

继往开来，坚定中国特色科技强国之路

投资要点

- **板块表现亮眼，基本面触底回升，19Q3 仍为超配：**从年初到 10 月底计算机板块分别跑赢上证、沪深 300、创业板指 25%、13.5%、7%，表现亮眼。板块 2019 年前三季度实现营收 6205 亿元，同比增 9%，实现净利润 420.8 亿元，同比增 24%，经过 2018 年资产减值后，2019 年业绩有望触底回升。从板块历史 PE (TTM) 来看，板块 PE 均值在 49.2 倍左右，位于均值附近。从 2019Q3 的公募基金持仓来看，计算机板块仍为超配（超配约 0.6 个百分点），且资金仍集中在龙头标的。
- **继往开来，坚定中国特色科技强国之路：**在科技强国的国家战略下，我国集中力量办大事的制度优势结合政策抓手对产业发展起到切实促进作用。沿着国家科技发展脉络，我们提出“安全底座→技术中层→行业应用”的分析框架：安全底座为保证科技强国提供安全基础，包括信息安全和自主可控；技术中层是国家科技的创新源泉，包括市场前景广阔的新兴技术，如人工智能、云计算、区块链等；行业应用是科技产业的场景落地，主要包括市场空间较大的细分应用场景，如金融科技、5G 后应用、互联网医疗、智能网联汽车等。
- **投资策略：**我们认为目前板块应沿着国家科技发展脉络前进，运用“安全底座→技术中层→行业应用”的框架挑选优选标的：安全可控层面建议关注中国长城 (000066.SZ)、中新赛克 (002912.SZ)、启明星辰 (002439.SZ)、绿盟科技 (300369.SZ)；技术中层方面建议关注云计算领域的用友网络 (600588.SH)、深信服 (300454.SZ)、金蝶国际 (0268.HK)、浪潮信息 (000977.SZ)、顺网科技 (300113.SZ)，区块链领域的博思软件 (300525.SZ)，人工智能领域的科大讯飞 (002230.SZ)；行业应用层面建议关注金融科技领域的恒生电子 (600570.SH) 和同花顺 (300033.SZ)、智慧医疗领域的卫宁健康 (300253.SZ) 以及智能网联汽车领域的四维图新 (002405.SZ)。
- **风险提示：**政策不及预期；研发进展不畅；下游需求放缓；商誉减值风险。

重点公司盈利预测与评级（截止 11 月 30 日）

代码	名称	当前价格	投资评级	EPS (元)			PE		
				18A	19E	20E	18A	19E	20E
002912.SZ	中新赛克	99.92	买入	1.92	2.71	3.72	52.0	36.9	26.9
300253.SZ	卫宁健康	15.23	买入	0.19	0.25	0.35	80.2	60.9	43.5
300454.SZ	深信服	113.60	买入	1.5	1.82	2.49	75.7	62.4	45.6
0268.HK	金蝶国际	7.76	买入	0.12	0.11	0.13	64.7	70.5	59.7
300113.SZ	顺网科技	21.52	买入	0.46	0.63	0.73	46.8	34.2	29.5
300033.SZ	同花顺	91.24	买入	1.18	1.65	2.17	77.3	55.3	42.0
600570.SH	恒生电子	72.81	增持	0.8	1.37	1.64	91.0	53.1	44.4
002405.SZ	四维图新	16.13	增持	0.24	0.22	0.27	67.2	73.3	59.7
600588.SH	用友网络	27.76	增持	0.25	0.36	0.47	111.0	77.1	59.1

数据来源：聚源数据，西南证券

西南证券研究发展中心

分析师：朱芸

执业证号：S1250517070001

电话：010-57758600

邮箱：zhuz@swsc.com.cn

分析师：刘忠腾

执业证号：S1250519080008

电话：0755-23616646

邮箱：lzht@swsc.com.cn

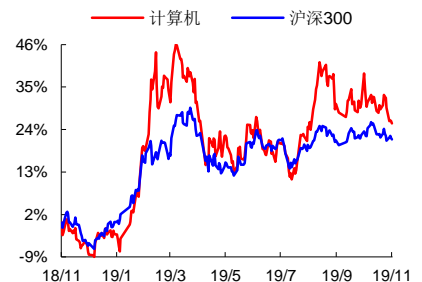
分析师：朱松

执业证号：S1250519080007

电话：021-58352031

邮箱：zhus@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	211
行业总市值 (亿元)	22,034.04
流通市值 (亿元)	21,907.68
行业市盈率 TTM	45.06
沪深 300 市盈率 TTM	11.7

相关研究

1. 计算机行业 2020 年投资策略：继往开来，坚定中国特色科技强国之路 (2019-11-27)
2. 计算机行业周报 (11.18-11.24)：金山办公上市大涨，关注核心投资价值 (2019-11-24)
3. 计算机行业周报 (11.11-11.17)：UOS 对外测试，国产化进程有望进一步提速 (2019-11-18)

目 录

1 板块回顾：板块表现亮眼，行业基本面有望触底回升	1
1.1 截止 10 月底计算机板块表现亮眼，涨幅居前	1
1.2 板块业绩有望触底回升，估值处于相对低位	2
1.3 计算机基金持仓仍为超配，资金集中在龙头标的	4
2 继往开来，坚定中国特色科技强国之路	6
2.1 科技强国之论：安可为基、技术搭台、应用齐放	6
2.2 科技强国之基：安全可控重要性凸显	9
2.3 科技强国之技：尖端技术引领产业趋势	14
2.4 科技强国之用：行业应用百花齐放	29
3 投资策略	41
4 风险提示	56

图 目 录

图 1: 截止 2019 年 10 月份计算机板块整体表现	1
图 2: 2019 年截止 10 月份各板块涨幅对比	1
图 3: 计算机板块整体营收及增速	2
图 4: 计算机板块整体归母净利润及增速	2
图 5: 计算机板块整体毛利率及净利率水平	3
图 6: 计算机板块期间费用水平	3
图 7: 计算机板块历年资产减值损失情况	3
图 8: 计算机板块历年商誉情况	3
图 9: 计算机 (申万) 板块整体 PE 倍数 (TTM)	4
图 10: 计算机 (申万) 板块相对沪深 300 的 PE 倍数 (TTM)	4
图 11: 2019Q3 计算机基金持仓情况	4
图 12: 中国集中力量办大事的制度优势	6
图 13: 2011-2017 年我国科技人力资源总量	7
图 14: 全球各个国家 R&D 人员情况 (2017 年)	7
图 15: 我国历年 R&D 经费支出情况	7
图 16: 中国科技发展过程中重大政策一览	8
图 17: 安全底座→技术中层→行业应用的科技分析框架图	9
图 18: 信息安全按照产品维度划分	9
图 19: 政策驱动叠加企业安全需求促使信息安全产业大发展	11
图 20: 全球信息安全市场规模及增速	12
图 21: 我国信息安全市场规模及增速	12
图 22: 信息安全下游客户占比	12
图 23: 自主可控在多领域替代进展顺畅	13
图 24: 我国自主可控市场规模及增速	13
图 25: 近年来持续推动云计算 (工业互联网) 行业发展的主要政策	15
图 26: 全球云计算市场规模及增速	15
图 27: 我国云计算市场规模及增速	15
图 28: 我国公有云市场规模及增速	16
图 29: 我国私有云市场规模及增速	16
图 30: 我国公有云细分市场规模	17
图 31: 我国公有云市场占比	17
图 32: 全球 SaaS 细分服务市场占比	17
图 33: 2013-2018 年我国移动互联网接入流量情况	18
图 34: 全球服务器收入经历高增速后开始下滑	19
图 35: 2017Q1-2019Q2 全球服务器出货量变化	19
图 36: 区块链特性	19
图 37: 区块链图解	20
图 38: 2017-2020 年中国区块链市场支出规模及预测	21
图 39: 区块链专利全球主要国家申请趋势	21

图 40: 全球区块链企业增值趋势	21
图 41: 区块链潜在应用场景与分类	22
图 42: “区块链+”产业图景	22
图 43: 腾讯云区块链 TBass 总体能力图	23
图 44: 供应链金融解决方案	24
图 45: 区块链具体的应用场景	24
图 46: 人工智能的技术框架	25
图 47: 中国人工智能在学术、投资、舆论方面的曲线图	26
图 48: 中国人工智能企业历年诞生数量 (家)	27
图 49: 中国人工智能私募股权投资市场情况	27
图 50: 中国人工智能市场规模	27
图 51: 中国人工智能产业链概览	28
图 52: 顶层文件-细分政策驱动银行 IT 各子行业 IT 系统升级和改造	29
图 53: 2013-2020 年我国金融科技营收规模及增长率预测	30
图 54: 中国银行 IT 解决方案市场规模	30
图 55: 中国银行 IT 解决方案市场结构	30
图 56: 富时罗素、MSCI、标普道琼斯指数提升 A 股纳入比例进程:	32
图 57: 我国医疗信息化建设发展进程	33
图 58: 医疗信息化发展主要靠政策推动	34
图 59: 医改新政下对医疗信息化的需求拉动	35
图 60: 中国医疗 IT 花费预测 (亿元)	35
图 61: 医疗信息化市场集中度有望继续提升	36
图 62: 智能网联汽车示意图	37
图 63: 智能网联汽车的智能化和网联化发展方向	37
图 64: 智能网联汽车发展政策主要着眼的几个方面	39
图 65: 智能网联汽车产业发展与政策密切相关	39
图 66: 车联网领域分轮次融资金额 (亿元)	40
图 67: 2016-2021 年中国车联网市场规模	40
图 68: 智能网联汽车产业链示意图	40
图 69: 长城电脑与长城信息合并前后的股权结构图	42
图 70: 中国长城历年营收及增速 (百万元)	42
图 71: 中国长城历年归母净利润及增速 (百万元)	42
图 72: 中新赛克近年营业收入及增速	43
图 73: 中新赛克近年归母净利润及增速	43
图 74: 启明星辰 2014 年以来营业收入及增速	44
图 75: 启明星辰 2014 年以来归母净利润及增速	44
图 76: 绿盟科技历年营收及增速	45
图 77: 绿盟科技历年归母净利润及增速	45
图 78: 用友网络 2014 年以来营业收入及增速	46
图 79: 用友网络 2014 年以来归母净利润及增速	46
图 80: 深信服历年营收及增速	47
图 81: 深信服历年归母净利润及增速	47

图 82: 金蝶国际历年营收及增速	48
图 83: 金蝶国际历年归母净利润及增速	48
图 84: 浪潮信息历年营收及增速	49
图 85: 浪潮信息历年归母净利润及增速	49
图 86: 顺网科技业务成长逻辑图	50
图 87: 顺网科技历年营收及增速	50
图 88: 顺网科技历年归母净利润及增速	50
图 89: 博思软件历年营收及增速	51
图 90: 博思软件历年归母净利润及增速	51
图 91: 科大讯飞历史营业收入情况	52
图 92: 科大讯飞历年归母净利润情况	52
图 93: 恒生电子历年营收及增速	53
图 94: 恒生电子历年归母净利润及增速	53
图 95: 同花顺历年营收及增速	54
图 96: 同花顺历年归母净利润及增速	54
图 97: 卫宁健康 2014 年以来营业收入及增速 (百万元)	55
图 98: 卫宁健康 2014 年以来归母净利润及增速 (百万元)	55
图 99: 四维图新 2014 年以来营收及增速 (百万元).....	56
图 100: 四维图新 2014 年以来归母净利润及增速 (百万元)	56

表 目 录

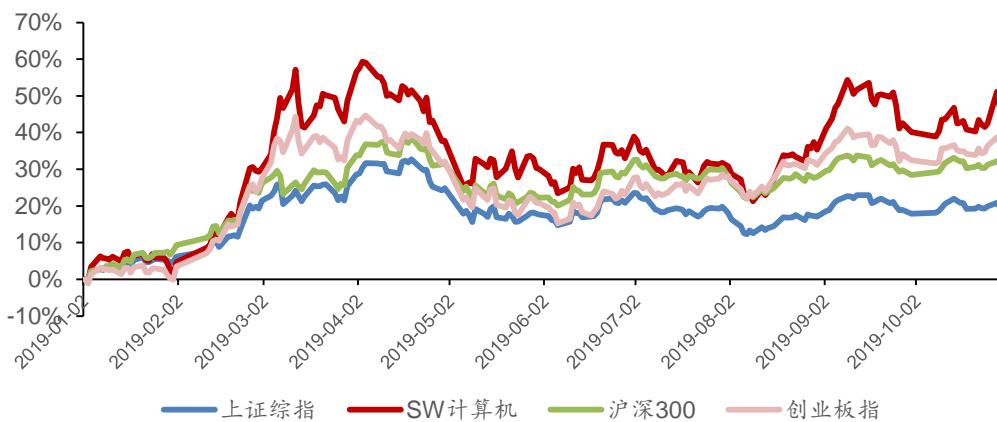
表 1: 2019 年上半年计算机板块涨跌幅前十名个股	2
表 2: 2019Q2 基金持仓变动明细	5
表 3: 近年世界范围内安全事件一览	10
表 4: 国内近年信息安全政策一览	10
表 5: 自主可控产业链概览	12
表 6: 云计算部署分类	14
表 7: 2019 年海外云巨头资本开支情况 (单位: 亿美元)	17
表 8: 阿里 2016 年以来资本支出和云计算业务情况 (单位: 亿元)	18
表 9: 2019 年我国与区块链产业相关的政策	20
表 10: 中国人工智能相关政策 (2015-2019 年)	25
表 11: 全国各地区人工智能政策时间一览	26
表 12: 金融科技发展规划 (2019-2021) 年六大重点任务	29
表 13: 资管新规下资产管理机构的业务转型	31
表 14: 近年医疗信息化政策一览	33
表 15: 医疗信息化相关上市公司近年收购情况	36
表 16: 国内车联网相关政策一览	38
表 17: 建议关注标的一览	41

1 板块回顾：板块表现亮眼，行业基本面有望触底回升

1.1 截止 10 月底计算机板块表现亮眼，涨幅居前

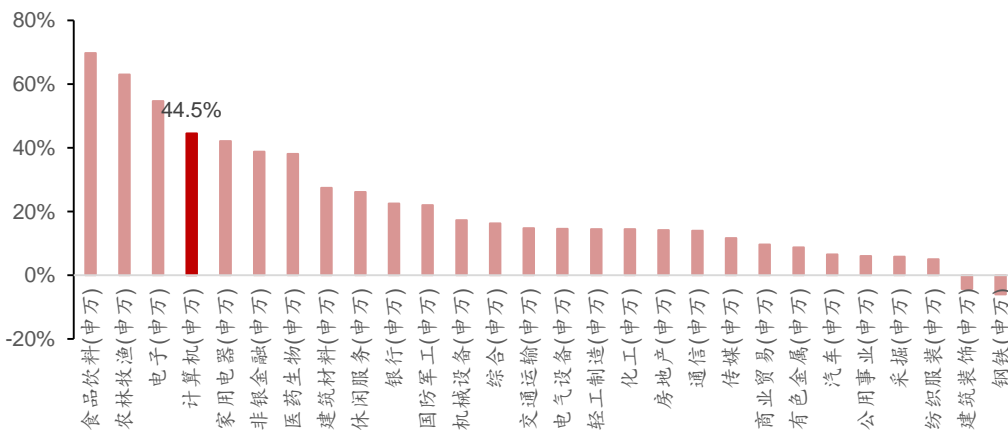
回顾 2019 年的行情，计算机板块（以申万计算机一级指数为例）从 2019 年 1 月 2 日到 2019 年 10 月 31 日，累计涨幅 44.5%，同期上证综指、沪深 300 以及创业板指分别上涨 19%、31%、37%，计算机板块相比之下分别跑赢 25%、13.5%、7%，表现亮眼。从板块间对比来看，涨幅排名前 3 名分别为食品饮料(69.8%)、农林牧渔(63%)、电子(54.7%)板块，计算机（申万）在板块间涨幅排名第四，涨幅达到 44.5%，跑赢了大多数板块，市场表现亮眼。

图 1：截止 2019 年 10 月份计算机板块整体表现



数据来源：Wind，西南证券整理

图 2：2019 年截止 10 月份各板块涨幅对比



数据来源：Wind，西南证券整理

从 2019 年截止 10 月份具体个股涨幅来看，涨跌幅度前十的主要集中在金融 IT 领域（科蓝软件、聚龙股份、四方精创）、安全可控领域（诚迈科技、中国软件、中国长城、中孚信息）、车联网 ETC 领域（万集科技）。从 2019 年前 10 个月个股跌幅排名来看，基本面相对

较差的 ST 股跌幅居前。我们认为上述金融 IT、自主可控、车联网等细分领域在中长期内仍将处于高景气状态，后续表现有望延续。

表 1：2019 年上半年计算机板块涨跌幅前十名个股

序号	公司名称	区间涨跌幅	序号	公司名称	区间涨跌幅
1	万集科技 (300552)	393.05%	1	*ST 索菱 (002766)	-60.26%
2	诚迈科技 (300598)	267.69%	2	*ST 中安 (600654)	-40.00%
3	中科软 (603927)	264.81%	3	和仁科技 (300550)	-27.60%
4	中国软件 (600536)	240.08%	4	*ST 工新 (600701)	-26.96%
5	中国长城 (000066)	235.27%	5	*ST 凯瑞 (002072)	-26.62%
6	科蓝软件 (300663)	203.70%	6	东方网力 (300367)	-22.19%
7	数字认证 (300579)	190.33%	7	彩讯股份 (300634)	-20.21%
8	中孚信息 (300659)	181.64%	8	新北洋 (002376)	-19.93%
9	四方精创 (300468)	168.28%	9	同方股份 (600100)	-18.09%
10	聚龙股份 (300202)	160.87%	10	太空智造 (300344)	-13.57%

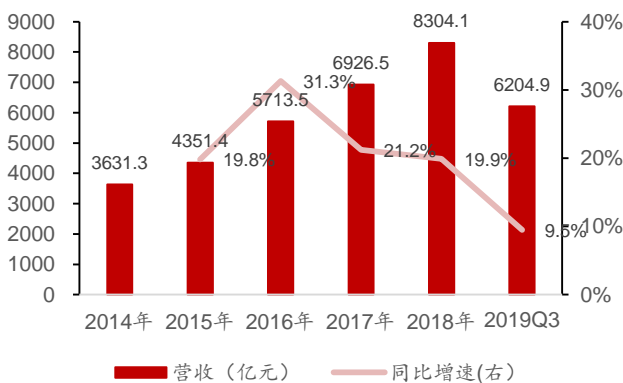
数据来源：Wind，西南证券整理

1.2 板块业绩有望触底回升，估值处于相对低位

我们对板块业绩进行分析时，以申万行业分类计算机一级行业作为基础，同时删除 B 股后、加入海康威视、大华股份、上海钢联、东方财富、视源股份、金溢科技等，共选取了 213 家公司做整体分析。

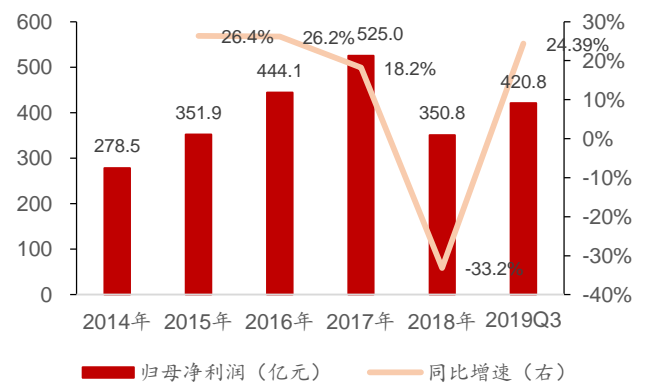
从营收端来看，计算机板块 2019 年前三季度实现营收 6205 亿元，相比 2018 年同期 5667.8 亿元同比增长 9%，在国内经济内外承压的大背景下表现出了良好的后周期性。

图 3：计算机板块整体营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 4：计算机板块整体归母净利润及增速



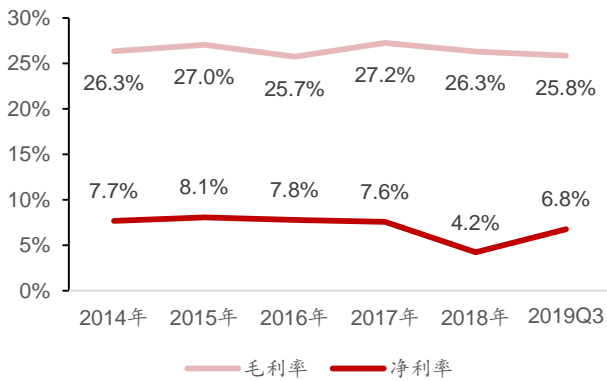
数据来源：Wind，西南证券整理

从净利润端来看，板块 2019 年前三季度实现净利润 420.8 亿元，同比 2018 年同期的 338.3 亿元增长 24.4%，整个板块经历过 2018 年的短暂调整后恢复增长。具体来看：1) 板块毛利率较为稳定，2019 前三季度年总体毛利率为 25.8%，相比 2018 同期的 25.6% 年微涨 0.2 个百分点；2) 板块三费控制良好，其中销售费用率 2019 年前三季度的 7.2% 与 2018 年前三季度持平、管理费用率（包含研发费用）与 2018 年前三季度相比微升 0.5 个百分点、

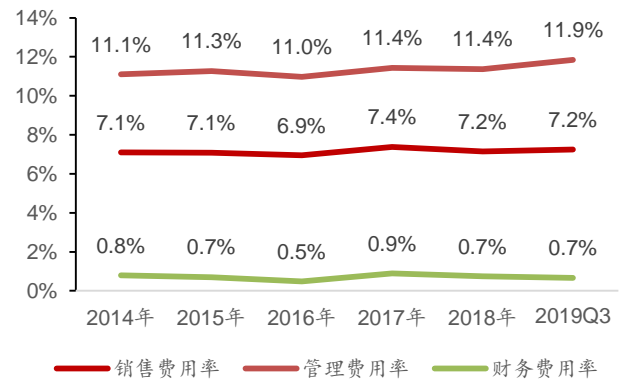
财务费用率为 0.7% 与 2018 年前三季度持平；3) 板块资产减值损失呈逐步下降趋势，2019 年前三季度资产减值损失为 50.3 亿元，同比 2018 年同期的 52.4 亿元下降 4.1%；4) 板块投资收益增长较快，由 2018 年同期的 49.8 亿元同比增长 87.1% 至 2019 年的 93.2 亿元。

从上述的分析可以看出，2018 年板块资产减值损失的下降以及板块投资收益的快速增长是总体净利润快速上行的主要原因：在资产减值方面，板块经历了 2018 年对于商誉和坏账损失的大额计提，2019 年预计会在去年高基数的情况下呈现下降趋势；在投资收益方面，板块前三季度投资收益较高，主要系如三六零、思维列控、同方股份、朗新科技等公司由于出售股权、资产重组等原因。

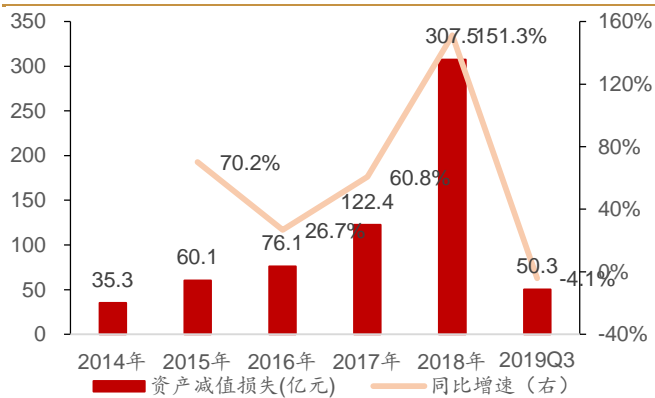
我们认为计算机板块经过 2018 年对坏账和商誉风险的消化吸收，后续业绩表现有望实现触底回升。

图 5：计算机板块整体毛利率及净利率水平


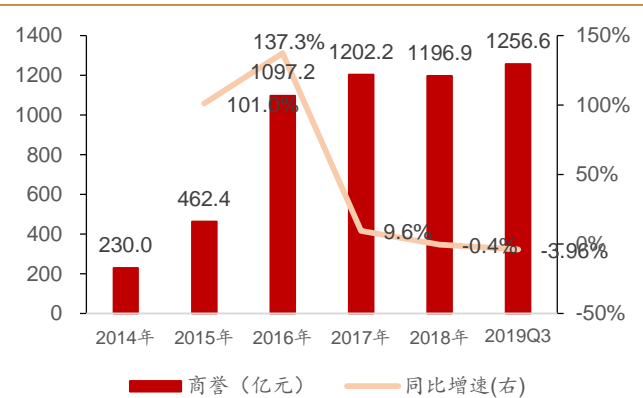
数据来源：Wind，西南证券整理

图 6：计算机板块期间费用水平


数据来源：Wind，西南证券整理

图 7：计算机板块历年资产减值损失情况


数据来源：Wind，西南证券整理

图 8：计算机板块历年商誉情况


数据来源：Wind，西南证券整理

目前，整体计算机板块估值处于均线附近。从计算机（申万）历史 PE（TTM）水平来看，板块 PE 均值在 49.2 倍左右，目前 PE 水平在均值附近，处于稍高位置；从计算机（申万）相对沪深 300 历史 PE（TTM）估值溢价倍数来看，计算机板块相对沪深 300 溢价平均倍数为 3.4，目前计算机板块相对沪深 300 溢价倍数为 4.2，虽略高于平均水平，但总体风险处于可控状态。

图 9：计算机（申万）板块整体 PE 倍数（TTM）

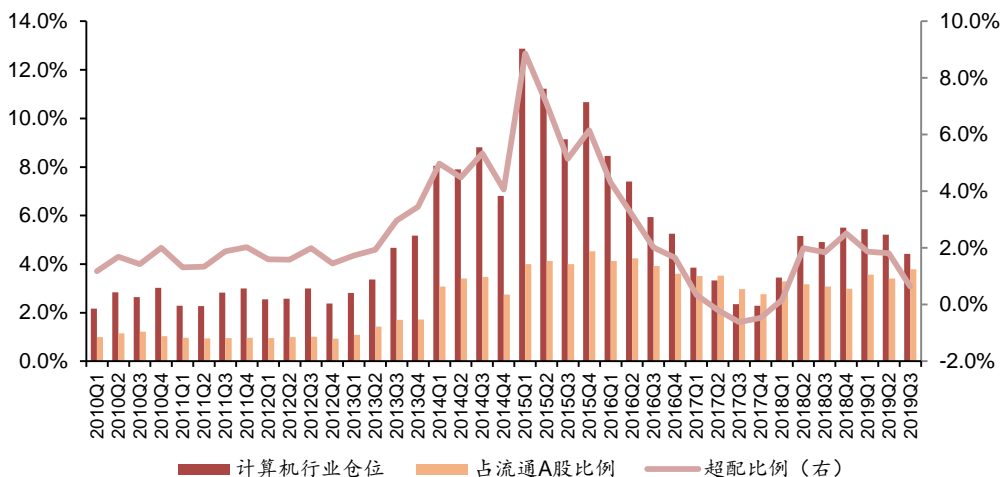

数据来源：Wind，西南证券整理

图 10：计算机（申万）板块相对沪深 300 的 PE 倍数（TTM）


数据来源：Wind，西南证券整理

1.3 计算机基金持仓仍为超配，资金集中在龙头标的

根据 2019 年 Q3 的公募基金持仓情况，公募持仓占比环比下降 0.8 个百分点，但是对于计算机板块的配置仍为超配（计算机板块流通股占 A 股流通市值比例为 3.8%，公募基金持仓计算机市值 566 亿元，占公募总持仓市值的 4.4%，超配比例在 0.6 个百分点左右）。

