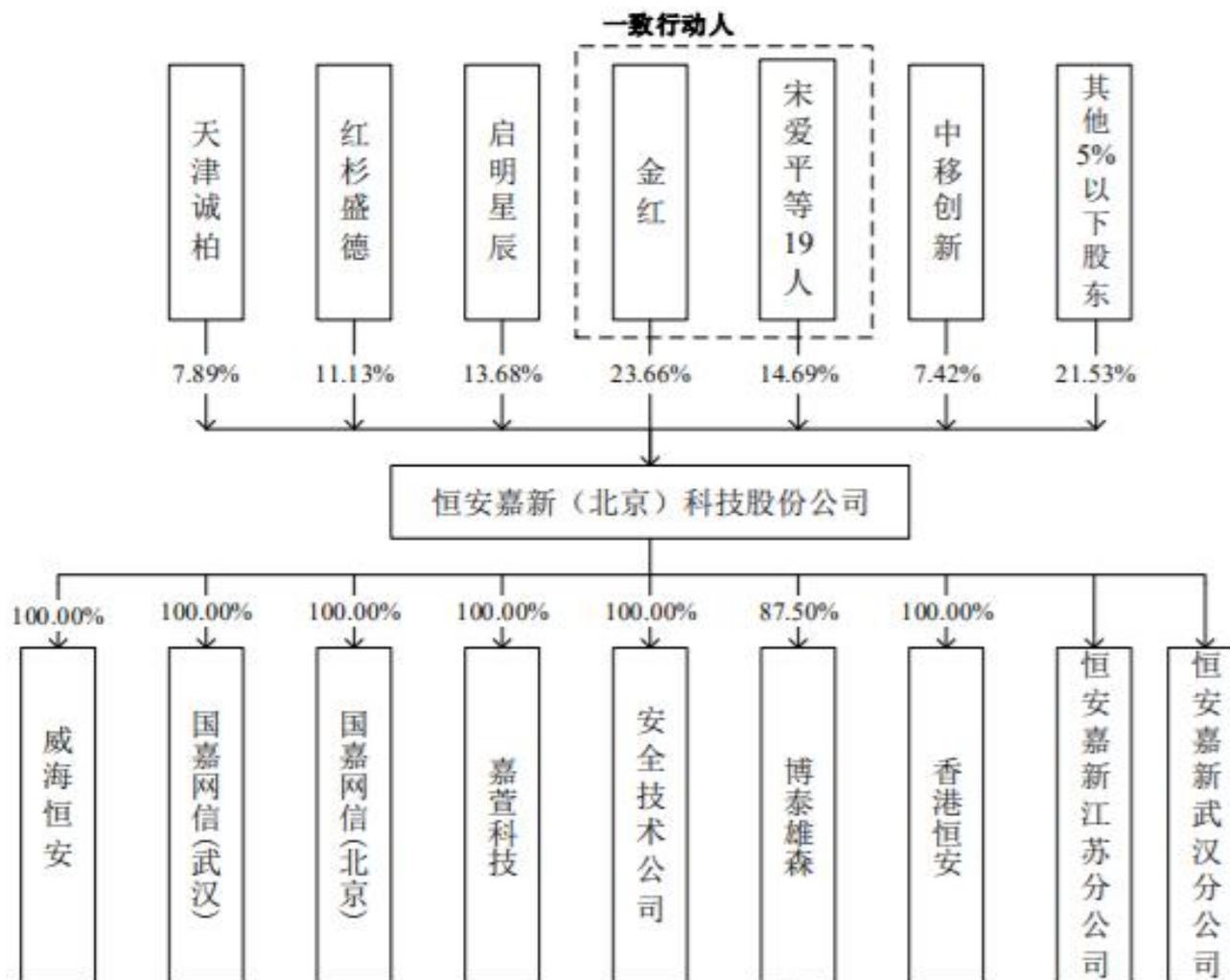
资料来源: Wind, 渤海证券



资料来源: Wind, 渤海证券

恒安嘉新-股权结构

- ❖ 实控人金红(持有23.66)，启明星辰(持股13.68%)。



资料来源：公司公告，渤海证券

恒安嘉新-主要产品

- ❖ 公司产品主要用于网络空间安全监测预警、威胁研判、追踪溯源、态势感知和应急处置，按照业务类型可分为网络空间安全综合治理、移动互联网增值和通信网网络优化三大类，其中：①网络空间安全综合治理业务是公司自成立以来的核心业务，旨在满足电信运营商及安全主管部门的安全需求，主要产品包括网络安全产品、内容安全产品、安全感知与应急管理平台、安全服务与工具等；②移动互联网增值业务是公司未来重点布局的领域之一，旨在满足移动互联网用户多维度、多层次的产品需求，主要产品包括“阳光守护”等；③通信网网络优化业务是基于公司在网络信息安全领域的多年积累，在原有成熟技术框架基础上开发的衍生业务，旨在满足运营商客户对通信网络优化的需求。

