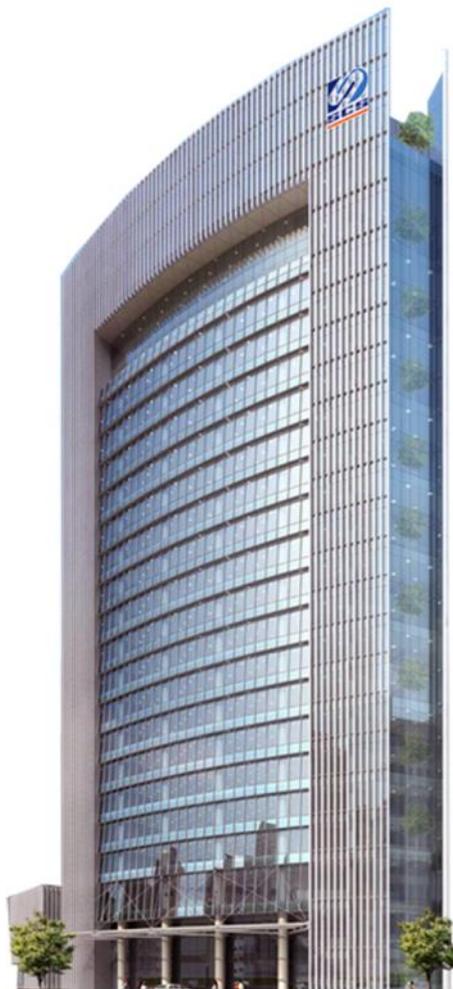


智能计算新时代，拥抱IT新四化

证券分析师：郝彪

执业证书编号：S0600516030001 联系邮箱：haob@dwzq.com.cn

2019年6月17日



■ 产业进入智能计算时代，拥抱IT新四化

■ 自主可控：国产替代有望全面放量

■ 云计算：IaaS进入下半场，SaaS百花齐放

■ 网络安全：行业进入等保2.0时代，打开长期成长空间

■ 智能制造：板块沉寂良久，有望开始全方面加速

■ 金融IT：重点关注政策多且正在落地的证券IT领域

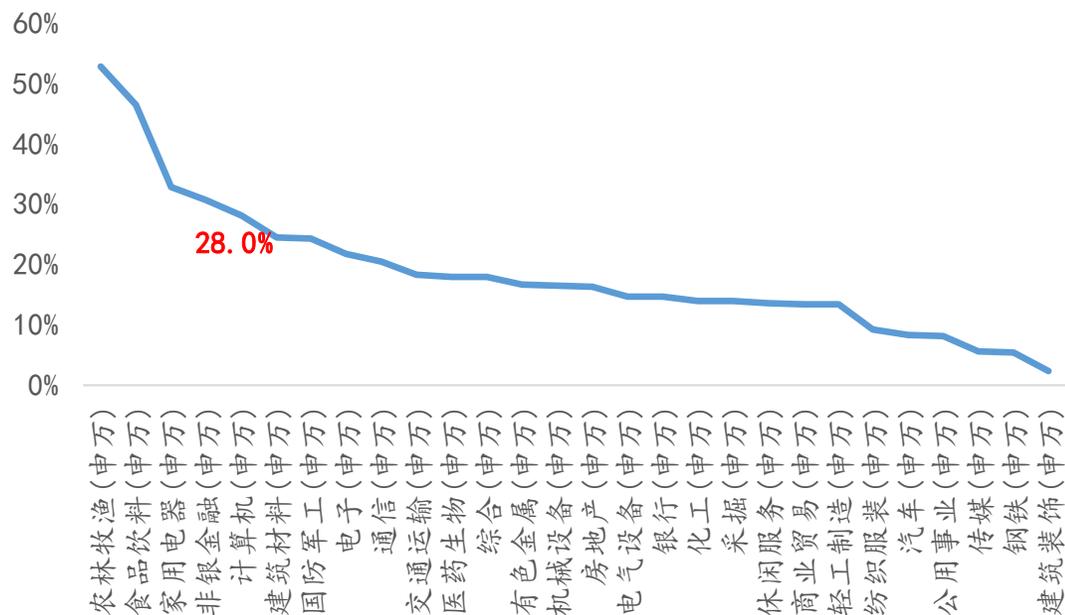
■ 医疗信息：HIS水平分级评价推动医院IT高景气度

1.1.1、上半年跑赢大盘，估值有所提升

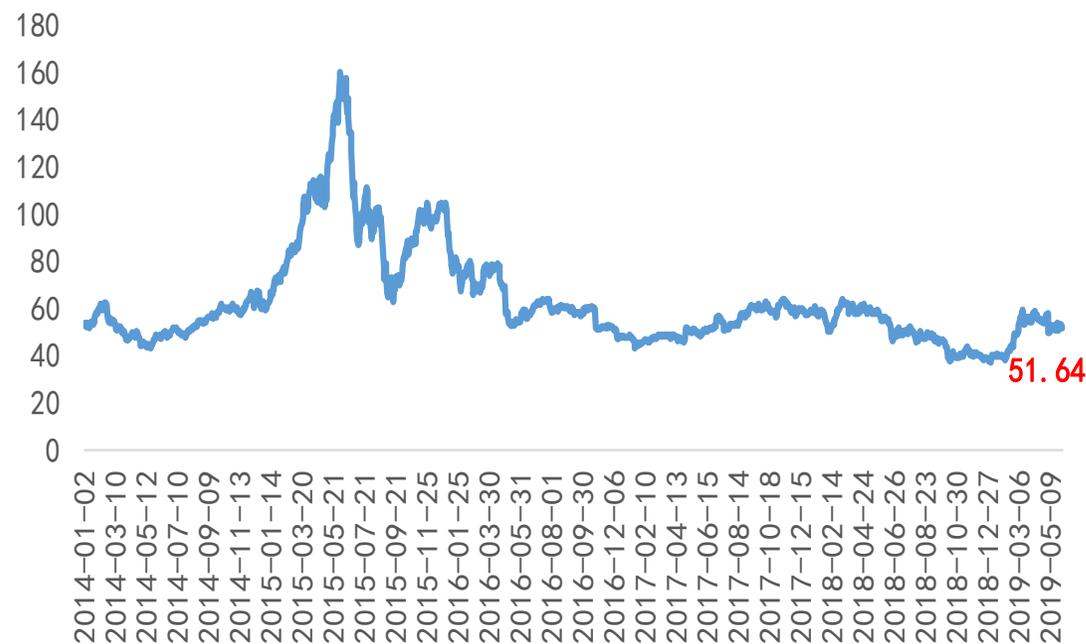
2019年初至今，计算机行业跑赢多数指数：年初至今（截止2019.6.3，后同），沪深300指数上涨20.6%，中小板指数上涨15.8%，创业板指数上涨17.5%。计算机行业指数（申万，后同）上涨28.0%，在所有申万一级行业中涨跌幅排名第5。

整体估值随着年初上涨行情有所提高：目前计算机行业整体估值（TTM）为51.6倍，随着年初以来的上涨有所回升。

图表1：申万一级行业年初至今涨幅



图表2：计算机（申万）行业整体估值



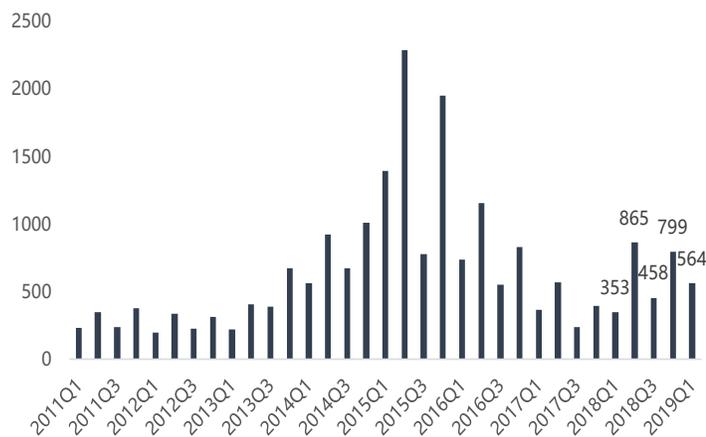
1.1.2、公募超配计算机，持仓集中度下降

公募基金超配计算机板块：2019年Q1，公募基金持有计算机板块总市值为563.7亿元，较2018年Q1比（352.9亿）提高59.7%；持股占比5.33%，较2018年Q1（3.45%）提高1.88pct。截至2019Q1，计算机板块总流通市值16183.5亿，在A股总流通市值中占比3.56%，即公募基金超配计算机板块1.77pct，较2018Q3（超配1.82%）和2018Q4（超配2.44%）略有下降。

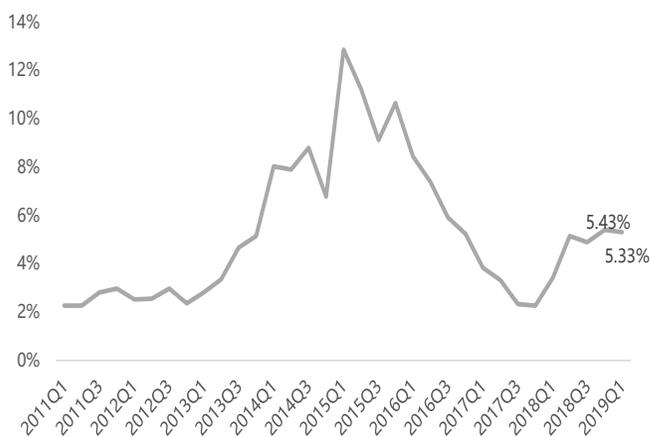
基金持仓集中度略有下降：2019Q1，公募基金持仓市值前五、前十、前二十占持有总市值的32.3%、49.4%、73.0%，较2018Q4（36.3%、55.5%、77.4%）略有下降。

持股总市值前10的公司：恒生电子、广联达、航天信息、同花顺、启明星辰、中科曙光、科大讯飞、美亚柏科、恒华科技、华宇软件。新增同花顺、中科曙光、华宇软件。

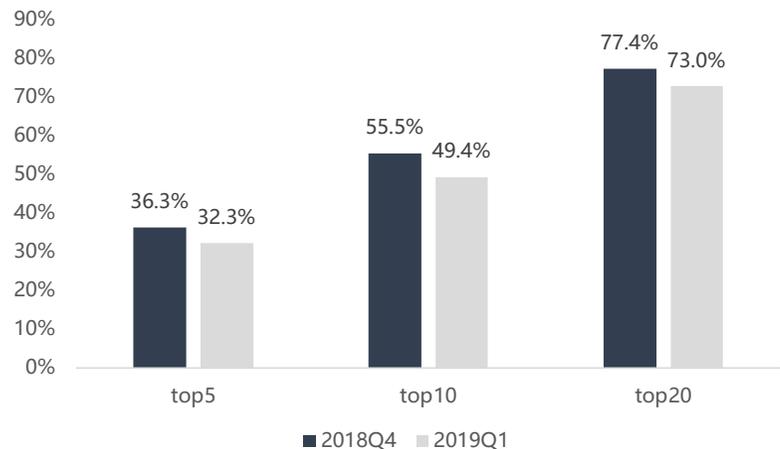
图表3：2019Q1基金持计算机板块总市值（亿元）



图表4：2019Q1基金持计算机板块市值占比



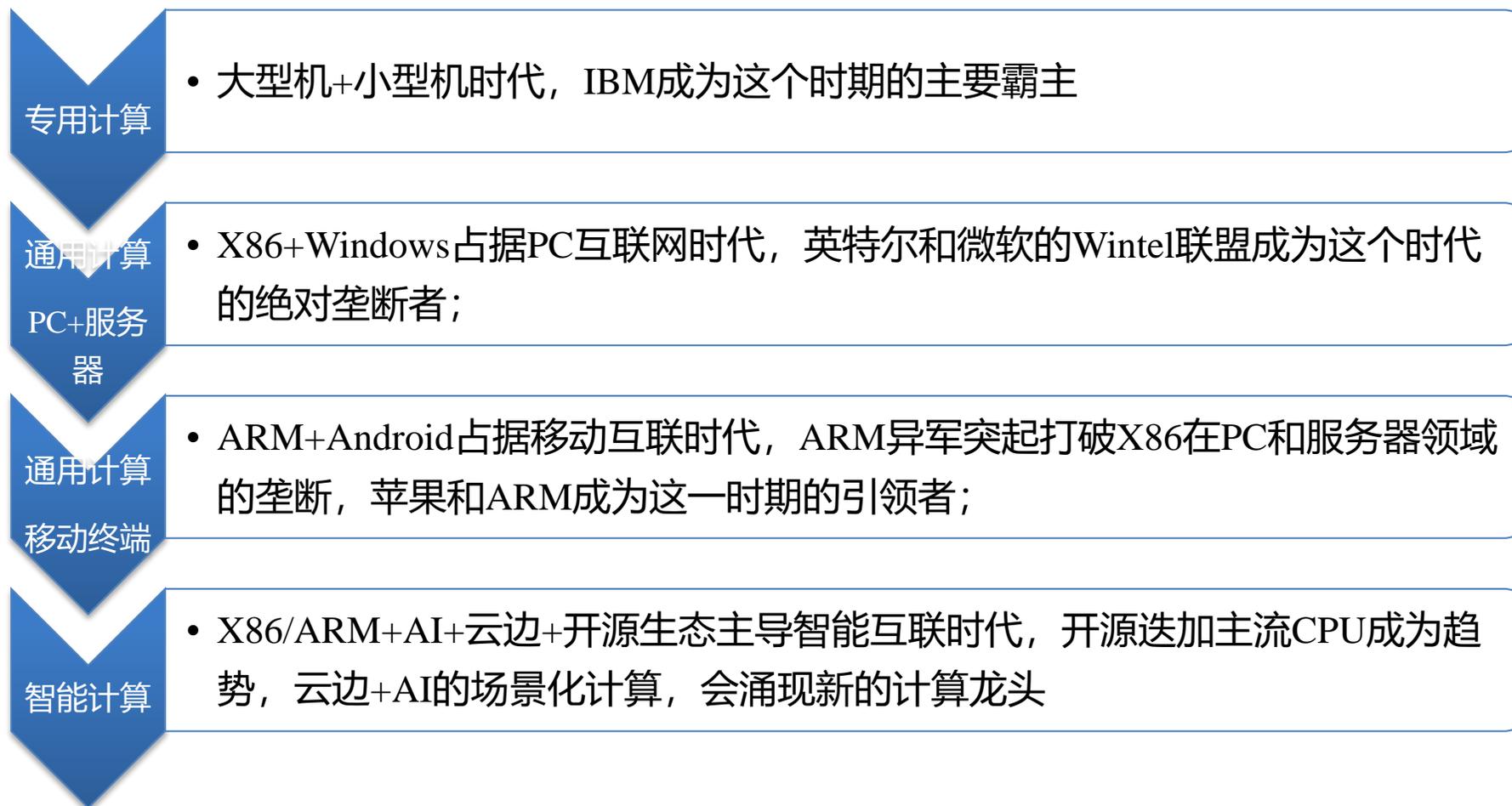
图表5：公募基金持仓集中度（2018Q4 VS 2019Q1）



1.2.1、计算产业进入智能计算时代，格局重塑

计算产业进入智能计算时代，华为等新的计算龙头正在崛起，全球IT产业格局有望重塑。

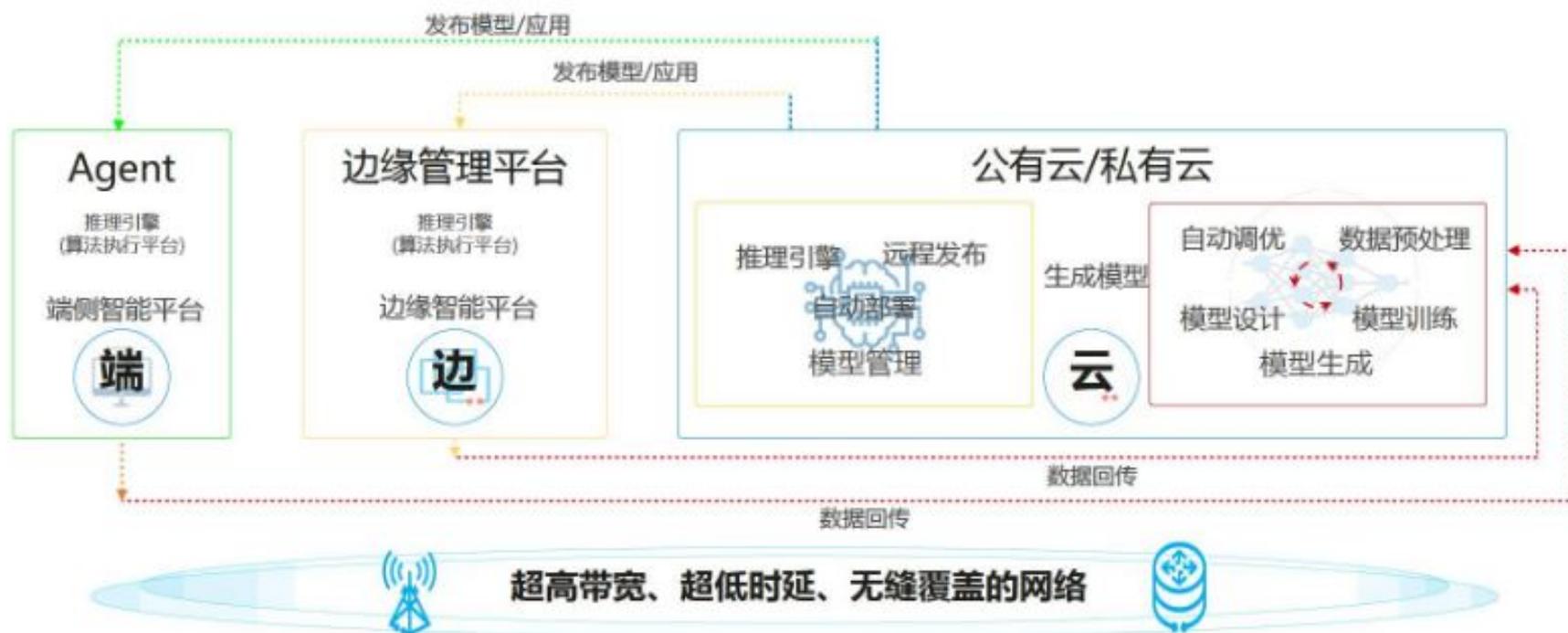
图表6：计算产业的进化历程



1.2.2、边缘计算兴起，巨头锁定云边互通

边缘计算兴起，巨头锁定云边互通。边缘计算的主要价值是减少超大流量对网络的消耗，同时为各种应用提供低延时和开放的网络能力。与云计算相比，边缘计算在靠近数据源或用户的地方提供计算、存储等基础设施，相对集中式的云计算可以将高带宽、低时延、本地化的业务下沉到网络边缘，解决了时延过长、汇聚流量过大等问题，为实时性和带宽密集型业务提供更好的支持。边缘计算将对算力带来定制化个性化和行业场景化的需求，但与通用云计算平台的互通互联，将可实现企业不同算力需求，成为巨头布局重点。