图 11：2019Q3 计算机基金持仓情况


数据来源：wind，西南证券整理

从公募基金持股市值增加前五大个股、持股市值减少前五大个股、重仓市值前五大个股来看，资金配置主要集中在龙头白马标的。具体来看，持股市值增加前五大个股为浪潮信息、中国软件、中国长城、深信服、恒生电子；持股市值减少前五大个股为泛微网络、恒华科技、

广联达、同花顺、太极股份；重仓市值前五大个股为恒生电子、广联达、浪潮信息、中国软件、用友网络。

表 2：2019Q2 基金持仓变动明细

	代码	名称	基金数量	持有总市值 (亿元)	基金数量变化	市值变化 (亿元)	区间涨跌幅
持有市值 增加前十 大个股	000977.SZ	浪潮信息	101	27.7	57	17.50	7.7%
	600536.SH	中国软件	64	20.8	26	12.74	33.7%
	000066.SZ	中国长城	46	16.8	1	5.13	26.1%
	300454.SZ	深信服	23	11.1	6	4.54	25.3%
	600570.SH	恒生电子	179	44.8	17	4.53	8.5%
	600588.SH	用友网络	96	20.7	3	4.49	14.9%
	000938.SZ	紫光股份	17	3.5	14	3.44	15.5%
	300496.SZ	中科创达	20	6.7	6	3.37	25.5%
	300166.SZ	东方国信	25	10.3	8	3.20	4.5%
	002439.SZ	启明星辰	75	20.2	18	3.03	18.9%
持有市值 减少前十 大个股	603039.SH	泛微网络	9	2.8	-7	-7.02	-14.4%
	300365.SZ	恒华科技	10	9.3	-12	-6.47	-7.2%
	002410.SZ	广联达	111	40.8	-17	-6.04	7.9%
	300033.SZ	同花顺	31	7.8	-21	-5.30	0.9%
	002368.SZ	太极股份	8	1.6	-12	-4.43	-2.5%
	300170.SZ	汉得信息	2	0.4	-12	-4.26	-11.6%
	300047.SZ	天源迪科	4	0.7	-6	-3.81	-6.8%
	300253.SZ	卫宁健康	72	15.3	-11	-3.80	12.1%
	002230.SZ	科大讯飞	52	12.2	-33	-3.77	-4.2%
	603019.SH	中科曙光	16	2.0	-10	-3.23	-2.2%
公募重仓 市值前十 大个股	600570.SH	恒生电子	179	44.8	17	4.53	8.5%
	002410.SZ	广联达	111	40.8	-17	-6.04	7.9%
	000977.SZ	浪潮信息	101	27.7	57	17.50	7.7%
	600536.SH	中国软件	64	20.8	26	12.74	33.7%
	600588.SH	用友网络	96	20.7	3	4.49	14.9%
	600845.SH	宝信软件	113	20.6	7	-0.65	25.6%
	002439.SZ	启明星辰	75	20.2	18	3.03	18.9%
	000066.SZ	中国长城	46	16.8	1	5.13	26.1%
	300188.SZ	美亚柏科	33	16.4	5	-0.32	-3.9%
	300253.SZ	卫宁健康	72	15.3	-11	-3.80	12.1%

数据来源：wind，西南证券整理

2 继往开来，坚定中国特色科技强国之路

2.1 科技强国之论：安可为基、技术搭台、应用齐放

2.1.1 依托制度优势，政策助力中国走向科技强国

制度优势为科技强国战略保驾护航。2018 年发生的中兴事件以及 2019 年的华为事件，都反应了我国的科技底盘较为薄弱，尤其是在如芯片、操作系统、集成电路等重要且核心领域，我国相比领先国家均处于追赶状态。我们认为科技强国战略是实现国家经济结构转型从经济大国走向经济强国的必由之路。由于我国具有独特的制度优势，能够在关键时刻集中力量办大事，所以科技强国的愿景有望在举国上下的共同努力下早日实现，从国家集成电路产业投资基金募资数千亿元到国产化浪潮的不断推进，从中国制造 2025 计划的提出到重点服务科技企业的科创板开闸，无不体现了我国制度优势的强大行动力。

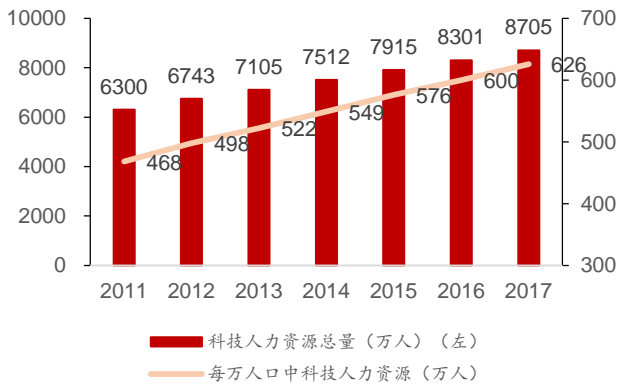
图 12：中国集中力量办大事的制度优势



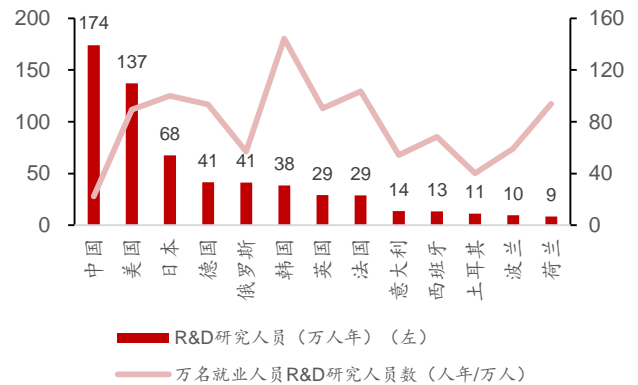
数据来源：西南证券

科技人才资源充足和经费高投入引领中国从科技大国走向科技强国。参考全球发达国家的科技发展历程，人才资源以及科研经费的充足保证是国家走向科技自立自强的必要保证，而这两点我国均有了比较好的基础：

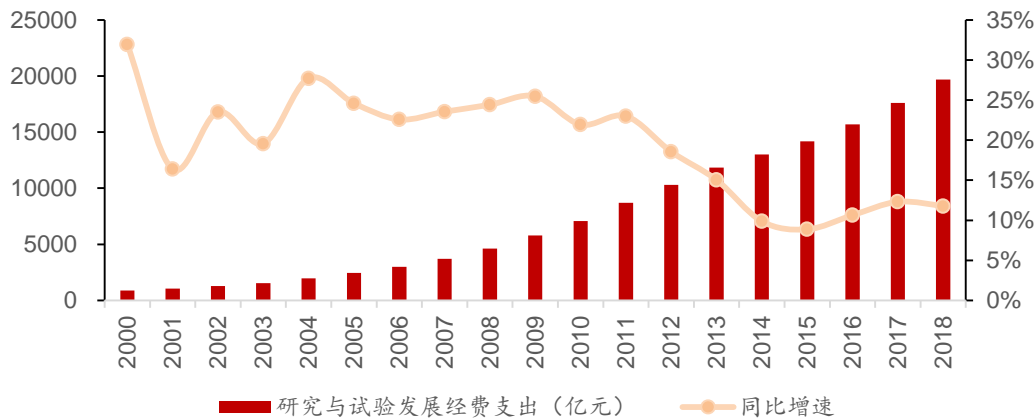
- 目前根据《我国科技人力资源发展状况分析》的统计数据，我国科研总人数逐年增加，到 2017 年已经达到了 8705 万人，同比去年同期增加约 400 万人；2017 年每万人口中科技人力资源数为 626 万人，同比去年同期增加了约 26 万人。放眼全球，根据 OECD 的统计，我国的科研人员指标达了 174 万人年，超越了美国的 137 万人年，受制于人口基数高所以人均指标较低。
- 从科研经费投入来看，我国对科研方面的投入呈逐步上升趋势，且还有很大上升空间。2018 年总体的科研经费投入为 19678 亿元，同比增长 11.8%，从目前的数据可以看出来，在国家总体经济进入 L 型发展状态后，科研经费的增长远超过国家 GDP 的增速，国家对于科技的投入倾斜明显。

图 13: 2011-2017 年我国科技人力资源总量


数据来源:《我国科技人力资源发展状况分析》,西南证券整理

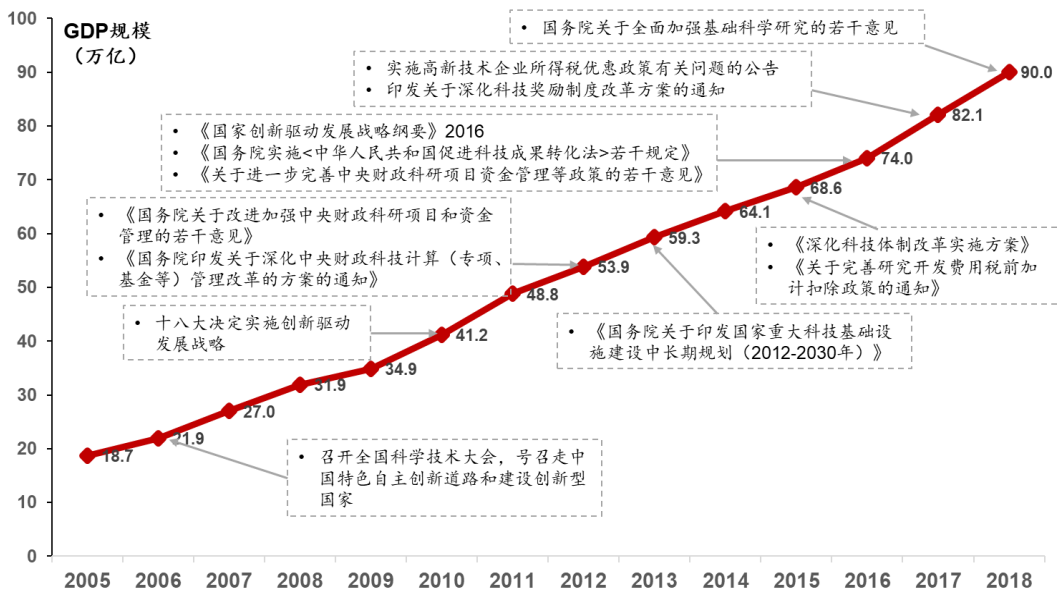
图 14: 全球各个国家 R&D 人员情况 (2017 年)


数据来源: OECD,西南证券整理

图 15: 我国历年 R&D 经费支出情况


数据来源: 国家统计局,西南证券整理

以政策为抓手,引领国家科技产业发展。中国从改革开放开始就开启了腾飞的历史发展进程, GDP 总量规模从 1980 年的 0.5 万亿快速增长到 2018 年的 90 万亿,世界排名也跃居全球第二。作为经济发展的重要助推剂,科技强国的战略也逐渐走上历史舞台。友好的国家政策作为重要抓手对科技强国起到了直接的促进作用: 1985 年《关于科学技术体制改革的决定》指出经济建设必须依靠科学技术; 1998 年,国家决定建设国家创新体系,并批准中国科学院启动知识创新工程试点; 2006 年全国科学技术大会,号召走中国特色自主创新道路; 2012 年,十八大决定实施创新驱动发展战略; 2015 年,习总书记更是做出了“创新是引领发展的第一动力”的论断。在政策直接推动科技创新的过程中,政府还为诸如人工智能、云计算、区块链等蕴含着巨大价值的新兴技术制定了更加详细的指导方针和发展方向。

图 16：中国科技发展过程中重大政策一览


数据来源：wind，西南证券

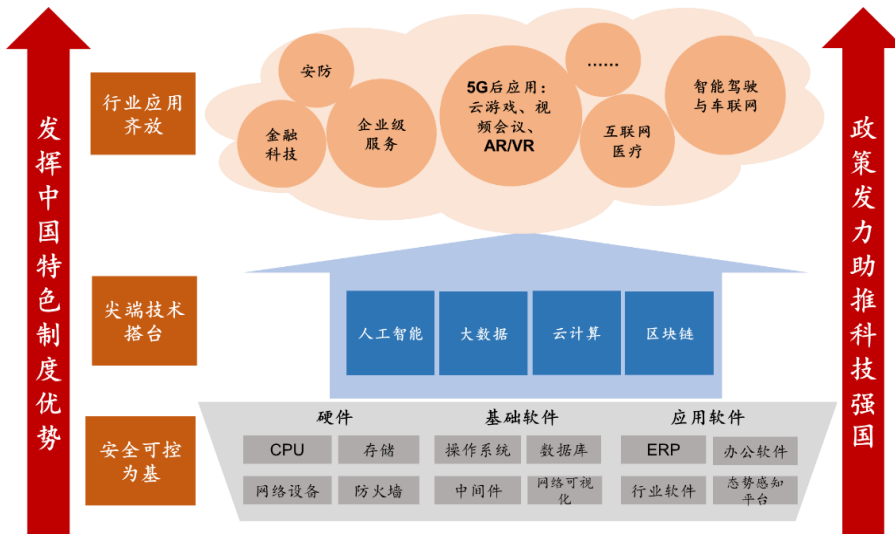
2.1.2 安可为基、技术搭台、应用齐放的科技分析框架

在国家集中力量办大事的制度优势以及制度优势强大的行动力下，国家对于科技产业的引导对于未来产业的发展将起到重要作用。所以，我们认为未来科技产业的投资应该沿着国家引导支持的科技脉络前进，而政策就是最好的跟踪指标。政府以政策为抓手，通过宏观政策（如科技企业财政政策、国家科技发展规划、国家科技平台战略等）和具体细分行业及技术的政策制定（如人工智能、大数据、云计算、区块链等技术以及智能车联网、智慧医疗、金融科技等行业）助推中国从科技大国逐步向科技强国转变。

在上述前提下，我们认为可以从“安全底座→技术中层→行业应用”的框架对中国科技产业进行分析：

- **安全底座**：是国家整个科技产业发展的安全保证，主要包括信息安全和自主可控两个子领域，其中信息安全领域的产品主要包括防火墙、网络可视化、态势感知平台等，自主可控领域的产品主要包括 CPU、操作系统、存储、中间件、数据库、网络设备等等；
- **技术中层**：是国家科技产业的创新源泉，主要包括蕴含巨大价值空间同时能够助力国家经济结构转型的新兴技术，比如人工智能、大数据、云计算、区块链等等；
- **行业应用**：是国家科技产业的场景落地，主要包括市场空间较大的具体细分应用场景，比如安防、金融科技、企业级服务、5G 后应用、智慧医疗、智能网联汽车等场景。

图 17：安全底座→技术中层→行业应用的科技分析框架图



数据来源：西南证券

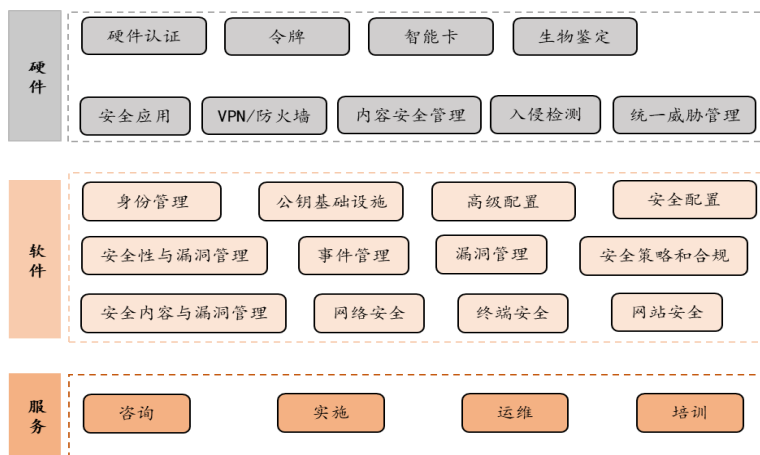
2.2 科技强国之基：安全可控重要性凸显

2.2.1 信息安全：政策与需求共振拉动产业发展

信息安全是指信息系统(包括硬件、软件、数据、人、物理环境及其基础设施)受到保护，不受偶然的或者恶意的原因而遭到破坏、更改、泄露，系统连续可靠正常地运行，信息服务不中断，最终实现业务连续性。信息安全主要包括五方面的内容，即需保证信息的保密性、真实性、完整性、未授权拷贝和所寄生系统的安全性。

目前，在信息安全整个产业中，主要分为硬件、软件、服务等产品及服务，具体来说：硬件方面主要包括硬件认证、防火墙、统一威胁管理等；软件方面主要包括身份管理、安全性与漏洞管理、安全策略和合规、网络终端安全、网站安全等；服务方面主要包括咨询、实施、运维、培训等。我们认为随着整个网络安全市场的扩大，各个细分领域均有机会。

图 18：信息安全按照产品维度划分



数据来源：Gartner, 西南证券整理

近年来，随着互联网的快速渗透对全球政治、经济、社会和文化产生了深远的影响，与此相伴而生的是信息安全问题。随着数字化程度的不断提升，越来越多的不法分子利用相关程序、系统的漏洞通过攫取数据、制造安全事件等方式达到他们的非法目的，比如 2013 年影响深远的“棱镜门”事件。面对日益严峻的网络空间安全威胁，国际信息安全环境建设受到全世界各国的重视。**放眼国内，政府逐步将网络安全战略上升到了国家战略层面**，《网络安全法》的颁布在法律意义上确立了网络安全的重要地位，2016 年《国家网络空间安全战略》则明确强调“没有网络安全就没有国家安全”。

表 3：近年世界范围内安全事件一览

时间	安全事件
2017 年 3 月	京东内鬼泄露 50 亿条公民信息
2017 年 4 月	一千万条优酷用户账户信息在暗网出售
2017 年 5 月	Wannacry 蠕虫勒索软件席卷全球（MS17-010 漏洞修复补丁）
2017 年 9 月	美国征信机构 Equifax 泄露事件泄露了 1.45 亿美国公民个人敏感信息
2017 年 10 月	埃森哲被曝出数据泄露问题，137GB 的数据，40000 个密码
2018 年 6 月	阿迪达斯美国网站窃取数百万客户的数据
2018 年 6 月	AcFun 泄露数千万条用户信息，GitHub 已公布数据和密码
2018 年 8 月	5 亿条华住旗下酒店开房数据泄露，37 万元在暗网售卖
2018 年 8 月	今日头条前员工离职后面复活旧账号非法牟利两百万
2018 年 8 月	温州乐清滴滴顺风车命案引发对私隐的警醒
2018 年 8 月	Struts2 S2-057 远程代码执行漏洞安全预警通告
2018 年 9 月	英国航空十几万条数据被盗，38 万笔订单受影响

数据来源：中商产业研究院、西南证券整理

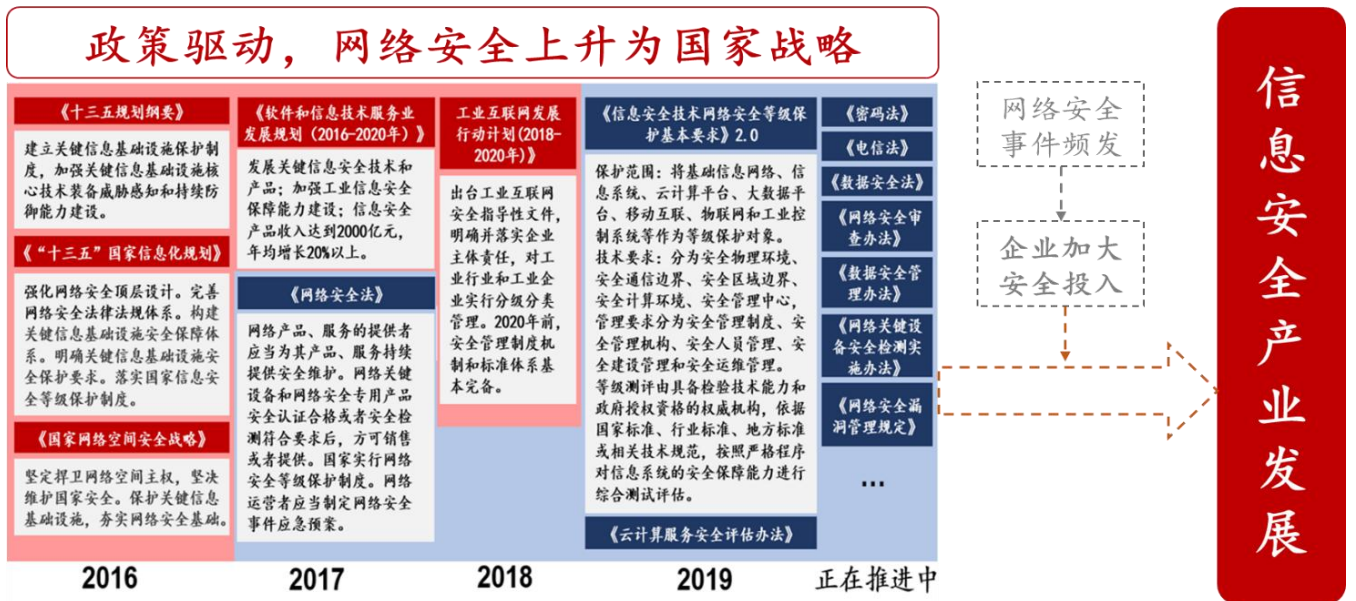
表 4：国内近年信息安全政策一览

时间	部门	文件	内容
2012 年	国务院	《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	大力推进信息化发展，切实保障信息安全
2014 年	中央军委	《关于进一步加强军队信息安全工作的意见》	把信息安全作为军事斗争准备的保底工程，强力推进国产化建设应用，夯实信息安全根基
2015 年 7 月	全国人大	《中华人民共和国国家安全法》	以法律形式确立国家安全领导体制和总体国家安全观的指导地位
2016 年 11 月	全国人大	《中华人民共和国网络安全法》	从网络运营安全、网络信息安全及关键信息基础设施保护等三个方面总结了具体实施要点。
2016 年 12 月	中央网络安全和信息化领导小组	《国家网络空间安全战略》	强调维护我国网络安全是协调推进全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党战略布局的重要举措
2017 年 6 月	网信办	《国家网络安全事件应急预案》	预案将网络安全事件分为四级，明确网络安全事件应急处置工作实行责任追究制
2017 年 1 月	工信部	《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》	首次明确提出信息安全产品收入目标，到十三五末达到 2000 亿，年均增长 20% 以上
2018 年 3 月	中央网信办、工信部	《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》	加快扶持培育一批自主创新能力强、发展潜力大的网信企业在主板、中小板和创业板实现融资。

数据来源：中商产业研究院、西南证券整理

信息安全产业的发展受益于政策驱动。结合全球的安全态势以及已经发布的政策来看，信息安全已经逐步上升到国家战略层面，并不断向正式的法律法规层面传导：其中，关键信息基础设施保护制度经过了《十三五规划纲要》战略提出，到《网络安全法》形成法律认可，再到等保 2.0 形成强制执行具体标准要求，已经从战略构想落到了具体实施。目前处于法律法规密集出台期间，将持续不断催生一系列合规需求，同时企业用户在安全事件频发的背景下为产生规避损失需求，总体整个行业将进入政策红利实现期。

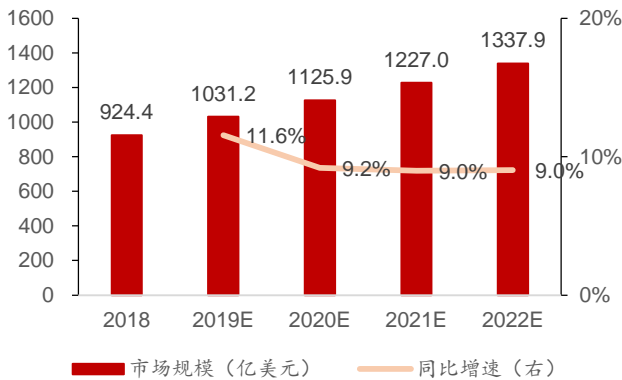
图 19：政策驱动叠加企业安全需求促使信息安全产业大发展



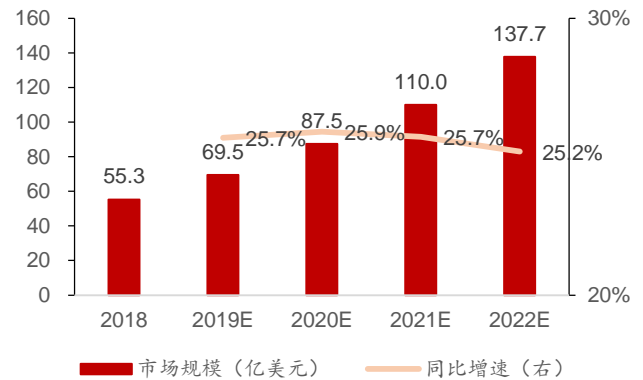
数据来源：工信部，西南证券整理

市场空间稳步增长，产业细分均有机会。根据 IDC 的数据，2019 年全球信息安全市场规模约为 1031 亿美元，同比增长 11.6%，近年全球市场规模保持稳健增长；反观国内，2019 年我国信息安全市场规模约为 69.5 亿美元，同比增长 25.7%，相比全球的市场增速遥遥领先，这主要是因为我国信息安全市场较国外发展较晚，目前正以 20% 左右的增速逐步成为全球信息安全市场不可或缺的一部分。

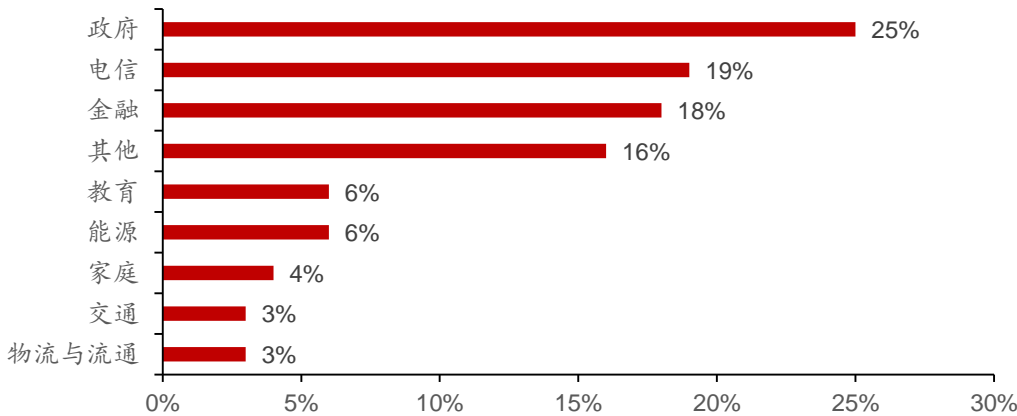
从华商情报网的统计数据可以看出，目前信息安全用户主要集中在政府、电信及金融等对信息安全较为看重的领域，其他行业用户相对较少。这和我国信息安全的发展进程有一定的关系，由于发展较晚的缘故，国内企业用户对于信息安全的认识还处于初级阶段。未来随着广大企业用户对于信息安全的重视，国内市场规模将进一步扩大。

图 20: 全球信息安全市场规模及增速


数据来源: IDC, 西南证券整理

图 21: 我国信息安全市场规模及增速


数据来源: IDC, 西南证券整理

图 22: 信息安全下游客户占比


数据来源: 华商情报网, 西南证券整理

2.2.2 自主可控: 国家安全的必由之路

自主可控是保障国家安全的前提, 从基础设施到基础软件再到应用软件全方位实现自主可控意味着我们国家的软件、产品和服务不存在恶意后门和漏洞, 对我国的国家安全有重要意义。目前, 国内自主可控市场主要集中在基础设施、基础软件、应用软件等三个方面, 其中基础设施包括了芯片、服务器及网络等; 基础软件主要包括了操作系统、中间件及数据库等; 应用软件主要包括了 ERP 软件、CRM 软件及办公软件等。