一级分类	二级分类	主要产品
网络空间安全综合治理	网络安全产品	移动互联网恶意程序防护产品，互联网僵尸木马蠕虫防护产品，通信网数据采集分析产品，企业级安全产品等
	内容安全产品	IDC 安全管理平台，通信网络诈骗防护平台等
	安全感知与应急管理平台	网络安全综合管理平台，主要服务于监管部门的云平台产品
	安全服务与工具	“恒安云” SaaS服务、漏洞扫描工具、网络爬虫工具等
移动互联网增值	移动互联网增值产品	“阳光守护” 等
通信网网络优化	通信网网络优化产品	网优综合信令平台、用户端到端业务感知分析平台等

资料来源：公司公告，渤海证券

恒安嘉新-核心竞争力

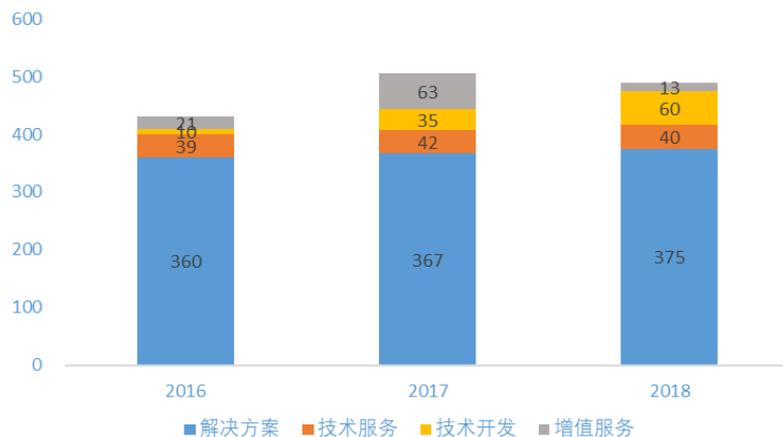
- ❖ 公司的核心竞争力在于覆盖数据采集、安全监测、安全分析、安全处置、追踪溯源等基础安全领域的先进技术，以及以此为基础且能够有效适配通信网和互联网场景的安全产品和综合安全治理体系。