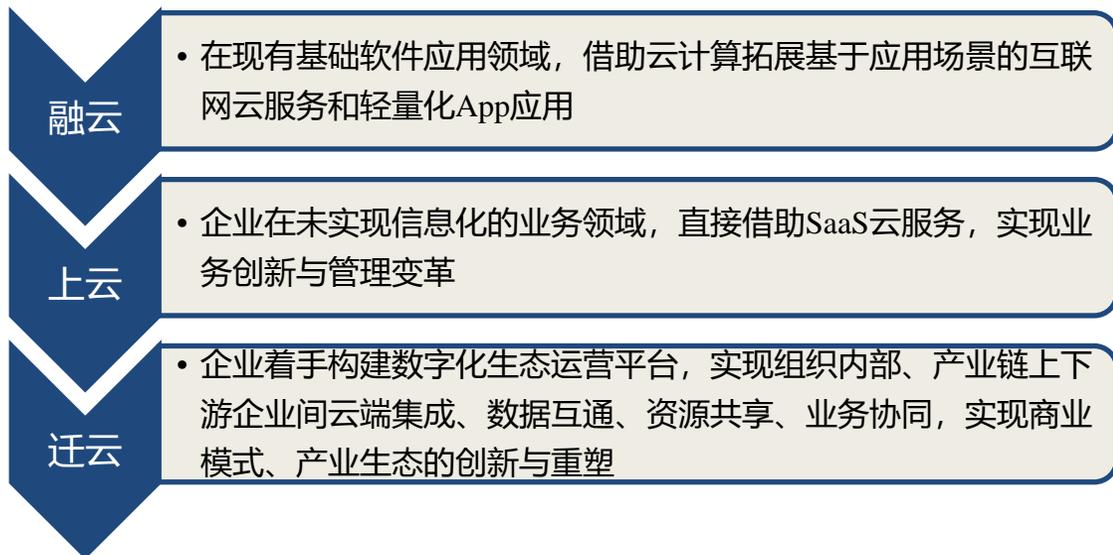
图表7：云边互通是华为新计算的方向



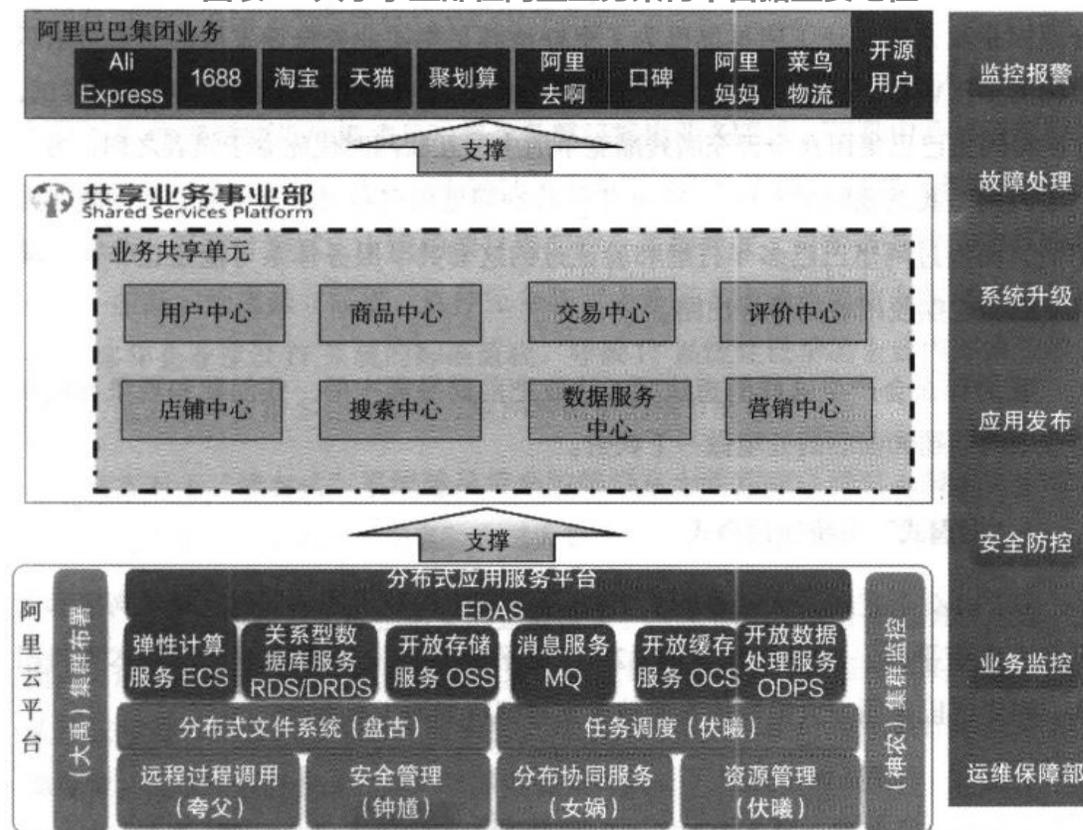
1.2.3、企业IT架构变迁，中台成为选择

企业信息化进入迁云阶段，强中台成为选择：企业上云可以分为融云、上云、迁云三个阶段，迁云阶段实现生态运营平台的建设，以满足灵活的业务流程处理、动态多变的组织结构、低成本的运营体系。新技术的发展要求企业IT改变以往模块众多的巨石应用的单一架构模式，转向大平台支撑的更高效灵活的微服务架构模式，强中台的架构正是代表了这种全新的业务服务模式+架构模式+组织协作模式。

图表8：企业上云的三阶段情况



图表9：共享事业部在阿里业务架构中占据重要地位



1.3.1、计算机是科创板主力军

计算机行业公司数量占科创板总数21%：截止2019.6.16，科创板共接受了123家公司申请，其中包括计算机行业公司26家（我们把新一代信息技术领域中的互联网&云计算&大数据服务、人工智能、新兴软件和新型信息技术服务认作计算机行业），占比21%。在已经提交注册和首发申请的9家公司中，暂未包括计算机行业公司。

3家待上会：26家公司中，已受理4家、已问询6家、已回复13家、待上会3家（安恒信息、乐鑫科技、虹软科技）。

上市标准基本全采用标准一：仅有优刻得和虹软科技分别采用特殊表决权上市标准二和上市标准四，其余24家公司都采用标准一。

合计拟募集资金214.62亿，5家公司募集资金超过10亿元：26家公司合计募集资金214.62亿元，中位数为6.51亿元。其中，优刻得、金山办公、木瓜移动、虹软科技、乐鑫科技募集资金超过10亿元，分别为47.48、20.50、11.76、11.32、10.11亿元。

注册地为北京市占比最高：26家公司注册地分布情况，北京市11家、浙江省5家、上海市4家、江苏省3家、重庆市、天津市、贵州省各1家。

1.3.2、科创板标的历史成长速度更高

营收和利润分析：中位数看，26家公司2018年营收3.73亿元，2016-2018年复合增长率40.14%；归母净利润0.70亿元，复合增长率75.29%；

现金流分析：中位数看，26家公司2018年经营性现金流净额0.59亿元，2017年和2016年分别为0.31亿元、0.18亿元。

研发能力分析：中位数看，26家公司2018年研发人数173人，占员工人数比51%，研发支出3642万元，占营收比13.55%。

盈利能力分析：中位数看，26家公司2018年毛利率57.85%、净利率22.08%、净资产收益率18.64%；2016-2018年毛利率均值59.26%、净利率均值19.28%、净资产收益率均值19.40%；

资本结构分析：中位数看，26家公司2018年资产负债率20.45%，流动资产/总资产比89.81%；2016-2018年资产负债率均值27.97%，流动资产/总资产均值91.41%。

1.3.3、科创板带动科技板块估值体系多元化，选择IT新“四化”

计算机公司的研发价值和战略卡位价值在PE法容易被低估：计算机行业公司大致可以分为技术驱动型的公司和应用驱动型的公司，技术升级驱动的公司业务特点是前期需要提前投入大量的研发，靠研发的新产品带动用户需求获得成长，主要壁垒来自产品性能的提升，从研发到收获的间隔相对较长。这类公司前期高研发投入可以拉开和竞争对手的差距，为后期盈利奠定基础，因此一旦获得研发优势后，其研发投入理应给予估值，而如果纯用PE法估值，由于前期费用和收入并不匹配，则会抹杀掉研发价值。而应用驱动型的公司，主要解决用户的信息化管理需求，研发投入可以较快转化为收入，主要壁垒来自对用户业务的理解和长期服务形成的用户强粘性（包括资质壁垒）。这类公司虽然收入和费用匹配相对更一致，但在长期业务中对用户形成越来越高的粘性，并积累越来越多的用户，成为获取用户的流量入口，在一定情况下形成战略卡位价值。

科创板带动估值体系多元化：2015年后二级市场科技板块估值普遍回落，而一级市场由于流动性限制以及资本全球化等原因，对具有核心竞争力的科技股估值普遍较高（甚至远高于二级），科创板的推出有望带动安全可控、人工智能、云计算、网络安全等领域核心公司的估值，市场估值体系将更加多元化。

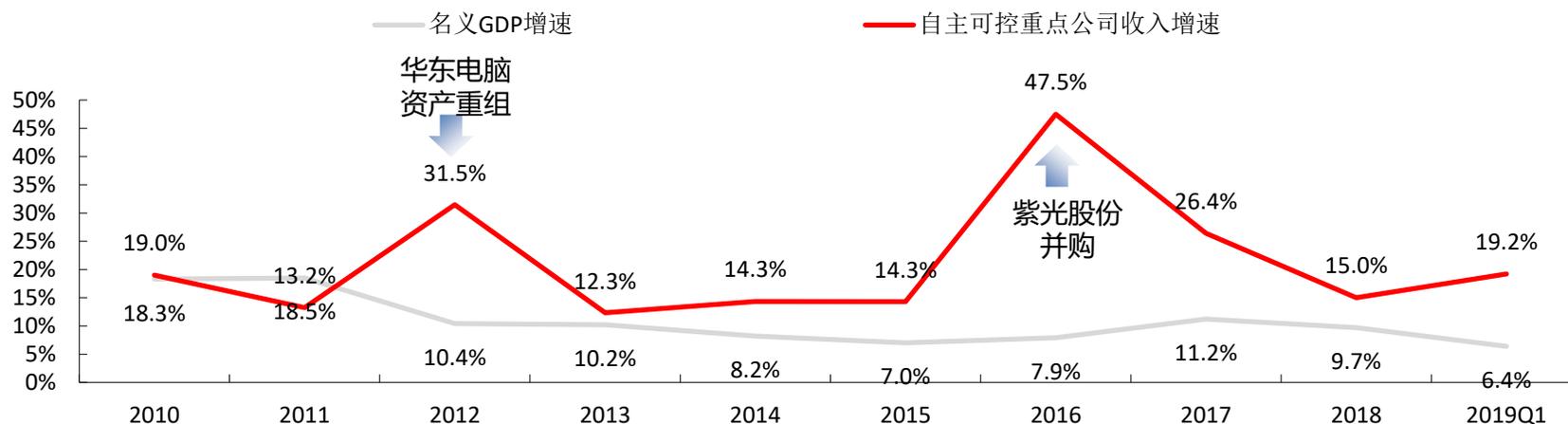
主线行情继续围绕政策驱动方向展开，投资拥抱新“四化”：主线行情将继续围绕科创板推出背景下政策驱动板块的龙头价值重估（主要是估值重估和业务风险重估），而不是优先考虑产业驱动方向（业绩驱动），新四化（国产化、云化、智能化、互联网化）成为未来投资方向。重点推荐有望加速推进的安全可控\网络安全、金融IT，我们认为安全可控有望成为计算机行业未来两三年的大主线方向，同时推荐业绩驱动的云计算、医疗IT板块。

自主可控：国产替代有望全面放量

2.1.1、自主可控：加速增长

自主可控板块2019Q1加速增长态势：选取自主可控板块主要公司（紫光股份、太极股份、同有科技、东方通、华胜天成、中国软件、华东电脑，中国长城），可以看出重点公司（除去特殊年份的并购重组事件）的收入增速在过去几年一直保持10%以上，2019年Q1同比增长达到19.2%，相比2018年提速明显。

图表10：主要自主可控公司收入增速和名义GDP增速对比



2.1.2、贸易摩擦背景下，自主可控核心领域产业加速催化

贸易摩擦成为行业新催化剂：当地时间5月15日美国商务部将华为及70家关联企业列入美方“实体清单”，禁止美国企业在未经美国政府批准的情况下向华为出售相关技术和产品。从中兴事件开始，贸易摩擦充分反映了我国在核心元器件产业受制于人的状况，自主可控势在必行，有望加速整个自主可控产业的发展。

图表11：中美贸易战重大事件

时间	事件	内容
2019年5月22日	ARM终止华为合作	ARM暂停与华为及其子公司的“所有在履行的合同，授权许可证和任何在商谈中的合同
2019年5月15日	美国商务部工业与安全局(BIS)宣布将华为列入所谓“实体清单”	禁止美国企业在未经美国政府批准的情况下向华为出售相关技术和产品
2019年5月13日	BIS将16个实体纳入“实体清单”	包括在中国大陆和中国香港设有分支机构的4个公司
2018年8月1日	将8家中国实体纳入“实体清单”	其中的5家研究所及其36家附属机构被纳入，这是BIS首次引入附属机构；
2018年4月	美国制裁中兴事件	美国商务部发布公告称，美国政府在未来7年内禁止中兴通讯向美国企业购买敏感产品。

2.2.1、目前关键领域国产化率较低

国产化替代空间巨大：IT系统从底层到应用层包括芯片、服务器+PC、存储、操作系统、办公软件、数据库、中间件、应用软件等，国产化水平整体偏低，市场替代空间千亿级别。

图表12：细分市场国产化情况

领域	市场规模	国产化率 (主要厂商)	替代空间	国内主要产品及相关公司
CPU(2013年)	450亿元	1%	446亿元	飞腾(中国长城)、龙芯(中科院)
服务器(2017年)	120亿美元	70%	36亿美元	中国长城、中科曙光、浪潮信息、同方股份、华东电脑、联想、华为
操作系统(2016年)	959亿元	2%	940亿元	中标软件(中国软件)、银河麒麟(中国软件)
存储(2016年)	25亿美元	58%	11亿美元	浪潮信息、中科曙光、华胜天成、同有科技
办公软件(2018年)	85.34亿元	42.75%	48.86	金山办公(WPS)、中标软件、永中软件
数据库(2016年)	101亿元	3.6%	97亿元	南大通用、武汉达梦(中国软件)、人大金仓(太极股份)、山东瀚高
中间件(2016年)	55亿元	20%	44亿元	东方通、金蝶
泛ERP(2016年)	618亿元	70%	185亿元	用友网络、金蝶国际、浪潮软件

2.2.1、ARM芯片阵营日渐脱颖而出

国内处理器研发多年取得长足进步，尤其ARM阵营日渐壮大：由于国产计算机的处理器此前一直依赖进口，国产水平行业化应用一直难以达到实用标准，而随着大国之间的利益博弈逐步深入，进口芯片的产业链供应问题和存在的“后门”逐步成为我国关键领域的严重隐患。近些年来，中国主要依靠授权加借鉴的方式试图研发出属于自己的处理器。而在处理器研发上尝试过的方案则多种多样，从X86到ARM再到MIPS还有小众的SPARC、Alpha甚至安腾架构，国内几乎都有尝试。目前国内代表性的国产处理器方案主要有飞腾、龙芯、海思、申威、兆芯、宏芯以及智能手机/平板领域发展最好的海思、展讯、全志等，他们所用的架构涉及X86、ARM、MIPS、Power及SPARC、Alpha等。ARM架构由于商业模式以授权为主，并且性能具有诸多优点，目前国产阵营中华为、飞腾等均选择ARM路线，并且新产品性能渐有追平X86之势。

图表13：主要国产CPU信息一览表

	龙芯	申威	兆芯	飞腾	宏芯	海思	禅定
研发单位	中科院计算机所	江南计算所	上海兆芯	天津飞腾	中晟宏芯	华为	海光
指令集体系	MIPS	Alpha	X86/ARM	SPARC/ARM	IBM Power	ARM	X86
架构来源	授权+自研	授权+自研	授权	指令集授权	授权	授权	授权
代表产品	龙芯1-3	申威SW1600/SW26010	ZXC PC-1000/1001	FT1500A/2000	CP1	鲲鹏920	暂无
实际应用	灵珑/福珑/逸珑	神威蓝光/太湖之光	仪电mini PC、联想服务器	天河1/2	RedPower服务器	泰山服务器	国内服务器
优势	纯自主开发路线，构建技术体系	自主开发，高性能计算处理能力较强	中外厂商合作，背景雄厚	比较成功，服务器芯片在政务、金融广泛应用	依托IBM Power架构	目前最强ARM服务器芯片	同AMD合作，产品性能强
劣势	与主流芯片性能有差距，商业化难	生态伙伴较少	存在自主可控程度和升级专利授权风险	ARM升级V9后存在授权风险	复杂度高，国产化难度大	ARM升级V9后存在授权风险	存在自主可控程度和升级专利授权风险