表 5: 自主可控产业链概览

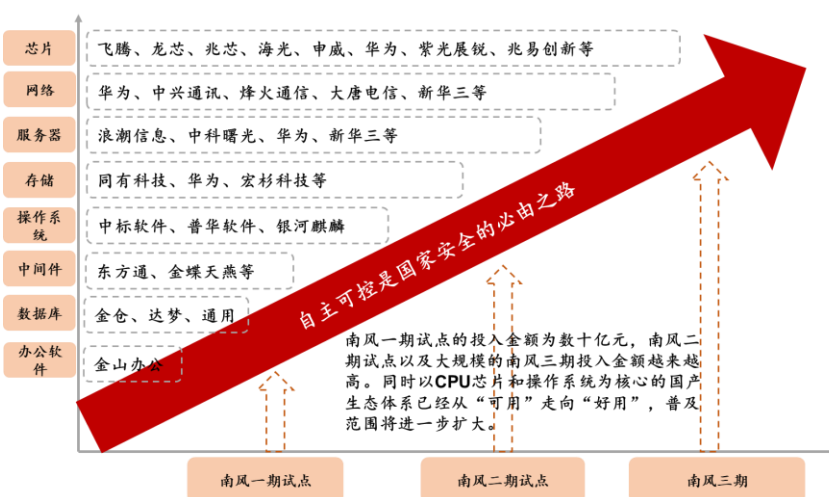
产业链环节	具体类别	参与厂商
基础设施	芯片	CPU: 飞腾、龙芯、兆芯、海光、申威、华为
		长江存储、福建晋华、合肥长鑫、兆易创新
		华为、紫光展锐
	服务器	浪潮信息、中科曙光、华为、新华三
	网络	华为、中兴通讯、烽火通信、大唐电信、新华三
	存储	华为、同有科技、宏杉科技

产业链环节	具体类别	参与厂商
基础软件	操作系统	中标软件、普华软件、天津银河
	中间件	东方通、中国软件、金蝶天燕、宝兰德
	数据库	人大金仓、武汉达梦、神州通用
应用软件	EPR、CRM	用友网络、金蝶国际
	办公软件	金山办公

数据来源：公司公告、西南证券整理

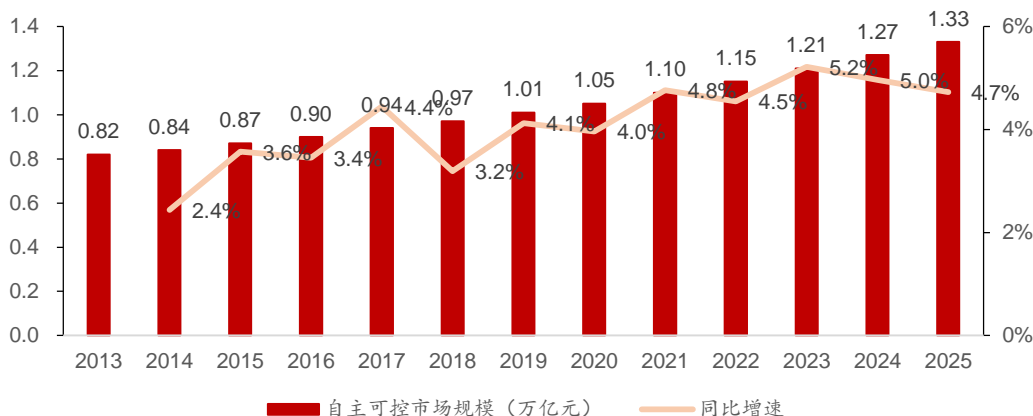
由“可用”到“好用”，自主可控替代进展顺畅。目前国内的芯片、网络、操作系统以及周边配套基本已经从可用走向好用，自主可控替代进展较为顺畅。同时，政府的南风一期试点项目、南风二期试点以及后续的风三期，投入金额越来越大，国产替代将在更大范围内进行。根据观研天下数据，我国自主可控的市场规模 2019 年为 1 万亿，将稳步增长在 2025 年达到 1.3 万亿。截至 2017 年共有近 500 家单位参与专项研发，累计投入 5 万名研发人员，申请专利 8900 余项，发布标准 700 余项，新增产值 1300 多亿元。

图 23：自主可控在多领域替代进展顺畅



数据来源：公司公告、西南证券整理

图 24：我国自主可控市场规模及增速



数据来源：观研天下，西南证券整理

2.3 科技强国之技：尖端技术引领产业趋势

2.3.1 云计算：不可逆转的 IT 架构变革趋势

云计算的定义：根据美国国家标准与技术研究院（NIST）定义云计算是一种随时随地从可配置计算资源共享池中获取所需的快速供应及释放的资源（例如网络、服务器、存储、应用等），来达到管理资源的工作量和服务商交互的最小化的一种商业模式。本质上，它将计算放在云端，通过互联网与输入或输出设备相连，是一种按需租用计算资源的模式。云计算是推动信息技术能力实现按需供给、促进信息技术和数据资源充分利用的全新业态。

表 6：云计算部署分类

类型	特征	核心属性	优点	缺点
公有云	通过互联网，由第三方云计算服务提供商托管为用户提供能够使用的云资源	资源共享	通过网络提供服务，只需为使用的资源支付费用，无需担心安装和维护	数据安全和峰值流量期的高额成本开支
私有云	通过内部网络，为客户单独使用而构建的云	专有资源	能提供对数据、安全性和服务质量的更有效控制	高额的安装成本和运维成本
混合云	提供了来自不同服务提供商的多个选项，借助混合云，数据和应用程序可以在私有云和公共云之间移动	多云移动	按需决定使用成本，满足数据安全需求	

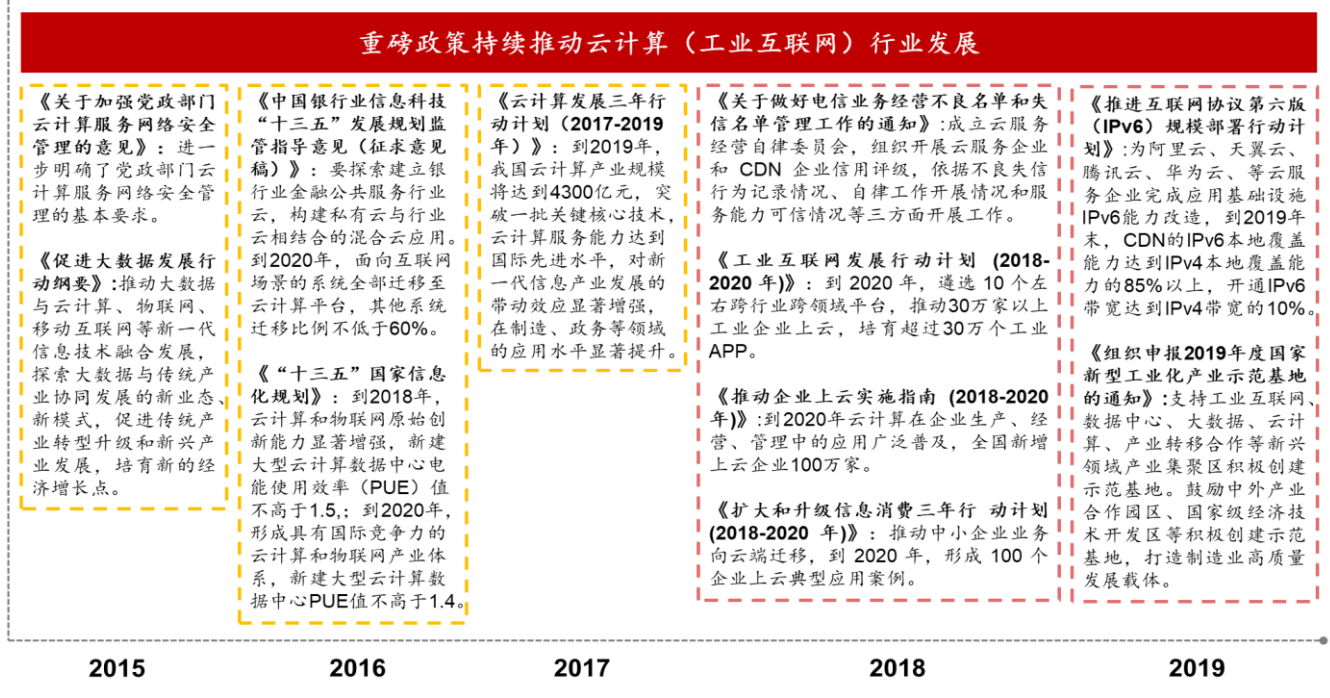
数据来源：百度百科，西南证券整理

从部署类型分类，云计算可以分为公有云、私有云和混合云三类。公有云和私有云的云平台的搭建方法基本一致，底层都需要计算单元、存储单元、网络单元支持，传统的软硬件企业提供服务器、存储器、路由器、操作系统等，云服务商通过虚拟化将底层软硬件抽象分割，并通过云计算操作系统进行管理。

政策为行业营造良好的政策氛围

国内外政策积极支持云计算产业发展。国际方面，2018 年 10 月起，美国政府重新制定“云敏捷”战略，专注于为联邦政府机构按需提供更好的信息化决策，让各级政府采用更优化的云技术方案。加拿大和智利政府同年颁布“云优先”行政策略，明确各级政府优先考虑使用云服务。国内方面，从 2018 年 3 月开始，国家陆续出台了多项政策以支持云计算的发展。截至 2018 年 12 月，全国已有上海、浙江、江苏、湖北等 20 多个省市出台了企业上云政策文件，明确了工作目标和重点。

图 25：近年来持续推动云计算（工业互联网）行业发展的主要政策

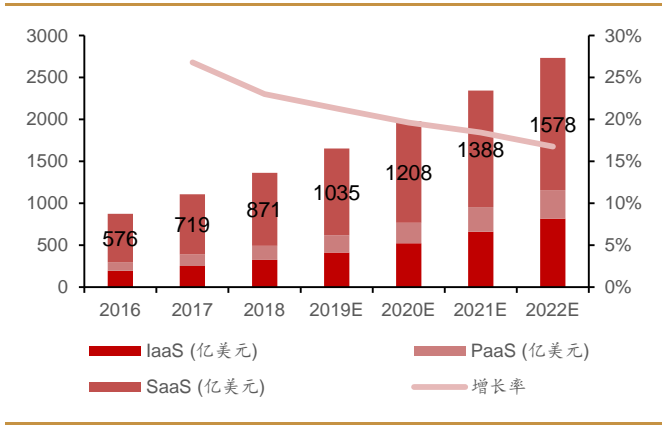


数据来源：工业与信息化部，西南证券整理

全球市场稳步增长，国内市场空间广阔

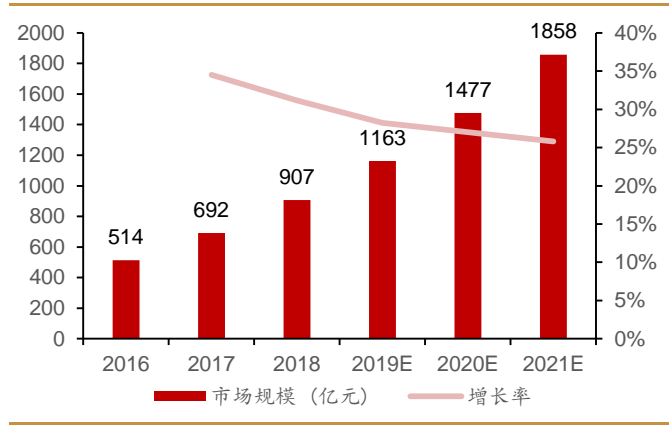
从中外对比角度总体来看，全球云计算市场保持稳健增长。根据 Gartner 2019 年 1 月的数据显示，2018 年全球公有云市场规模达到 1363 亿美元，增速 23%，预计到 2022 年市场规模将超过 2700 亿美元。其中，全球 IaaS 市场规模达 325 亿美元，增速为 28.5%，预计到 2022 年市场份额将增长到 815 亿美元；PaaS 市场规模达 167 亿美元，增速为 22.8%，预计未来几年的年复合增长率将保持在 20%以上；SaaS 市场规模达 871 亿美元，增速为 21%，预计 2022 年增速将降低至 13%左右，相比其他两种市场增速放缓。

图 26：全球云计算市场规模及增速



数据来源：Gartner，西南证券整理

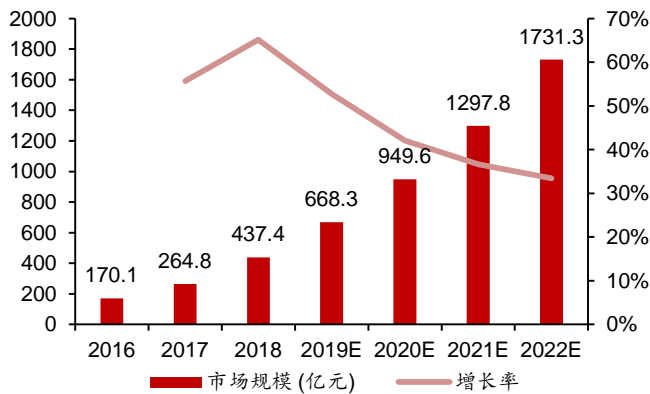
图 27：我国云计算市场规模及增速



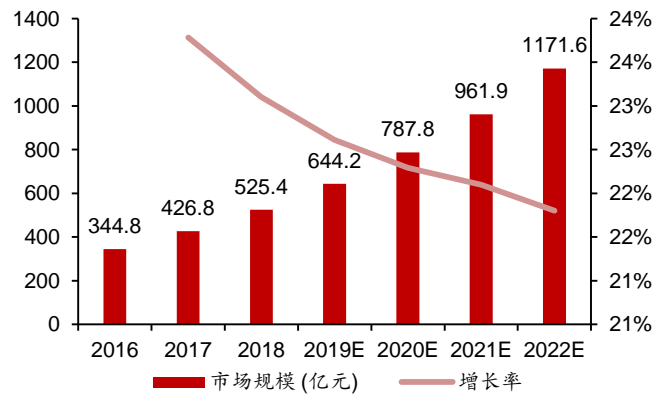
数据来源：中国信息通讯研究院，西南证券整理

我国云计算市场规模仅为全球的 1/6，与发达国家相比，我国云计算后发优势强劲，拥有较大发展空间。2018 年我国云计算市场规模达 907 亿元，同比增速 31%，预计 2019 年市场规模将突破千亿大关。根据麦肯锡咨询，2017 年我国企业云计算相关支出占 IT 总支出的比例 14%，该指标在美国则高达 29%。其中，我国企业对于公有云的投入仅占 6.5%，距离美国的 23.9% 有不小差距。根据 Synergy 数据显示，美国云计算领头羊亚马逊、微软、谷歌、IBM 总和占据全球 64% 市场份额，以体量优势和先发优势领先全球。

细分来看，我国公有云市场保持高速增长，私有云市场保持稳定增长。根据中国信息通信研究院 2019 年 5 月的数据显示，2018 年我国云计算整体市场规模达 962.8 亿元，增速 39%。其中，公有云市场规模达到 437 亿元，相比 2017 年增长 65%，预计 2019-2022 年仍将处于快速增长阶段，到 2022 年市场规模将达到 1731 亿元；私有云市场规模达 525 亿元，较 2017 年增长 23%，预计未来几年将保持稳定增长，到 2022 年市场规模将达到 1172 亿元。

图 28：我国公有云市场规模及增速


数据来源：中国信息通信研究院，西南证券整理

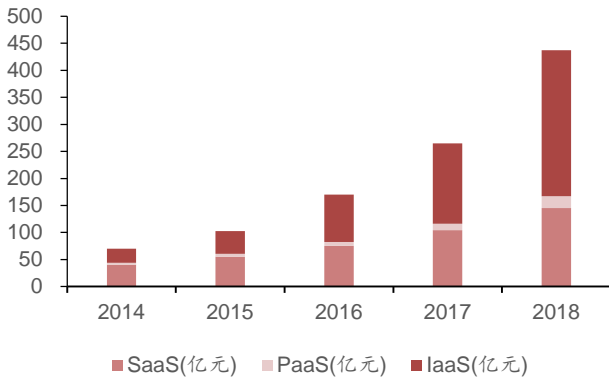
图 29：我国私有云市场规模及增速


数据来源：中国信息通信研究院，西南证券整理

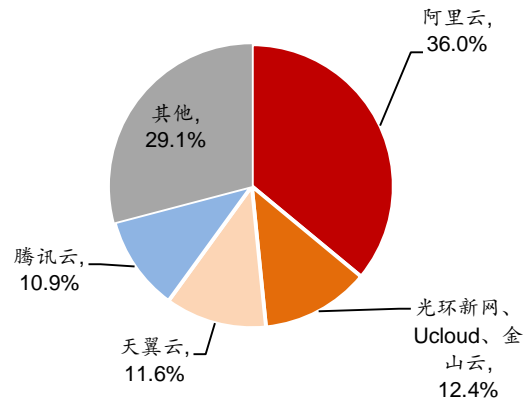
我国 IaaS 占主要比重,全球 SaaS 应用格局初现

我国公有云市场处在基础设施建设 (IaaS) 阶段，与发达国家 SaaS 为主的成熟垂直应用格局相比仍有 3-5 年的产业代差。2018 年，IaaS 市场规模达到 270 亿元，比 2017 年增长了 81.8%；PaaS 市场规模为 22 亿元，与去年相比上升了 87.9%。未来几年企业对大数据、游戏和微服务等 PaaS 产品的需求量将持续增长，PaaS 市场规模仍将保持较高的增速；SaaS 市场规模达到 145 亿元，比 2017 年增长了 38.9%，增速较稳定。

公有云行业梯队：根据中国信息通信研究院的调查统计显示，公有云 IaaS 市场中，阿里云、天翼云、腾讯云占有市场份额前三，位列第一梯队，光环新网、UCloud、金山云则处于第二梯队；公有云 PaaS 市场中，阿里云、腾讯云、百度云位于前三；公有云 SaaS 市场中，用友、金蝶、畅捷通位于第一梯队，中国电信、浪潮、华为、曙光则紧随其后。

图 30: 我国公有云细分市场规模


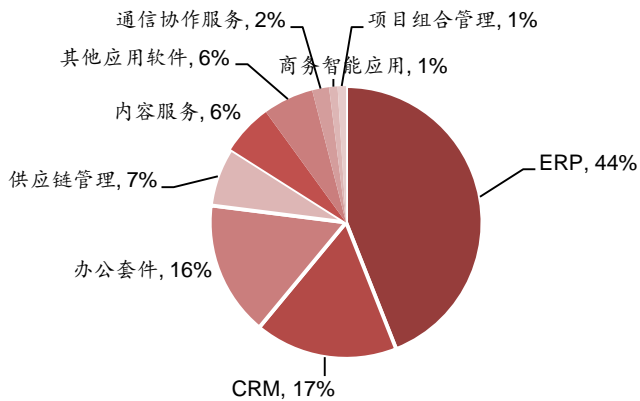
数据来源: 中国信息通讯研究院, 西南证券整理

图 31: 我国公有云市场占比


数据来源: 中国信息通讯研究院, 西南证券整理

全球云计算发达国家的 SaaS 市场中, CRM、ERP、办公套件仍是主要 SaaS 服务类型。

以上三大服务占据了 3/4 的市场份额, 商务智能应用、项目组合管理等服务增速较快, 但整体规模较小, 预计未来几年 SaaS 服务的市场格局变化不大。

图 32: 全球 SaaS 细分服务市场占比


数据来源: Gartner, 西南证券整理

双重因素带动服务器行业重回高增长轨道

因素 1: 北美云巨头资本开支从 Q2 起回暖。2019 年 Q3 主要云计算厂商比如亚马逊、谷歌的资本开支分别实现了同比 32%、26% 的正增长(Q2 分别为同比增长 -10%、+12.7%), 苹果资本支出的负增长速度逐渐放缓, 由 Q2 的 -39.4% 降到 Q3 的 -6.7%。

表 7: 2019 年海外云巨头资本开支情况 (单位: 亿美元)

公司	2019Q1	Q1 同比	2019Q2	Q2 同比	2019Q3	Q3 同比
Google	46	-37%	67	12.7%	67	26.4%
Apple	57	-18.6%	20	-39.4%	28	-6.7%
Microsoft	34	-5.6%	-	-	-	-
Amazon	27	0%	27	-10%	33	32%
Facebook	38	35.7%	37	5.7%	35	6.1%

数据来源: Wind, 西南证券整理

国内来看，阿里 2018 年的云计算业务实现收入 37 亿元，同比增长 76.2%；资本开支金额约 74 亿元，同比增长 57.4%。

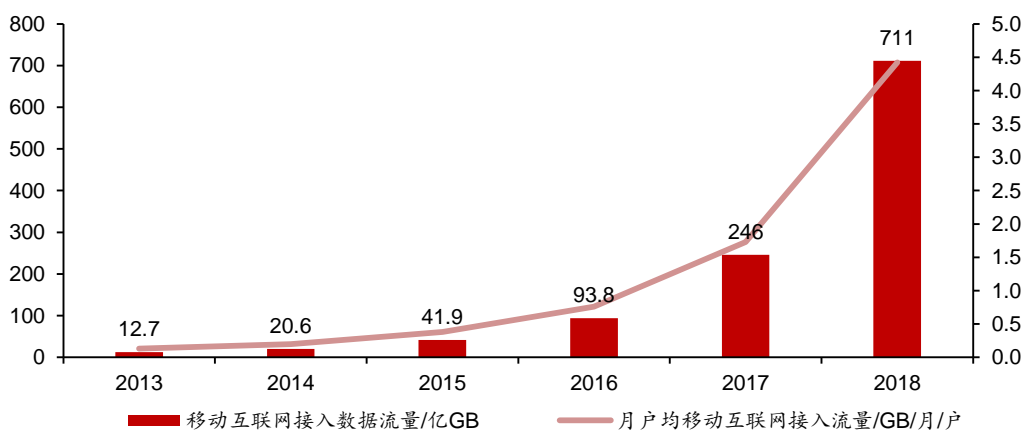
表 8：阿里 2016 年以来资本支出和云计算业务情况（单位：亿元）

年份	2016	2017	2018	2019H1
资本支出	25	47	74	
云计算业务营收	10	21	37	24

数据来源：wind，西南证券整理

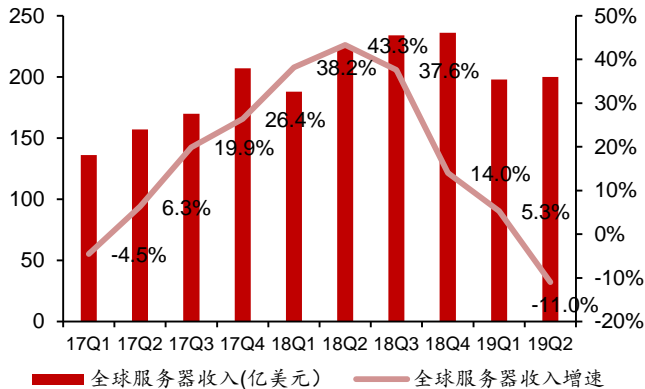
因素 2：5G 后应用兴起带来互联网流量爆发。根据华为《智简网络白皮书》，4K/8K、超高清视频、VR 等新兴业务的快速普及，使得整个通信网络的数据流量每五年增长 10 倍。进入 5G 时代，万物互联更将带来 6.7 倍的流量增长。预计到 2022 年，全球将有 60+ 亿台智能手机，人均月流量将超过 12GB。根据搜狐相关报道，北京字节跳动有限公司的大数据中，在 2017 年初只有不到 3 万台服务器，而 2018 年的服务器数量猛增到 17 万台，才得以支撑起今日头条和抖音、西瓜视频等社交媒体的产品线。

图 33：2013-2018 年我国移动互联网接入流量情况

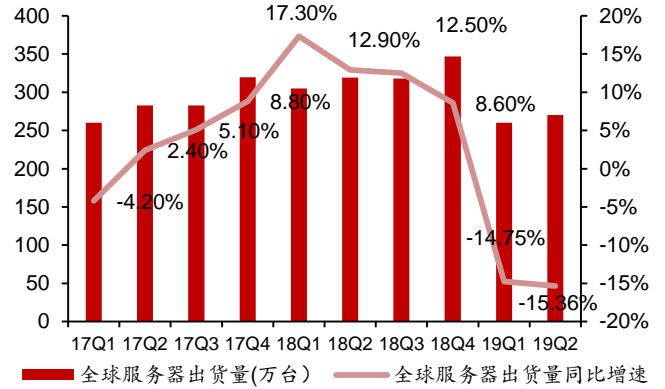


数据来源：工信部，西南证券整理

云厂商资本支出+5G 后应用爆发，带动服务器市场重回高增长轨道。数据量越大，所需要的数据处理能力、存储空间就越大。2019 年是服务器市场周期的小年，2020 年市场有望回暖。服务器收入在经历了 2017Q3-2018Q4 的高速增长之后，根据 IDC 的数据显示，2019Q2 全球服务器市场出货量大约 270 万台，同比下降 15.36%，相较于 2019Q1 环比上升 3.8%。从服务器 3 年左右的更新周期来看，几大云巨头在 2016 年进行了规模较大的数据中心建设，将于 2020-2021 年达到更新节点，预计在 2020-2021 年服务器行业有望回暖。

图 34：全球服务器收入经历高增速后开始下滑


数据来源：IDC，西南证券整理

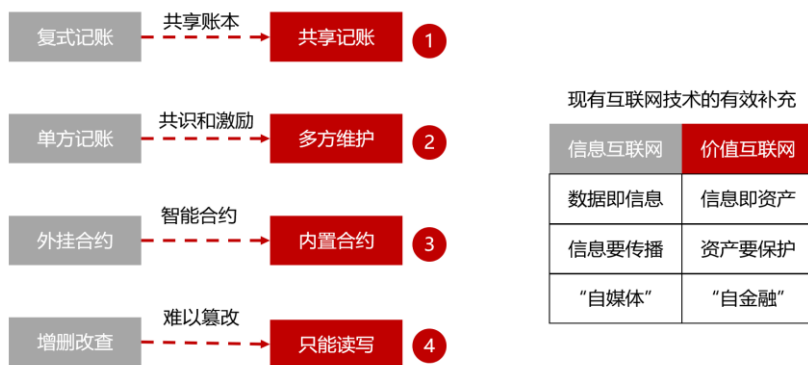
图 35：2017Q1-2019Q2 全球服务器出货量变化


数据来源：IDC，西南证券整理

2.3.2 区块链：数字经济新动能与新基建

区块链是一种记账技术的革新

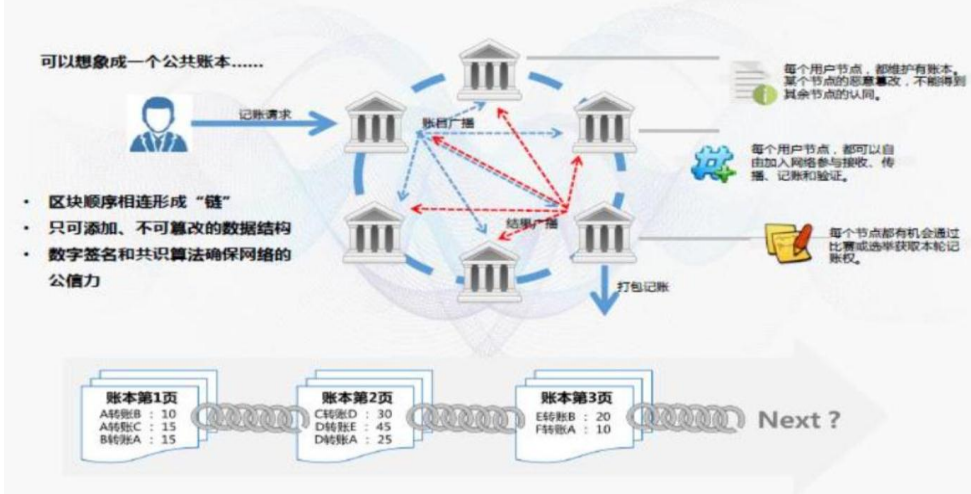
区块链的定义：根据中国通信研究院《区块链白皮书》的定义，区块链（Blockchain）是一种由多方共同维护，使用密码学保证传输和访问安全，能够实现数据一致存储、难以篡改、防止抵赖的记账技术，也称为分布式账本技术（Distributed Ledger Technology）。典型的区块链以块-链结构存储数据。作为一种在不可信的竞争环境中低成本建立信任的新型计算范式和协作模式，区块链凭借其独有的信任建立机制，正在改变诸多行业的应用场景和运行规则，是未来发展数字经济、构建新型信任体系不可或缺的技术之一。