核心技术名称	突破点
互联网和通信网一体化的海量数据实时处理技术	
互联网与通信网一体化采集技术	1、兼容性：可融合处理互联网、通信网、局域网、云中心等各类网络流量 2、可扩展性：在采集平台匹配不同的流量监测规则，可应用于诸多场景
PB级大数据存储处理技术	1、结合国家公共互联网安全治理业务数据特点，从底层重新设计了数据的合并策略 2、优化了数据结构的设计，实现单节点日千亿级数据入库和毫秒级查询响应
具有深度学习能力的智能安全引擎技术	
业务态势感知技术	在协议识别广度（互联网协议、通信网协议）、协议识别深度（协议行为特征、传输内容特征等）、加密流量识别等方面具有更高的效率
安全态势感知技术	在攻击行为精细识别、攻击链监测、恶意样本识别、威胁溯源等方面具有突破性
引擎研判技术	在未知特征恶意代码研判分析方面具有独特性和突破性
基于AI的数据挖掘技术	结合优化后的AI算法，满足国家网络空间安全治理领域的特殊分析场景，具有独特性
“云—网—边—端”综合管控技术	
应急协调处置技术	可同时支持国家监管部门、行业主管部门、关键信息基础设施运营者在发生重大网络信息安全事件时进行快速应急协调处置
流量牵引技术	可以针对网络流量中各层的行为特征及内容特征进行匹配，并对命中流量进行牵引（传统技术牵引规则比较单一：只能通过BGP方式/传输层特征进行牵引）
旁路阻断技术	能够适配互联网和通信网的协同管控场景；在不影响网络中其它正常用户通信时阻断异常流量，具有独特性。
智能终端防护技术	立体化的智能终端安全防护：在智能终端部署公司自有的安全防护软件，在网络侧通过NTA设备进行网络异常流量控制，在云端通过AI、大数据分析等技术对安全事件和恶意程序进行分析研判

恒安嘉新-销售

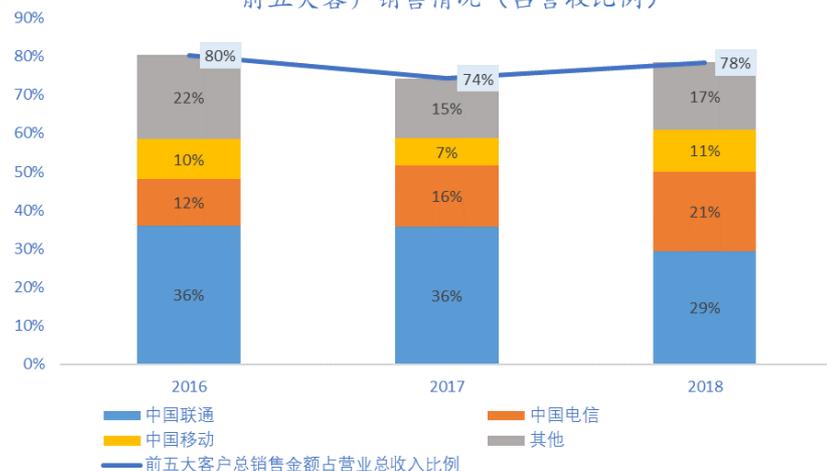
◆ 公司主要采用直销模式进行销售，主要客户为电信运营商、安全主管部门等政企客户。