2.2.2、飞腾已能满足产业化条件

飞腾已能满足产业化条件：CEC旗下的飞腾1500A芯片是集团与国防科大共同研制的一款最新国产处理器，于2015年发布。该处理器与上一代飞腾1500及上上一代飞腾1000差别显著。上两代产品的架构是SPARC，而飞腾1500A则是基于ARM架构的完全自主可控国产芯片，制程采用28nm先进制程。与上一代国产芯片相比，性能提升数倍，具有高性能、低功耗等特点，关键技术国内领先，可实现对Intel中高端“至强”服务器芯片的替代。目前飞腾1500A芯片在专业性能测试中与X86架构下的英特尔酷睿i5评分相差无几，能够满足除办公外多种需求，具备国产替代条件。近两年在1500A之后，飞腾又发布了16nm的飞腾2000。FT-2000系列芯片是基于飞腾片上并行系统（PSoC）体系结构设计的通用微处理器，兼容ARMv8指令集，集成高效的计算核心、数据亲和存储层次和可扩展互连网络，可应用于行业大型业务主机和服务器系统，目前国产操作系统和国产软件产品已完成了FT-2000系列芯片平台上的全面适配工作。在ARMv8指令集兼容的现有产品中，FT-2000+/64在单核计算能力、单芯片并行性能、单芯片cache一致性规模、访存带宽等指标上处于国际先进水平。

图表14：飞腾2000的性能参数

类别	参数
工艺特征	16nm工艺
核心	集成64个FTC662处理器核
主频	工作主频2.2GHz~2.4GHz
缓存	集成32MB二级cache
存储器接口	集成8个DDR4存储控制器，可提供204.8GB/s访存带宽
PCIE接口	集成33个PCIE3.0接口
功耗	典型功耗100W
封装	FCBGA封装，引脚个数3576

2.2.3、ARM芯片阵营日渐脱颖而出

华为发布基于ARM的鲲鹏920和泰山服务器:

2019年1月7日华为发布了业界最高性能的基于ARM处理器的鲲鹏920，这是首款7nm ARM服务器处理器，可提供48/64核多核，主频为2.6GHz，具有高性能、高集成度、高吞吐率以及高能效比等优点。鲲鹏920 SPECint Benchmark评分超过930，超出业界标杆25%。该芯片集成8通道DDR4，速率由2663提升到2993，总带宽达到了1.5T bit/s，内存带宽超出业界主流46%。鲲鹏920支持PCIe4.0及CCIX接口，可提供640Gbps总带宽，比业界主流提升66%。芯片集成100G RoCE以太网卡功能，网络带宽翻4倍，大幅提高系统集成度。去年12月，华为首次发布基于ARM架构的处理器芯片，并自主设计了基于ARM v8架构的TaiShan（泰山）核。同时，华为服务器（产品线）升级为华为智能计算业务部。在2019年1.7日当天，华为同时发布了由鲲鹏920驱动的旗舰系列泰山三款服务器，分别是均衡服务器、存储服务器、高密度服务器，主要应用于大数据、分布式存储、ARM原生应用等场景。

图表15：华为鲲鹏芯片发展情况



2.2.4、国产系统已经具备初步生态，CEC和CETC两大央企集团领跑

整机平台搭建完成，自主生态具备良性循环基础：目前国内已经能够提供完整的生态体系，尤其是央企CEC集团已经有能力完成全套IT设施和生态的构建，能够提供从芯片到整机到网络设备到操作系统、数据库到集成全套的产品和服务。

央企里CEC和CETC两大集团领跑：在实现安全可靠的道路上，两大央企集团CEC和CETC都进行了系统布局，尤其是CEC集团已经有能力完成全套IT设施和生态的构建，能够提供从芯片到整机到网络设备到操作系统和系统集成全套的产品和服务。CETC一开始并未进入底层通用计算芯片的布局，但CETC从硬件端，实现了通用芯片之外的安全芯片、板卡、服务器、网络通信设备、硬件终端（包括PC和手机）、网络安全和加密等几乎所有硬件领域的系统布局；软件端，也实现了从操作系统到数据库、中间件、应用系统的体系布局；从系统角度，太极股份和卫士通均完成安全可靠云系统的打造。

图表16：主要公司国产化平台搭建布局情况

	CEC集团	CETC集团	华为	紫光集团	浪潮集团	中科院	华胜天成
芯片	飞腾	卫士通（加密芯片）	海思	展讯、锐迪科、同方国芯		龙芯、中科海光	POWER
PC机	中国长城	中国网安、华东电脑	Matebook系列	清华紫光			
服务器	中国长城		有	收购华三	浪潮信息	中科曙光	新云东方
操作系统	中国软件（中标软件、麒麟）	中标软件、与微软成立合资公司	鸿蒙				
存储	新长城		有	收购西部数据	浪潮信息	中科曙光	飞杰信息
中间件		太极股份（金蝶）	有				华胜信泰
数据库	中国软件（武汉达梦）	太极股份（人大金仓）	CloudNative		浪潮信息		Informix
网络设备	中国软件（迈普通信）	中国网安	有		浪潮思科		
虚拟化	中国长城	卫士通	有		浪潮信息	中科睿光	华胜天成
系统集成	中国软件	太极股份、卫士通	有	紫光股份	浪潮软件		华胜天成

2.2.5、国产空间过万亿，有望成为行情主线

自主可控行业空间过万亿，有望成为计算机板块未来几年的行情主线：2018年5月17日，中央政府采购网发布的《2018年-2019年中央国家机关信息类产品(硬件)和空调产品协议供货采购项目征求意见公告》显示，增设国产芯片服务器这一新的类别，其中包括基于龙芯、飞腾和申威CPU的服务器。由于我国人口数量庞大，仅仅是党政和军队系统的国产空间即过千亿，如果再算上八大重要基础行业，则空间过万亿，足以养活本土的生态体系。在这些重要行业落地生根后，本土生态体系可以持续良性循环和进化以缩小与国外的差距，未来可进一步拓展到民用消费级市场。

图表17：国内外主要公司的国产化平台布局情况

领域	国家队	民间队	国外机构或厂商
服务器	浪潮信息、中科曙光、中国长城、紫光股份	华为、华胜天成 (Power)、联想、天玑科技	IBM、惠普、戴尔
存储	浪潮信息、中科曙光、航天集团、CEC	华为、华胜天成、同有科技	EMC、NetApp、HDS
PC	中国长城、同方股份、中国网安	联想、华为	戴尔、惠普
图形处理板	航天集团	景嘉微、方大化工 (收购长沙韶光)	英伟达
虚拟化软件	浪潮信息、卫士通、工大高新 (汉柏科技)	华胜天成、东方通 (同德一心)、华为	VMWare
操作系统	中国软件 (中标软件、麒麟)	深之度、华胜天成	微软
中间件	太极股份 (金蝶)	东方通	IBM、Oracle
数据库	武汉达梦 (中国软件)、人大金仓 (太极股份)	南大通用 (Informix)、华胜天成 (Informix)、银信科技	IBM、Oracle、SAP
ERP	石化盈科	用友网络、鼎捷软件、汉得信息	SAP、Oracle、微软
工控交换机	南瑞	东土科技	赫斯曼、摩莎、罗杰康
网络安全	卫士通、太极股份、烽火通信、长城网际	启明星辰、绿盟科技、北信源、美亚柏科、蓝盾股份、任子行	赛门铁克、PANW、飞塔、check point、Fireeye

2.3.1、重点公司弹性测算

核心假设：1、党政军安全可控铺开空间500亿/年，替换300万台PC（注：以下仅测算这块业务的弹性，不代表公司实际盈利预测）2、未来八大行业铺开，市场空间将是党政军市场4-5倍。

图表18：中国软件业绩弹性测算

	替换空间	市场份额	单价	收入	净利率	净利润
集成	500亿	20%	—	100	5%	5亿
PC操作系统 (中标/麒麟)	300万套	80%	450元	4.9亿元 (持股比例 50%/40%)	50%	2.5亿
服务器操作 系统	10-15万 套	80%	1万元	3.6-5.4亿	50%	1.8-2.7亿
数据库 (武汉达梦)	7.5万套	50%	2万	2.5 (持股比例 33.42%)	50%	1.3亿
合计						10.6-11.5亿

图表20：太极股份业绩弹性测算

	替换空间	市场份额	单价	收入	净利率	净利润
集成	500亿	20%	—	100亿	5%	5亿
数据库 (人大金 仓)	7.5万套	25%	2万	1.4亿 (持股比例 38.18%)	50%	0.7亿
合计						5.7亿

图表19：中国长城业绩弹性测算

	替换空间	市场份额	单价	收入	净利率	净利润
硬件整 机	300万台	30%	5000 元	45亿	8%	3.6亿
飞腾	330万片 (4核)	50%	800 元	1.8亿/3.3亿 (预计持股 比例 13.54%/25.09 %)	20%	0.4亿/0.7 亿
合计						4亿/4.3 亿

图表21：卫士通业绩弹性测算

	替换空间	市场份额	收入	净利率	净利润
网安飞天云	50亿/100 亿/150亿	30%	15亿/30亿 /45亿	10%	1.5亿/3亿 /4.5亿
新业务：央 企安全运营	10亿/20亿 /40亿(未 来3年)	—	10亿/20亿 /40亿	10%/15%/1 5%	1亿/3亿/6亿
身份认证加 密机/加密芯 片	50亿	60%	30亿	15%	4.5亿
合计					7亿/10.5亿 /15亿

2.3.2、重点推荐：中国长城、太极股份、中国软件、卫士通、用友网络

中国软件：自主可控领域的领军企业，操作系统不断扩展生态圈，国产替代加速明显，自主可控产品放量在即。

中国长城：自主可控成为公司重点布局，国产自主可控的替代在未来两三年内将明显加速推进，公司的PK体系作为国内生态最完善的国产化体系，将有望持续收益。

太极股份：业务结构持续有望，智能应用转型深化；互联网+监管项目开始落地，业绩有望超预期；受益于国产替代，自主可控业务有望快速发展。

卫士通：新任领导班子效应初显，利润有望进一步向上市公司倾斜；安全服务模式转型大步推进，市场份额有望提升；密码国产化和身份认证有望拉动加密业务快速发展。布局安全云和5G安全，有望在党政军迎来新增长。

用友网络：云收入高增速概率大；生态战略下，公有云产品生态继续拓展，平台效应显现。

关注：**中科曙光、启明星辰、金山办公、中孚信息等；**

风险提示：安全云平台建设低于预期；政务云市场进展低于预期；自主可控市场低于预期。

图表22：自主可控覆盖公司盈利预测

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	现价 (元)	归母净利润(亿元)			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
002410.SZ	中国长城	266.02	9.06	9.87	10.5	12.6	27	25	21
300532.SZ	太极股份	122.23	29.53	3.16	3.82	5.38	39	32	23
002268.SH	卫士通	187.70	22.39	1.20	3.69	6.87	156	51	27
600536.SH	中国软件	254.90	51.54	1.11	2.72	4.89	230	94	52
600588.SH	用友网络	594.19	23.90	6.12	8.90	12.81	97	67	46

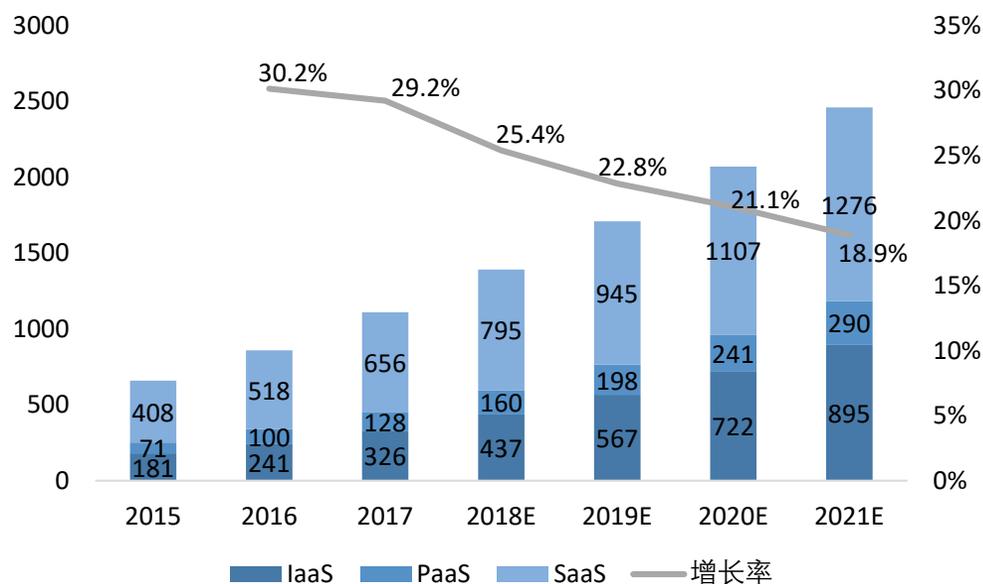
云计算：IaaS进入下半场，SaaS百花齐放

3.1.1、我国云市场继续保持高速发展

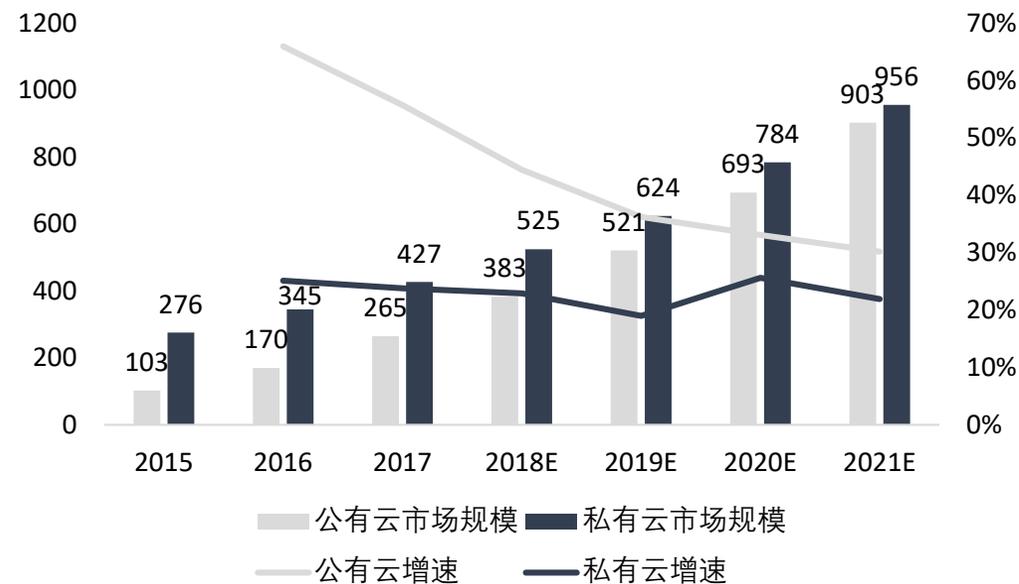
全球公有云市场发展稳定：17年全球公有云市场规模达到1110亿美元，增速29.2%。预计未来几年市场平均增长率在22%左右，到21年市场规模将达到2461亿美元。

我国公有云市场高速发展：17年我国公有云市场规模达到264.8亿元，增长55.7%，预计到21年市场规模将达到902.6亿元，复合增速36%；17年私有云市场规模达426.8 亿元，增长23.8%，预计到21年市场规模将达到955.7亿元，复合增速22%。

图表23：全球公有云市场(亿元)及增速



图表24：我国云市场(亿元)及增速



3.1.2、混合云成发展常态，生态是未来核心竞争力

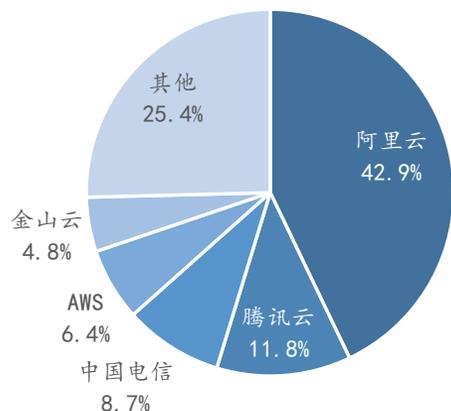
应用拓展至非互联网行业：互联网行业决定我国公有云上半场的市场份额，非互联网网行业（金融、政务、制造等八大行业）将决定未来最终名次。

混合云成发展常态：企业用户的多样化需求、公有云服务商的多元化发展，使得混合云部署、管理和运维等发展为一个初具规模的专业化市场；大型企业为制衡会采购多家云产品，催生出多云架构及解决方案市场。

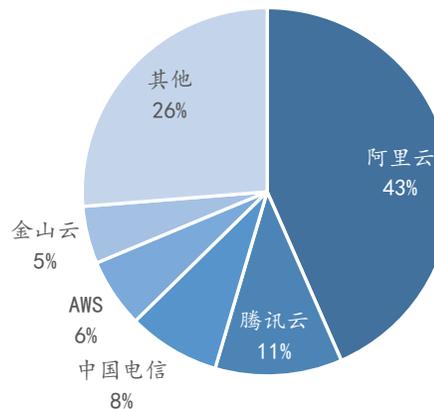
云创新产品迭代加速：我国IaaS业务更多是毛利率比较低的云主机和存储等产品，毛利率比较高的数据分析、AI、IoT等应用类产品比例低，未来结合具体场景产品将遍地开花。