图 36：区块链特性


数据来源：中国信通院官网，西南证券整理

典型的区块链系统中，各参与方按照事先约定的规则共同存储信息并达成共识。为了防止共识信息被篡改，系统以区块（Block）为单位存储数据，区块之间按照时间顺序、结合密码学算法构成链式（Chain）数据结构，通过共识机制选出记录节点，由该节点决定最新区块的数据，其他节点共同参与最新区块数据的验证、存储和维护，数据一经确认，就难以删除和更改，只能进行授权查询操作。

图 37：区块链图解



数据来源：中国信通院官网，西南证券整理

政策为区块链行业的发展营造良好氛围

国内外政策积极布局区块链产业发展。国际方面，截止 2019 年 8 月，由全球各国政府推动的区块链项目数量达 154 项，其中荷兰、韩国、美国、英国、澳大利亚等国推动的项目书排名前五。2019 年 6 月 18 日脸书(Facebook)牵头发布全球数字加密货币项目天秤座(Libra)的白皮书，天秤座(Libra)将作为一种简单、无国界的货币和为数十亿人服务的金融基础设施，为数十亿人提供无国界、低成本、普惠的金融服务。

国内方面，自从 2019 年两会期间开始，各地代表所提区块链相关提案、观点多达 30 余条，截至 2019 年 5 月，北京、上海、广东、江苏、浙江、贵州、山东等全国超过 30 个省市地区发布政策指导文件，开展区块链产业链布局。相比 2018 年，2019 年的各地政府对待区块链的态度更加谨慎务实，聚焦于如何将区块链技术与地方特色相结合，寻找实际落地场景，在服务经济社会发展中发挥积极作用。

表 9：2019 年我国与区块链产业相关的政策

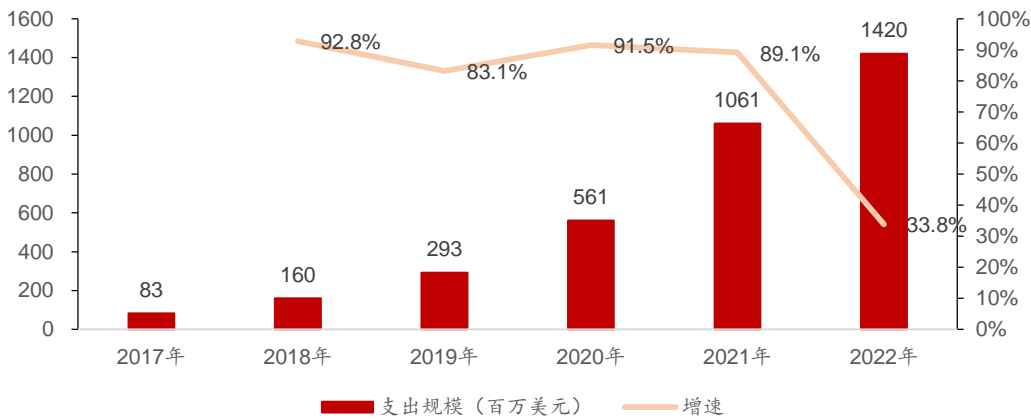
发布日期	政策名称	发布机构	主要内容
2019.1	《区块链信息服务管理规定》	网信办	对区块链信息服务进行定义，要求备案和相关合规规定。
2019.3	《关于第一批境内区块链信息服务备案编号的公告》	网信办	公开发布第一批 197 个区块链信息服务名称及备案编号
2019.8	《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》	国务院	支持在深圳开展数字货币研究与移动支付等创新应用。
2019.10	把区块链作为核心技术自主创新重要突破口	政治局	习近平在中央政治局第十八次集体学习时强调，把区块链作为核心技术自主创新重要突破口，加快推动区块链技术和产业创新发展。
2019.10	《密码法》表决通过	人大常委会	规范密码应用和管理，促进密码事业发展，提升密码管理科学化、规范化、法治化水平，是我国密码领域的综合性、基础性法律。
2019.10	“学习强国”平台上线《区块链技术入门》视频学习课程	中宣部	内容主要包括区块链初步介绍、区块链中的共识协议、以太坊与智能合约初步、区块链的安全性、区块链与大数据等方面的基础知识。
2019.11	《对十三届全国人大二次会议第 1394 号建议的答复》	工信部	推动成立全国区块链和分布式记账技术标准化委员会，体系化推进标准制定工作。积极对接 ISO、ITU 等国际组织。

数据来源：网信办，工信部，西南证券整理

国内区块链市场空间广阔

从市场规模来看，中国区块链市场将保持高速增长。根据 IDC《全球半年度区块链支出指南》数据显示，2017 年中国区块链市场支出规模约为 8300 万美元，预计 2018 年中国区块链市场支出规模达 1.6 亿美元。随着中央政治局会议的召开和区块链政策的相继出台，包括地方政府和互联网巨头在内的各级企业，已经意识到区块链的潜力并且计划在未来增加预算，因此中国区块链市场将迎来快速增长，预计 2022 年的市场支出规模预计达到 14.2 亿美元，2017-2022 年的年均复合增长率达 76.3%。

图 38：2017-2020 年中国区块链市场支出规模及预测

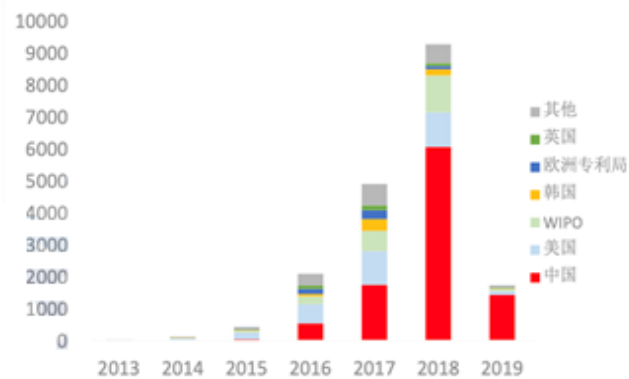


数据来源：IDC，西南证券整理

专利方面，全球专利布局不断拓展，我国占比显著。截止 2019 年 7 月 25 日，全球公开区块链专利的申请数量高达 1.8 万余件。从 2013 年开始，布局的国家地区数量从 6 个逐渐增长到 35 个。中国仍保持快速增长趋势，在全球专利占比份额超过半数，是美国申请专利的三倍之多。全球区块链专利申请机构 TOP20 中，阿里、联通等申请量分别以第一、第五位跻身全球前列。

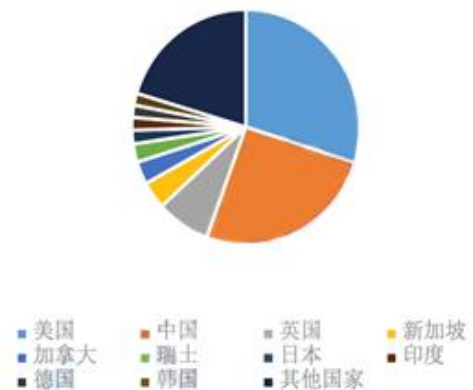
细分来看，我国区块链产业尚处于高速发展期。《区块链白皮书（2019 年）》指出，2019 年 1-8 月区块链企业种子轮、天使轮、A 轮融资共 273 笔，6.7 亿美元，低于去年同期的 374 笔和 9.7 亿美元。截至 2019 年 3 月，中国区块链企业数量仅次于美国，分别达到 499 家和 553 家，主要集中在北京、上海、广东、浙江等东部发达地区。

图 39：区块链专利全球主要国家申请趋势



数据来源：中国信息通讯研究院，西南证券整理

图 40：全球区块链企业增值趋势

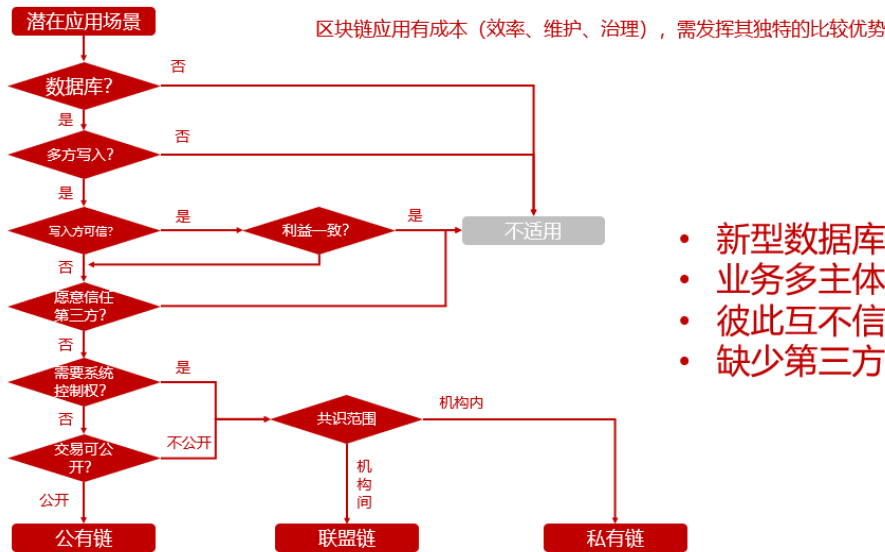


数据来源：中国信息通讯研究院，西南证券整理

按照系统是否具有节点准入机制，区块链可分类为**许可链**和**非许可链**。许可链中节点的加入和退出需要区块链系统的许可，根据拥有控制权限的主体是否集中可分为**联盟链**和**私有链**；非许可链则是完全开放的，亦称为**公有链**，节点可以自由加入和退出。

企业应用是区块链的主要应用领域，因此联盟链和私有链有望成为主流方向。与公有链不同，在企业级应用中区块链的管控、安全、性能、监管合规等因素更受关注。联盟链和私有链属于区块链中的强管理部署模式，更适合企业使用，是企业级应用的主流技术方向。

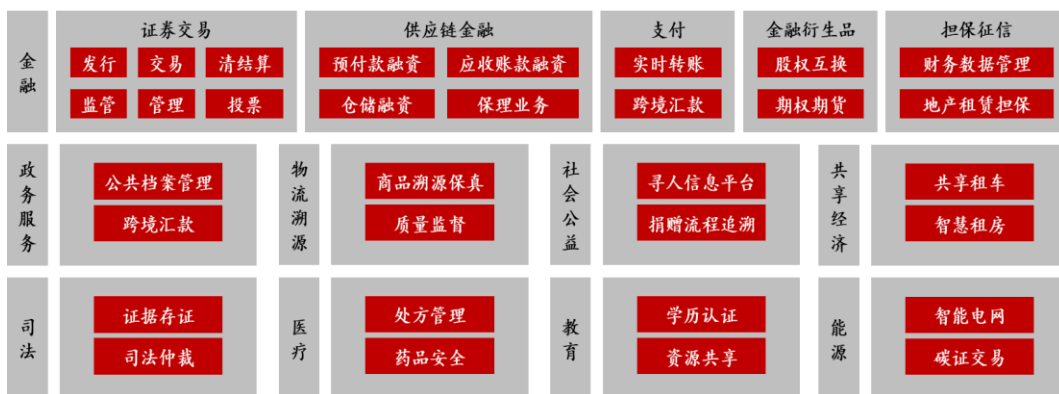
图 41：区块链潜在应用场景与分类



数据来源：中国信通院官网，西南证券整理

区块链可深度融入到传统产业中，通过融合、共享和重构的方式主力传统产业升级，重塑信任关系，提高产业效率，弥补金融和实体产业间的信息不对称，解决金融脱实向虚问题，实现传统价值在数字世界的流转，帮助商流、信息流、资金流达到“三流合一”，进而实现传统产业数字化转型并构建产业区块链生态。

图 42：“区块链+”产业图景

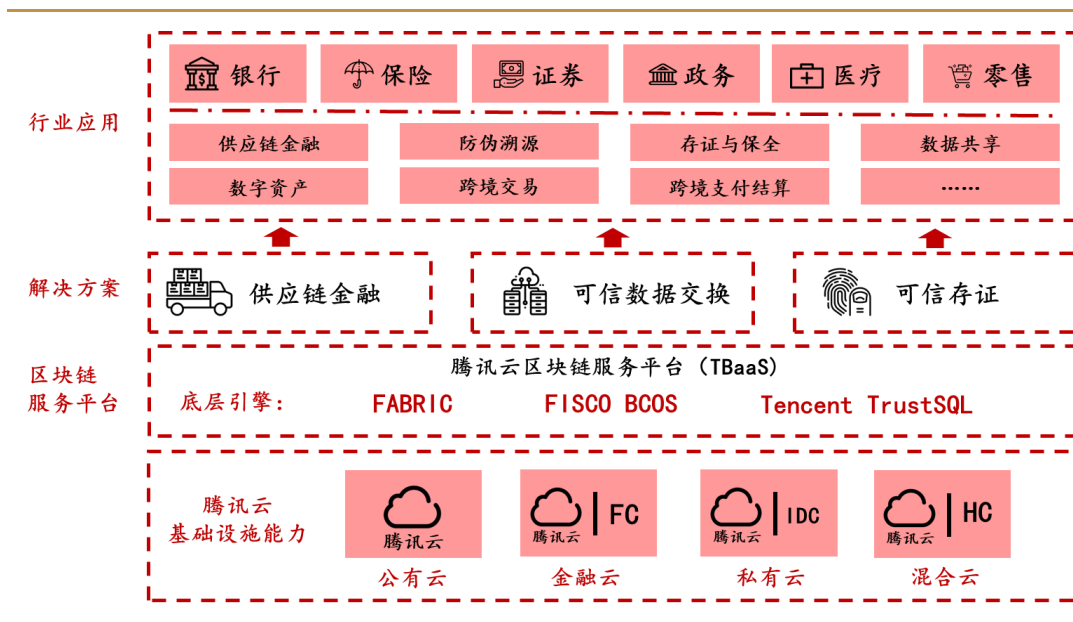


数据来源：中国信通院官网，西南证券整理

“区块链+”服务实体，推动传统行业降本增效

区块链即服务（BaaS）利用云计算优势加快区块链部署。2019 年间，区块链功能架构较 2018 年保持稳定，其中区块链即服务（BaaS）逐渐成熟。区块链即服务作为一种新的系统交付形态，与原有部署相比，在系统扩展性、易用性、安全性、运维管理等方面有很大优势。通过 BaaS 把区块链和云计算技术结合起来，有助于简化区块链的开发、部署和运维，降低企业上链门槛。2019 年主流云厂商和区块链技术公司纷纷推出了 BaaS 服务，将企业本身在云服务中的云存储、分布式计算、高吞吐网络通信、大数据、人工智能、数据安全等核心技术优势进行立体化输出，为企业提供区块链服务平台、区块链通用解决方案和行业落地应用方案。

图 43：腾讯云区块链 TBaaS 总体能力图

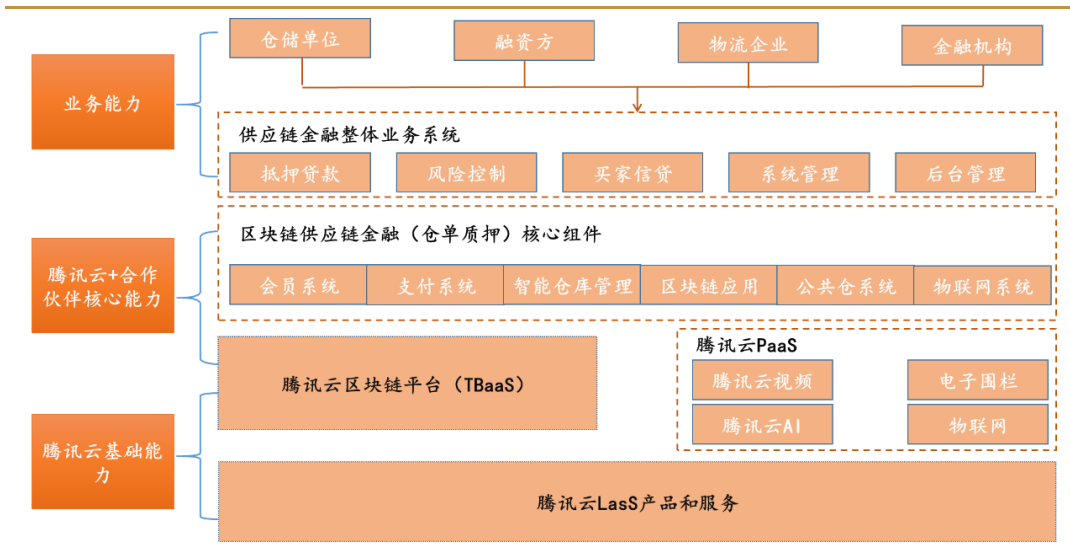


数据来源：2019 腾讯区块链白皮书，西南证券整理

随着区块链的推广普及，越来越多的企业认识到区块链的商业价值并开始探索应用到自身业务场景。BaaS 服务的出现，能够进一步解决企业使用区块链服务的痛点，加快业务落地速度，通过跨云部署、跨链交互、预言机链上下访问、分布式身份管理等 BaaS 服务的告高级特性，完善区块链生态建设。

金融服务产业的信息标准化和资金信息流通特征，与区块链具有天然的契合性。作为中心化程度最高的产业之一，金融市场中交易双方的信息不对称导致无法建立有效的信用机制，产业链条中存在大量中心化的信用中介和信息中介，减缓了系统运转效率，增加了资金往来成本。区块链技术源自于加密货币，凭借其开放式、扁平化、平等性的系统结构，操作简化、实时跟进、自动执行的特点，故最早在金融领域发挥优势作用。目前国内一定数量的金融业应用已经通过了原型验证和试运营阶段，涉及供应链金融、跨境支付、资产管理、保险等细分领域。在实际业务运营取得的应用成果，可集中体现金融业运用区块链技术的思路：在多方协作的场景里，用来共享风控信息，跟踪合同类关键证据，进行资产交易和信用传递，目的是扩大规模、提升效率、改善体验，并降低风险和成本。

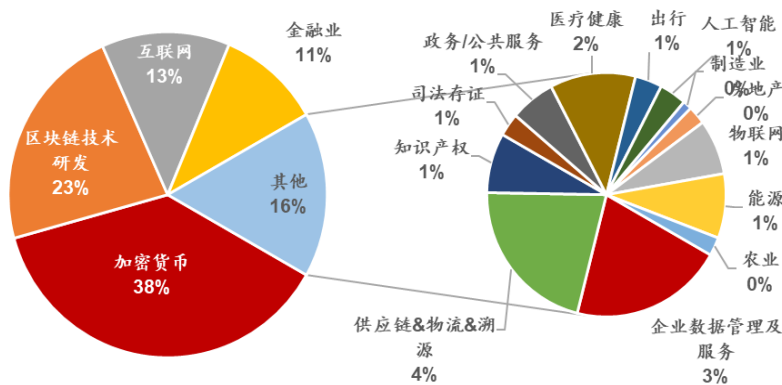
图 44：供应链金融解决方案



数据来源：腾讯云官网，西南证券整理

在应用方面，互联网和金融业是应用最多的两个领域。《区块链白皮书（2019 年）》指出，当前全球区块链企业的 38%集中在加密货币领域，23%的企业专注于区块链技术研发，但在互联网和金融业产生了最多的落地场景。国内区块链的应用领域方面，政务民生类应用项目数量显著增多，司法存证、税务、电子票据、产品溯源等其他领域稳步发展。

图 45：区块链具体的应用场景



数据来源：中国信息通信研究院，西南证券整理

2.3.3 人工智能：数据时代的技术引擎

人工智能，根据《人工智能白皮书技术框架篇》的表述，是一种以机器学习特别是深度学习为核心的引发诸多领域产生颠覆性变革的前沿技术，目前正在视觉、语音、自然语言等应用领域迅速发展。

目前业内公认深度学习的兴起带动了本轮人工智能的浪潮。深度学习分为训练和推理两个环节：在训练层面，深度学习需要海量的数据作为支撑（包括标注数据、弱标注数据、无

标注数据), 训练出一个复杂的深度神经网络模型, 从而进行自动地抽象知识表达; 在推断层面, 深度学习模型将会根据已经训练出的算法模型对新输入的数据给出较为准确的分析和判断。根据信通院给出的人工智能软件框架, 要想实现人工智能的商业化落地, 还需要将经过训练的算法进行模块化封装, 为应用开发者提供集成软件工具包, 提升应用实现的效率。目前主流的软件框架有 TensorFlow、MXNet、Caffe 等。

图 46: 人工智能的技术框架


数据来源: 信通院, 西南证券整理

人工智能战略上升为国家战略。随着人工智能像水和电一样成为日常生活的刚需, 其对生产效率的提高以及广阔的市场发展空间使得国家对于此项技术十分重视: 从 2015 年起国务院将人工智能确定为重点发展领域; 2016 年发改委、科技部、工信部、网信办联合发布了《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》, 重点规划了人工智能产业体系; 2017 年国务院发布《新一代人工智能发展规划》, 提出对人工智能的顶层设计, 对人工智能的发展提出阶段性目标, 同年还发布了《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020 年)》, 进一步推进人工智能和制造业的深度融合。

表 10: 中国人工智能相关政策 (2015-2019 年)

时间	行政机关	政策标题	主要内容
2015 年 5 月	国务院	《中国制造 2025》	首次提出智能制造
2015 年 7 月	国务院	《“互联网+”行动指导意见》	明确人工智能为重点发展领域
2016 年 5 月	发改委, 科技部, 工信部, 网信办	《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》	规划人工智能产业体系建设
2016 年 7 月	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	研发人工智能支持智能产业发展
2016 年 12 月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	支持人工智能领域软硬件开发及规模化应用
2017 年 3 月	国务院	《政府工作报告》	人工智能出现在《政府工作报告》
2017 年 7 月	国务院	《新一代人工智能发展规划》	提出阶段战略目标
2017 年 12 月	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020 年)》	推进人工智能和制造业深度融合
2018 年 1 月	中国电子技术标准化研究院	《人工智能标准化白皮书(2018 版)》	提出能够适应和引导人工智能产业发展的标准体系
2018 年 3 月	国务院	《政府工作报告》	加强新一代人工智能研发应用
2019 年 3 月	中央全面深化改革委员会会议	《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》	把握新一代人工智能的发展特点, 探索创新成果应用转化的路径和方法, 共创纷纷向的智能经济形态。
2019 年 6 月	科技部	《新一代人工智能智力原则——发展负责任的人工智能》	突出了发展负责任的人工智能这一主题

数据来源: Wind, 西南证券整理

自上而下，政策对人工智能产业支持明显。自从 2017 年国家战略性的将人工智能作为国家重大发展战略之后，通过《新一代人工智能发展规划》对人工智能的发展规划提出阶段性目标：1) 到 2020 年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，人工智能核心产业规模超过 1500 亿元，带动相关产业规模超过 1 万亿元；2) 到 2025 年人工智能基础理论实现重大突破，人工智能核心产业规模超过 4000 亿元，带动相关产业规模超过 5 万亿元；3) 到 2030 年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，人工智能核心产业规模超过 1 万亿元，带动相关产业规模超过 10 万亿元。此后，江西省、上海市、浙江省、吉林省、北京市等省份积极响应，由此对于人工智能的产业支持形成了自上而下的良好政策氛围。

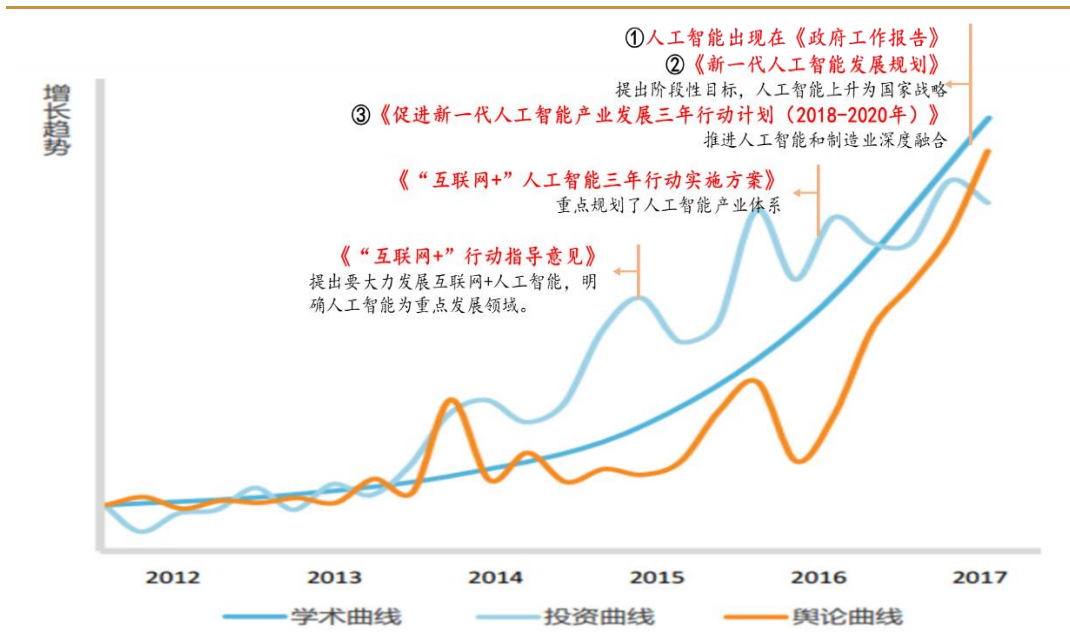
表 11：全国各地人工智能政策时间一览

全国各地人工智能政策时间							
国家	2017 年 7 月	北京市	2017 年 12 月	四川省	2018 年 3 月	安徽省	2018 年 5 月
江西省	2017 年 10 月	辽宁省	2017 年 12 月	福建省	2018 年 3 月	江苏省	2018 年 5 月
上海市	2017 年 11 月	天津市	2018 年 1 月	河南省	2018 年 4 月	广东省	2018 年 7 月
浙江省	2017 年 12 月	黑龙江省	2018 年 2 月	湖南省	2018 年 4 月	甘肃省	2018 年 8 月
吉林省	2017 年 12 月	河北省	2018 年 3 月	广西省	2018 年 4 月		

数据来源：信通院，西南证券整理

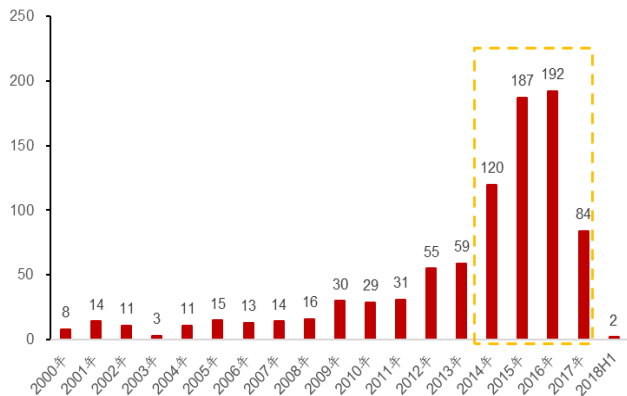
在良好的政策支持下，国内的人工智能产业快速崛起。根据亿欧智库、百度指数以及中国知网的数据，在国家政策的支持下，人工智能在学术方面、投资方面、舆论方面的对应区曲线增长势头强劲：其中学术曲线是中国知网中“深度学习”相关论文各年份发布数量变化情况；投资曲线是中国人工智能私募股权投资市场的投资频数变化情况；舆论曲线是百度指数中“人工智能”一词的搜索热度变化情况。