分业务类型营收（百万元）



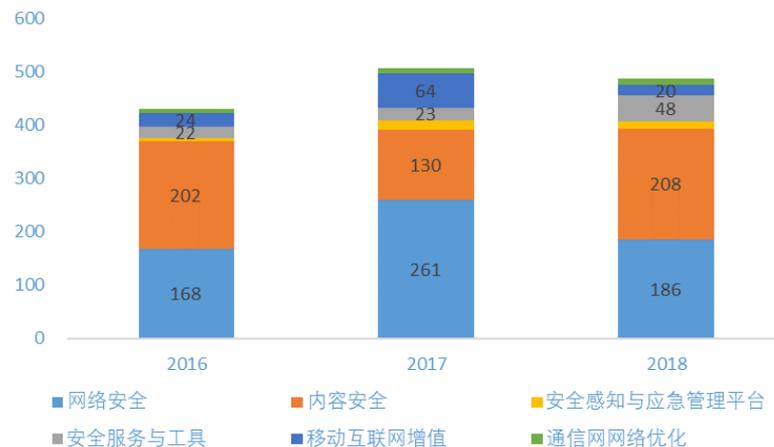
资料来源：公司公告，渤海证券

前五大客户销售情况（占营收比例）



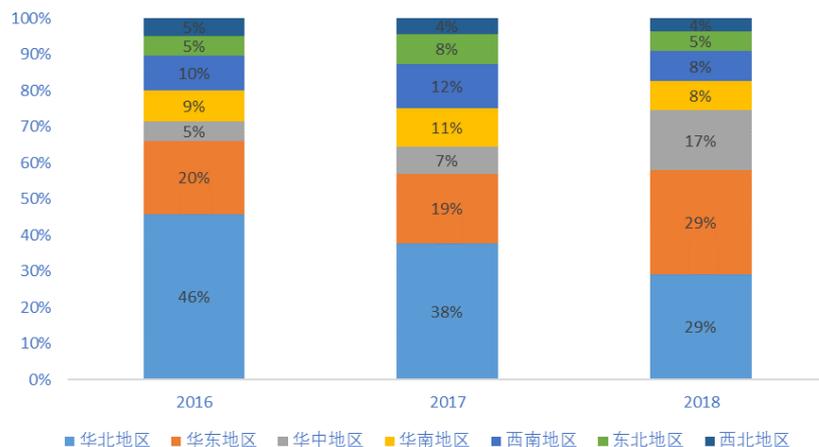
资料来源：公司公告，渤海证券

分产品类别营收（百万元）



资料来源：公司公告，渤海证券

分地区销售收入构成情况



资料来源：公司公告，渤海证券

恒安嘉新-销售

- 公司产品广泛布局在除港澳台外全国 31 个省、自治区和直辖市，为安全主管部门和电信运营商监测核心网、骨干网、城域网近 2,000 个核心网络节点。三大产品中，网络空间安全综合治理类产品收入占比最大，2016-2018 年该类产品实现销售收入分别为 4.0 亿元、4.3 亿元及 4.6 亿元，分别占营业收入的 92%，86% 以及 93%。

各类产品占主营业务收入比重	2016年度	2017年度	2018年度
网络空间安全综合治理	92.48%	85.57%	93.32%
其中：网络安全	39.09%	51.52%	38.02%
内容安全	46.90%	25.76%	42.64%
安全感知与应急管理 平台	1.34%	3.67%	2.90%
安全服务与工具	5.15%	4.62%	7.62%
移动互联网增值	5.68%	12.58%	4.07%
通信网网络优化	1.84%	1.85%	2.61%

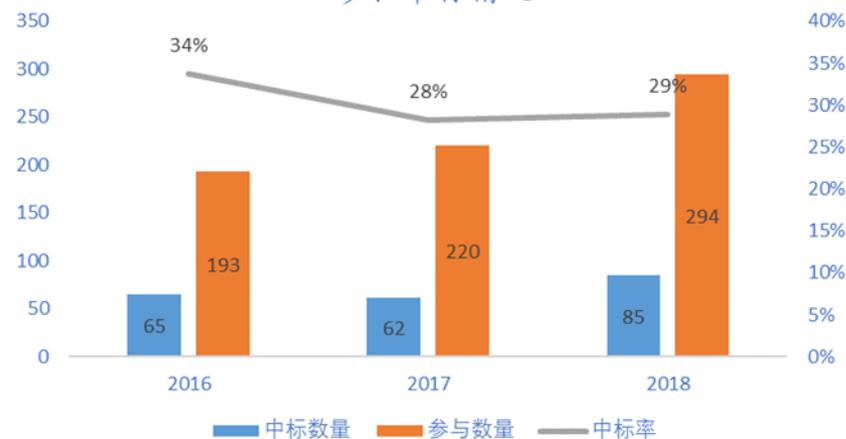
资料来源：公司公告，渤海证券

订单获取方式 (个)