生态将是未来公有云厂商竞争核心要素：SaaS厂商、托管服务商、系统集成商等服务商悉数进场，助推公有云厂商在各垂直行业攻城略地，未来将是多个综合生态体之间的竞争。

图表25：2018年下半年前五大中国公有云IaaS厂商市场份额



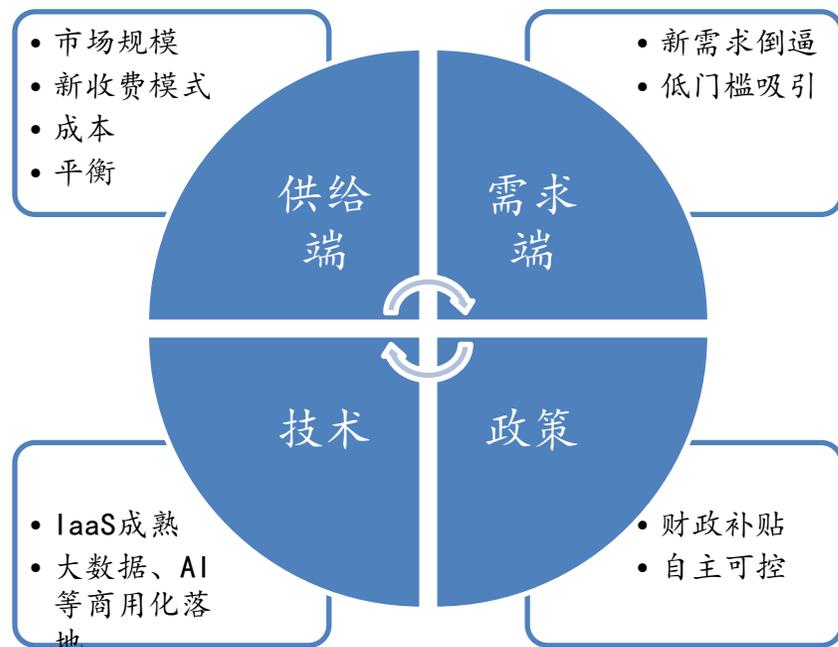
图表26：2018年上半年前五大中国公有云IaaS厂商市场份额



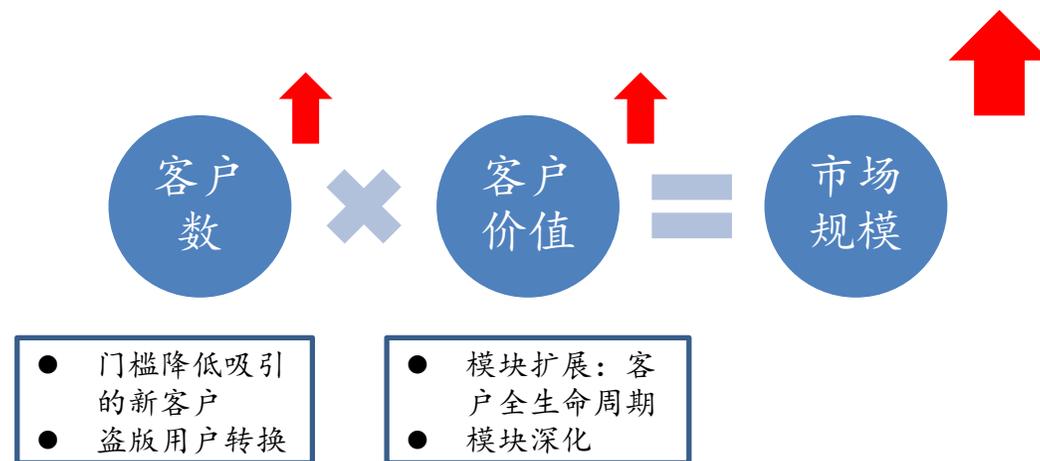
3.1.2、SaaS：供需端促进云转型，技术和政策强化趋势

- **需求端**：新需求（核心围绕客户价值）倒逼和低门槛吸引客户使用SaaS意愿；
- **供给端**：市场规模数十倍扩大（新增客户扩大+客户价值提升）、新收费模式稳定持续、成本后期降低、平衡替换和创新的矛盾；
- **技术**：底层IaaS成熟，大数据、AI等技术商用化逐步落地；
- **政策**：各级政府加快推动企业上云，财政补贴；自主可控需求强烈；

图表27：供需端促进云转型，技术和政策强化上云趋势



图表28：上云后市场规模扩大



3.2.1、ERP云化后市场空间提升近一个数量级

过去：我国管理软件规模百亿，增速个位数。

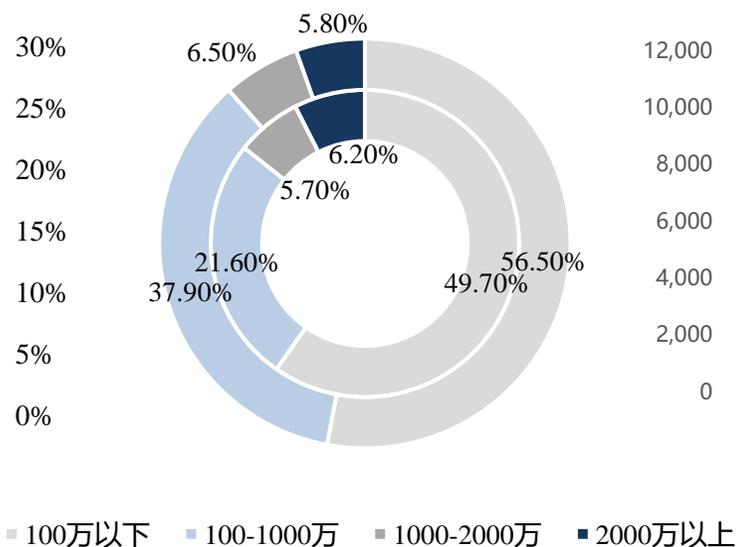
未来：考虑营收1000万以上的企业使用云化软件，规模至少千亿。预计2018年营收千万企业约417万家，假设收取年费5-10万元/年/客户，市场规模2085~4170亿元。

企业数量快速增长&客单价提高，市场空间可观：2018年企业数量3474万户，过去5年复合增长率17.9%。随着企业客服付费意愿提高和产品竞争力加强，客单价提升空间大。

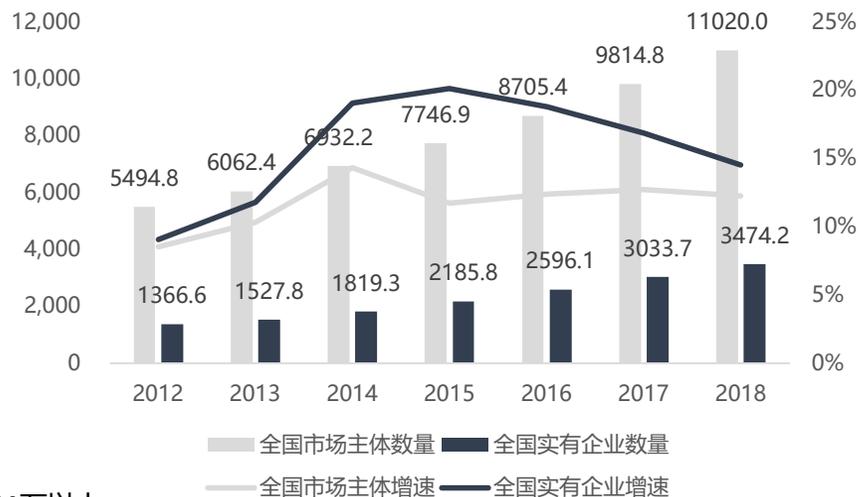
图表29：中国管理软件市场规模及增速



图表30：我国不同营收规模企业占比 (内圈2010年底, 外环2015年底)



图表31：我国市场主体和实有企业数量及增速 (万户)

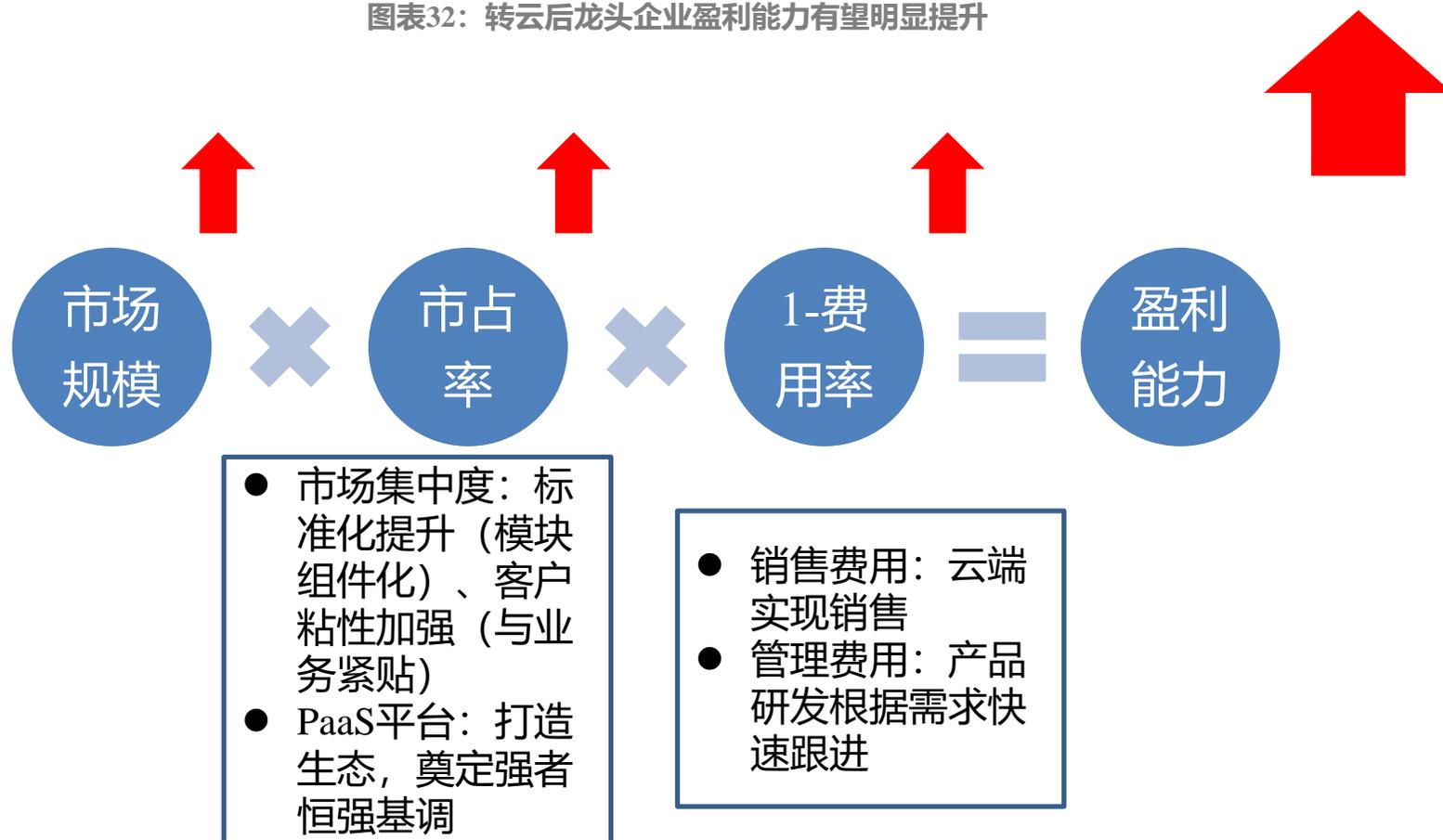


3.2.2、SaaS导致行业走向集中

SaaS化有利于龙头公司市场集中度提升，以及管理和销售费用率降低新增客户扩大：

- **市场集中度：** 标准化提升+客户粘性加强+PaaS平台奠定强者恒强基调
- **费用降低：** 销售费用（云端实现销售和维维护）+管理费用（研发顺应需求）

图表32：转云后龙头企业盈利能力有望明显提升



3.2.3、通用类SaaS本土厂商优势突出

SaaS分为通用和垂直两类，其中通用性SaaS以管理软件为代表（ERP、CRM、OA等），垂直性SaaS包括金融、能源、医疗、零售、酒店餐饮等。

对于通用管理类SaaS，本土传统软件厂商竞争优势突出：

国外软件厂商（Oracle、SAP等）价格昂贵；

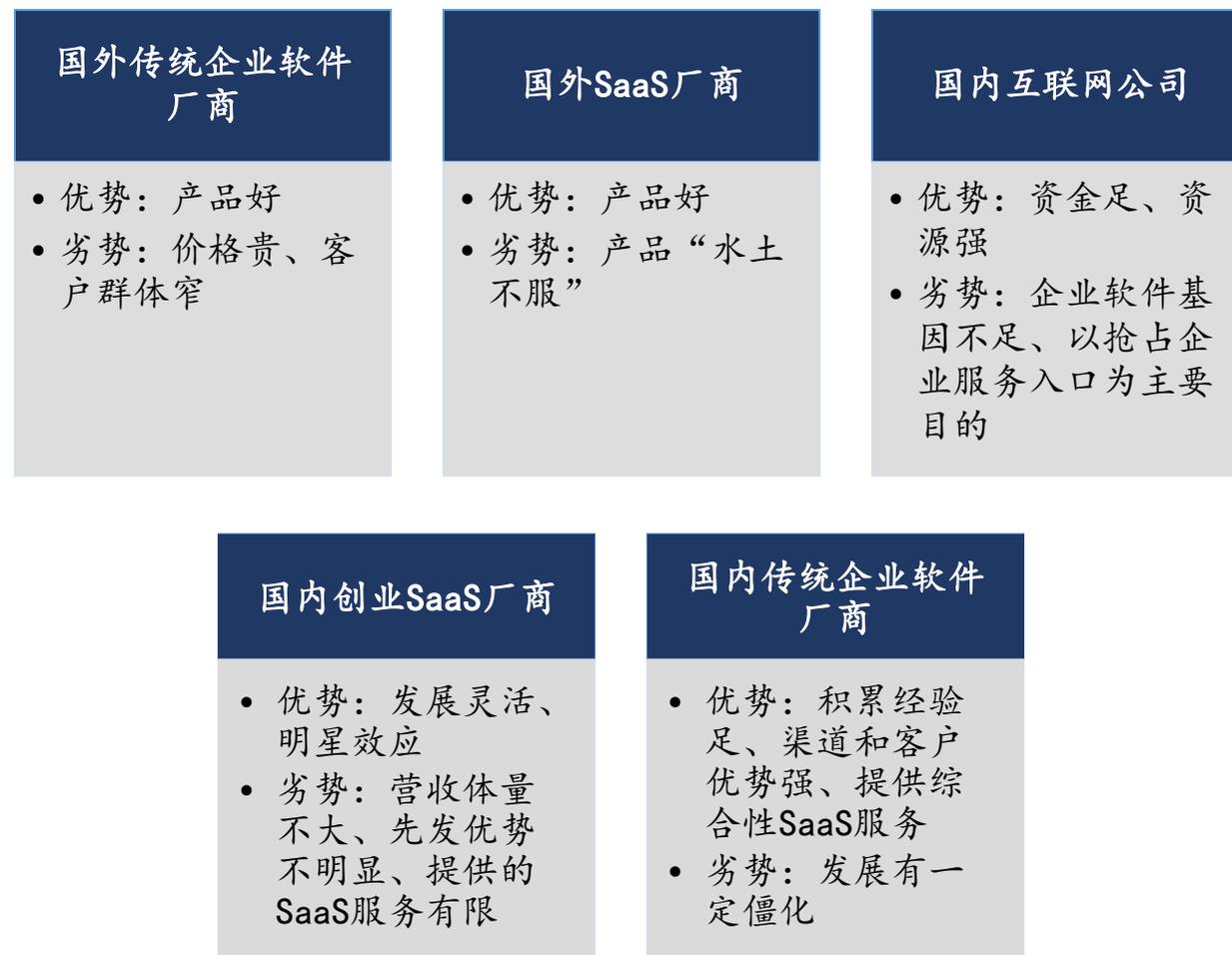
国外SaaS厂商（Salesforce等）水土不服；

国内互联网公司（阿里、腾讯等）缺乏企业服务能力；

国内创业SaaS厂商（销售易、北森等）颠覆传统软件厂商已被证伪，同时难以提供综合性SaaS产品；

国内传统企业软件厂商（用友、金蝶）崛起。

图33：我国SaaS行业竞争格局



3.1.7、重点标的

重点推荐：用友网络、卫宁健康、广联达、恒生电子、太极股份，关注港股金蝶国际，石基信息，泛微网络等。

图表34：云计算覆盖公司盈利预测

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	现价 (元)	归母净利润(亿元)			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
600588.SH	用友网络	594.19	23.90	6.12	8.90	12.81	97	67	46
300253.SZ	卫宁健康	206.45	12.71	3.03	4.02	5.43	68	51	38
002410.SZ	广联达	322.19	28.60	4.39	4.71	6.07	73	68	53
600570.SH	恒生电子	507.51	63.19	6.45	8.52	11.10	79	60	46
002368.SZ	太极股份	122.23	29.53	3.16	3.82	5.38	39	32	23

网络安全：行业进入等保2.0时代，打开长期成长空间

3.1.1、网络战成大国博弈新战场

全球进入网络作战时代：近年来网络攻击事件频发，目前，全球发展网络作战力量的国家已经达到有140多个，美国、俄罗斯、欧盟等主要大国也都把网络空间的国防上升为国家战略，网络战司令部升级、作战部队扩编、网络部队形成作战能力正在成为各国普遍追求的目标。另一方面，网络武器泄漏并且被制作成勒索病毒，关键基础设施遭受攻击的案例越来越多，网络军备竞赛时代已经悄然来临，朝着成熟的方向发展。与此同时，在合规性需求也将带动整个行业进入新的加速成长阶段。