图 47：中国人工智能在学术、投资、舆论方面的曲线图

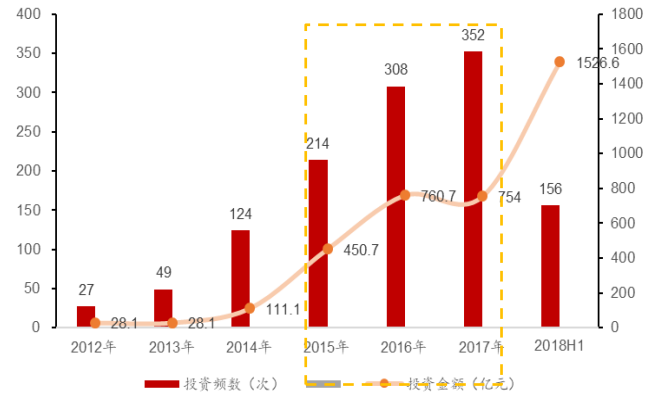


数据来源：亿欧智库，百度指数，中国知网，西南证券整理

由于国家及地方的政策支持明显，所以国内的人工智能企业从 2014 年开始大批量涌现出来，尤其是在国家将人工智能上升为国家战略的 2017 年更是新注册人工智能企业数量达到了 192 家（亿欧智库整理统计）。同时，在股权投资的一级市场，在政策频发的 2015-2017 年，人工智能领域的投资频次一级投资金额规模也呈现出快速增长态势：2015-2017 年投资频次分别达到了 214、308、352 次；投资规模 2015-2017 年也出现了大幅跃升，分别达到了 450.7、760.7、754 亿元，行业景气度很高。

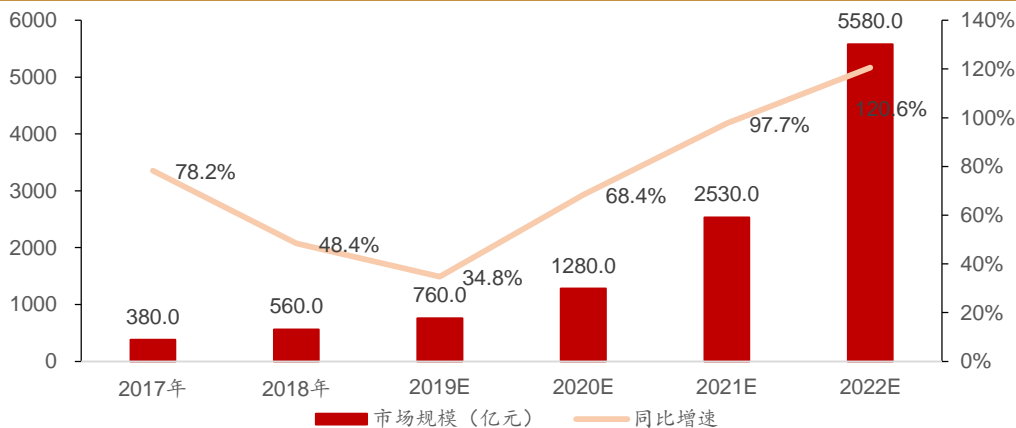
图 48：中国人工智能企业历年诞生数量（家）


数据来源：亿欧智库，西南证券整理

图 49：中国人工智能私募股权投资市场情况


数据来源：亿欧智库，西南证券整理

在国家政策的支持下，学术界、投资界、产业界都对人工智能技术充满了热情和期待，其市场规模也随着应用场景的逐步落地而快速放量。根据易观智库的数据整理与预测，2019 年国内人工智能规模预计为 760 亿元，将在 2020 年同比增长 68.4% 达到 1280 亿元，此后随着越来越多的场景落地，市场规模将在 2022 年达到 5580 亿元，对应 2017 年的市场规模，年均复合增速达 71%。

图 50：中国人工智能市场规模


数据来源：易观智库，西南证券

从产业链角度来说，目前国内的人工智能产业链主要分为基础层、技术层、应用层：

- 在基础层方面，主要涉及到芯片、云计算、计算能力平台、数据服务等基础性服务：其中芯片方面国内的玩家有寒武纪、地平线、景嘉微等，都致力于为人工智能提供更强大的算力；云计算方面，国内的玩家有阿里云、腾讯云、金山云、Ucloud、金

蝶、用友等，致力于为人工智能开发提供云端计算资源和服务，以分布式网络为基础提高计算效率。

- **在技术层方面，主要涉及到机器学习、计算机视觉、自然语言处理等：**其中机器学习国内的玩家有阿里数加、百度 IDL、讯飞超脑、京东 DNN 等，致力于赋予机器学习自主学习并提高性能的能力；计算机视觉国内的玩家有百度、搜狗、旷视科技、格灵深瞳、腾讯优图、微软亚洲研究院等，致力于对静态和动态的图像识别与处理；自然语言处理国内的玩家有科大讯飞、百度、出门问问、捷通华声、智齿客服、思必驰、云知声等，致力于研究语言的识别和理解。
- **在应用层方面，行业应用呈现出百花齐放的态势，**人工智能深度赋能各细分应用场景，比如工业机器人、服务机器人、智能医疗、智能金融、个人助手、智能安防、智能家居、可穿戴设备、智能教育、智能驾驶、电商零售等。

图 51：中国人工智能产业链概览



数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

2.4 科技强国之用：行业应用百花齐放

2.4.1 金融科技：新增需求拉动市场稳步增长

顶层设计文件规划金融科技发展

顶层设计利好金融科技，行业有望迎来爆发式机遇。8月22日，《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021年）》的出台对未来金融科技行业三年发展赋予了重要的指导作用，旨在争取于2021年前建立健全我国金融科技发展的“四梁八柱”，进一步增强金融业科技应用能力，实现金融与科技深度融合、协调发展，明显增强人民群众对数字化、网络化、智能化金融产品和服务的满意度，推动我国金融科技发展居于国际领先水平。

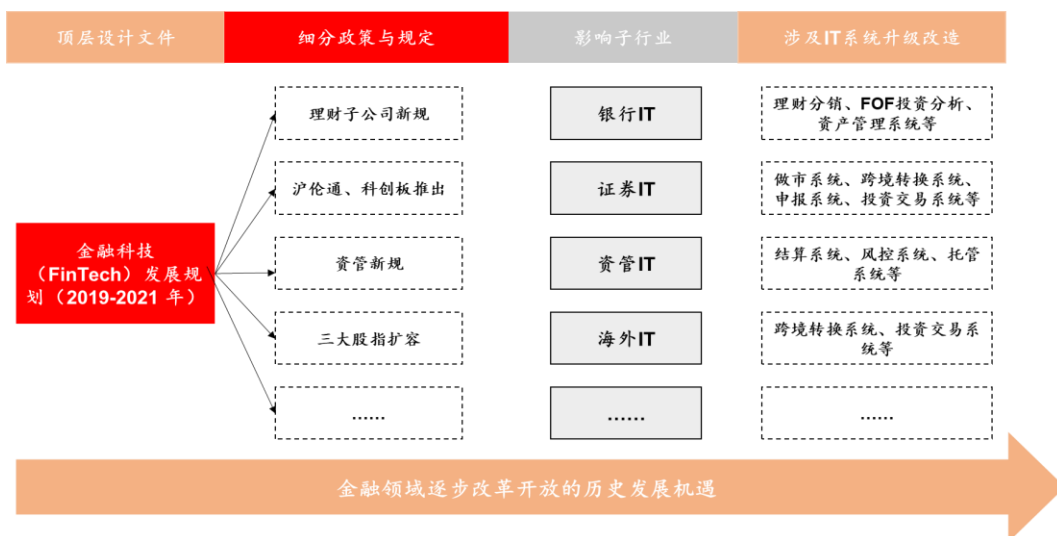
表 12：金融科技发展规划（2019-2021）年六大重点任务

序号	任务	具体内容
1	加强金融科技战略部署	统筹规划，体制机制，人才队伍建设等方面的战略部署。
2	强化金融科技合理应用	重点提升关键技术核心竞争力，实现全面提升金融科技应用水平的突破点。
3	赋能金融服务提质增效	丰富优质金融产品，拓宽服务渠道，降低服务成本，提升服务质量，让每一个民众都享有科技成果
4	增强金融风险技防能力	提升风险识别、预警和解决能力，减少金融风险对实体经济的可持续发展构成威胁。
5	加大金融审慎监管力度	加强金融科技的监管信号，建立与完善具有本土化、科技化和前瞻性、创新性并重的监管体系
6	夯实金融科技基础支撑	分别以技术攻关、法规建设、信用服务、标准规范、消费者保护等方面完善金融科技产业生态。

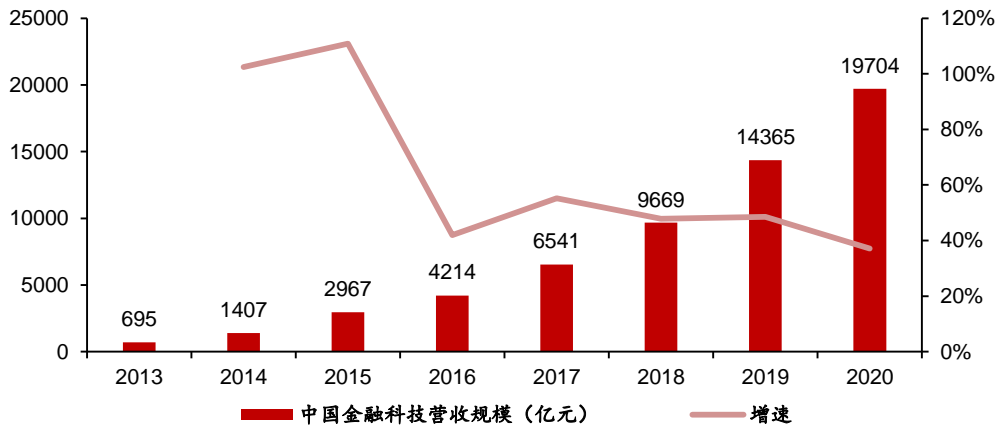
数据来源：金融监管研究院，西南证券整理

本次《规划》是央行层面出台的首个单独针对金融科技的顶层设计文件，对未来三年行业的发展有很强的指引意义。2018年，中国金融科技投资总额达到了205亿美元，约等同于中国金融科技2013年到2017年5年间的投资总和。我们认为金融科技的发展受政策影响较大，央行顶层设计文件的出台，有望大大拉动金融机构在金融科技领域的投入，在金融科技领域布局的公司有望优先受益。

图 52：顶层文件-细分政策驱动银行 IT 各子行业 IT 系统升级和改造



数据来源：西南证券

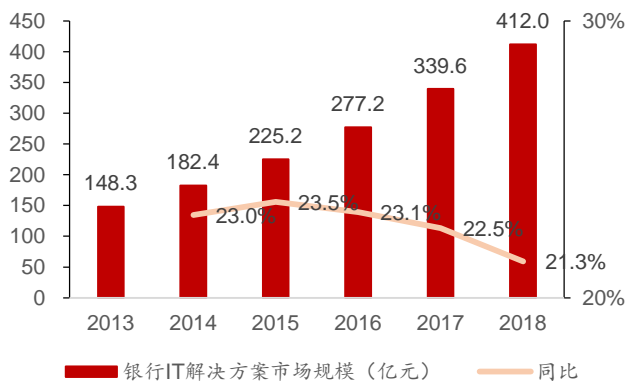
图 53：2013-2020 年我国金融科技营收规模及增长率预测


数据来源：前瞻产业研究院，西南证券整理

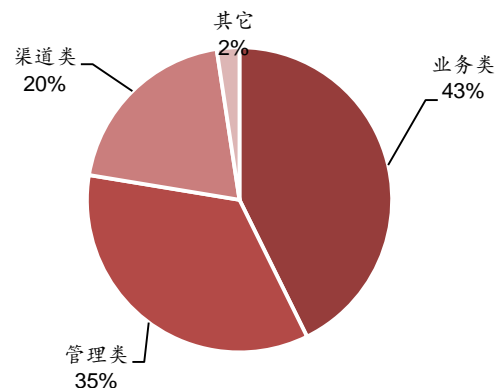
理财子公司贡献银行 IT 边际增量

银行 IT 解决方案市场是银行 IT 行业关注焦点。我国银行 IT 解决方案市场规模保持 20% 以上增速稳定增长，2018 年市场规模达 412 亿元，占银行 IT 整体市场的 36.8%。IT 解决方案市场的交付模式已经从过去的软件加服务模式转为以服务为主的交付模式，专业化服务依然是中国银行业 IT 解决方案市场未来的重要发展趋势。

银行 IT 系统解决方案分类：银行 IT 系统解决方案分为业务类（43%）、渠道类（20%）、管理类（35%）以及其他类（2%），分别对应银行的业务、营销和管理线条。

图 54：中国银行 IT 解决方案市场规模


数据来源：IDC，西南证券整理

图 55：中国银行 IT 解决方案市场结构


数据来源：IDC，西南证券整理

银行理财子公司新规催生银行 IT 新需求。2018 年 9 月，银保监会正式公布实施《商业银行理财业务监督管理办法》，作为资管新规的配套实施细则，适用于银行尚未通过子公司开展理财业务的情形。截至 2019 年 4 月底，已有工行、农行、中行、建行、交行、招商、光大 7 家理财子公司获准筹建。理财子公司的基础平台建设、资产管理接入和理财信息报备等新需求的产生，意味着银行 IT 系统有望迎来一批增量客户。

互联网+科创板驱动证券 IT 需求升级

沪伦通开通带来证券 IT 系统升级需求。今年 6 月，筹备近 4 年的沪伦通开通。由于交易标的为存托凭证而非股票，业务中跨境转换及做市成为最核心的业务。跨境转换分为基础股票转换成 DR 的“生成”过程和 DR 转回基础股票的“兑回”过程，整个跨境转换由投资者、存托人、托管人以及跨境转换机构等市场主体协同完成，而跨境转换机构处于业务的核心地位，通常是由两地具有做市商资质的证券公司或者投行担任，目前已有 7 家投行获准备案为沪伦通全球存托凭证英国跨境转换机构。沪伦通开通后涉及的做市系统、投资交易系统和跨境转换系统有望为证券 IT 带来潜在需求。

科创板开板激发券商交易系统改造需求。2019 年 6 月 13 日，科创板正式开板。科创板开板将提升资本市场活跃度，随着科创板系统交付，券商对科创板模块网上交易将产生新的 IT 建设需求。一方面，科创板的交易规则（比如 T+0 规定、涨跌幅限制、做市商制度）等将不同于原有股市制度，而新的业务需求就意味着新的 IT 需求。另一方面，随着科创板的逐渐规范，监管层将不断更新科创板在发行、交易、退市、投资者适当性等方面的制度，从而形成一系列后续 IT 需求。参照新三板发展历程，预计科创板的系统建设将仍然遵循券商经纪业务先行发展，随后投资机构根据用户需求改造系统的过程。

资管新规带动资管 IT 需求升级

金融机构面临业务转型，释放 IT 系统升级需求增加信号。资管新规的出台对于统一监管资管行业具有指导作用。资管新规落地后，“去杠杆、去刚兑、去通道”的监管态度使得资管机构普遍面临着调整业务布局和转型升级的处境。

表 13：资管新规下资产管理机构的业务转型

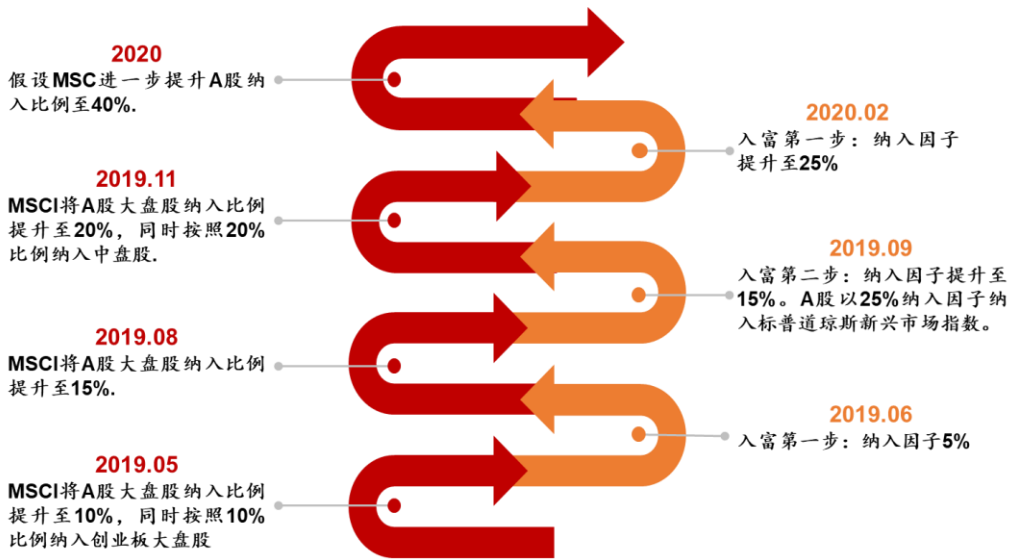
资管机构	去通道	打破刚兑、去资金池	主动管理
银行	委托信托券商的资管计划大幅减少	不保证预期收益率、进行净值化管理	设立理财子公司加强对底层资产的穿透管理
券商	通道业务大幅缩减		申请公募牌照
信托	通道业务大幅缩减	加强对融资企业还款能力的评估，加强风险控制	发展创新性主动管理业务
公募			与银行理财子公司构成竞争合作关系
私募	部分银行理财、自管资金不能通过嵌套资管计划进入	产品净值化管理	

数据来源：金融监管研究院，西南证券整理

根据资管新规的要求，金融机构如券商、信托原来的 IT 系统无法满足新的需求，新的 IT 系统升级、扩容和改造为公司金融 IT 类公司带来了充裕的订单，加快金融 IT 供应商的业绩增长。除此之外，多层嵌套的限制和通道业务的压抑缩短了资金链条，减少了资金的融资成本，有利于满足实体经济的资金需求，引导资金合理配置，在一定程度上促进了企业与科技的互相融合，加快产业转型升级。

三大股指扩容带来海外增量市场

三大股指扩容，A 股迎来大额外资流入，带来外资金融机构对 IT 需求的提升。伴随国际三大指数纳入与扩容，外资净流入成为了大趋势。

图 56：富时罗素、MSCI、标普道琼斯指数提升 A 股纳入比例进程：


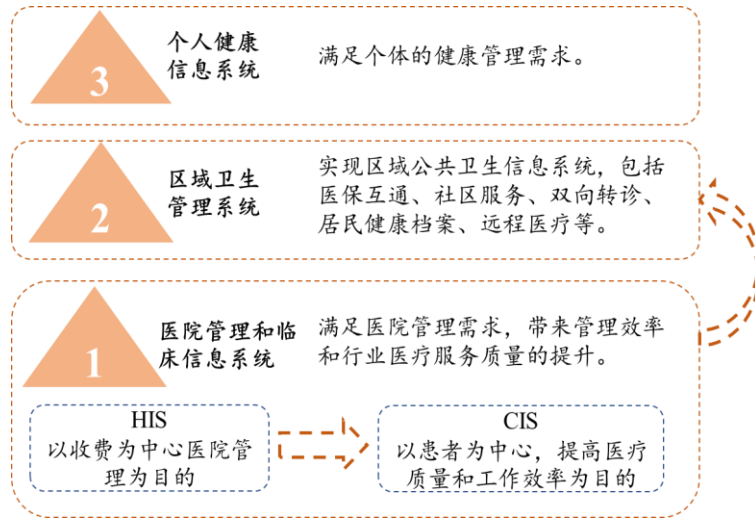
数据来源：MSCI, Ftserussell, Spindices, 西南证券整理

随着证券市场对外开放逐步深化，境外投资者对于 A 股市场投资需求增加，为市场带来增量资金。交易额、交易笔数以及投资者数量等因素使得未来券商行业业务增加，券商的 IT 系统在交易高峰期将面临较为沉重的压力。为了提高券商对于其日益增长 交易业务的支撑能力，维护交易系统稳定，券商也对 IT 系统和设备的升级扩容成为了解决快速扩容的解决措施。因此，交易业务的增长对 IT 系统更新迭代的需求日益突出，对金融 IT 公司业务需求采购增加有望成为外资金融机构未来的必然趋势。

2.4.2 智慧医疗：政策助力新一轮景气周期开启

医疗信息化分为狭义和广义之分，狭义的医疗信息化主要指依托医院的信息化系统，利用电子计算机和通信设备，为医院所属各部门提供病人诊疗信息和行政管理信息的收集、存储、处理、提取和数据交换的能力，并满足所有授权用户的功能需求；而广义的医疗信息化包括了所有和医疗卫生有关的信息产品和技术，指利用现代信息技术对于医疗卫生服务的提供和利用的流程进行改造。

目前根据业内公认的医疗信息化进程，主要分为三个阶段，分别为医院管理和临床信息系统（其中医院的信息化建设包括医院管理信息化（HIS, Hospital Information System）阶段和医院临床医疗管理信息化（CIS, Clinical Information System）、区域卫生信息系统和个人健康信息系统。从上世纪 80 年代改革开放开始，我国的医疗信息化产业就开始蓬勃发展，就目前我国的总体发展情况来看，医疗信息化建设处于第一阶段向第二阶段过渡阶段，其中第一阶段医疗管理和临床信息系统建设中主要由 HIS 系统向 CIS 信息系统过渡。

图 57：我国医疗信息化建设发展进程


数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

自从 2009 年新医改方案推出，医疗体制改革经历近 10 年的发展已经步入深水区。从 2017 年以来政策发布的密集程度来看，可以与 2009 年医改比肩，医疗信息化作为必不可少的支撑，有望在政策助推下开启新一轮景气周期。

表 14：近年医疗信息化政策一览

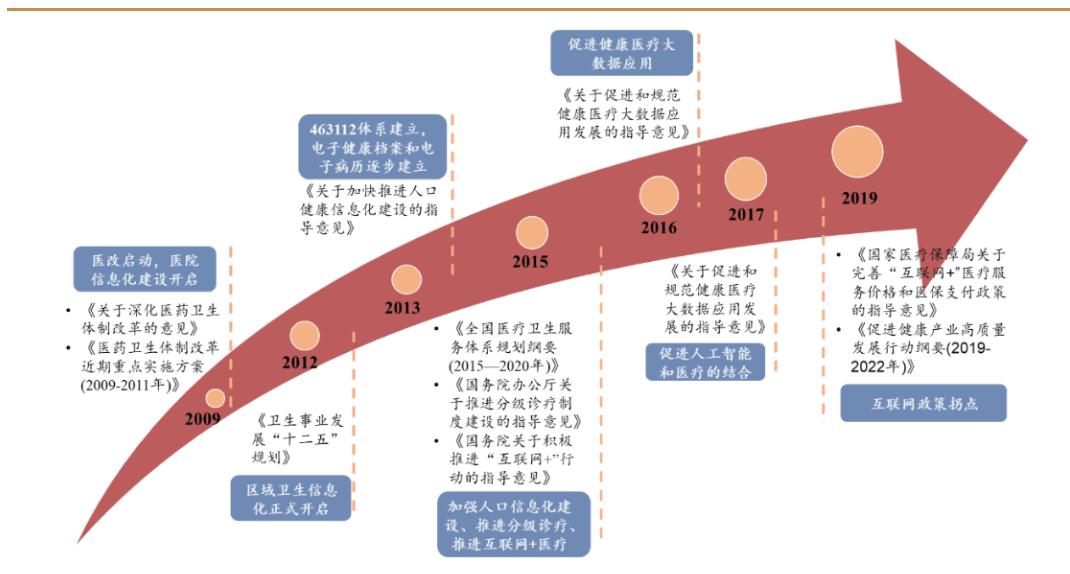
时间	政策文件	主要内容
2017.1	《“十三五”全国人口健康信息化发展规划》	实行分级诊疗，实施家庭医生签约服务制度，推进和规范医师多点执业。
2017.2	《电子病历应用管理规范（试行）》	医疗机构应用电子病历应具备电子病历的安全管理体系和安全保障机制，并保持对电子病历创建、修改、归档等操作的追溯能力。
2017.2	《关于加强基本医疗保险基金预算管理发挥医疗保险基金控费作用的意见》	全面改革支付方式，促进医疗机构和医务人员主动控制成本和费用，从源头上减轻参保人员医药费用负担。
2017.4	《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》	三级公立医院均参与，医改试点省份每个地级市以及分级诊疗试点至少建成一个有成效显著的医联体。
2017.4	《关于全面推开公立医院综合改革工作的通知》	推进三医联动、医疗控费和取消药品加成。
2017.4	《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革 2017 年重点工作任务的通知》	所有公立医院全面取消药品加成；扩大分级诊疗试点和家庭医生签约服务；推进按病种收费工作。
2017.4	《关于征求互联网诊疗管理办法（试行）》（征求意见稿）	允许开展的互联网诊疗活动仅限于医疗机构间的远程医疗服务和基层医疗机构提供的慢性病签约服务。
2017.4	《关于推进互联网医疗服务发展的意见》（征求意见稿）	充分认识推进互联网医疗服务的意义；利用互联网技术提高医院信息化水平；加强监督管理，推动互联网医疗服务规范有序发展。
2017.5	《深化医疗卫生体制改革 2017 年重点工作任务》	17 年 9 月底前，所有公立医院取消药品加成。协调推进管理体制、医疗价格、人事薪酬、药品流通、医保支付方式等改革。
2017.6	《关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见》	推行以按病种付费为主的多元复合支付方式；选择部分地区开展按 DRGs 试点。
2018.1	《关于印发进一步改善医疗服务行动计划（2018-2020 年）的通知》	2018 年起，医疗机构要建立预约诊疗制度、远程医疗制度、临床路径管理制度、检查检验结果互认制度、医务社工和志愿者制度。

时间	政策文件	主要内容
2018.3	《国务院关于机构设置的通知》	组建国家医疗保障局，旨在进行三保合一，负责药品和医疗服务定价，维护和监管医保基金运营，统筹负责国内医保相关事务。
2018.4	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	一是健全“互联网+医疗健康”服务体系。二是完善“互联网+医疗健康”支撑体系。三是加强行业监管和安全保障，保障行业有序发展。
2018.4	《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》	针对二级医院、三级医院的临床业务、医院管理等工作需要，从软硬件建设、安全保障、新兴技术应用等方面，明确医院信息化要求。
2018.7	《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》	利用信息技术在就诊医疗服务、结算支付服务、患者用药服务、公共卫生服务、家庭医生服务、远程医疗服务、健康信息服务、急救救助服务、政务共享服务、检查检验服务等方面提升便民水平。
2018.8	《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》	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，即实现医院内不同部门间数据交换；到 2020 年，要达到分级评价 4 级以上，医院内实现全院信息共享，具备医疗决策支持功能。
2018.9	《关于印发互联网诊疗管理办法（试行）等 3 个文件的通知》	规定了互联网诊疗、互联网医院、远程诊疗的定义和职业范围以及强调了各省市互联网医疗监管平台的建设。
2019.9	《国家医疗保障局关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见》	将互联网医疗纳入医保，有望极大的增加互联网医疗的需求。

数据来源：Wind，西南证券整理

纵观行业发展历史，政策对医疗信息化的发展起到中流砥柱作用。自从改革开放以来，中国的医疗改革就不断推进，作为医改的信息化支撑，医疗信息化的重要性也逐步凸显。纵观医疗信息化的整体发展历程，作为医改配套的相关政策起到了重要的促进作用。总体来说，从新医改开启到区域卫生信息系统建设再到人口健康档案和电子病历建立以及后续的互联网医疗、大数据及人工智能在医疗领域的应用等，国内医疗信息化的建设每一步进程都离不开政策的推动。