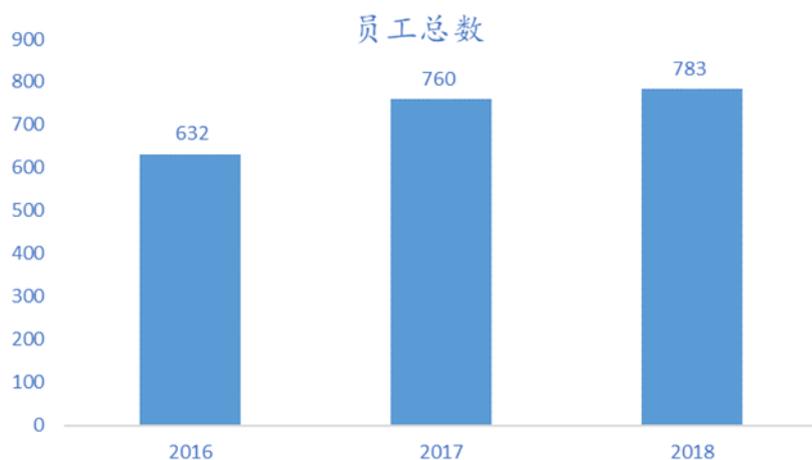
资料来源：公司公告，渤海证券

参、中标情况



资料来源：公司公告，渤海证券

恒安嘉新-员工及研发投入



资料来源：公司公告，渤海证券



资料来源：公司公告，渤海证券



资料来源：公司公告，渤海证券



资料来源：公司公告，渤海证券

恒安嘉新-募投项目

序号	募投项目名称	项目总投资（百万元）	占比
1	面向5G的网络空间安全态势感知平台项目	305.00	38.13%
项目简介	<p>“面向5G的网络空间安全态势感知平台项目”是基于5G环境下的网络空间安全威胁及需求，结合5G网络的技术特点和应用场景，整合已有网络空间安全态势感知技术，融合云计算、边缘计算、NFV/SDN、人工智能等技术，在X86通用服务器架构和专用硬件相结合的硬件平台上，实现边缘计算与云计算相结合的5G网络实时监测、威胁预警、智能研判及溯源反制的一体化网络空间安全态势感知能力，满足5G多场景下网络安全能力开放以及国家监管的需求。</p>		
2	面向工业互联网及物联网的安全综合治理平台项目	165.00	20.63%
项目简介	<p>面向工业互联网及物联网的安全综合治理平台项目将基于工业互联网和物联网环境下的网络空间安全威胁及需求，结合工业互联网和物联网低时延、高可靠、广覆盖的网络特点，融合资产探测、入侵检测、漏洞发现、态势分析、应急处置等技术，提供面向工业互联网和物联网的安全监测、实时处置、威胁预警、未知研判以及威胁溯源的综合安全治理能力。</p>		
3	网络空间安全产业基地项目	230.00	28.75%
项目简介	<p>武汉国家网络安全人才与创新基地，是以2016年国家网络安全宣传周在武汉举行的契机，在网信办的指导和支持下，武汉市全面启动国家网络安全人才培养与创新基地建设。基地分为八大功能区：网络安全创新基地、公共孵化中心、网络安全研究院、网络安全人才培训中心、网络安全学院、人才社区、超算中心及共享中心。本项目建设位于网络安全创新基地功能区。</p>		
4	补充流动资金	100.00	12.50%
合计		800.00	100%

资料来源：公司公告，渤海证券

谢谢!

www.bhzq.com

通讯地址

渤海证券研究所

天津

天津市南开区水上公园东路宁汇大厦A座写字楼

邮政编码：300381

电话：（022）28451888

传真：（022）28451615

北京

北京市西城区西直门外大街甲143号 凯旋大厦 A座2层

邮政编码：100086

电话：（010）68104192

传真：（010）68104192

渤海证券研究所网址：www.ewww.com.cn

投资评级说明及免责声明

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来6个月内相对沪深300指数涨幅超过20%
	增持	未来6个月内相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间
	中性	未来6个月内相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来6个月内相对沪深300指数跌幅超过10%
行业评级标准	看好	未来12个月内相对于沪深300指数涨幅超过10%
	中性	未来12个月内相对于沪深300指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来12个月内相对于沪深300指数跌幅超过10%

免责声明：本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失书面或口头承诺均为无效。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。