中国成立解放军战略支援部队，军费重点向信息化领域倾斜：2015年12月31日，我国成立了中国人民解放军战略支援部队，战略支援部队是中国陆、海、空、火箭之后的第五大军种，是维护国家安全的新型作战力量，其成立标志着我国将加大在网络空间安全国防的投入。近年来我国国防开支呈稳定增长态势，根据国家统计局及2018年两会的资料，2018年国防预算为11070亿元，较2017年增长了8.1%。中国国防费主要由人员生活费、训练维持费和装备费3部分组成，各部分大体各占三分之一。中国的军费支出比重方面，从2016年开始，国防经费中新型作战力量投入开始占据相当一部分比重，其中就包括保障国家网络与信息安全，军队信息化成为重点投入领域。

图表35：近年来的重大网络战事件

时间	事件
2003年	美国俄亥俄州Davis-Besse核电站遭受SQL Slammer蠕虫病毒攻击
2004年	利比亚国家顶级域名瘫痪
2010年	“震网”病毒攻击伊朗核设施，导致伊1000台离心机报废，致使伊朗核计划几乎“停滞”
2015年	乌克兰能源部门受到网络攻击，导致22.5万民众失去电力供应
2016年	以色列电网遭遇大规模攻击，相关计算机设备被迫关闭2天
2016年	美国前国防部长卡特首次承认，美国使用网络手段攻击了叙利亚ISIS组织
2019年3月	委内瑞拉全国出现大规模停电，23个州中有18个州受到影响

3.2.1、网络安全有关政策推动行业高增长

等保2.0正式出台，带来数百亿新增市场：2017年6月1日，《网络安全法》正式发布，其作为我国网络安全的基本法，使得整个行业进入合法的时代，真正做到有法可依。近两年来，与《网络安全法》相配套的法律法律也都陆续发布或者在立法阶段，法律将渗透在网络安全的各个分支和各个行业，必将整个行业往更为规范和成熟的方向发展。与此同时，合规性需求也将带动整个行业进入新的加速成长阶段。

图表36：今年以来与网络安全相关的政策密集发布

时间	事件	内容
2019年5月13日	《网络安全等级保护国家标准》（等保2.0）正式发布	注重全方位主动防御、动态防御、整体防控和精准防护，实现了对云计算、大数据、物联网、移动互联和工业控制信息系统等保护对象全覆盖，以及除个人及家庭自建网络之外的领域全覆盖。
2018年4月	国务院国资委修订印发了《中央企业负责人经营业绩考核办法》，网络安全纳入央企负责人经营业绩考核	条例对政府机关，国家行业主管或监管部门，能源、电信、交通等行业，明确关键信息基础设施范围，规定运营者安全保护的权利和义务及其负责人的职责，
2019年3月	《个人信息保护法》已列入本届立法规划	整合、修改和补充原有的法律规范，消除其间的矛盾和混乱，建立规范、系统的法律体系，能明确基本原则、基本制度、基本行为规范和法律责任。
2019年3月	《密码法》进入《国务院2019年立法工作计划》	推动密码在网络安全与信息化发展中发挥更大作用。
2019年3月	《关键信息基础设施安全防护条例》纳入《国务院2019年立法工作计划》	其中的5家研究所及其36家附属机构被纳入，这是BIS首次引入附属机构；

3.2.1、网络攻防：等保2.0出台推动行业加速增长

等保2.0正式出台，带来数百亿新增市场：5月13日等保2.0国家标准正式发布，并将于2019年12月1日开始实施；等级保护制度2.0在1.0的基础上，注重全方位主动防御、动态防御、整体防控和精准防护，实现了对云计算、大数据、物联网、移动互联和工业控制信息系统等保护对象全覆盖，以及除个人及家庭自建网络之外的领域全覆盖。等级保护2.0的时代特征是要确保关键信息基础设施安全，新标准具有三个特点，第一，等级保护的基本要求、测评要求和设计技术要求框架统一，即：安全管理中心支持下的三重防护结构框架；第二，通用安全要求+新型应用安全扩展要求，将云计算、移动互联、物联网、工业控制系统等列入标准规范；第三，把可信验证列入各级别和各环节的主要功能要求，将带动加密产业链需求爆发。假定安全投入占it投入比重2%（下限），仅等保2.0带来的行业每年增量市场在550亿以上，长期看将带来网安行业市场规模数量级的扩容，而传统网安企业级市场目前不到300亿。

图表37：等保2.0和等保1.0基本要求变化

	等保1.0	等保2.0
保护内容	定级、备案、整改、等级测评、监督检查等五个规定	定级、备案、建设整改、等级测评和监督检查等五个规定的基础上，增加风险评估、安全监测、通报预警，案事件调查、数据防护、灾准备份、自主可控、供应链安全、效果评价、综治考核等这些与网络安全密切相关的措施
保护对象	一个基本要求： 1) 网络和信息系统	安全通用要求和安全扩展要求： 1) 安全通用要求 2) 云计算安全扩展要求 3) 移动互联安全扩展要求 4) 物联网安全扩展要求 5) 工业控制系统安全扩展要求
监管对象	体制内	全社会

资料来源：网信办官网，东吴证券研究所

图表38：等保2.0相比1.0法律效力提升

	等保1.0	等保2.0
名称	信息(系统)安全等级保护	网络安全等级保护
顶层规范性文件	计算机信息系统安全保护条例 (行政法规)	网络安全法 (法律)
核心体系稳健	信息安全等级高保护管理办法 (部门规范性文件)	网络安全等级保护条例 (行政法规)
配套标准	以GB/T 22239/28448等为核心的信息系统安全等级保护标准及其他配套标准	以修订GB/T 22239/28448等为核心的网络安全等级保护标准及其他配套标准

资料来源：网信办官网，东吴证券研究所

3.2.1、网络攻防：等保2.0出台推动行业加速增长

定级备案流程发生重大变化：定级备案流程中给出的各项新要求，将会带动新增需求，从而使网络安全厂商在随后的建设环节广谱受益。

图表39：等保2.0相比1.0定级备案流程不同

	等保1.0	等保2.0
定级依据	信息安全等级保护管理办法 第十条规定,《信息系统安全等级保护定级指南》配套使用。	网络安全等级保护条例(征求意见稿)第二条中定义,修订GB/T 22240作为进一步细化。
定级对象	信息安全等级保护工作直接作用的具体的信息和信息系统。	网络安全等级保护工作的作用对象,主要包括基础信息网络、工业控制系统、云计算平台、物联网、使用移动互联技术的网络、其他网络以及大数据等。
定级对象基本特征	1) 具有唯一确定的安全责任单位; 2) 具有信息系统的基本要求; 3) 承载单一或相对独立的业务应用。	1) 具有确定的主要安全责任主体; 2) 承载相对独立的业务应用; 3) 包含相互关联的多个资源。
定级特征之外要求	无	详细规定了:基础信息网络、工业控制系统、云计算平台、物联网、采用移动互联技术的网络和大数据必须遵循的其他要求。
特定定级对象说明	无	对于基础信息网络、云计算平台、大数据平台等支撑类网络,原则上应不低于其承载的等级保护对象的安全保护等级,大数据安全保护等级不低于第三级。
对关键信息基础设施定级要求	无	原则上其安全保护等级不低于第三级
定级原则	自主定级、自主保护、监督指导	明确等级、增强保护、常态监督
备案对象与时限要求	二级以上系统,在安全保护等级确定后或新建系统投入使用30日内	第二级以上网络运营者应当在网络的安全保护等级确定后10个工作日内
定级要素与安全等级保护关系	公民、法人和其他组织合法权益产生特别严重损害的信息系统定义为 二级	公民、法人和其他组织合法权益产生特别严重损害的信息系统定义为 三级
定级流程	直接根据定级要素与安全等级关系定级	确定定级对象→初步确定等级→专家评审→主管部门审核→公安机关备案审查

3.2.1、网络攻防：等保2.0出台推动行业加速增长

《关键信息基础设施安全防护条例》纳入《国务院2019年立法工作计划》，是等保2.0中增量需求的主要领域。

图表40：《关键信息基础设施安全防护条例(征求意见稿)》详细内容

重要	主要内容
明确关键信息基础设施范畴	<p>纳入关键信息基础设施保护范围的单位：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 国家机关和能源、金融、交通、水利、卫生医疗、教育、社保、环境保护、公用事业等行业领域的单位； (二) 电信网、广播电视网、互联网等信息网络，以及提供云计算、大数据和其他大型公共信息网络服务的单位； (三) 国防科工、大型装备、化工、食品药品等行业领域科研生产单位； (四) 广播电台、电视台、通讯社等新闻单位； (五) 其他重点单位。
增加跨境运维规制	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第二十九条，延续了《网安法》数据跨境传输的规制，规定CISO在中华人民共和国境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当在境内存储。因业务需要，确需向境外提供的，应当按照个人信息和重要数据出境安全评估办法进行评估；法律、行政法规另有规定的，依照其规定。 ■ 第三十四条首次对CISO跨境运维进行了规制，规定关键信息基础设施的运行维护应当在境内实施。因业务需要，确需进行境外远程维护的，应事先报国家行业主管或监管部门和国务院公安部门。
执证上岗制度及教育培训要求	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第二十三条、第二十四条规定的CISO安全保护义务，与《网安法》的要求基本一致，规定了CISO须（一）设置专门网络安全管理机构和网络安全管理负责人，并对该负责人和关键岗位人员进行安全背景审查；（二）定期对从业人员进行网络安全教育、技术培训和技能考核；（三）对重要系统和数据库进行容灾备份，及时对系统漏洞等安全风险采取补救措施；（四）制定网络安全事件应急预案并定期进行演练；（五）法律、行政法规规定的其他义务。 ■ 第二十六条规定运营者网络安全关键岗位专业技术人员实行执证上岗制度。执证上岗具体规定由国务院人力资源社会保障部门会同国家网信部门等部门制定。 ■ 第二十七条对《网安法》中就提到的网络安全教育进行了细化，规定运营者应当组织从业人员网络安全教育培训，每人每年教育培训时长不得少于1个工作日，关键岗位专业技术人员每人每年教育培训时长不得少于3个工作日。
细化安全管理负责人的职责	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第二十五条 规定运营者网络安全管理负责人履行下列职责： <ul style="list-style-type: none"> (一) 组织制定网络安全规章制度、操作规程并监督执行； (二) 组织对关键岗位人员的技能考核； (三) 组织制定并实施本单位网络安全教育和培训计划； (四) 组织开展网络安全检查和应急演练，应对处置网络安全事件； (五) 按规定向国家有关部门报告网络安全重要事项、事件。

3.2.2、网络攻防：技术升级&系统扩展带动新产品销售

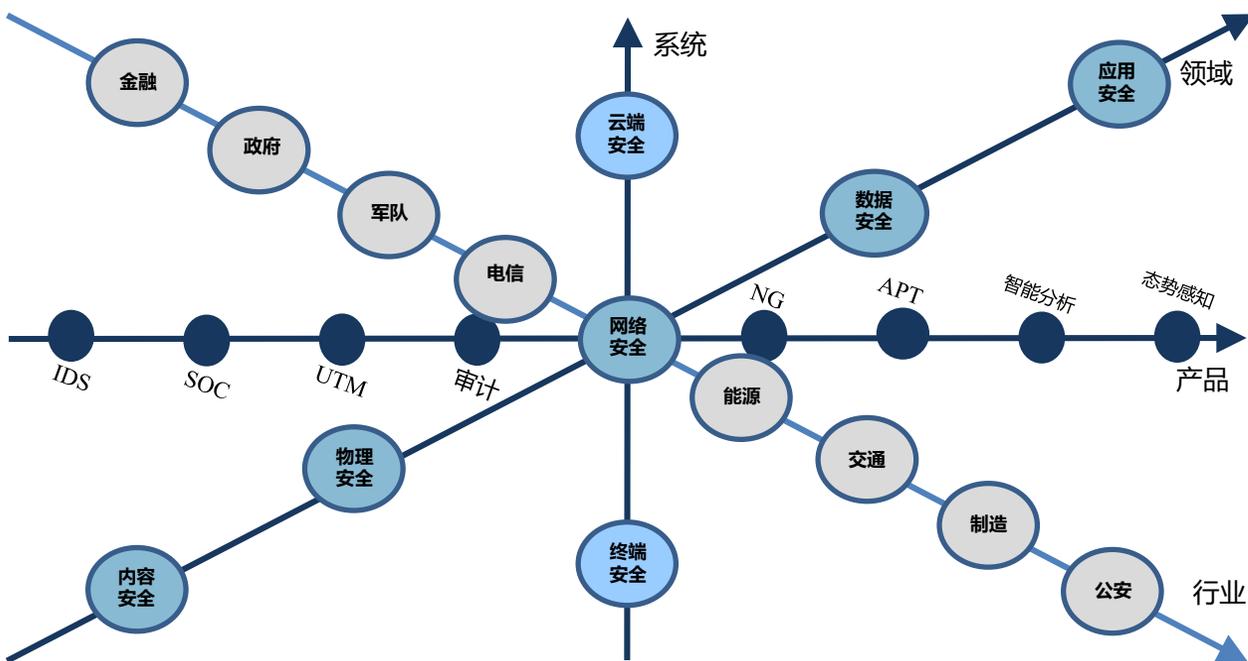
被动式防御到主动式防御，态势感知、数据安全等新产品放量：

《“十三五”国家信息化规划》重点强调态势感知，数据资产急速增长，带来数据安全产品放量；
云安全包含传统安全需求，还包括虚拟化带来的安全需求：孤立的安全设备到云网端一体化的安全系统；

图表41：全方位态势感知内容



图表42：网络安全系统拓展



3.2.3、边界扩张：物联网安全和工控安全兴起

潜在市场空间可达千亿量级：根据中国工业互联网产业联盟、前瞻产业研究院和中投顾问的报告，假定安全的投入在整个IT投资中所占的比重为2%-5%，测算得到，2020年工控安全的市场规模在187亿元-466亿元之间，而2020年物联网安全的市场规模在345亿元-861亿元之间。整体来看，物联网安全和工控安全给安全行业带来的潜在市场规模在532亿元-1327亿元之间。

图表43：工控安全和物联网安全市场空间估算

行业	市场规模 (2020E)	安全占IT支出比例	市场规模
工控网络安全 (工业物联网/工业互联网)	9329亿元		187亿元-466亿元
智能家居安全	3576亿元	2%-5%	72亿元-179亿元
物联网 车联网安全	3683亿元		74亿元-184亿元
安防行业	9952亿元		199亿元-498亿元

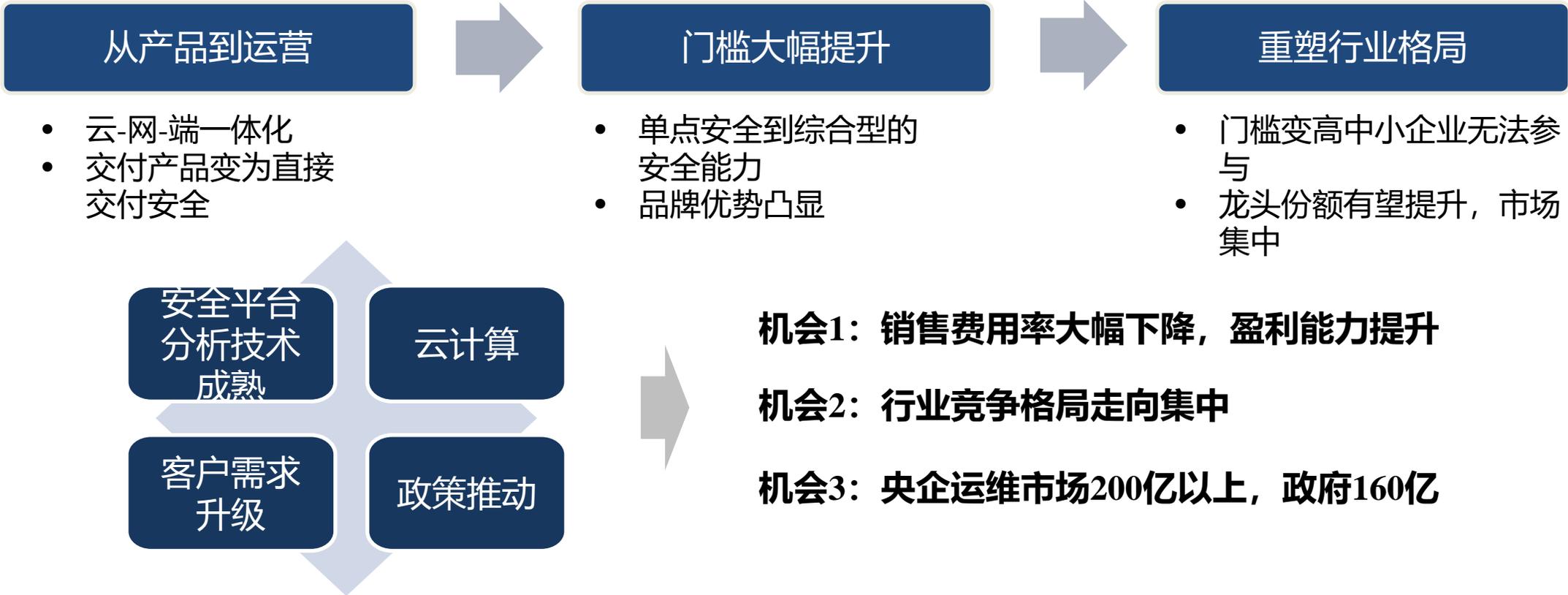
3.2.4、网络攻防：从产品销售到运营服务带来模式拐点

传统被动安全防御手段无法应对新式安全威胁：

网络安全责任制激发对安全运营服务市场需求，亟需专业安全运营商的出现：

安全云化进一步推动安全运维市场发展：

图表44：网络安全进入运维服务带来新市场格局



3.2.4、网络攻防：政府和企业安全运营同步增长（安全云业务）

智慧城市安全运营19年加速：随着各地智慧城市的大力投入，政府对智慧城市带来的安全问题也越来越重视；政策角度，《网络安全法》的实施，国家对于关键信息基础设施的运行安全、监测预警等均提出了新的要求；用户需求角度，对于智慧城市而言，其所涉及的关键信息基础设施及上层应用的范围均非常广，威胁来源非常复杂，而一旦受到攻击其损失难以估计。仅依靠产品无法解决问题，所以其需求已从传统的产品需求转变为对安全的直接需求，持续的城市级运营维护成为必然。2018年全国已经有25个城市级运营中心运营或在建，预计2019年业务模式将进一步得到快速复制。