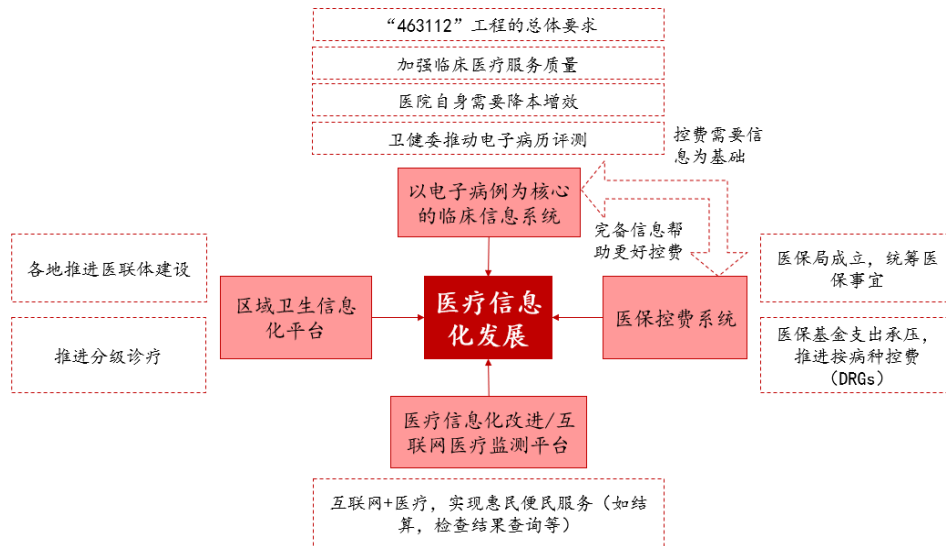
图 58：医疗信息化发展主要靠政策推动



数据来源：卫生信息化发展历程，西南证券整理

从新一轮密集发布的政策来看，和医疗信息化相关的着眼点主要集中在以电子病历为核心的临床信息化系统建设、以控费为目的的医保控费系统建设、以互联网+医疗为重点的医疗信息化改进以及以医联体为载体的区域卫生信息化建设。这些政策的不断落实将为医疗信息化建设带来新一轮的需求。

图 59：医改新政下对医疗信息化的需求拉动

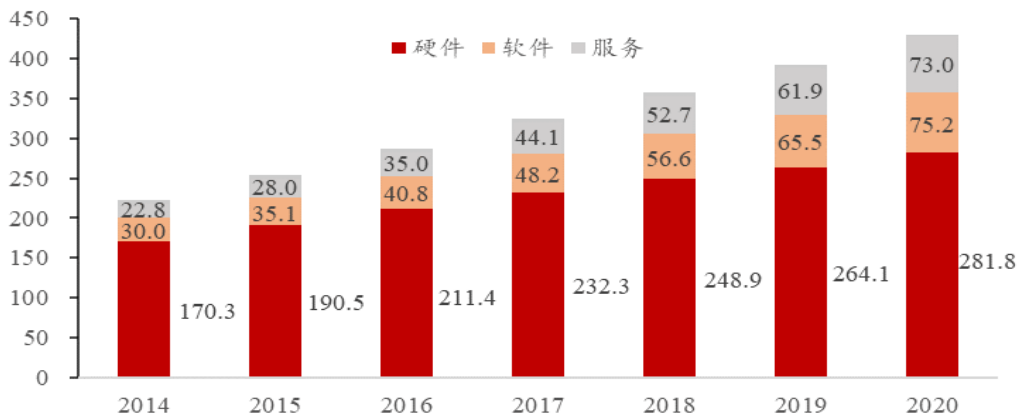


数据来源：Wind，西南证券整理

根据卫健委官方数据，截止到 2018 年 4 月底，全国的医疗卫生机构共有约 99 万个，其中中医院共计 3 万个（其中三级医院 2427 个、二级医院 8529 个），基层医疗卫生机构约 94 万个，专业公共卫生机构共计约 2 万个。

根据 IDC 的预测数据，中国医疗 IT 市场规模将保持稳定增长，其中 2017 年市场规模为 324.6 亿，预计到 2020 年将达到 430 亿元，年复合增长率为 11%。具体细分来看，硬件市场将从 2017 年的 232.3 亿元，以 8% 的复合增长率在 2020 年达到 281.8 亿元；软件市场将从 2017 年的 48 亿元，以 16% 的复合增长率在 2020 年达到 75 亿元；服务市场将从 2017 年的 44 亿元，以 21% 的复合增长率在 2020 年达到 73 亿元。

图 60：中国医疗 IT 花费预测（亿元）

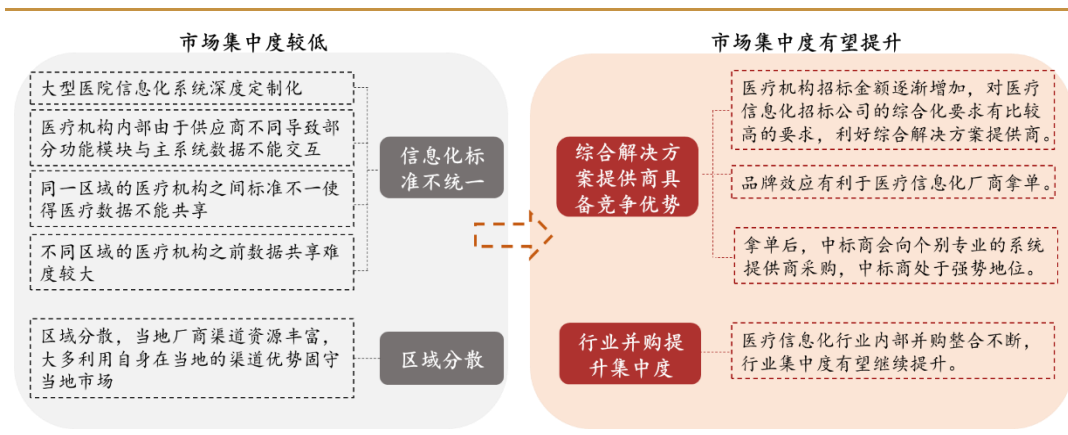


数据来源：IDC，西南证券整理

行业区域性明显，未来市场集中度有待提升。国内的医疗信息化行业集中度低，主要原因有：①**信息化建设标准未统一**（各个医院由于管理理念不同导致信息化系统定制程度不一；医疗机构内部由于系统厂商不同导致院内数据流动不畅；同一区域的医疗机构之间医疗数据不能共享）；②**区域分散，当地厂商渠道资源丰富**（很多小厂商利用自身在当地的渠道资源占据当地市场）。

从行业的未来发展来看，医疗信息化的市场集中度将逐步提升。一是因为行业内部大额订单的数量增加，下游医疗机构客户在招标时对医疗信息供应商的综合要求提高，医疗信息化综合解决方案提供商的品牌效应以及丰富的产品线能够提升自身的拿单能力；二是因为行业内部的并购整合不断发生，尤其是行业内部相关上市公司借助资本市场力量通过收购完善自身产品线及开拓地方市场。

图 61：医疗信息化市场集中度有望继续提升



数据来源：西南证券

表 15：医疗信息化相关上市公司近年收购情况

公司名称	时间	内容
卫宁健康	2014 年	收购宇信网景 60% 股权；导通科技 100% 股权；上海天健 51% 股权。
	2015 年	收购好医通 16.5% 股权；津微首佳 60% 股权；浙江万鼎 100% 股权；医点通 90% 股权；纳龙科技 10% 股权；钥匙圈 65.3% 股权；北京天鹏 15% 股权；中康尚德 5% 股权。
	2016 年	收购合肥汉思 51% 股权；宇信网景 20% 股权；梦天门 25% 股权；钥匙圈 13.2% 股权；津微首佳 40% 股权。
阿里健康	2017 年	阿里健康孙公司弘云久康投资 2.91 亿占嘉和美康 15% 权益，投资 4000 万元持有嘉和美康附属运营公司嘉美在线 45% 权益。
	2017 年	阿里健康 6434.78 万元包揽曼茶罗的定增项目。（曼茶罗已从新三板退市）
创业慧康	2016 年	收购博泰服务 100% 股权。
	2017 年	收购美诺泰科 100% 股权。
荣科科技	2017 年	收购神州浩瀚 100% 股权；拟收购上海今创信息 100% 股权（现已终止）。
万方发展	2016 年	收购信通网易 60% 股权。
思创医惠	2015 年	收购医惠科技 100% 股权。
万达信息	2014 年	收购宁波金唐 100% 股权。
	2015 年	收购嘉达科技 99.4% 股权。
	2017 年	收购全程健康 60% 股权。

数据来源：Wind，西南证券整理

2.4.3 智能网联汽车：5G 时代下的重大应用场景

智能网联汽车，根据《节能与新能源汽车技术路线图》的定义，是指搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，并融合现代通信与网络技术，实现车与 X（车、路、人、云端等）智能信息交换、共享，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，可实现“安全、高效、舒适、节能”行驶，并最终可实现替代人来操作的新一代汽车。

图 62：智能网联汽车示意图



数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

在技术导向方面，主要分为智能化和网联化的发展方向。智能化的技术方向，主要是以电气化、自动驾驶、整车控制、整车 OTA 等为主的汽车技术，能够通过传感器、控制器、执行器等装置形成智能决策机制，同时在车内为用户提供娱乐服务；网联化的方向，主要是以车联网、云计算、5G、传感器、智能语音等为主的现代通信与网络技术，实现车与 X（车、路、人、云端等）的智能信息交互、共享。最终通过智能网联汽车的载体以及车联网的网络构建下一代新型智慧交通系统。

图 63：智能网联汽车的智能化和网联化发展方向



数据来源：腾讯汽车，西南证券整理

鉴于车联网广阔的应用场景和巨大的市场空间，政府从 2015 年陆续友好政策支持产业发展。其中 2015 年将智能网联汽车纳入到未来的重点发展方向；2016 年推进“互联网+”便捷交通的实施方案，确定了智能交通的总体框架和实施举措；从 2017 年开始，政府开始对相关标准进一步细化并落地，2017 年发布了《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2017）》对智能网联汽车进行了顶层设计，制定相关行业标准，2018 年由相继发布了《国家车联网产业标准体系建设指南（总体要求）》、《国家车联网产业标准体系建设指南（信息通信）》、《国家车联网产业标准体系建设指南（电子产品和服务）》等文件，对总体要求、信息通信、电子产品和服务的标准进一步细化，促进产业可持续发展。

表 16：国内车联网相关政策一览

时间	发布单位	名称	重点内容
2015.5	工信部	《中国制造 2025》	将智能网联汽车纳入到未来重点发展方向
2016.7	国家发改委、交通运输部	《推进“互联网+”便捷交通促进智能交通发展的实施方案》	我国智能交通总体框架和实施举措
2017.4	工信部、发改委、科技部	《中国汽车产业中长期发展规划》	明确要推进智能网联汽车技术创新
2017.12	工信部	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》	包括总体要求、智能网联汽车、电子产业和服务、信息通信、智能交通、车辆智能管理标准。
2017.7	国务院	《新一代人工智能国家发展规划》	为智能网联汽车产业化进程提供明确的发展方向。
2018.1	国家发改委	《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）	为推动智能汽车的发展，加强顶层设计和战略谋划，将智能汽车产业定位为战略性、支柱性产业。
2018.3	工信部	《2018 年智能网联汽车标准化工作要点》	智能网联汽车相关标准的研究与制定。
2018.4	工信部、公安部、交通部	《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》	省、市级政府相关主管部门可以根据当地实际情况组织开展智能网联汽车道路测试工作。明确了测试主体、测试驾驶人、测试车辆等相关要求。
2018.6	工信部、国家标准委	《国家车联网产业标准体系建设指南（总体要求）》 《国家车联网产业标准体系建设指南（信息通信）》 《国家车联网产业标准体系建设指南（电子产品和服务）》	车联网产业的标准体系结构，车联网产业标准化总体工作。
2018.11	工信部	《车联网（智能网联汽车）直连通信使用 5905-5925MHz 频段管理规定（暂定）》	规划了 5905-5925MHz 频段共 20MHz 带宽的专用频率资源，用于基于 LTE 演进形成的 V2X 智能网联汽车的直连通信技术，同时，对相关频率、台站、设备、干扰协调的管理作出了规定。

数据来源：工信部网站，西南证券整理

从政策着眼的具体内容来说，近年政府主要从网联化标准、智能化标准、路测规范、频谱分配、协同机制建设以及示范区建设等方面发力，促进产业健康发展。鉴于智能网联汽车的市场规模巨大，涉及主体众多，盈利模式尚未清晰，所以需要政府率先制定行业标准及方向为产业发展扫清制度障碍，从 2016 年开始，工信部、交通部、公安部等部门与相关研究机构、企业和组织联合积极推进产业进程。

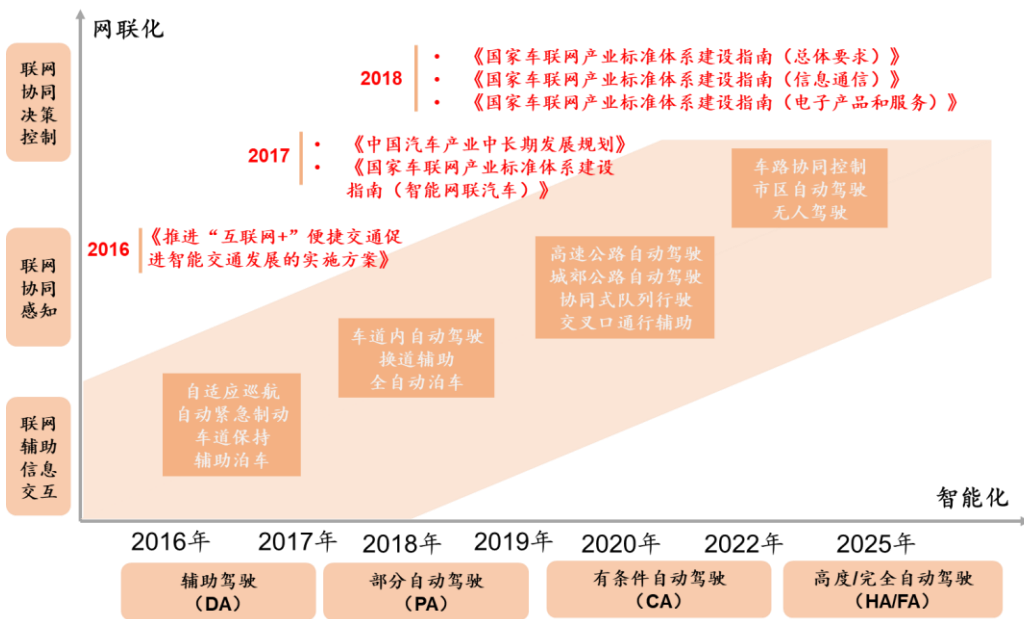
图 64：智能网联汽车发展政策主要着眼的几个方面



数据来源：智车科技，工信部，西南证券整理

在政策的助推下，智能网联汽车产业正稳步前行。目前我国已经走过了辅助驾驶、联网辅助信息交互的阶段，正走在部分自动驾驶、联网协同感知的路上，未来还将逐步实现有条件的自动驾驶、高度/完全自动驾驶、联网协同决策控制阶段。这中间的每一步都离不开政策的支持，从把智能网联汽车产业作为未来的重点发展方向，到汽车产业规划的出台，再到车联网产业相关标准切实落地，智能网联汽车产业正跟随政策的节奏一步步走向更高层级、更加广泛的产业化落地。

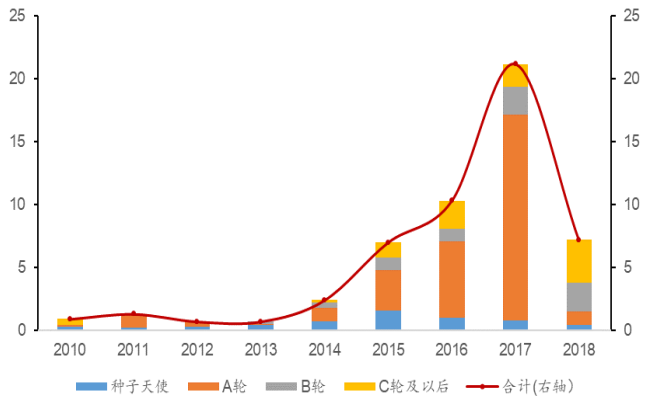
图 65：智能网联汽车产业发展与政策密切相关



数据来源：腾讯汽车，工信部，西南证券整理

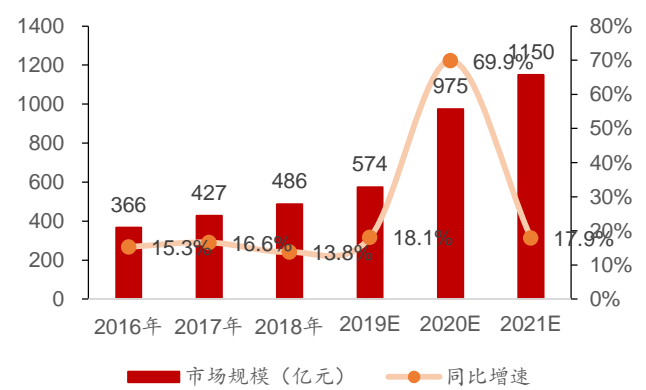
伴随着产业政策的支持，车联网市场发展空间广阔。在政策集中发布的 2016-2018 年，车联网领域的融资金额都有明显的增长，三年的融资金额分别约为 10、21、7 亿元，相比前几年有较大提升。同时，根据赛迪顾问的预测，车联网产业将会在 2020 年迎来爆发式增长，预测 2020 年实现产业规模 975 亿元，同比增长 70% 左右，并将在 2021 年达到 1150 亿元。

图 66：车联网领域分轮次融资金额（亿元）



数据来源：鲸准研究院，西南证券整理

图 67：2016-2021 年中国车联网市场规模



数据来源：赛迪顾问，西南证券整理

从产业链角度来说，上游企业主要包括元器件设备制造商（比如 RFID/传感器、定位芯片和其他硬件等元器件设备制造商），中游企业主要包括终端设备制造商（如华阳、路畅、德赛西威、索菱股份等）、汽车生产商、软件开发商（如斑马智能、思必驰、中科创投等），下游企业主要包括系统集成商、内容提供商（四维图新、高德）、远程服务提供商（博泰科技、安吉星等）、通信运营商等。传统汽车产业中整车厂居于核心地位，我们认为随着智能网联汽车产业的发展，未来的产业链竞争格局会发生较大变化，值得重点关注。

图 68：智能网联汽车产业链示意图



数据来源：赛迪顾问，鲸准研究院，西南证券整理

3 投资策略

根据前文所述，计算机板块经过 2018 年的资产减值（主要是商誉及坏账减值）后，于 2019 年前三季度实现了净利润的同比快速增长，且目前板块的估值处于相对较低位置（板块整体 PE (TTM) 在 49.2 倍左右，在历史均值附近；板块相对沪深 300 的 PE (TTM) 倍数为 4.2，总体风险可控）。整体来看，计算机板块具备配置价值。同时，我们也注意到，计算机板块的商誉依旧高企（2018 年为 1197 亿），后续商誉减值风险仍需警惕。

我们认为，目前国家经济处于改革之中，科技产业有望为国家的经济转型提供强大的动力。在科技强国的国家战略下，我国集中力量办大事的制度优势结合政策抓手，通过科技宏观政策和具体行业及技术的细分政策对科技产业的发展起到切实的促进作用。按照前文所述“安全底座→技术中层→行业应用”的分析框架，我们针对不同层次精选细分领域标的：安全可控方面，建议关注中国长城、中新赛克、启明星辰、绿盟信息；技术中层，建议关注云计算的用友网络、深信服、金蝶国际、浪潮信息、顺网科技，区块链的博思软件，人工智能的科大讯飞；行业应用层面，建议关注金融科技领域的恒生电子和同花顺，智慧医疗领域的卫宁健康，智能网联汽车领域的四维图新。

表 17：建议关注标的一览

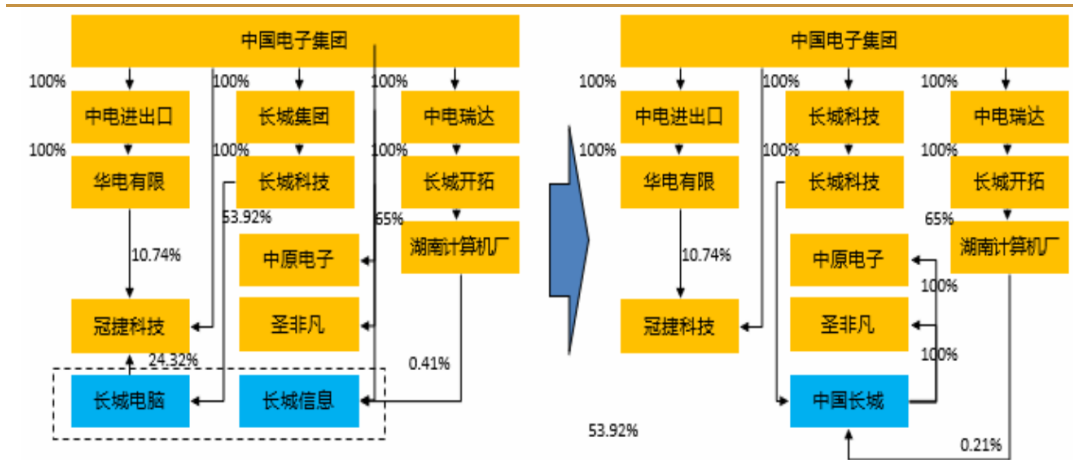
主线板块	细分领域	股票代码	股票名称	公司看点
安全可控为基础		000066.SZ	中国长城	CEC 构建 PK 生态系统日趋成熟，中国长城卡位自主可控核心地位。
		002912.SZ	中新赛克	政策与流量激增双轮驱动行业前行，公司产品布局完善，有望长期享受行业发展红利
		002439.SZ	启明星辰	优质客户结构，充分受益等保 2.0，安全运营快速增长。
		300369.SZ	绿盟科技	中国电科成为最大股东，战略转型持续推进，全年业绩有望超预期。
尖端技术 为中层	云计算	600588.SH	用友网络	公司打造重磅云产品，云业务发展迅猛，生态融合战略打造公司中长期成长极。
		300454.SZ	深信服	业绩逐季改善，安全业务行业领军，超融合高速增长，保持行业领先。
		0268.HK	金蝶国际	云产品领先奠定先发优势，用户粘性贡献后期业绩弹性。
		000977.SZ	浪潮信息	云厂商 capex 提升叠加 5G 基础设施建设带来服务器景气度提升
		300113.SZ	顺网科技	存储算力上云端，业务场景再扩列，云化服务强化平台价值
	区块链	300525.SZ	博思软件	非税龙头稳步前行，业绩持续保持高增长
	人工智能	002230.SZ	科大讯飞	人工智能领域龙头，控费增效效果显著，业绩逐步兑现
行业应用 百花齐放	金融科技	600570.SH	恒生电子	金融 IT 利好政策频出，券商 IT 建设新需求将持续放量。
		300033.SZ	同花顺	极具贝塔属性的金融科技领军，依托海量用户多渠道变现，AI 智能投顾有望成为新增长点。
	智慧医疗	300253.SZ	卫宁健康	政策助力开启新一轮医疗信息化景气周期，作为医疗信息化领军企业，公司订单饱满；互联网医疗迎来政策拐点，公司创新业务有望迎来收获期。
	智能网联汽车	002405.SZ	四维图新	短期业绩承压不改长期向好趋势，高精度地图联手华为，自动驾驶业务取得重大进展。

数据来源：wind，西南证券整理

➤ 中国长城 (000066.SZ)

公司是中国电子网络安全与信息化的专业子集团，核心业务覆盖自主可控关键基础设施及解决方案、军工电子、重要行业信息化等领域，能够做到从芯片、整机、操作系统、中间件、数据库、安全产品到应用系统等计算机信息技术各方面完全自主可控且产品线完整的上市公司。2016 年 2 月，通过换股合并、重大资产置换和发行股份购买资产三个步骤，长城电脑吸收合并长城信息，置出亏损资产冠捷科技，注入中国电子子公司中原电子和圣非凡。2017 年 3 月，公司与华大半导体就转让天津飞腾芯片 13.5% 的股权达成协议，飞腾芯片成为中国长城重要的资产之一。

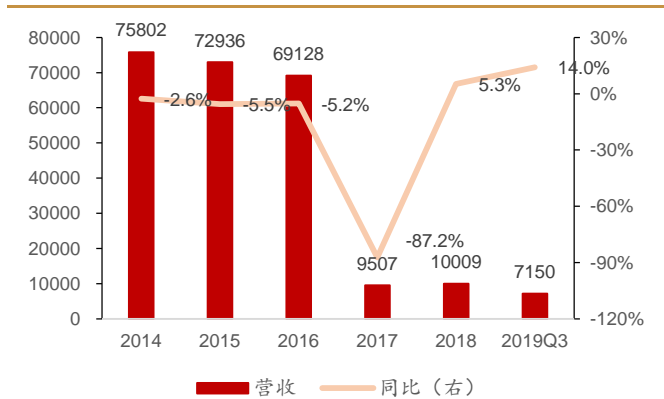
图 69：长城电脑与长城信息合并前后的股权结构图



数据来源：Wind, 西南证券整理

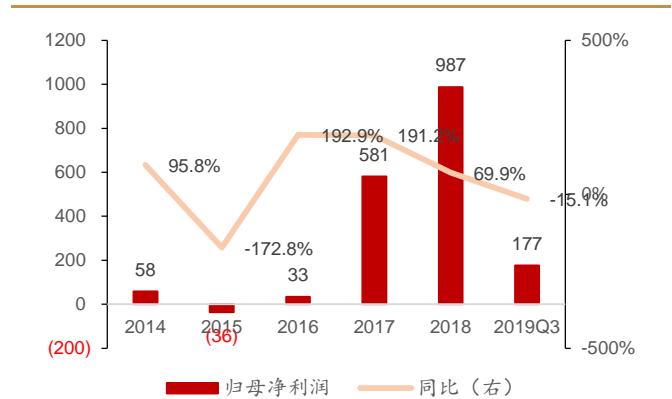
目前公司业务包括高新电子、电源产品、信息安全整机及解决方案三大主业，营业收入分别为 40 亿、30 亿和 19 亿。2018 年公司实现营业收入 100 亿元，同比增长 5.3%，实现归母净利润 9.9 亿元，同比增长 69.9%。2016 年与 2017 年之间财务数据的巨大变动主要是由于当年 2 家上市公司换股合并、资产置换和发行股份购买资产所致。

图 70：中国长城历年营收及增速（百万元）



数据来源：Wind, 西南证券整理

图 71：中国长城历年归母净利润及增速（百万元）



数据来源：Wind, 西南证券整理

公司加强自主可控领域布局，实现多方面重点突破：目前公司以“网络安全与信息化”作为发展主线，推进加强自主可控能力建设，大力推进由单一产品向产品+解决方案转变，与中国软件、百度、金蝶、科大讯飞等多家行业龙头企业展开生态合作完善 PK 体系应用，并形成行业信息化解决方案，实现安全可靠产品由可用向好用的转变。2018 年网络安全业务发展取得重大突破，基于飞腾平台的终端和服务器产品性能保持领先，在国家某重点升级替代项目中占有率均为第一；实施“点亮工程”，在金融、医疗等多个关键行业成功实现基于 PK 架构产品的软件适配迁移；联合湖南省政府重点打造了全国首个省级 PK 体系的适配中心；随着国产化信息系统替代明显加速推进，基于飞腾平台的产品业务将迎来更大发展机遇。

CEC 构建 PK 生态系统日趋成熟，中国长城卡位自主可控核心地位。在 IT 产业链中，CPU+OS 是构建生态系统的基础，CEC 基于飞腾 CPU 和中标麒麟操作系统构建了 PK 生态系统，未来有望成为中国的 IT 产业主流生态体系。中国电子已形成了从芯片、操作系统、整机、中间件、数据库、安全产品到应用系统的完整自主可控产业体系，产业链联动优势明显。入股飞腾完成后，中国长城有望成为全部配件及整机研发制造均能独立完成的龙头企业，处在中国电子自主可控业务核心位置。