央企安全运维进入开始放量：2017年在国务院国资委综合局的指导下，中国网安联合多家企业承担《中央企业2017年网络安全状况研究》，此前中央企业网络信息安全保障处于“打补丁”、“消防员”的状态，央企网络信息安全整体保障服务可以提供“全托管”、“一站式”网络信息安全服务。。2018年以招商局为代表的央企签订网络信息安全整体保障服务合同，标志着央企网络信息安全保障模式迎来重大转变。因此，我们预计2019年多家央企网络信息安全服务需求快速释放，相应合同订单快速放量。

网络安全纳入央企负责人经营业绩考核，安全运营有望加速推进：近日国务院国资委修订印发了《中央企业负责人经营业绩考核办法》，办法首次将网络安全事件纳入考核范围，并视情节给予负责人相应的处分。央企网络安全责任制的落实有利于提高央企防范重大网络安全事件的能力和水平，推动央企安全运营模式的落地。

图表45：智慧城市运营市场空间(估算)

区划级别	区划数量	规模 (估算)	总运营市场 (估算)
省级区划	34个	5000万元	160亿元
地级区划	334个	2500万元	
县级区划	2851个	250万元	

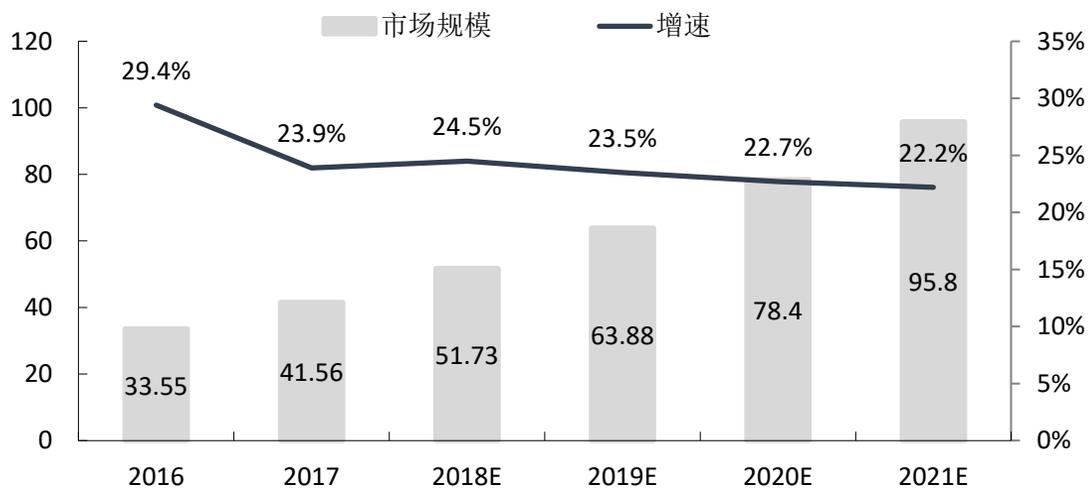
图表46：央企运营市场估算(估算)

	数量	运维市场空间
央企	98个	100亿元
地方国企	1万+个	200亿元以上

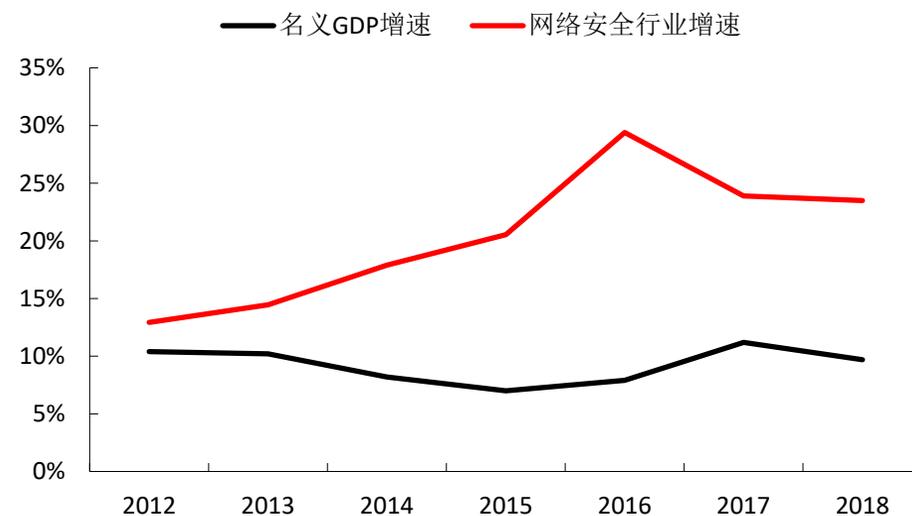
3.2.5、网络攻防：行业增长有望加速

中国网络安全市场景气度有望上行：根据IDC研究报告，2017年我国网络安全市场规模预计为41.56亿美元，2021年预计将达到95.8亿美元，2017年至2021年的复合增长率将达到23.22%。随着等保2.0的落地，我们判断行业增长有望快于IDC的预测。

图表47：我国网络安全市场规模预测（单位：亿美元）



图表48：中国网络安全行业增速和中国名义GDP增速对比



3.3.1、加密：国产化有望加速

加密：商用密码相对于核密和普密，市场相对公开、产品多、应用面广。目前国内的现状来说，国内公钥密码算法仍普遍采用国外的RSA算法。

根据北京市密码管理局局长介绍，截至2016年底，北京市商用密码产品销售额达到70亿元，占全国商用密码产品总销售额的60%，以此推算，全国商用密码产品的销售额为120亿元左右，在信息安全产业总规模市场中占比接近20%。

图表49：国内加密等级及说明

信息安全等级	安全程度	内容描述	资质情况
核密	最高	国家党政领导人及绝密单位的安全级别。	无商业行为。
普密	次之	国家党政军机关的信息安全级别。普密可用于保护一定范围的国家安全信息，对国家秘密保护的强度包括它的手段和技术。因保护国家秘密信息的时候所采用的密码必须是普密级以上的，普密设备从管理上要求对普密产品、设备的管理非常严格，应用面较小。	国家指定五家研究机构负责研制：电子工业集团30研究所（卫士通）、原邮电部数据通信研究所（数据所）、总参56所（江南所）、中船722所、空三所。
商密	最低	用于保护企业级的商业秘密，技术上不一定比普密低，但商密产品的管理程度低于普密，应用产品多，应用面广（如VPN）。	卫士通(国内唯一一家同时拥有涉密，商密领域最高级别资质信息安全企业)、立思辰、蓝盾股份等。

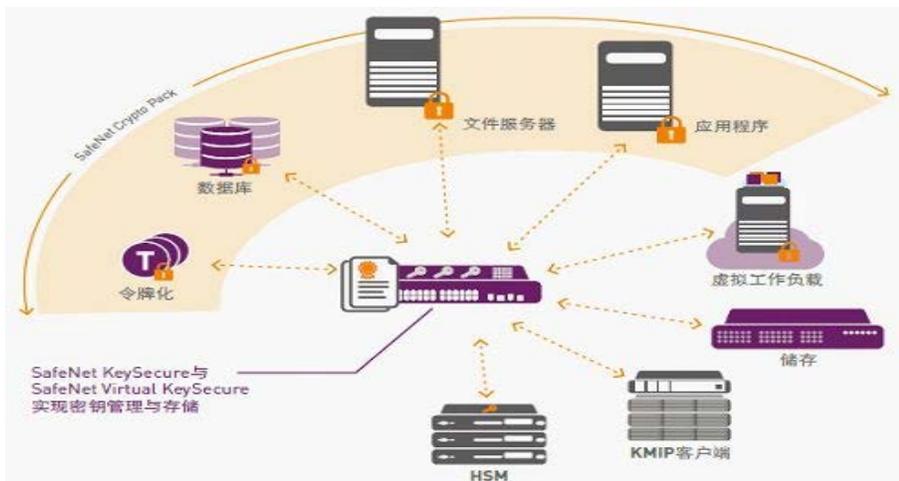
3.3.1、加密：国产化有望加速

国产加密算法成熟：国家密码局发布了完全自主设计的SM系列算法的相关标准与规范，2018年12月SM2/3/9密码算法纳入ISO/IEC国际标准，标志着我国密码算法国际标准体系已初步成型，全面采用国产通用加密算法的条件和实际日趋成熟。

随着自主可控和国产通用密码算法成为国家信息安全战略要求，电子政务内网、金融、电信等行业逐步进行密码国产替代，信息加密市场有望迎来重大发展机遇。

《密码法》进入2019年国务院立法工作计划，有望加速国产密码替代：作为统领全国密码工作的国家层面综合性法律，《密码法》有望填补密码领域的法律空白，推动密码在网络安全与信息化发展中发挥更大作用。未来金融、基础设施、数字经济、信息惠民、科技创新等重点领域国产密码应用有望全面推进。

图表50：通过加密实现数据本身安全



图表51：密码相关政策法规

时间	政策法规	主要内容
2018年	国务院办公厅发布《进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案的通知》	要求提高国家电子政务外网、国家数据共享交换平台和国家政务服务平台的安全防护能力。推进政务信息资源共享风险评估和安全审查，强化应急预案管理，切实做好数据安全事件的应急处置。
2018年7月	中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发《金融和重要领域密码应用与创新发展规划（2018-2022年）》的通知	持续深化金融领域密码应用，加强基础设施网络密码应用，促进密码与数字经济融合应用，推进信息惠民密码应用，增强密码科技创新和基础制程能力。
2018年2月	国家密码管理局发布《信息系统密码应用基本要求》密码行业标准	标准编号及名称：GM/T0054-2018《信息系统密码应用基本要求》，自发布之日起实施。
2018年1月	财政部印发《政务信息系统政府采购管理暂行办法》明确密码应用要求	要求.采购需求应当落实国家密码管理有关法律法规、政策和标准规范的要求,同步规划、同步建设、同步运行密码保障系统并定期进行评估。

3.3.2、加密：等保2.0带动可信安全需求

等保2.0对新的应用场景做了更明确的可信安全要求，数字签名和身份认证（CA）需求提升：相比等保1.0，等保2.0可信验证列入各级别和各环节的主要功能要求，增加对身份识别和加密需求，目前的动态口令已不足以支撑，更高安全等级的数字加密身份认证方式需求必将快速增长。

图表52：通过加密实现数据本身安全

	等保1.0	等保2.0
通信传输	<ul style="list-style-type: none"> a) 应采用校验码技术保证通信过程中数据的完整性; b) 在通信双方建立连接之前, 应用系统应利用密码技术进行会话初始验证; 应对通信过程中的整个报文或者会话过程进行加密。 	<ul style="list-style-type: none"> a) 应采用校验码技术或者密码技术保证通信过程中数据的完整性; b) 应采用密码技术保证通信过程中敏感信息字段或整个报文的保密性。
身份鉴别	<ul style="list-style-type: none"> a) 应对登录操作系统和数据库的用户进行身份标识和鉴别; b) 操作系统和数据库系统管理用户身份标识应具有不易被冒用的特点, 口令应有复杂度要求并定期更换; c) 应启用登录失败处理功能, 可采取结束会话、限制非法登录次数和自动退出等措施 d) 当对服务器进行远程管理时, 应采取必要措施, 防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听; e) 应为操作系统和数据库系统的不同用户分配不同的用户名, 确保用户名具有唯一性; f) 应采用两种或两种以上组合的鉴别技术对管理用户进行身份鉴别。 	<ul style="list-style-type: none"> a) 应对登录的用户进行身份标识和鉴别, 身份标识具有唯一性, 鉴别信息具有复杂度要求并定期更换; b) 应具有登录失败处理功能, 应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施; c) 当进行远程管理时, 应采取必要措施, 防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听; d) 应采用两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别, 且其中一种鉴别技术至少应使用动态口令、密码技术或生物技术来实现。
数据保密性	<ul style="list-style-type: none"> a) 应采用加密或其他有效措施实现系统管理数据、鉴别信息和重要业务数据传输保密性; b) 应采用加密或其他保护措施实现系统管理数据、鉴别信息和重要业务数据存储保密性。 	<ul style="list-style-type: none"> a) 应采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性, 包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等; b) 应采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性, 包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等。
数据完整性	<ul style="list-style-type: none"> a) 应能够检测到系统管理数据、鉴别信息和重要业务数据在传输过程中完整性受到破坏, 并在检测到完整性错误时采取必要的恢复措施; b) 应能够检测到系统管理数据、鉴别信息和重要业务数据在存储过程中完整性受到破坏, 并在检测到完整性错误时采取必要的恢复措施。 	<ul style="list-style-type: none"> a) 应采用校验码技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性, 包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等; b) 应采用校验码技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性, 包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等。

3.4.1、网络可视化：需求持续放量

“互联网+”的新经济形态，持续震动着各个行业，甚至颠覆了整个经济规则：网络空间的虚拟性、间接性和隐蔽性常常使得用户误以为不受任何约束，常常忽视社会道德，乃至触碰法律底线。与此同时，长春长生疫苗、滴滴顺风车遇害、权健保健品等一系列政府监管事件引起舆论广泛关注。新业态的发展放大了市场监管的漏洞，频繁发生的“创造性破坏”加剧了市场治理的难度，旧的市场治理模式已经难以为继，行业发展与监管逐渐脱节。目前政府事中事后监管工作还存在不少薄弱环节，各地区各部门现有监管系统建设也存在发展不平衡、标准不统一、系统不联通、监管不协同等突出问题，影响了事中事后监管成效。这一切都呼唤着政府因时制宜地调整和创新治理机制，大胆运用互联网思维，完善市场监管。

国家推进“互联网+监管”平台建设：国家为了完善事中事后监管，加强和创新“双随机、一公开”等监管方式，及早发现防范苗头性和跨行业跨区域风险，从国家层面进行统筹协调，加快国家及各省、自治区、直辖市“互联网+监管”系统建设。“互联网+监管”的推进和改革将进一步优化环保、消防、税务、市场监管等部门的执法方式，强化对地方和部门监管工作的监督，实现对监管的“监管”。

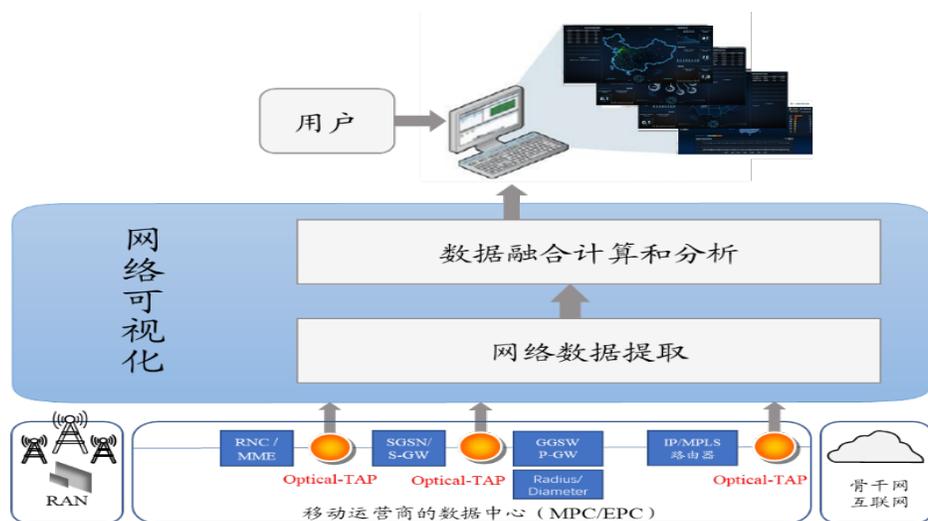
图表53：近期互联网+政策

时间	会议	内容
2018年10月22日	国务院常务会议	确定建设国家“互联网+监管”系统，促进政府监管规范化、精准化、智能化。
2019年3月5日	2019年政府工作报告	进一步提出了推进“双随机、一公开”跨部门联合监管，推行信用监管和“互联网+监管”改革。

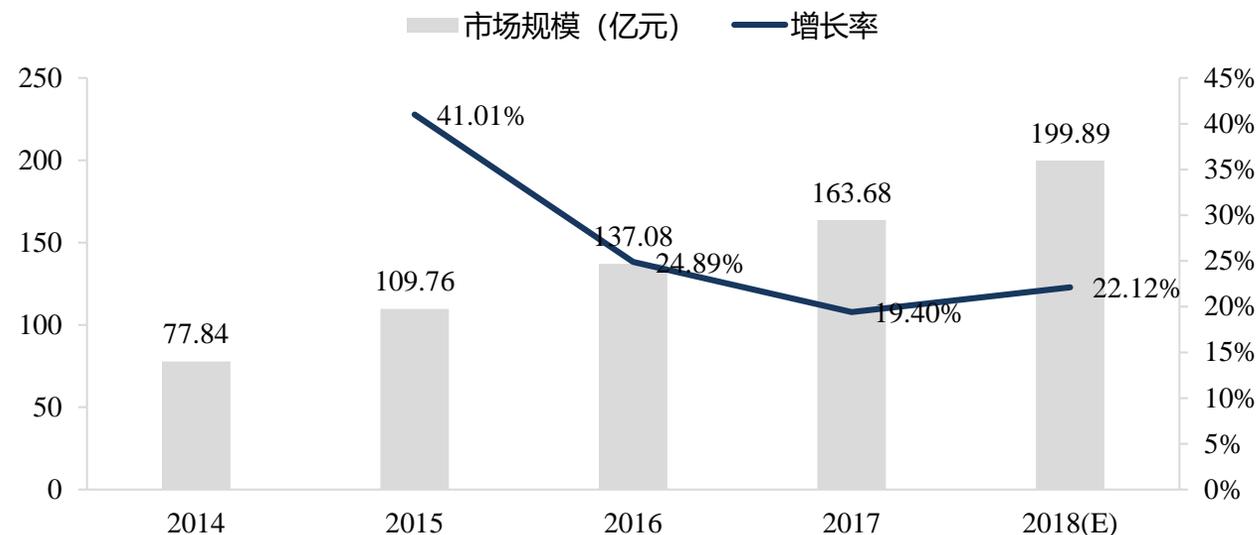
3.4.1、网络可视化：需求持续放量

内容监管和流量增长激发网络可视化需求：网络威胁和不良内容影响互联网产业健康发展，政府作为监管者，通过运营商采购推动产业持续快速增长。数据流量持续爆发增长，驱动网络可视化设备不断升级扩容。国家网络基础设施建设持续提升，宽带网端，骨干网从100G升级至400G、城域网由40G升级至100G，推动设备采购向100G、400G升级扩容；移动网端，未来5G的商用和规模化部署将带来移动应用以及流量的进一步爆发性增长，激发网络可视化新需求。

图表54：网络可视化实现对流量数据的监管



图表55：中国网络可视化市场规模



3.4.2、网络可视化：融合型平台成为新需求

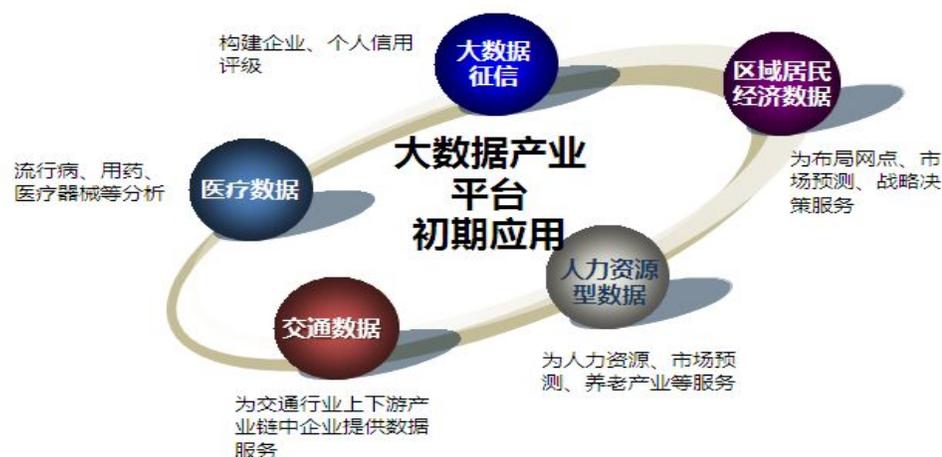
公安大数据平台有望高速发展：公安部党委书记、部长赵克志在全国公安厅局长会议上指出公安部信息化建设存在分散建设等问题，必须加快推进数据融合共享，打破部门警种壁垒，打通交换共享渠道，全面汇聚全国性共享需求的公安内部数据和政府部门、社会行业等外部数据，努力实现数据规模效益和价值最大化。目前全国公安机关信息化已有较好的基础，但是公安行业仍没有跨领域的成熟大数据应用案例，未来行业有望在相关部门的推动下进行大范围的部署。

城市级融合型数据平台市场空间达300亿以上：城市级的数据资源服务平台将成为城市管理和信息经济发展的基础，其发展也势在必行。按照平均一个地市1亿左右的建设规模，全国300多个地市，则仅城市大数据平台市场总空间成熟后有望达到300亿以上。

图表56：公安-交警大数据平台



图表57：典型的城市级大数据平台



3.5.1、多家网安公司筹备科创板

申报科创板，资本有望助力网安细分领域公司成长：继迪普科技登录创业板后，恒安嘉新，安恒信息、山石网科、安博通等相继在科创板受理，奇安信也脱离360集团筹备科创板。这些公司大部分深耕网安细分领域，如若顺利登陆创业板，有望加速成长。

图表58：科创板网安公司基本信息对比

公司	主营业务	主要产品和服务	主要客户
安恒信息 (科创板受理)	网络信息安全产品的研发、生产及销售，专业的网络信息安全服务；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、综合日志审计系统、数据库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、云安全产品、大数据安全产品、物联网安全产品、安全运营等	运营商、政府、能源、金融、教育、医疗等
恒安嘉新 (科创板受理)	“云—网—边—端”整体解决方案的通信网安全领军企业，向客户提供基于互联网和通信网的网络信息安全综合解决方案及服务	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、移动互联网增值产品、通信网网络优化产品	运营商、政府。企业等
山石网科 (科创板受理)	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	防火墙产品、IPS/IDS、统一威胁管理产品、云安全产品、身份管理类产品、加密类产品、电子签名类产品、安全审计类产品以及终端安全管理产品等	政府、互联网、教育、金融、运营商等
安博通 (科创板受理)	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；国内领先的网络安全系统平台与安全服务提供商	嵌入式安全网关、虚拟化安全网关、安全管理产品、网络安全服务等	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、迈普通信等知名产品与解决方案厂商
迪普科技 (创业板4月12日上市)	企业级网络通信产品的研发、生产及销售，相关专业服务	防火墙、IPS、应用交付、上网行为管理及流控等	运营商、政府、电力能源、教育、医疗、金融等
360企业 (独角兽)	大数据安全分析、网关安全、终端安全、网站安全、移动安全、云安全、无线安全、数据安全、代码安全等全领域安全产品及解决方案	威胁感知、态势感知平台、防火墙、IDS、IPS、物联网安全、上网行为管理、云安全等	中央部委和大型央企等

3.5.1、关注：启明星辰、绿盟科技、卫士通、深信服、美亚柏科、中新赛克

启明星辰：公司增长有望重回加速轨道，智慧城市安全运营开始进入模式快速复制扩张阶段，静待收获；工业互联网安全业务开始放量，实现翻倍增长可期。军队采集需求恢复，军工业绩有望协同增长。

绿盟科技：小非股权转让问题解决有望加速业绩释放；电科产业基金入股，业务有望实现新拓展；新兴安全领域成果持续落地，作为公司主战略继续推进。

卫士通：新任领导班子效应初显，利润有望进一步向上市公司倾斜；安全服务模式转型大步推进，市场份额有望提升；密码国产化和身份认证有望拉动加密业务快速发展。布局安全云和5G安全，有望在党政军迎来新增长。

美亚柏科：引入央企战略股东，混改推动公司做大做强；机构改革顺利推进，有望助推电子数据取证业务加速增长。大数据信息化业务持续高速增长。

深信服：公司安全产品国内市场占有率高，产品核心竞争力高渠道广；积极布局超融合，铺设销售渠道有望加速业务增长；加大研发和销售投入提升整体市场竞争力。

中新赛克：网络可视化基础架构龙头，网络提速扩容、5G和边缘计算多因子催化，加速公司可视化产品采购；纵向深化布局网络内容安全 and 大数据运营业务，完善产品布局，打开成长新空间。

风险提示：安全运营进展不及预期；安全云平台建设低于预期；电子取证市场低于预期，大数据产品市场低于预期。

图表59：网络安全覆盖公司盈利预测

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	现价 (元)	归母净利润(亿元)			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
002439.SZ	启明星辰	224.62	25.05	5.69	7.33	9.58	39	31	23
300369.SZ	绿盟科技	98.09	12.25	1.68	2.71	3.78	58	36	26
002268.SZ	卫士通	187.70	22.39	1.20	3.69	6.87	156	51	27
300188.SZ	美亚柏科	135.06	16.79	3.03	3.98	5.56	45	34	24

截止2019.6.17

智能制造：板块沉寂良久，有望开始全方面加速

4.1、智能制造是产业升级方向

工业经济向数字经济跨越大势所趋：制造业再次成为当前全球经济发展的聚焦点，由以物质生产和服务为主的工业经济向以信息生产和服务为主的数字经济跨越大势所趋。短期承压，长期发展趋势不变。

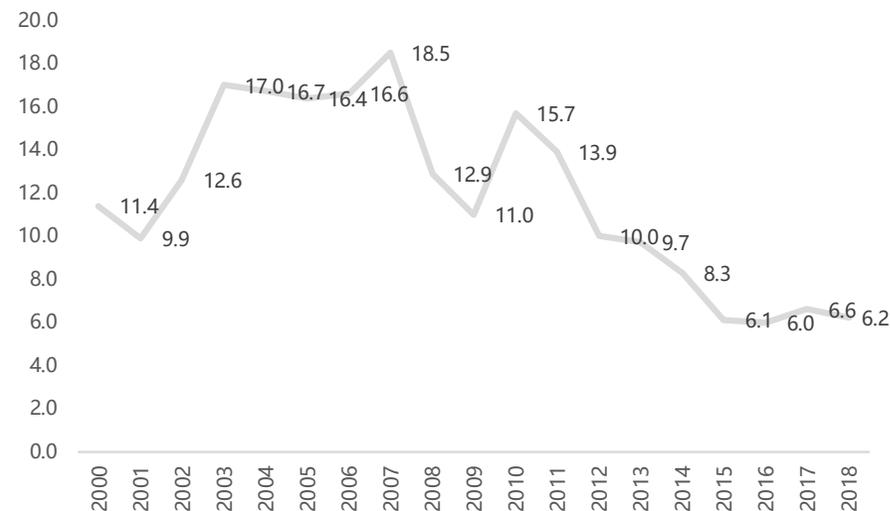
工业企业利润空间下滑：受生产成本攀升、产品质量管控差、交付能力不足等因素持续挤压我国工业企业的利润空间，我国规模以上工业企业税前利润率从2000年18.4%下降至2016年15.0%；规模以上工业企业增加值增从2000年11.4%逐步下降至2018年6.2%。

工业企业核心竞争力需不断升级：数字经济时代，研发、生产、营销、服务等领域关注重点和工业经济时代相比已发生重大变化，从更多关注产品本身向关注用户转变。

图表60：规模以上工业企业税前利润率变化趋势（2000-2016）



图表61：规模以上工业增加值(%) (2000-2018)



4.2、智能制造：工业互联网平台可达百亿级

“硬、软、网、平台”是CPS四大核心要素：信息化是跨向数字经济时代关键手段，其中信息物理系统（CPS）是支撑信息化和工业化深度融合的综合技术体系。“一硬”（感知和自动控制）、“一软”（工业软件）、“一网”（工业网络）、“一平台”（工业云和智能服务平台）是CPS核心技术要素。重点关注“软”和“平台”。

预计工业互联网平台市场规模约百亿级别：根据《工业互联网发展行动计划(2018-2020年)》规划，到2020年底，分批遴选10个左右跨行业跨领域平台，推动30万家以上工业企业上云，培育超过30万个工业APP。假设双跨平台平均每年收入6-8亿（用友PaaS平台18年收入预计约2亿，同比翻倍增长，19/20年仍有望翻倍），对应空间60-80亿，加上行业/区域/场景的工业互联网平台，预计每年市场规模百亿级别。工业app更多是非标准化的定制产品，距离标准化输出尚有距离，场景应用集中在设备及产品管理、业务和运营优化。

图表62：CPS四大核心要素

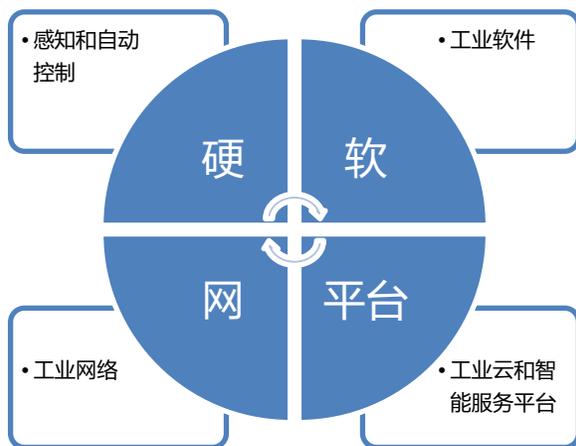
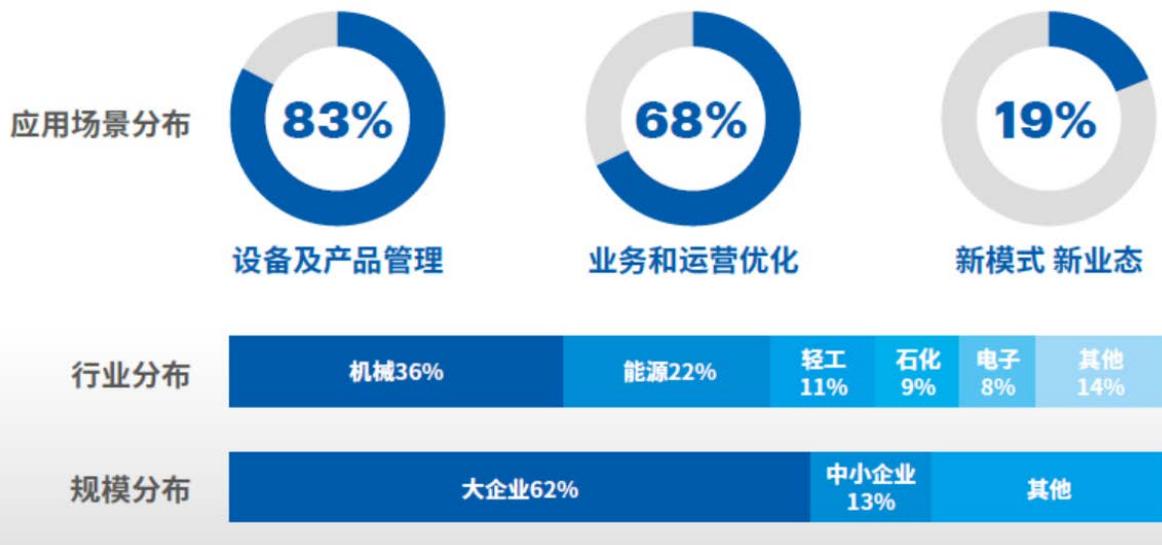


图63：工业互联网应用场景和行业及规模分布情况



4.3、智能制造：板块沉寂良久，有望开始全方面加速推进

板块沉寂良久：工业互联网板块沉寂良久，即便在今年1季度波澜壮阔的大涨阶段中也未出现过一波持续性行情，可见市场对其预期之低。我们认为该领域是国家意志坚定也是政府容易主导引领的方向，尤其在现阶段的中美关系，更能催生国家加大政策支持和市场推进力度。

行业有望全方面加速推进：2019.5.21，工信部对2019年工业互联网创新发展工程公开招标，40个招标项目从基础层到应用层、安全乃至多个垂直行业应用都有涉及，意味着工业互联网产业有望全方位加速推进。本次招标与往年的评审（研发扶持）形式不同，中标企业可以获得项目费，预计体量达到100亿级别。

工业企业上云加速落地，平台赋能企业的效果初步显现：各地政府陆续出台落实《指导意见》的配套政策，大力推动工业企业上云，企业上云用云成本大幅降低，有的地区降低30%以上，北京、广东、山东、江苏等省市成为平台发展的先行者。重点工业互联网平台平均工业设备连接数达到59万台，工业APP平均1500多个，注册户数平均超过50万，2018年平台相关业务收入平均约为5亿元，有的企业实际上研发成本降低30%以上，生产效率提高10%以上，实现节能减排10%以上。

围绕平台开展的相关业务有望开始贡献收入：目前各大工业互联网平台已经形成了一批基于平台的创新解决方案，如设备状态监测、设备故障诊断、工业制造优化等，并在轻工、钢铁、石化、电子等行业逐步落地，实现了商业化应用。随着企业上云进一步落地以及相关解决方案更深更广，围绕工业互联网平台的相关业务有望开始加速贡献收入。

4.4、主要标的

工业互联网平台：重点推荐【用友网络】、【东方国信】、【科远智慧】；关注宝信软件、金蝶国际（港股）、鼎捷软件、赛意信息等。

智能工厂：重点推荐【汉得信息】、【今天国际】。

工业互联网安全：重点推荐【启明星辰】、【卫士通】、【绿盟科技】。

图表64：智能制造覆盖公司盈利预测

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	现价 (元)	归母净利润(亿元)			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
600588.SH	用友网络	594.19	23.90	6.12	8.90	12.81	97	67	46
300059.SZ	东方财富	841.47	12.53	9.59	17.81	25.36	88	47	33
300166.SZ	东方国信	123.10	11.65	5.18	6.51	8.16	24	19	15
002380.SZ	科远智慧	32.33	13.47	1.12	1.46	2.04	29	22	16
300170.SZ	汉得信息	119.47	13.46	3.87	4.62	5.62	31	26	21
300532.SZ	今天国际	44.78	16.15	0.18	1.27	1.71	246	35	26
002439.SZ	启明星辰	224.62	25.05	5.69	7.33	9.58	39	31	23
300369.SZ	绿盟科技	98.09	12.25	1.68	2.71	3.78	58	36	26