➤ 中新赛克 (002912.SZ)

中新赛克从成立以来就专注于网络数据可视化产品的研发与销售，目前已经形成了从前端数据流量采集设备（主要包括宽带端和移动端网络可视化设备）到后端内容分析平台及大数据运营产品等完整的网络可视化产品体系。经过十余年的积累，公司现已成为国内网络信息可视化龙头。

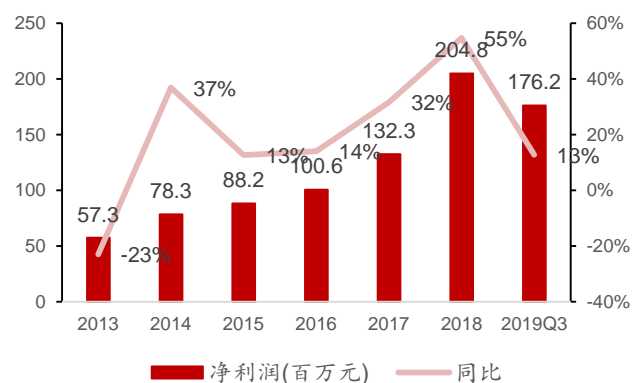
公司营收和净利润保持稳健增长，且呈现加速态势。公司 2018 年实现营收 6.9 亿元，同比增 39%，实现归母净利润 2.1 亿元，同比增 55%。从公司的毛利率和净利率来看，公司毛利率常年维持在 80%左右，净利率维持在 30%左右，盈利能够较强。

图 72：中新赛克近年营业收入及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 73：中新赛克近年归母净利润及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

政策与流量激增双轮驱动行业前行。随着信息安全逐渐上升为国家战略，国家也出台了众多的政策鼓励产业发展，尤其在 2014 年，有国家主席习近平担任组长的中央网络安全和信息化领导小组成立，标志着国家对于网络安全的重视。在政策的助推下，作为网络安全重要组成部分的网络可视化蓬勃发展，一方面受益于直播、云计算、高清视频等应用的快速崛

起，另一方面受益于未来 5G 建设加速，数据流量将快速增长。随着数据流量的增长，对网络可视化结构的产品也提出了更高的要求（数据采集设备要求处理能力更高、集成度要求更高、耗电量要求更低），同时海量数据也对后端数据处理分析市场打开了广阔空间。

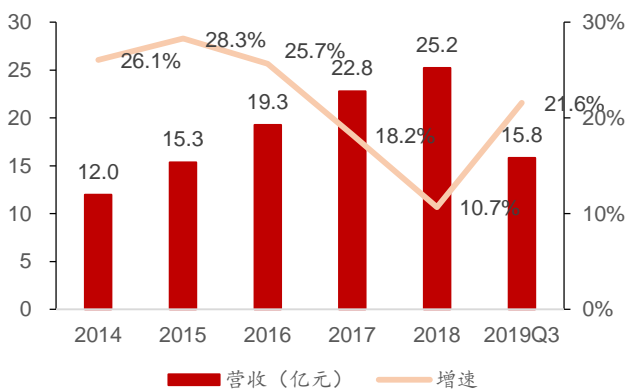
产品布局完善，有望长期享受行业发展红利。在产业布局全面，公司相比竞争对手较为完善（主要将恒为科技和恒扬科技作为竞争对手进行比较）。公司在网络可视化产业链中不仅布局了前端的数据采集设备，还布局了后端的网络内容产品和大数据运营平台，形成了前后端完善的产业链布局，相比之下另外两家竞争对手产业布局则主要停留在前端采集设备部分。我们认为，完善的产业布局一方面能够发挥协同效应提升公司拿单能力，另一方面能够最大限度地享受行业发展红利。

► 启明星辰 (002439.SZ)

公司是国内极具实力的、拥有完全自主知识产权的网络安全产品、可信安全管理平台、安全服务与解决方案的综合提供商。目前，启明星辰已对网御星云、杭州合众、书生电子进行了全资收购，自此，集团成功实现了对网络安全、数据安全、应用业务安全等多领域的覆盖，形成了信息安全产业生态圈。多年来，启明星辰一直保持着我国入侵检测/入侵防御、统一威胁管理、安全管理平台、运维安全审计、数据审计与防护市场占有率第一位。作为信息安全产业的领军企业，启明星辰以用户需求为根本动力，通过不断耕耘，已经成为政府、电信、金融、税务、能源、交通、军队、军工、制造等国内高端企业级客户的首选品牌。启明星辰为上海世博会、广州亚运会、APEC 大会、G20 杭州峰会、一带一路峰会、金砖国家领导人第九次峰会、十九大以及嫦娥号、上合青岛峰会等众多国家级重大安保项目网络安全保驾护航，成为国家网络安全发展中不可或缺的主力军。

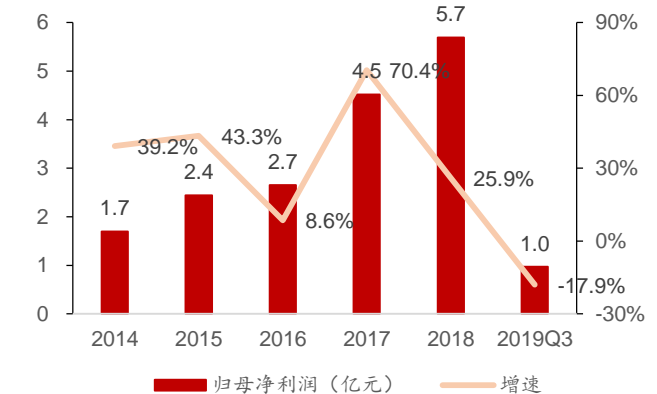
2018 年，公司三大主营业务安全产品、安全服务和硬件业务分别实现营收 17.65 亿元、4.3 亿元和 3.1 亿元。其中，安全产品收入中，安全网关、数据安全和安全检测，收入分别为 6 亿元、6 亿元、5.5 亿元。2018 年，公司实现收入 25.22 亿元，同比增长 10.7%，公司实现归母净利润 5.7 亿元，同比增长 25.9%。

图 74：启明星辰 2014 年以来营业收入及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 75：启明星辰 2014 年以来归母净利润及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

行业竞争加剧环境下，公司核心产品优势依然稳固。公司产品线覆盖所有网络安全主流产品，是国内产品线覆盖完整的网络安全企业，拳头产品竞争力强，整个产品策略灵活，在云安全、工业互联网安全、城市安全服务运营领域进展迅速。随着政府军队业务的恢复和新

业务的增长、以及安全平台业务的放量，以及“等保 2.0”和“关键基础设施保护”等网络安全法配套细则的落地，使得政企安全方面的投入进一步加强，未来两年公司恢复增长势头的效果非常明显。

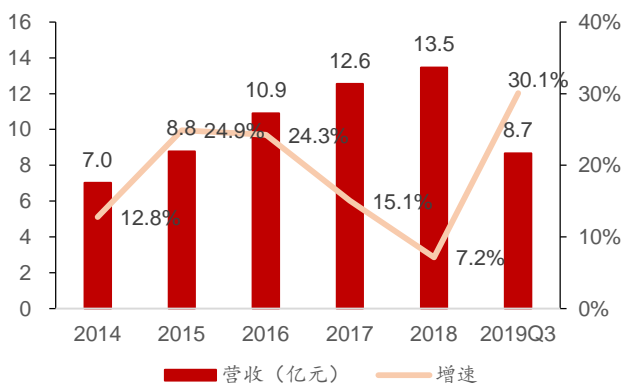
政企用户对第三方安全服务需求激增，城市级安全服务成为公司战略重心。安全人才稀缺，技术复杂性和威胁形式持续加深导致用户第三方独立专业安全厂商的安全服务需求正逐渐加大，同时本地化安全服务成为当前的刚需。因此由专业安全厂商设立区域级运营中心的模式深度契合当地政府和客户对于安全服务的需求。从 2017 年公司正式推出成都市安全运营中心开始，已在成都、济南、郑州三门峡、湖北宜昌正式开展，还有郑州、西宁、昆明、杭州、天津、南昌、无锡、青岛等多个城市安全运营中心正在陆续启动。按照总部、省中心、地市中心三个层级的方式进行联动，并进一步扩大当地的用户规模，有利于公司接触到更多维度的安全需求，获得更多网络安全总包的项目。

➤ 绿盟科技 (300369.SZ)

公司是国内领先的企业级网络安全解决方案供应商，主要服务于政府、电信运营商、金融、能源、互联网等领域的企业级用户，向用户提供网络及终端安全产品、Web 及应用安全产品、合规及安全管理产品等信息安全产品，并提供专业安全服务。公司建立并维护的全球最大的中文漏洞库已经成为业界广泛参考的标准，并承担了多项国家级重点科研项目。远程安全评估系统产品“极光”获英国西海岸实验室的 Checkmark 认证，入侵防御系统通过 NSSLab 测试并获得最高级别的推荐认证。公司建立了完善的专业安全服务体系 (NSPS)，具备国内最高级安全服务资质，连续多年被评为“值得信赖的安全服务品牌”。

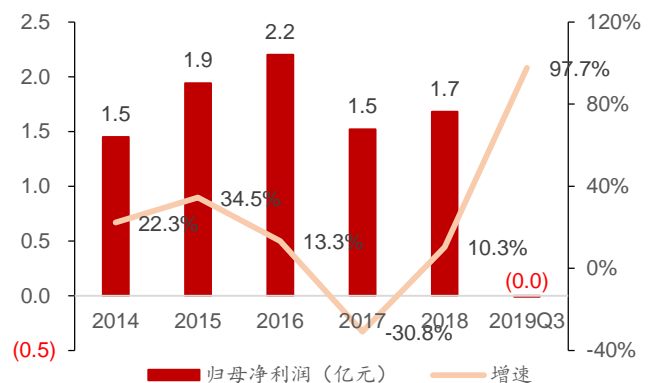
2018 年，公司三大主营业务安全产品、安全服务和第三方产品分别实现营收 8.2 亿元、4.5 亿元和 0.7 亿元。2018 年，公司实现收入 13.5 亿元，同比增长 7.2%，公司实现归母净利润 1.7 亿元，同比增长 10.3%。

图 76：绿盟科技历年营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 77：绿盟科技历年归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

2018 年以来，公司持续优化股权结构。通过一系列的调整之后，中国电科成为实际最大股东。2019 年至今，电科投资及一致行动人持有公司 15.5% 的股份，超过公司创始人沈继业成为第一大股东，未来有望进一步融合中国电科的企业资源协同发展。

国资进入背书，进一步夯实自主可控龙头地位。国资股东带来明显业务改善，前三个季度超额增长明显。公司 19Q1-Q3 营收同比增长分别为 15.9%、31.3%、38.3%，归母净利润

增速分别为 14.6%、72.2%、88.2%，扣非归母净利润分别为-8.6%、69.3%、145.5%。受益于国资股东带来业务边际提高，公司前三季度收入增长高于行业，实现超额增长。随着 IAB 的退出以及 CETC 的进入，公司在涉密资质的获取以及政府客户的开拓方面将迎来实质性利好。国资入股一个季度所带来的业务进展非常明显，对于政府、特殊行业等政策导向明显的行业，均将形成公司的业务增量。

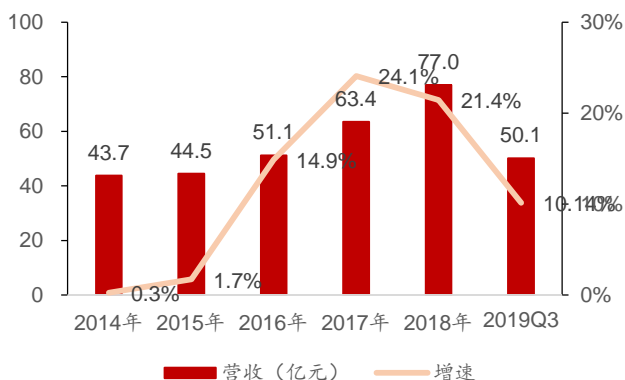
内外部积极因素驱动,公司业绩改善明显。外部看,网络安全市场保持快速增长势头,尤其是等保 2.0、关键基础设施保护措施启动以来,网安市场快速扩大,绿盟科技作为龙头企业正在从中受益。从内部看,发布“安全运营+”体系,这标志着公司在战略转型的决心。“安全运营+”提供从安全运营的目标出发,由安全管理支撑、安全运维及安全技术保障三方面构建的一体化解决方案,从而可确保安全运营体系的系统性、完整性、有效性。由此,绿盟科技安全防御体系也从静态、被动、基于规则的防御,逐渐转变为主动、动态、自适应的弹性防御体系,从而真正做到“云地协同、智行合一”,更加有利于公司业务场景拓展延伸。

➤ 用友网络 (600588.SH)

公司自成立以来就专注于企业信息化服务,于 1988 年推动中国企业会计电算化进程,1998 年推动中国企业管理软件进步,2016 年普及企业互联网化,经过近 30 年的发展,公司已围绕企业信息化服务形成了软件、云服务及金融服务的业务布局,成为了国内企业信息化服务的领军企业。

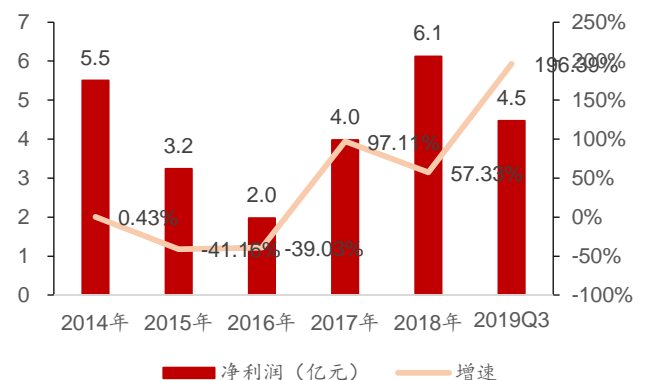
公司营收在 2014 年到 2015 年间,由于中国管理类软件市场增速放缓的缘故,增速下降,2014 年、2015 年营收增速分别为 0.3%、1.7%。随着公司“用友 3.0”战略的推动以及云业务的快速发展,公司营收在 2017-2018 年重回增长轨道,2017 年、2018 年分别实现营收 63.4 亿、77 亿,分别同比增长 24%、21%。对应的,公司的净利润在 2015-2016 年有所承压,分别同比下滑 41%、39% (其中,2015 年主要由于公司在云和金融领域的大幅投入所致,2016 年由于投资收益和政府补助有所降低所致),随着公司云业务的顺利推进以及企业服务生态布局逐渐完善,公司 2017-2018 年净利润实现大幅攀升,分别实现 4 亿、6 亿,分别同比增长 97%、57%。

图 78: 用友网络 2014 年以来营业收入及增速



数据来源: wind, 西南证券整理

图 79: 用友网络 2014 年以来归母净利润及增速



数据来源: wind, 西南证券整理

政策助力国内云产业快速发展。虽然国内的云计算产业起步较晚，但国家也出台了许多的配套政策为产业发展营造良好的政策氛围。其中，2016 年 7 月发布的《国家信息化发展战略纲要》明确将云计算提升到了国家信息化产业的核心地位；2017 年 3 月发布的《云计算发展三年行动计划（2017-2019）》则更是明确了国内云产业进程的时间节点和目标。除了自上而下的产业政策，各省市政府也都针对性地结合当地具体情况出台了相应的优惠政策，有的提供上云补贴，有的则提供上云优惠券。中国的云计算市场由于相比海外发展较晚，所以在市场规模上有较大的增长空间，且未来几年将保持高速增长态势。根据艾瑞咨询的研究报告，2017 年中国云计算市场规模大约为 693 亿元，未来将维持 30%左右的增速在 2019 年达到 1182.6 亿元的市场规模。

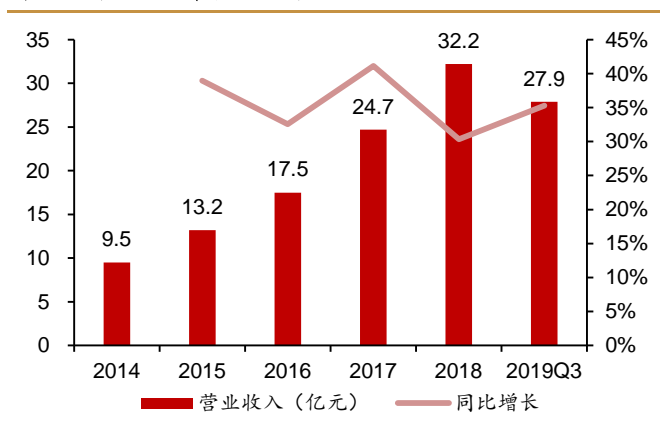
公司打造重磅云产品，云业务发展迅猛。公司在云业务研发投入上不遗余力，2018 年研发投入 13 亿元，占营业收入比例为 19.3%，相比国内外同类公司维持在高位水平。在高研发投入下，公司推出 U8 Cloud、NC Cloud、用友云平台、精智工业互联网平台等重磅产品，且分别和上海、江西省、湖北省、浙江省等省市签订了战略合作协议助力当地企业上云。随着众多优质云产品的陆续发布，同时嫁接公司强大成熟的渠道网络，公司云业务有望继续维持快速增长。

生态融合战略打造公司中长期成长极。公司自提出“用友 3.0 战略”以来，就朝着复合型、融合型和生态型的方向发展，通过布局金融领域并将云产品、软件产品以及金融服务逐步融合为企业客户提供一体化服务；在用友云生态领域，公司致力于打造 PaaS 平台，联合分销、咨询、云市场、云开发、战略等领域的伙伴共同为客户提供优质服务。

➤ 深信服（300454.SZ）

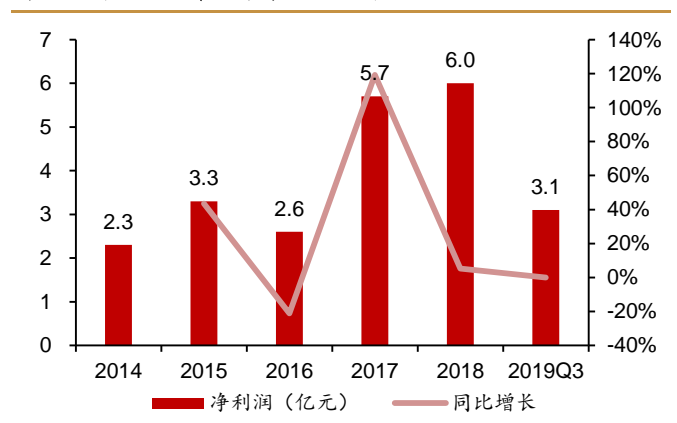
深信服专注于软件和信息技术服务行业，致力为企业级用户提供信息安全、云计算和 IT 基础架构。公司在创业早期专注于信息安全领域，研发产品多次占据市场份额第一。公司于 2012 年率先开始布局云计算业务，目前已经形成了企业级云 aCloud、超融合 HCI 等核心产品。2019 年前三季度，公司实现营业收入 27.9 亿，同比增长 35%；实现归母净利润 3.1 亿，同比下降 0.2%。公司净利润增长逐季恢复，业绩明显改善，预计全年净利润同比转正。

图 80：深信服历年营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 81：深信服历年归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

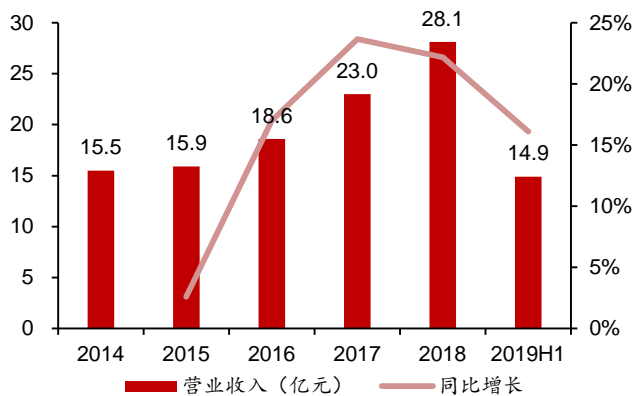
持续高研发铸就公司核心竞争力。公司坚持将每年营收的 20% 甚至更高比例投入研发，近三年公司研发人员由 939 人增长至 1664 人，研发人员占比超过 35%。2019 年 H1 研发费用为 5 亿元，占营业收入的 32%，高研发投入短期内对业绩有一定压力，长期来看有利于铸就核心竞争力。

实施 2019 年限制性股权激励计划，留住核心技术和业务人才。7 月 26 日公司实施 2019 年限制性股票激励计划，本次激励计划授予股票为 640 万股，占总股本的 1.59%。激励对象主要为 896 名核心技术和业务人员（不包含董监高及公司实控人），授予价格为 48.85 元，约为当天收盘价的 49.7%，折扣力度非常大。本次股权激励有望提升核心业务和技术骨干的积极性，留住公司核心人才，为公司核心业务的发展提供人才保障。

► 金蝶国际 (0268.HK)

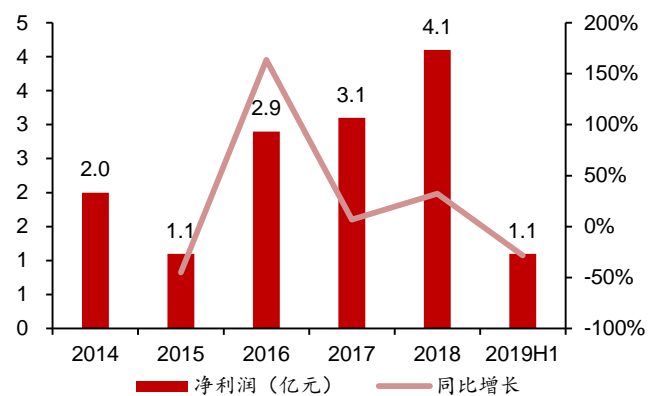
金蝶国际主营包含 ERP 业务及云服务，其中两大业务的收入占比约为 63% 和 37%，云业务保持 40% 以上的增长。金蝶近三年营收高速增长，净利润整体呈上升趋势。2014-2018 年营业收入复合增长率为 12.7%，归母净利润复合增长率为 15.9%。2019 年上半年公司实现营业收入 14.9 亿元，同比增长 16%；实现归母净利润为 1.1 亿，同比下降 28%。净利润同比下降的原因包括：1) 苍穹云研发投入的持续加大。2) 6 月份部分项目收入尚未确认。3) 投资收益造成的亏损。

图 82：金蝶国际历年营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 83：金蝶国际历年归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

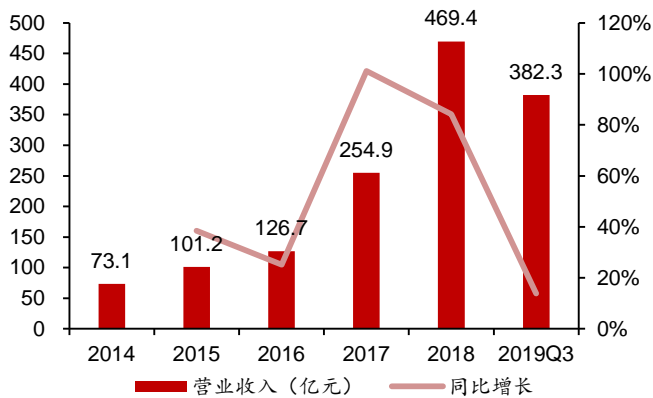
云产品领先奠定先发优势，用户粘性贡献后期业绩弹性。1) 金蝶云产品市场领先，相对于传统 ERP 软件，金蝶云在实施周期、设备采购、升级服务、数据和系统安全方面有许多优越性。2) 80% 的续签用户提供 95% 的续费额，用户粘性较高体现产品性能优越。3) 据 IDC 统计数据显示，金蝶国际在 2018 年中国企业级应用 SaaS 厂商营收占比 5.3%，连续三年领衔第一。SaaS 用户粘性较高，先发获取市场份额是竞争关键。只要续费率保持高位，客户生命周期越长，后期回报越大。

苍穹与星空持续高增长态势，云生态各产品增速亮眼。1) 金蝶云·苍穹 2019 年上半年收入突破人民币 1500 万，累计已签约客户 43 家，新签客户 28 家，包括建发集团、河钢集团、西王集团等大型企业。2) 金蝶云·星空持续保持高增长，上半年收入达 3.84 亿，同比增长超过 50.5%。3) 精斗云实现收入同比增长 95.7%，管易云收入同比增长 25.4%，均保持良好的发展态势。

浪潮信息 (000977.SZ)

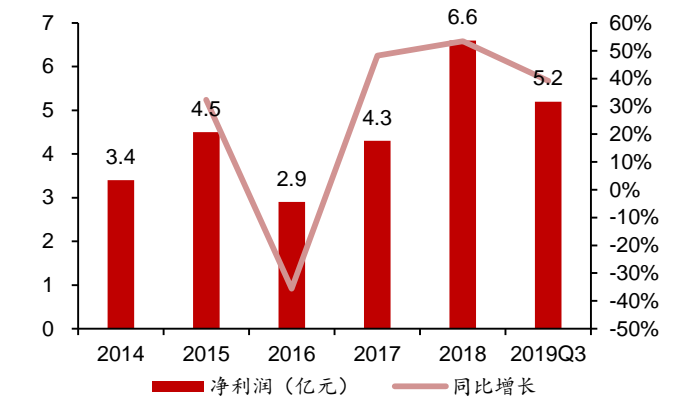
浪潮信息是国内领先的云计算&大数据服务商务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市等产业群组。公司凭借高端服务器、海量存储、云操作系统、信息安全技术为客户打造领先的云计算基础架构平台，基于浪潮政务、企业、行业信息化软件、终端产品和解决方案，全面支撑智慧政府、企业云、垂直行业云建设。浪潮 X86 服务器出货量位居全球第三，国内第一；云服务器位居全球市场份额第一，存储出货容量居中国第一。2019 年前三季度，公司实现营业收入 382 亿，同比增长 14%；实现归母净利润 5.2 亿，同比下降 39%。

图 84：浪潮信息历年营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 85：浪潮信息历年归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

2019 年 AI 服务器销量大增，浪潮继续保持 50% 以上的市占率。2019 年作为产业 AI 化的元年，互联网仍然是 AI 服务器市场最大的主体，传统行业的 AI 应用已迈入规模化部署阶段，产业 AI 化进一步提速。在此趋势下，浪潮 AI 服务器在金融、通信、公共服务等行业屡获大单，在最近一期中国移动 2019 年 AI 服务器集采项目中，浪潮 AI 服务器大规模中标。根据 IDC 数据显示，2019 年上半年中国 AI 基础架构市场销售额达 8.4 亿美元，同比增长 54%。其中，浪潮继续强势领跑，AI 服务器销售额达 4.2 亿美元，市场份额达到 50.2%，以大幅优势高居第一。