金融IT：重点关注政策多且正在落地的证券IT领域

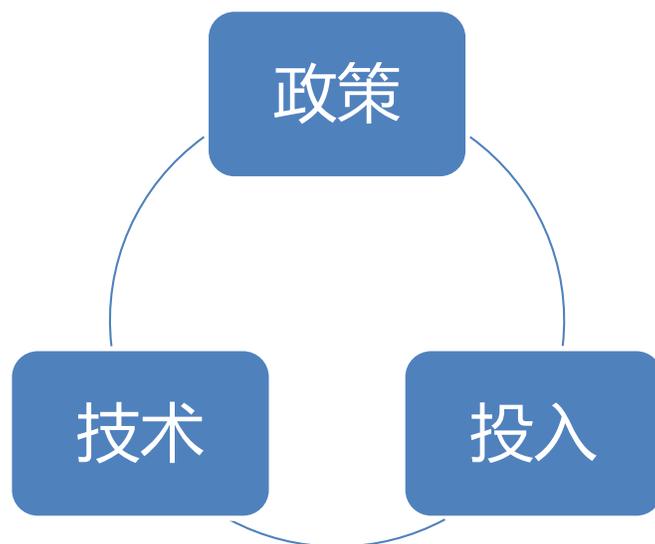
5.1、金融IT：重点关注政策多且正在落地的证券IT领域

金融制度改革催生行业新需求：一方面以科创板、资管新规为代表国内金融新政催生了金融机构大量新增IT需求，另一方面国内金融市场对外开放进入实际落地阶段，未来将带来更大的市场机会。

创新技术拓展业务新领域：以云计算、大数据、人工智能、区块链为代表的新技术兴起，使得金融机构更注重加大对产品和服务的IT投入，同时催生网络借贷、个人征信、消费金融等新兴金融业态。

国内金融机构较国外在IT投入上仍有较大差距：国内银行信息化投入占营收比例不到2%，证券行业信息化投入占比3%左右，国外银行信息化投入占比6%左右，未来国内金融机构投入仍有较大空间。

图表65：金融IT行业驱动因素



5.2.1、金融IT：重点关注政策多且正在落地的证券IT领域

按下游客户分，金融IT主要包括银行IT、证券IT、保险IT三大类。

银行IT：行业规模最大，竞争最激烈。 IDC数据显示，2017年中国银行业IT解决方案市场规模达339.6亿元（yoy +22.5%），预测到2022年将达883亿元（复合增长率20.8%）。竞争激烈，CR520%。

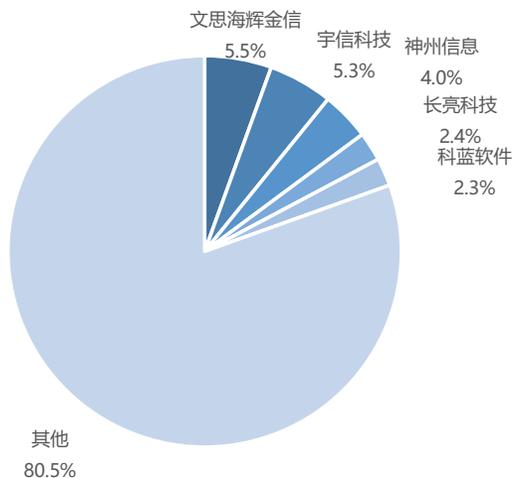
保险IT：中科软市占率遥遥领先。 IDC数据显示，2017年中国保险行业IT解决方案市场规模达65亿元（yoy +23.3%），预测到2022年将达178亿元（复合增长率22.0%）。中科软遥遥领先，市场份额38.6%。

证券IT：短期政策多且逐步落地，重点关注。 我们判断，证券IT市场规模介于银行和保险IT之间，恒生电子牢据该领域龙头地位。科创板、资管新规、沪伦通、第三方系统直连等政策逐步落地，新增市场空间可观。

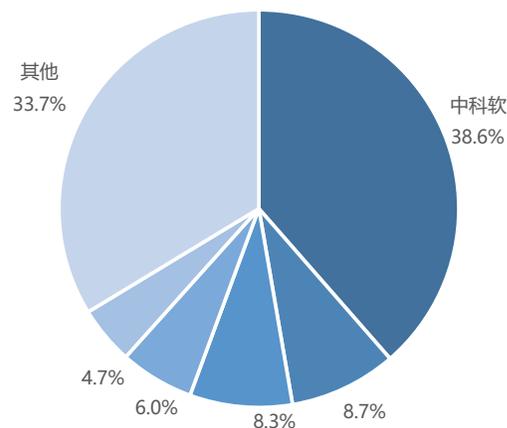
图表66：中国银行和保险行业IT解决方案市场规模（亿元）



图表67：中国银行业IT解决方案竞争格局



图表68：中国保险业IT解决方案竞争格局



5.2.2、金融IT：重点关注政策多且正在落地的证券IT领域

科创板已正式开板。2019.6.13，备受关注的科创板正式开板。科创板的推出将带来证券IT系统新模块的需求，甚至全新系统的需求，尤其对交易系统影响更大，新模块体量预计少则几十万大则上百万。涉及系统：集中交易系统、估值系统、风控系统、资管系统、TA系统、交易系统等

理财子公司逐步开业。截至19.5.29国有六大行均获批筹建理财子公司，工行、建行、交行已获准开业。涉及系统：理财分销、理财销售、投资交易、资产管理、信息披露、理财信息报备、资产估值、绩效风控、FOF投资分析、智能投顾等核心系统。

沪伦通正式启动。2019.6.17，沪伦通正式启动。沪伦通系统涉及券商三大业务系统改造，将带来证券IT系统新模块的需求，甚至全新系统的需求。涉及系统：做市系统、投资交易系统、估值系统、PB系统、跨境转换系统等系统。

系统直连重新开启。2019.2，证监会就《证券公司交易信息系统外部接入管理暂行规定》征求意见。涉及系统：系统接口、配套风控等模块、极速交易系统等。

券商结算模式试点工作正式转为常规：2019年2月，《关于新设公募基金管理人证券交易模式转换有关事项的通知》明确新公募基金采用券商结算模式的试点工作已经正式转为常规。涉及系统：机构柜台系统（机构交易、估值、清算等模块）、托管系统

5.3、相关标的

证券IT: 重点推荐恒生电子、赢时胜, 关注同花顺、东方财富、金证股份、顶点软件等

银行IT: 关注长亮科技、科蓝软件、润和软件等。

图表69: 金融IT覆盖公司盈利预测

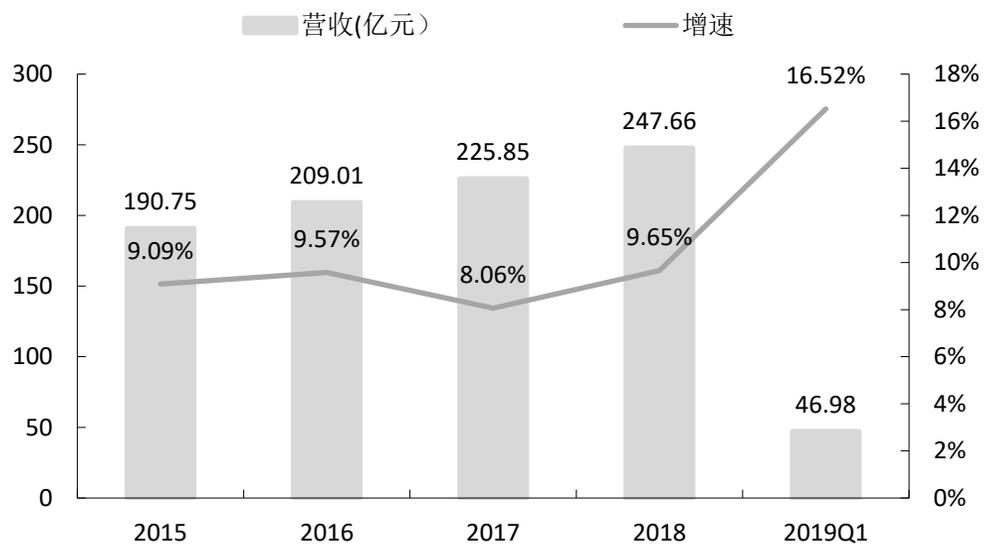
股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	现价 (元)	归母净利润(亿元)			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
600570.SH	恒生电子	507.51	63.19	6.45	8.52	11.10	79	60	46
300377.SZ	赢时胜	82.61	11.13	1.78	2.56	3.60	46	32	23

医疗信息：电子病历应用水平分级评价推动医院信息化保持高景气度

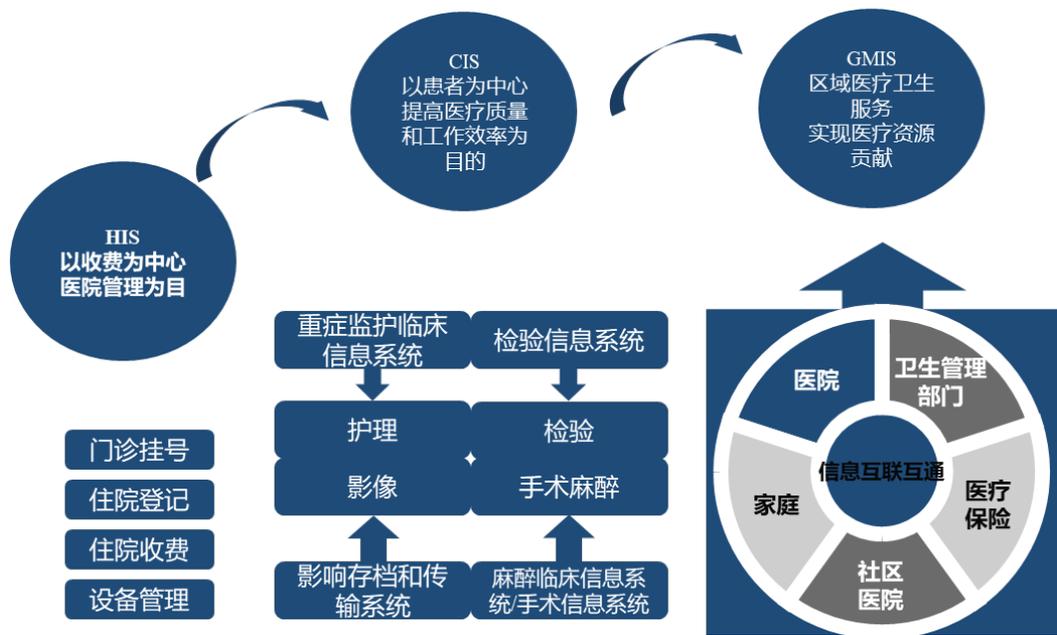
6.1、医疗信息化：未来医疗IT市场快速增长

中国医疗IT市场有望进入加速期：2019年Q1，医疗信息化板块实现营业收入46.98亿元，同比增长16.52%，增速较去年同期上升6.87pct；随着多项政策的不断落实，预计将为医疗健康信息化建设带来新一轮的需求，推动行业进入新的加速阶段。

图表70：中国医疗信息化行业增速和中国名义GDP增速对比



图表71：医疗信息化行业的发展阶段



6.2、医疗信息化：政策催化持续向好

图表73：医疗信息化主要政策

时间	部门	政策	具体内容
2019年1月	卫健委	推进医疗联合体建设试点	将大力推进医疗联合体建设试点，在全国建设100个城市医疗集团和500个县域医疗共同体，逐步形成基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式。
2018年12月	医保局	《关于申报按疾病诊断相关分组付费国家试点的通知》	加快推进按疾病诊断相关分组（DRGs）付费国家试点，探索建立DRGs付费体系，组织开展DRGs国家试点申报工作，原则上各省可推荐1-2个城市（直辖市以全市为单位）作为国家试点候选城市。
2018年12月	卫健委	《电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）》和《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》	地方各级卫生健康行政部门要组织辖区内二级以上医院按时参加电子病历系统功能应用水平分级评价。 到2019年，所有三级医院要达到分级评价3级以上；到2020年，所有三级医院要达到分级评价4级以上，二级医院要达到分级评价3级以上。 确定分级评价工作周期为一年，评价结果反映其参评周期内的电子病历应用水平。 间隔超过2年未参加评价的医疗机构，需再次通过原级别评价后再申请更高级别评价。
2018年10月	卫健委	《关于印发进一步改善医疗服务行动计划（2018—2020年）的通知》	大力推行分时段预约诊疗和集中预约检查检验，预约时段精确到1小时。医联体内实现电子健康档案和电子病历信息共享，二级以上医院实现药学服务全覆盖。
2018年8月	卫健委	《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》	地方各级卫生健康行政部门和各级各类医疗机构要将电子病历信息化建设列为重点工作任务，到2020年，三级医院要实现电子病历信息化诊疗服务环节全覆盖。到2020年，三级医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平。到2019年所有三级医院要达到电子病历应用水平分级评价3级以上到2020年，要达到分级评价4级以上。
2018年7月	卫健委、中医药管理局	《互联网医院管理办法（试行）》《互联网诊疗管理办法（试行）》《远程医疗服务管理规范（试行）》	根据使用的人员和服务方式将“互联网+医疗服务”分为三类，明确互联网医院性质及与实体医疗机构的关系，明确互联网医院和互联网诊疗活动准入程序和监管，明确互联网医院的法律责任关系。
2018年7月	卫健委、中医药管理局	《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》	明确加快推进智慧医院建设，运用互联网信息技术，改造优化诊疗流程，贯通诊前、诊中、诊后各环节，改善患者就医体验。给出了2020年基层医院的互联网建设标准。

电子病历升级推动医疗IT系统升级需求：卫健委提出国内二、三级医院电子病历建设目标，2019、2020年为考核期；

医保支付改革加速DRGs系统落地：DRGs是医改控费的重要手段，鼓励各省加快DRGs试点工作，医保控费系统有望加速；

分级诊疗优质体系加速建设：全国建设100个城市医疗集团和500个县域医疗共同体。

图表72：我国医院电子病历应用水平较低

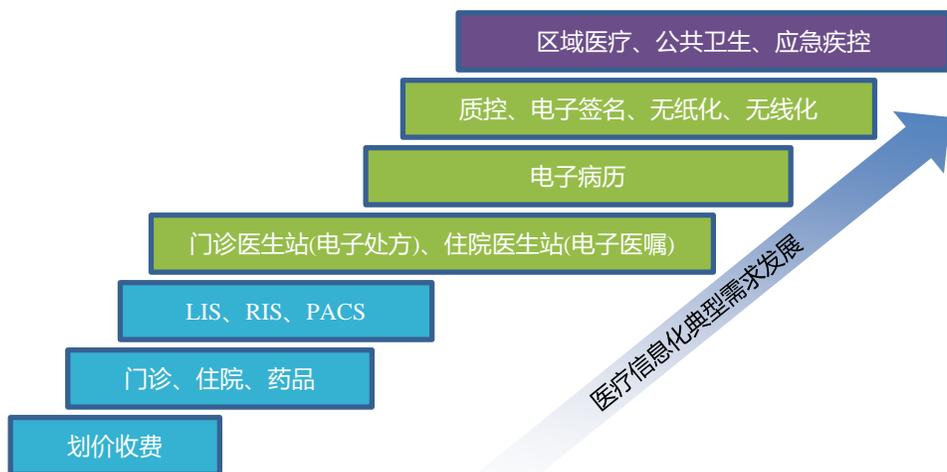
	已评价数量	覆盖率	电子病历应用水平(2016年)	卫健委要求(2020年)
三级医院	1874	80%	2.11	4
二级医院	4916	58%	0.83	3

6.3、医疗信息化：医院IT解决方案快速发展

传统HIS的升级和改造是刚需(2016-2022年CAGR为10.2%)，CIS处于快速发展期(2016-2022年CAGR为18.4%)，IT解决方案(软件和服务)占比预计2017年-2022年为27.5%上升到34.7%，2017-2022年CAGR14.7%，高于硬件市场增速；

医疗信息化行业高景气度：根据IDC《中国医疗行业IT市场预测，2018-2022》报告显示，2017年中国医疗行业的IT花费是427.5亿元，较2016年增长了13.6%，预计到2022年市场规模将达到672.8亿元，2017至2022年的年复合增长率将为9.5%。据IDC《中国互联网医疗市场预测，2017-2021》研究报告显示，预计到2021年互联网医疗增值服务收入达到560亿元人民币，互联网问诊收入将达到342亿元。

图表74：我国医疗信息化典型需求发展



图表75：我国医疗IT市场预测



6.4、医疗信息化：标的梳理

卫宁健康：公司持续推进“双轮驱动战略”，医疗信息化领域快速增长，行业龙头传统HIS业务有望享受高红利；内生外延同步发展，传统业务持续结构优化，创新业务继续高增长态势。

关注：**创业惠康、万达信息、思创医惠、东华软件、东软集团、和仁科技、久远银海等。**

风险提示：政策推进不及预期，医疗信息化行业进展低于预期，创新业务进展不及预期。

图表76：医疗信息化覆盖公司盈利预测

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	现价 (元)	归母净利润(亿元)			PE		
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E
300253.SZ	卫宁健康	206.45	12.71	3.03	4.02	5.43	68	51	38

风险提示

1. 云计算发展低于预期：云计算政策推进低于预期，互联网大厂整合行业厂商进度低于预期；
2. 网络安全进展低于预期：网安政策进展低于预期，央企安全运营低于预期，智慧城市安全运营推进缓慢，工控、云安全需求低于预期；
3. 工业互联网进展低于预期：企业上云速度低于预期，政策补贴力度低于预期；
4. 自主可控进展低于预期：贸易战加剧，政府采购进展低于预期；
5. 金融IT进展低于预期：资管和理财新规进展低于预期，银行采购低于预期；
6. 医疗信息化推进低于预期：政策推进低于预期，医院信息化投入低于预期；
7. 经济增长不及预期，下游信息化投入放缓。

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，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、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街5号

邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券 财富家园