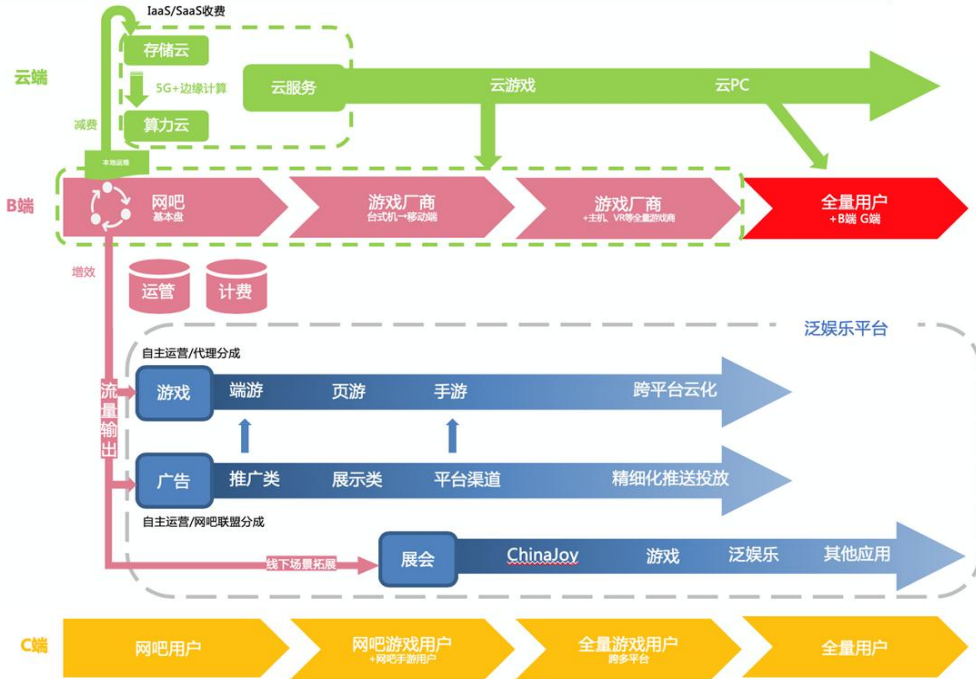
5G 正式商用，浪潮全新“IOSS 云睿”系列产品为云服务器提速。5G 将进入规模建网期，公司于 10 月中标中移动边缘计算服务器首单。另外根据 Gartner 推算，到 2022 年，50% 已完成商用 5G 网络部署的电信运营商将会面临后端支撑系统能力不足的状况，于此契机下推出面向 5G 网络的“IOSS 云睿”系列产品，全面提升通信运营商、新业态运营商、政企行业客户运营支撑核心能力。5G 规模商用在即，服务器行业有望重新迎来高增长，我们认为公司将充分受益行业发展红利。

顺网科技 (300113.SZ)

公司致力于打造国内领先的互联网娱乐平台，为网民提供全方位、个性化的网上娱乐体验，并充分利用公司在互联网娱乐领域的平台优势开发并提供多种形式的增值服务，构建了中国领先的网吧互联网娱乐平台。在满足用户娱乐内容获取与信息传递的需求方面，顺网拥有网吧行业领先的“网维大师”，并成为网吧行业的领军品牌。公司凭借业内领先的“穿透还原”和“三层更新”技术为网吧在安全管理、系统维护和娱乐内容更新管理方面提供了卓

越的解决方案。2019 年，顺网收购 Chinajoy 品牌所有者汉威信恒，进一步拓展线下场景，年内，存储上云的顺网云、算力上云的顺网云 PC 和云豹加速器业务均取得良好增长。

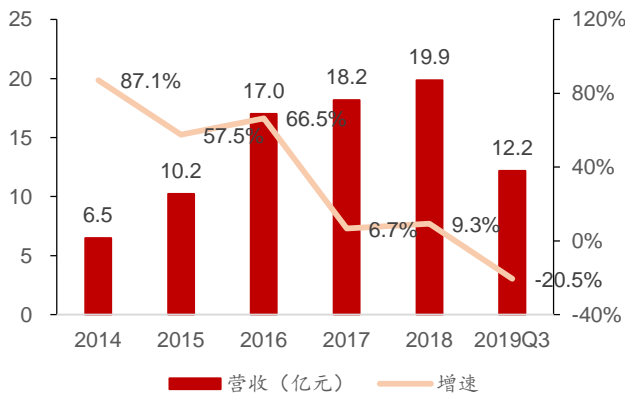
图 86：顺网科技业务成长逻辑图



数据来源：西南证券整理

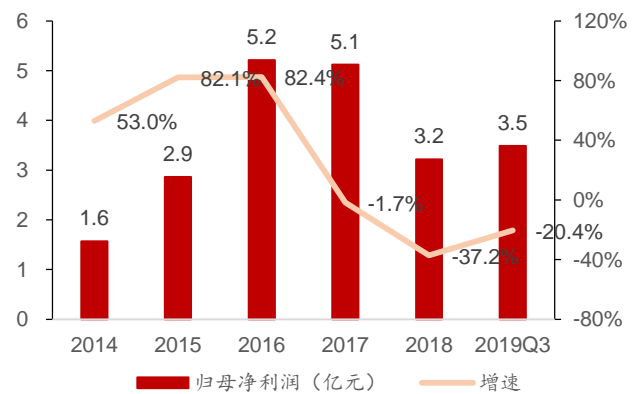
目前公司业务包括网络广告及增值服务、用户中心系统收入、展会业务和安全业务四大主业，营业收入分别为 9.3 亿、7.3 亿、1.7 亿和 1.4 亿。2018 年公司实现营业收入 19.9 亿元，同比增长 9.3%，实现归母净利润 4.3 亿元，同比增长-29.8%。2018 年公司业绩下滑主要是由于顺网加大云服务的业务布局投入和全资子公司国信瑞安商誉减值所致。

图 87：顺网科技历年营收及增速



数据来源：Wind、西南证券整理

图 88：顺网科技历年归母净利润及增速



数据来源：Wind、西南证券整理

网吧行业迎来增长拐点，存储上云+算力上云助力场景从网吧走向 C 端实现“再扩列”。“顺网云”将每个城市网吧集中的区域建设节点机房，将网吧存储运维服务器部署到边缘计算的节点，减少网吧的运维成本，通过“多快好省”四大特性，帮助网吧经营升级，从而获

得更好的性能、可靠性和实时性体验。截止到 2019 年第三季度，顺网云已在 19 个省份的 55 个城市部署百余个节点，覆盖 2200 个网吧月环比增速高达 17.4%。顺网云电脑借助小型终端设备“顺网云盒”，即可做到用户按需向云端算力池调取算力，在本地显示设备上获得与高性能电脑相同的使用体验。该业务已于 11 月中下旬开始商业化，在杭州的电竞酒店、成都的高校大学城等地开始放量测试，将顺网用户的场景从网吧和线下展会，扩展至 C 端用户群的增值场景和娱乐之外的教育场景，进一步打开成长天花板。

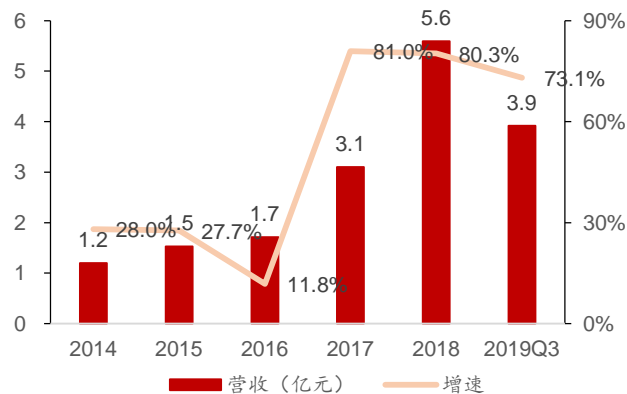
顺网加速器业务日趋成熟，在政策面助力下迎来用户数腾飞。顺网科技旗下推出的云豹加速器和云朵浏览器业务，能够安全稳定的连接全球互联网。在 11 月中旬测试期间已吸引大量用户参与体验测试，并一度导致服务器瘫痪。在加速业务方面，顺网拥有多年的网吧游戏加速器软件硬件结合的研发经验，在未来的加速器业务拓展领域，能处于龙头地位。加速器业务在 B 端和 C 端的增量，或进一步为顺网成长打开新的增量空间。

➤ 博思软件 (300525.SZ)

公司是我国非税收入信息化建设的龙头企业之一，主要服务于财政票据电子化管理、政府非税收入管理信息化及公共缴费服务领域。公司的财政票据电子化管理软件及非税收入信息化管理系统等软件产品是少数获得国家财政、监察等相关部门认可的产品，在福建、江西、黑龙江、云南、重庆等省市占据绝对领先的市场地位，并逐步推广到北京、广西、新疆、西藏、甘肃、青海、安徽、吉林及河北等十多个省、市、自治区，已积累了近十万家用户。

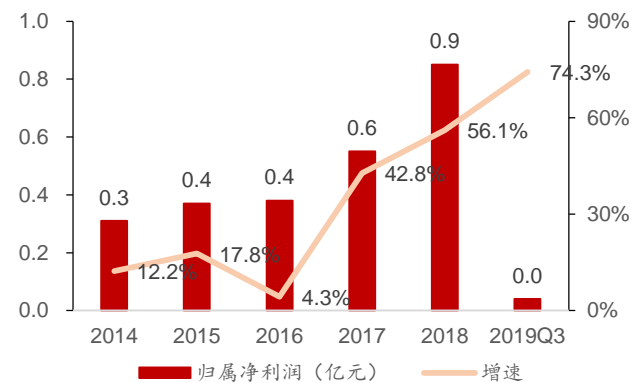
公司成立 20 多年来，始终以财政信息化为核心业务，包括技术服务、软件开发与销售、硬件及耗材销售三部分，2018 年营业收入分别为 3.2 亿、1.9 亿、0.5 亿。2018 年公司实现营业收入 5.6 亿元，同比增长 80.3%，实现归母净利润 0.9 亿元，同比增长 56.1%。

图 89：博思软件历年营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 90：博思软件历年归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

营收维持高速增长符合预期，有望进一步享受财政电子票据改革红利。2018 年底财政部全面开展财政电子票据管理改革后，2019 年财政部继续全面推行医疗收费电子票据管理改革，要求在 2020 年底全面推行医疗收费电子票据管理改革。我们认为医疗收费电子票据改革将进一步利好企业发展，作为财政电子票据标准制定者，公司已在财政电子票据领域取得 20 余个省级订单。2019 年 7 月，财政部发布《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》，提出加强政府采购执行管理，加快推进电子化政府采购，提升政府采购透明度等措施，我们认为企业营收高速增长趋势有望得到进一步强化。

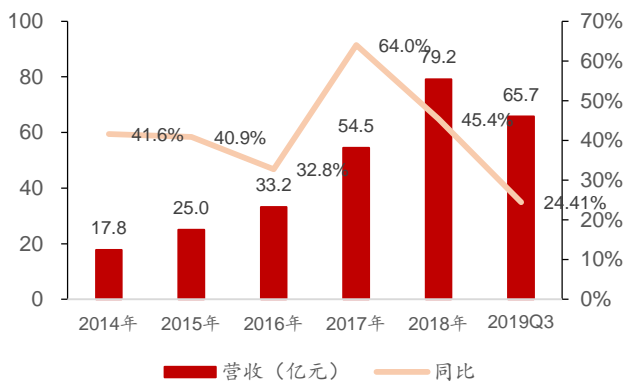
巨头腾讯定增入股“互联网+政务”，有望进一步扩大电子政务领域应用纵深，挖掘教育、交通、医疗、公安等电子政务领域的深度应用。公司前期发布公告，其定增由林芝腾讯科技有限公司独家获取，林芝腾讯由深圳市腾讯产业投资基金有限公司 100%控股，本次定增完成后林芝腾讯持股公司 8.6%的股份，为第二大股东，可见其在电子票据领域的行业地位得到了巨头的背书，所募资金投入的“财政电子票据应用系统开发项目”、“政府采购平台开发项目”等项目研发，依托腾讯云和微信流量等巨头资源，将进一步提升公司在电子政务领域的行业纵深和生态覆盖，从而有利于公司在电子政务领域的收入增长。

➤ 科大讯飞 (002230.SZ)

公司为稀缺人工智能标的，成立伊始专注于人工智能语音技术的研发，承建首批国家新一代人工智能开放创新平台（智能语音领域）、语音及语言信息处理国家工程实验室，在逐步发展的过程中，公司的核心技术已经由语音领域逐步向认知智能、图像智能等相关领域拓展，同时公司以核心人工智能技术为基点，向外在教育、政法、医疗、智能汽车、智能服务、智慧城市等多领域进行产业化落地。

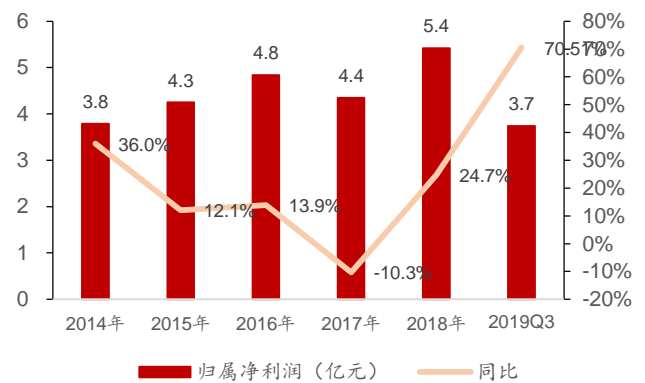
公司营收快速增长，利润由于高投入缓慢增长。在营收方面，公司业务进展顺畅，2016-2018 年营收规模分别为 33.2、54.5、79.2 亿元，同比分别增长 32.8%、64%、45.4%，营收的高增长主要是公司的教育业务、智慧政法业务、开放平台及消费者业务增速较快，2018 年营收分别为 21.4 亿、10.4 亿、24.2 亿，占营收比重分别为 27.1%、13.1%、30.5%，增速分别为 42%、86%、75.5%。利润端公司增长缓慢，主要的因为是为公司高新技术驱动的成长型公司，在技术研发上投入较高，2016-2018 年研发投入分别为 7.1、11.5、17.7 亿，占营收比重分别为 21.4%、21%、22.4%。

图 91：科大讯飞历史营业收入情况



数据来源：wind，西南证券整理

图 92：科大讯飞历年归母净利润情况



数据来源：wind，西南证券整理

公司研发高投入，夯实核心技术护城河。作为高新技术驱动的成长型企业，公司在研发投入上不遗余力，公司 2018 年底技术人员 6902 人，占公司总人数比例为 62.9%，2015-2018 年研发投入分别占营收比重分别为 23.1%、21.4%、21%、22.4%，一直处于高企状态。高研发的投入奠定了公司全球技术领先的优势：其中 2012 年，语音合成技术自然度关键指标在全球唯一超过普通人发音水平；2015 年，语音识别技术在会议场景下转写准确率在全球首次超过专业速记员水平；2017 年，在机器翻译领域发布全球首个超过大学英语六级水平的机器翻译系统；2018 年，科大讯飞机器翻译系统经过 CATTI 科研测评，达到二级口译和

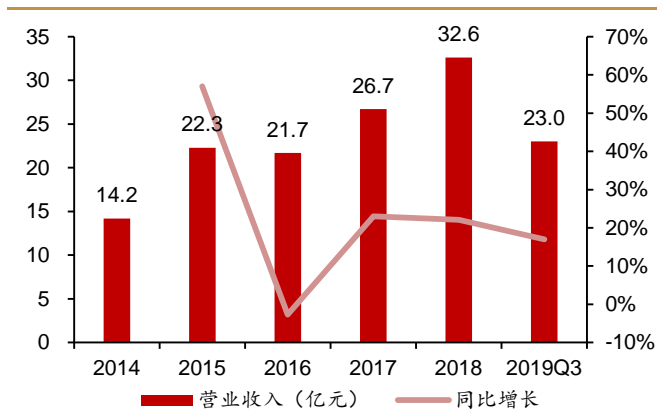
三级口译水平；2019 年，在 SQuAD 2.0 挑战赛上，精准匹配率和模糊匹配率两项指标全面超越人类平均水平。

“平台+赛道”战略成果不断，有望迎来收获期。公司坚持“平台+赛道”发展战略：在平台方面，公司打造了国内首个人工智能开放平台，目前已经汇聚了百万数量的开发者，持续为创业开发者和海量用户提供人工智能开发与服务能力；在赛道方面，公司发力教育和政法领域，目前智慧教育产品已经覆盖全国 2.5 万余所学校，同时“AI+政法”产品与解决方案已广泛应用于各级司法行政机关，高院、省检覆盖率均超 90%。在公司不断发力下，公司“平台+赛道”的人工智能战略将迎来收获期。

➤ 恒生电子 (600570.SH)

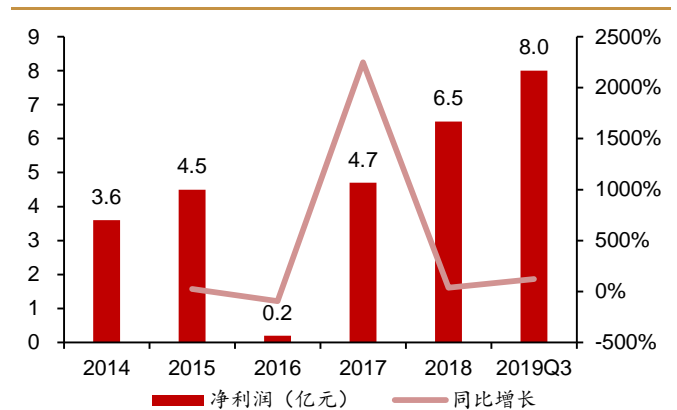
恒生电子是中国领先的金融软件和网络服务供应商。公司聚焦于财富资产管理，致力于为证券、期货、基金、信托、保险、银行、交易所、私募等机构提供整体的解决方案和服务，为个人投资者提供财富管理工具。恒生电子 97.7% 的营收由软件销售贡献。2019 年前三季度公司实现营业收入 23 亿元，同比增长 17%；实现归母净利润为 8 亿元，同比下降 123%，净利润高增长的主要原因是会计准则变更导致的投资收益的增长。2019 年在监管政策松绑和金融改革的推进下，金融数据库、智能投顾问等创新业务领域有望实现突破。

图 93：恒生电子历年营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 94：恒生电子历年归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

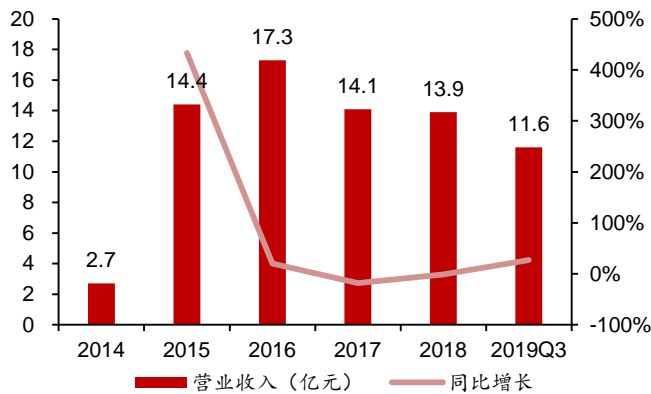
全面推荐 online 战略，发布新一代开发平台 JRES3.0。公司深耕金融 IT 二十余年，形成了一套完整全面的产品体系，在证券、基金、银行、信托、保险等领域均实现 70% 以上市占率，建立了行业绝对龙头地位。2019 年公司继续推行 online 战略，全面推进技术架构 online 转型。2019 年 5 月，公司联合蚂蚁金服、阿里云共同发布了新一代分布式服务开发平台 JRES3.0 powered by ant，上半年新研发产品基于 JRES3.0 架构的比例大幅上升。

金融 IT 利好政策频出，券商 IT 建设新需求将持续放量。2019 年至今众多监管政策出台，银行理财子公司新规、沪伦通、券商拟开放第三方接口、公募基金结算方式改变等催生了金融机构 IT 建设新需求，为金融 IT 带来了一批增量上涨。科创板开板科创板开板一方面推动券商产生了新模块系统需求，为后续产品构架体系变革打下基础；另一方面提振了资本市场活跃度，有效助力市场回暖。众多制度红利的推出表明我国金融 IT 进入改革新阶段，未来的政策导向将大幅利好恒生电子。

➤ 同花顺 (300033.SZ)

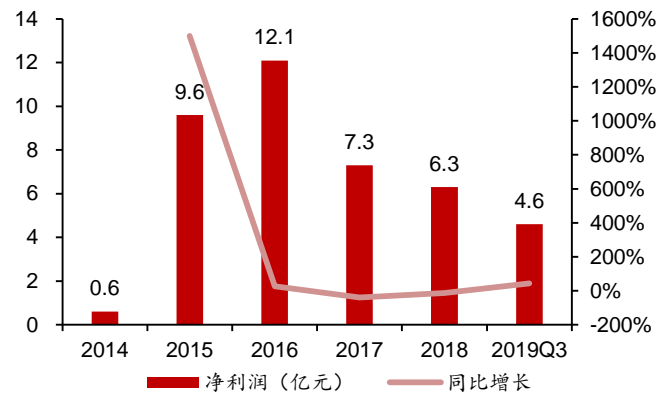
同花顺是国内领先的互联网金融信息服务提供商，主要业务是为各类机构客户提供软件产品和系统维护服务、金融数据服务、智能推广服务，为个人投资者提供金融资讯和投资理财分析工具。公司产品及服务覆盖产业链上下游的各层次参与主体，包括证券公司、基金公司、银行、保险、政府、研究机构、上市公司等 B 端用户，以及广大个人投资者等 C 端用户。2019 年前三季度，公司实现营业收入 11.6 亿元，同比增长 27%；实现归母净利润为 4.6 亿元，同比下降 44%。

图 95：同花顺历年营收及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 96：同花顺历年归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

A 股市场交易量触底反弹，投资者结构改善。市场交易量触底反弹，2019 年 Q1 季度 A 股成交额均环比提升 85.8%，达到自 2016 年以来的首个峰值。手机网民的增加为移动端投资类 APP 的高频使用奠定基础，互联网理财用户保持高增长。投资者结构改善，10-100 万元的账户数和 100 万元以上账户数比例分别提升 20.7pp 和 5.9pp。政策+技术因素推动智能资管行业快速增长和落地。

凭借海量用户多渠道变现，AI 赋能探索新盈利增长点。同花顺 APP 凭借 4000 万以上的月活数量遥遥领先，超过第二三名总和的一倍，依托海量用户，通过增值服务、开户导流、广告等方式变现。互联网理财用户高增长，基金代销业务稳步推进，基金拓展保险经纪业务市场。公司运用 AI 赋能打造智能资管平台，探索智能客服、智能投顾等新的盈利增长点。

➤ 卫宁健康 (300253.SZ)

公司自成立以来就专注于医疗健康 IT 服务商，经过 20 余年的发展，公司已经发展成为医疗信息化领域的领军企业，拥有包括智慧医院、智慧卫生等领域在内的上百个细分产品线，覆盖 6000 多家医疗机构客户，其中包括 400 多家三级医院，目前公司践行“4+1”发展战略，推动互联网+模式下的医疗健康服务。

公司营收稳步增长，盈利水平较高。公司近年营收增长较为稳健，从 2014 年 4.9 亿增长到 2018 年 14.4 亿，复合增长率为 30.8%，主要受益的是医疗信息化行业稳定增长的需求。同时，公司近年净利润总体呈现上涨态势，其中 2017 年净利润增速下滑较多主要是因为 2016 年公司投资收益较高增加了利润基数，总体而言公司业绩跟营收变动方向一致，基本保持 30% 左右的增速。

图 97：卫宁健康 2014 年以来营业收入及增速（百万元）


数据来源：公司公告，西南证券整理

图 98：卫宁健康 2014 年以来归母净利润及增速（百万元）


数据来源：公司公告，西南证券整理

订单依旧饱满，业绩逐季改善。 医疗信息化行业依旧保持高景气度，根据招标网统计数据，公司前三季度订单增速约为 50%，远高于行业增速，饱满的订单保证了公司业绩的持续快速增长。同时，公司产品报告期内施行了“敏捷交付”，使得公司从拿到订单开始到确认收入的周期大幅缩短，预计公司明年将发布新一代产品 HIS6.0，预期新产品的实施周期将会进一步缩短。产品端的改进预示着公司营收开始提速，2019 前三季度单季度营收增速分别为 20.1%、23.9%、39.7%，业绩方面也体现出逐季改善的趋势，我们预计此趋势仍将持续。

政策支持为创新业务保驾护航。 随着互联网医疗被纳入医保，互联网药品流通被认同，政策对于互联网医疗的倾向性越来越明显，公司在互联网医疗方面布局较早，有望逐步进入收获期：公司云险板块的卫宁科技前三季度实现营收 677 万元；云医板块的卫宁互联网单体和纳里健康分别实现营收 1442 万元、1668 万元；云药板块的钥匙圈实现营收 1.3 亿元，亏损率由去年同期 14% 下降为 6.1%，有望最先实现盈利。

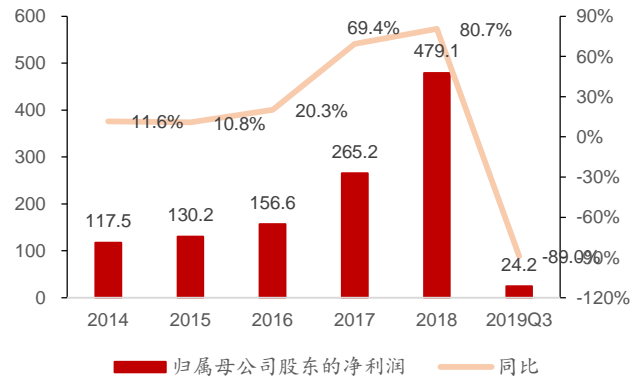
➤ 四维图新 (002405.SZ)

公司为国内导航地图的领军者，未来有望成为智能驾驶的掘金者。 公司从成立以来就专注于数字电子地图的研发与销售，随着公司业务的不拓展以及产业趋势的不断演进，目前公司已经围绕车载业务形成了导航业务、车载芯片业务、车联网业务、位置大数据服务业务、高级辅助驾驶业务等业务板块，未来有望依靠领先布局成为智能驾驶的重要参与者。从营收结构来说，目前导航、芯片、车联网、位置大数据贡献主要营收，营收占比分别为 36.3%、27.1%、25.4%、8.2%，高级辅助驾驶及自动驾驶目前还处于布局探索阶段，营收规模较小，从毛利结构来看，与营收结构基本类似，其中导航业务较为成熟为公司贡献了近 50% 毛利。

公司营收和净利端短期承压。 在营收端虽然呈现出一定的波动性（其中 2017 年营收同比增长较快主要是因为杰发科技并表因素，2018 年营收增速放缓主要是受传统汽车销量疲软导致公司地图业务及汽车芯片业务增长放缓），但总体上来说受制于汽车销量下滑，公司营收端仍然出现微降；在净利端公司近年均表现出较为强劲的增长势头，其中 2017 年增长较快主要是因为杰发科技并表，2018 年增长较快主要是受投资收益影响，2019 年 Q3 下滑较快主要是因为子公司图吧亏损加大。

图 99：四维图新 2014 年以来营收及增速（百万元）


数据来源：Wind、西南证券整理

图 100：四维图新 2014 年以来归母净利润及增速（百万元）


数据来源：Wind、西南证券整理

多点开花，未来增长可期。公司导航业务的三维月度版服务能力已经覆盖全国前五大城市；承载芯片业务的杰发科技获得两项重大发明专利，TSMP 芯片将于 2019 年量产；承载位置数据服务业务的 Minedata3.0 开放平台正式发布；车联网业务的 FOTA 升级方案已经在车厂落地；高级辅助驾驶及自动驾驶业务方面，公司已经具备了 L3 及以上高速公路自动驾驶高精度地图的量产能力，同时适用于辅助驾驶的 ADAS Map 已覆盖全国高速、国道、省道等城市道路。

生态逐渐完善，掘金智能驾驶时代。为了进一步践行“智能汽车大脑”战略，进一步巩固公司“数字地图+车联网+自动驾驶+大数据+芯片”五位一体的技术领先优势，公司上半年和一汽解放、宝马、博世、华为、中国电信、德赛西威等公司进行了不同程度的战略合作和订单签订，进一步夯实了公司在自动驾驶领域的领先地位。

4 风险提示

- 1) 政策不及预期；
- 2) 研发进展不畅；
- 3) 下游需求放缓；
- 4) 商誉减值风险；
- 5) 市场系统性风险。

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	金悦	销售经理	021-68415380	15213310661	jyue@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	王梓乔	销售经理	13488656012	13488656012	wzqiao@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyi@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	高梦悦	销售经理	18682149415	18682149415	gaomy@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn