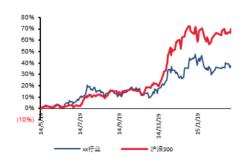


信息技术

信息技术

# 2019年投资策略—行业景气度上行, 商誉风险释放后是良机

#### ■ 走势对比



#### ■ 子行业评级

#### 相关研究报告:

《政策推动医疗信息化投入,智能 化平台夯实公司实力》 --2018/11/13

《三季报综述:费用增加导致业绩 承压,基金超配偏好龙头股》 --2018/11/07

《中共中央政治局学习人工智能快评》--2018/11/01

#### 证券分析师: 王文龙

电话: 021-61376587

E-MAIL: wangwenlong@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190517080001

#### 联系人: 陈小珊

电话: 021-61376587

E-MAIL: chenxs@tpyzq.com

## 报告摘要

行业处于上行景气周期, 商誉风险释放继续向上。业内龙头公司集中度自2017年开始上升, 对比美国, 我国龙头的抗压性稍弱,但随着马太效应的逐渐显现, 龙头地位进一步巩固, 值得长期关注。计算机板块的市盈率为38.54, 达近四年来的历史最低点位, 估值正逐渐恢复到合理水平,未来行业内生增长将进一步消化估值水平。商誉方面, 2018年Q3行业商誉总额同比增长Q9.41%, 增速平缓,由于并购爆发于2014-2016年, 因此业绩承诺集中在2016至2018年, 目前来看减值高峰进入尾声, 但仍需提防个股减持问题。

基本面投资四大方向: 互联网金融、信息安全、医疗 IT、云计算。(1) 互联网金融方向: 再融资间隔缩短、股指期货市场放松等暗示政策面渐趋明朗, 沪伦通、科创板、CDR等上线都需新增配套的 IT 系统或者模块, 金融 IT 增量需求空间有保障; (2) 信息安全:自主可控大背景下, 政策支持保证采购预算维系, 军队、公安订单有望在明后年恢复; (3) 医疗 IT: 互联互通、电子病历评级要求等政策催生 IT 需求,订单在年底已开始放量,明年业绩增长有支撑; (4) 云计算: 上游服务器出货量保持高增长,下游政务云(混合云)优先放量,静待公有云厚积薄发。

主题:自主可控、人工智能和智能网联贯穿明年全年。中美贸易展引发自主可控思考,美国针对中国制造 2025,限制对华的技术输出,关键技术领域是重点发力方向。人工智能基础算法有所提升,但应用落地是关键,后续应重点关注应用的落地进展。智能网联政策和厂商同步推动,拥抱车厂和Tier1,共同提升研发实力,占据先发优势。

**总体投资策略。**沿着三大主题和四大基本面投资方向,重点关注行业内龙头标的公司及业务创新转型成功的公司,最佳投资时点是商誉风险释放后。

风险提示。商誉风险:商誉坚持高峰期已过,但仍可能存在个股商誉减持情况;政策风险:政策整体趋向明朗,但仍然存在不确定性;技术投入产出周期过长的风险,行业后周期的风险。

报告标题



# 目录

一、	行业景气周期有望上行、商誉风险释放后继续向上	5
( <del>-</del> )	马太效应持续酝酿、未来也将保持	
(二)	估值处于历史低位、进入很好的标的储备期	
(三)	商誉风险进入最后的释放期、个股影响将强于板块影响	8
二、	基本面投资四大方向,商誉风险释放后是良机	12
(一)	互联网金融:政策改善趋明朗,市场深化改革造就新需求	
(二)	信息安全:政策推进安全上行,订单明年有望复苏	15
(三)	医疗 IT:行业高景气度,订单总额持续上升	
(四)	云计算:上游服务器持续放量、下游政务云(混合云)先于公有云落地	21
三、	把握三大主题投资机会: 自主可控、AI 和智能网联	26
<del>(一)</del>	中美贸易战持续,自主可控长期趋势明朗	26
(二)	基础算法提升,人工智能应用逐步落地	
(三)	智能网联政策催化,大厂进展带动合作者共同进步	36
四、	重点公司	42
(一)	恒生电子: 金融 IT 龙头	42
(二)	启明星辰: 信息安全行业龙头,安全运营中心驱动长期业绩增长	43
(三)	思创医惠:公司核心产品"智能集成平台"夯实竞争实力	45
(四)	创业软件:订单有所增长,毛利仍有提升空间	46
(五)	超图软件: GIS 领域领航者,业绩高增长	48
(六)	浪潮信息: JDM 模式抢占市场,下游采购有保证	49
(七)	卫宁健康:传统+创新业务双轮驱动,打造医药标杆形象	51
(八)	广联达:建筑信息化行业龙头,造价施工业务齐头并进	52
(九)	航天信息:以税控业务为基,助贷+会员制多元化变现	54
五、	风险提示	56

报告标题



# 图表目录

	行业马太效应开始显现	
	龙头价值强势增长(注: 2018 收入、利润占比根据 18 年前两季度的财年计算)	
	中美龙头公司市值占比	
	板块估值低于过去6年均值	
	美股 PE 中值	
	商誉增速放缓	
	商誉减值金额占当年商誉比重	
	现金流变化趋势	
	整体法下经营性现金流净额/营业收入有所回升	
	行业现金流情况(单位: 亿元)	
	现金/市值、现金/净资产、现金/收入排在前20位的公司(按照中信计算机行义	
	近期金融监管相关文件和事件	
	金融   T 公司收入的变化略滞后于券商与基金的业绩实现	
	金融   T 行业受资管新规影响下的预期增量收入	
	因网络安全犯罪造成的经济损失(亿美元)	
	中国新增信息安全漏洞数量高速增长(个)	
	信息安全相关规定一览表	
	2017年信息安全行业下游客户分布	
	十三五末期信息安全市场规模高速增长	
	2018 年医疗信息化相关政策	
	2016Q1-2018Q4(截至 12 月 6 日) 医疗 IT 公司中标总额 (亿元)	
	2018年前三季度医院部分大额采购需求举例(非公司中标)	
	云计算产业链概览	
	2012-2021E 中国公有云市场规模(单位: 亿元)	
	2017 年云计算使用率情况	
	2016、2017 地方政府云服务招标统计	
	服务器厂商客户结构	
	20131Q1-2018Q1 全球服务器出货量	
	中美贸易战时间轴梳理	
	自主可控产品类型及代表厂商汇总	
	美国对华技术出口限制清单(计算机行业相关限制)	
	机器学习算法的应用场景图	
	各深度学习平台的比较	
	英伟达自动驾驶领域落地进展	
	浪潮 SR-AI 整机柜	
	SR-AI 与传统 GPU 服务器对比	
	中科曙光 PHANERON 服务器具备高效低能优势	
	安防业务关系图	
	视频大数据防控	
	海康威视 AI CLOUD 辅助智能交通	
	前端智能摄像头	
	后端智能摄像头	
图表 43:	我国智能网联汽车(乘用车)分级	37



图表 44:	中国智能网联汽车产业链37
图表 45:	智能网联相关政策38
图表 46:	智能汽车目前主要功能所对应的传感器39
图表 47:	中国 ADAS 市场规模快速增长40
图表 48:	ADAS 产业受益顺序40
图表 49:	恒生电子业务线布局全金融领域42
图表 50:	恒生电子核心产品市场占有率 (%)
图表 51:	2017 恒生电子主营业务收入占比(%)
图表 52:	启明星辰多项产品市占率均为市场第一43
图表 53:	启明星辰业绩稳定增长44
图表 54:	启明星辰盈利能力稳定44
图表 55:	传统模式向医院数据服务总线(HSB)形式转换45
图表 56:	公司部分订单主要产品和单价
图表 57:	公司订单主要集中于第四季度47
图表 58:	公开口径公司订单前 10 个月增长 31%47
图表 59:	2018 年公司医院客户提升至 67%
	2015年 GIS 行业市场占有率
	2016-2018 三季度公司公开订单总额 (亿元)49
图表 62:	2016-2018 三季度公司公开订单数量(个)49
图表 63:	阿里巴巴云计算收入规模50
	阿里巴巴资本支出规模50
图表 65:	2014-2018 浪潮信息中标中移动服务器数量增加50
图表 66:	卫宁健康订单部分产品报价一览(万元)51
	纳里健康云医联体平台52
图表 68:	2014-2017 公司营业收入结构
	造价软件主要竞争对手及产品分析53
图表 70:	诺诺金服商业模式图54
图表 71:	国内征信平台对比



## 一、行业景气周期有望上行、商誉风险释放后继续向上

行业的规模效应会进一步提升, 部分细分领域的集中度会继续提升, 比如云计算、 医疗、安防、GIS等,但部分仍然需要经历较长的竞争,如信息安全、智能网联、人工 智能等这也反映了行业的竞争特性和成熟度。集中度趋势提升的子版块投资范围重点 在一二线,二线弹性更大,没有提升趋势的板块投资范围在落地预期和个股业务上的 边际改善效应。

目前板块估值处于近4年来的最低位,在跨年度经历估值消化后,估值进一步下修, 值得重点布局,需要提防的是板块19年一季度的商誉减值风险和现金流压力的疏通。

## (一) 马太效应持续酝酿、未来也将保持

行业集中度提升,马太效应开始显现。相比于2018年底,2018年前三季度行业集 中度有所提升。选取计算机细分行业的龙头公司、包括医疗信息化行业龙头公司(卫 宁健康)、金融IT龙头公司(航天信息,恒生电子)、数字建筑平台龙头公司(广联 达)、地理信息测绘龙头公司(超图软件)、IAAS行业龙头公司(浪潮信息、中科曙 光)、AI龙头公司(科大讯飞)、SAAS龙头公司(石基信息、用友网络)10家公司。 龙头公司收入占行业总收入占比从2017年的19.58%上升到23.53%,提升接近4个百分 点。市值占比从2017年的18.54%上升到的20.29%, 龙头公司规模放大。净利润占比从 2017年的16.62%上升到了2018年的17.47%,行业盈利开始向龙头公司集中,马太效应 开始显现。

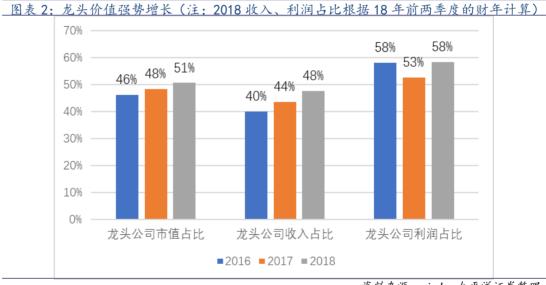


图表 1: 行业马太效应开始显现

资料来源: wind, 太平洋证券整理



美股: 强者恒强, 龙头价值强势增长。选取美股信息技术行业的11家每股龙头公司,包括AI计算芯片龙头(英伟达)、消费电子产品龙头(苹果)、ARM芯片龙头(高通)、X86芯片龙头(Intel)、软件行业龙头(甲骨文)、互联网行业龙头(谷歌、Facebook)、虚拟云行业龙头(wmware)以及信息安全行业龙头(赛门铁克、checkpoint)、云行业龙头(亚马逊、微软)。美股公司的马太效应在市值、收入、利润三个维度均有明显的体现。市值层面,龙头公司市值占行业市值的比重从2016年的59%增长到了2018年12月6日的63%。龙头公司继续受到市场追捧。收入层面,龙头公司收入占比从40%增长到2018年的48%,行业规模继续向龙头聚拢。利润层面,龙头公司净利润占比从2016年的76%增长到2018年的76%,盈利能力也在向行业龙头集中。行业马太效应愈发显著,龙头价值强势增长。



资料来源: wind, 太平洋证券整理

从行业集中度来看,随着2017年龙头白马行情回归,中国公司龙头集中度从2017年初的13.31%上升到2018年初的18.54%再到2018年底的20.29%。龙头公司份额占比处于快速爬升阶段。对比美股计算机行业,龙头集中度从2014年初的42.88%增长到2018年底行业集中度达到了50.68%,除2017年小幅波动下滑外,趋势向上稳定而持续。而对应的是美国科技股称霸全球,头部公司的稳健度会越来越高。目前来看,我国计算机龙头集中度有对标美国的趋势,预计集中度将在未来几年保持上升形态,头部公司的重视程度不容放松。





资料来源: wind, 太平洋证券整理

## (二) 估值处于历史低位、进入很好的标的储备期

板块估值远低于历史均值。截至2018年12月6日,计算机板块的市盈率为38.54,远低于近6年来的55.27的平均市盈率,为近四年来的历史最低点位。我们认为,目前计算机板块的估值正逐渐恢复到合理水平,优质公司业绩的增长将进一步消化行业的估值。



资料来源: wind, 太平洋证券整理



对比估值水平,中国计算机行业的估值水平相对于美股计算机行业要高。按照wind 美股软件和服务分类,截至2018年12月7日,美股纳斯达克100指数PE为31.38,平均PE为29.82,相较之下,中国计算机行业55.27的平均市盈率、38.54的最新市盈率偏高。究其原因在于美国的市值、利润两级分化严重,造成估值两极分化严重,头部公司估值低,因为占比过高压低了整体水平。中国计算机行业公司目前处于快速发展阶段,龙头尚未稳定,头部公司和二线厂商的差距并不是特别大,彼此估值的差距也没有拉开,但美股化的趋势已经开始。未来行业公司将根据高增长享受高估值溢价,而头部公司将随盈利增长的放缓而逐步消化估值,但规模效应产生时利润的贡献能力将有可能超过收入从而支撑公司的市值。



资料来源: wind, 太平洋证券整理

## (三) 商誉风险进入最后的释放期、个股影响将强于板块影响

**商誉增速趋于平稳,个股减值问题需要提防。**截至2018年Q3,计算机行业商誉总额达到1045亿,同比增长9.41%,相比于2014至2016年超过100%的增速已经大幅放缓。经过了14至16年计算机行业依靠外延并购的快速发展,行业进入了对商誉的消化期,预计2018年行业商誉增速将继续保持低较低水平。由于行业商誉的增长主要集中于2014至2016年,承诺到期日多集中于2016至2018年,因此商誉减值的高峰期已过,今



年为最后一年存在行业大规模商誉减值风险的年份,14-15年并表的商誉叠加效应影响 在减少,但仍需要担心部分个股的商誉减值情况。

图表 6: 商誉增速放缓



资料来源: Wind, 太平洋证券

图表 7: 商誉减值金额占当年商誉比重



资料来源: wind, 太平洋证券

2018年行业的筹资变难,投资活动的活性下降,企业经营保持平稳,对应到现金流上呈现经营性现金流平稳过度,投资活动现金流减少,筹资性现金流减少的特点。

- ✓ 经营性现金流/营业收入的中位数为-13.26%,同比增加1.84个百分点。经营性现金流/营业收入的平均数为-10.46%同比增加0.52个百分点;
- ✔ 筹资性现金流/营业收入中位数为-0.63%, 同比下降5.13个百分点。
- ✓ 现金流净增加额/营业收入的中位数为-21.72%, 下降较为明显。

根据Q3现金流和全年现金流的历史数据,预计2018年计算机行业现金流情况将进一步恶化,重视公司的在手现金情况,在手现金多的公司在未来业务拓展方面优势较大。但随着再融资期限的缩短,上市公司的融资窗口打开,结合债的发行逐渐顺利,19年上市公司的筹资性现金流有望缓解,对上游的支付能力增强,从而企业经营性现金流将小幅改善。



图表 8: 现金流变化趋势 10.00% 5.00% 4.50% 3.44% 0.00% -0.63% -1.01% 2014Q3 2015Q3 2016Q3 2017Q3 2018Q3 -5.00% -8.45% -8.83% -10.00% 10.62% 12.30% -15.10% -13.26% 14.57% -15.00% 16.05<mark>%</mark>.23% 17.88% -20.00% -20.92% -21.72% -25.00%

资料来源: wind, 太平洋证券整理

图表 9: 整体法下经营性现金流净额/营业收入有所回升



资料来源: Wind, 太平洋证券

图表 10: 行业现金流情况(单位: 亿元)

●经营性现金流净额/营业收入中位数●接资性现金流净额/营业收入中位数●现金净增加额/营业收入中位数



资料来源: Wind, 太平洋证券



图表 11:	现金/市值、	现金/净资产、	现金/收入排	在前 20 位的	的公司(按照中	信计算机行业	业分类)	
代码	名称	现金/市值	代码	名称	现金/净资产	代码	名称	现金/收入
002609. SZ	Z 捷顺科技	35. 87%	300033. SZ	同花顺	86. 42%	300379. SZ	东方通	293. 55%
002380. SZ	Z 科远股份	27. 74%	002401. SZ	中远海科	81. 18%	300682. SZ	朗新科技	290. 48%
002401. SZ	Z 中远海科	25. 05%	300546. SZ	雄帝科技	79. 47%	300033. SZ	同花顺	287. 46%
002649. SZ	Z 博彦科技	24. 14%	603138. SH	海量数据	76. 67%	002609. SZ	捷顺科技	286. 27%
300494. SZ	Z 盛天网络	23. 89%	002912. SZ	中新赛克	70. 78%	300277. SZ	海联讯	279. 50%
600100. SI	H 同方股份	23. 75%	300277. SZ	海联讯	68. 31%	603383. SH	顶点软件	256. 23%
600845. SI	H 宝信软件	22. 22%	603019. SH	中科曙光	65. 21%	002153. SZ	石基信息	245. 01%
600601. SI	H 方正科技	21. 52%	300458. SZ	全志科技	60. 90%	300235. SZ	方直科技	227. 59%
002232. SZ	Z 启明信息	20. 50%	300494. SZ	盛天网络	59. 18%	300191. SZ	潜能恒信	226. 24%
300458. SZ	Z 全志科技	19. 64%	002609. SZ	捷顺科技	59. 06%	002380. SZ	科远股份	187. 42%
300468. SZ	Z 四方精创	19. 39%	300659. SZ	中孚信息	58. 88%	002912. SZ	中新赛克	185. 56%
002152. SZ	Z 广电运通	19. 14%	600271. SH	航天信息	57. 63%	300333. SZ	兆日科技	173. 00%
603890. SI	H 春秋电子	19. 02%	002777. SZ	久远银海	56. 51%	300494. SZ	盛天网络	158. 75%
600271. SI	H 航天信息	16. 75%	600845. SH	宝信软件	55. 60%	300546. SZ	雄帝科技	152. 83%
300202. SZ	Z 聚龙股份	16. 66%	002153. SZ	石基信息	55. 13%	300468. SZ	四方精创	149. 35%
002153. SZ	Z 石基信息	16. 41%	300682. SZ	朗新科技	52. 87%	603528. SH	多伦科技	143. 37%
002869. SZ	Z 金溢科技	15. 83%	002232. SZ	启明信息	50. 78%	002777. SZ	久远银海	139. 93%
000997. SZ	Z 新大陆	15. 63%	600476. SH	湘邮科技	49. 64%	300202. SZ	聚龙股份	135. 98%
603528. SI	H 多伦科技	15. 62%	002410. SZ	广联达	49. 53%	300659. SZ	中孚信息	133. 63%
002279. SZ	Z 久其软件	15. 61%	600536. SH	中国软件	47. 14%	300458. SZ	全志科技	130. 37%

资料来源: wind, 太平洋证券整理



## 二、基本面投资四大方向, 商誉风险释放后是良机

基本面投资关注四领域:金融IT、信息安全、医疗IT和云计算,各版块的驱动因素相对独立:医疗IT由政策驱动带来的行业景气度高峰;金融IT由政策驱动带来的行业景气度 高峰;金融IT由政策驱动带来的行业景气度拐点;信息安全订单周期的独立性带来的行业性机会;云计算由产业的落地大趋势带来的市场化技术进步。政策利好带来订单和业务的量价齐增,标的选择看业务领域与需求方向的匹配度,重点关注落地的能力,即公司的配套实力包括销售、实施人员等是否能流畅支持订单的执行计划,反映到业绩的增长上。

## (一) 互联网金融: 政策改善趋明朗, 市场深化改革造就新需求

近期金融监管政策稳中向好。资管新规配套细则和理财新规出台,放松了过渡期要求,缓和了资本市场流动性风险。证监会9-11月份密集提出完善上市公司股份回购制度,加快小额快速"并购重组审核和缩短再融资间隔等。为缓解民营上市公司流动性问题,证监会、证券业协会和各地政府等纷纷出台相关政策、携证券公司、基金和银行等成立资产管理计划或专项基金计划,一定程度上,资本市场监管从去杠杆变为维稳的状态。



### 图表 12: 近期金融监管相关文件和事件

时间	发布机构	文件/事件	主要内容
2018年10月	证监会	"小额快速"并购重组审核机 制	针对不构成重大资产重组的小额交易,推出"小额快速"并购重组审核机制,直接由上市公司并购重组审核委员会审议,简化行政许可,压缩审核时间。
2018年10月	证监会	《关于支持辖区证券基金经营 机构积极参与化解上市公司股 票质押风险、支持民营企业发 展的通知》	公募基金管理机构通过成立资产管理计划等形式,参与化解民营上市公司流动性风险,中国证监会在产品设计、出资比例、投资范围、风控指标计算等方面将按规定积极予以支持。经中国证监会机构部认可,符合规定的基金公司私募股权投资基金管理子公司可设立专项用于化解民营上市公司流动性风险的资产管理计划。
2018年10月	证券业协会	证券行业支持民营企业发展系列资产管理计划	由 11 家证券公司意向出资 210 亿元设立母资管计划,作为引导资金支持各家证券公司分别设立若干子资管计划,吸引银行、保险、国有企业和政府平台等资金投资,形成 1000 亿元总规模的资管计划。
2018年11月	证监会	《发行监管问答——关于引导 规范上市公司融资行为的监管 要求》	一是明确使用募集资金补充流动资金和偿还债务的监管要求;二是对一定条件下的再融资时间间隔的限制由之前的 18 个月修改为原则上不得少于 6 个月。
2018年11月	各地政府	拆解民企股权质押风险的行动	地方国资密集成立专项基金,包括深圳、北京、浙江、广东和厦门等地。如深圳市政府投入数百亿专项资金,簿记发行规模 10 亿元 2018 年纾困专项债券;北京海淀区属国资和东兴证券发起设立支持优质科技企业发展基金,基金规模 100 亿元,首期20 亿元已完成募资。
2018年12月	中金所	股指期货交易标准三项调整	一是将沪深 300、上证 50 股指期货交易保证金标准调整为 10%,中证 500 股指期货交易保证金标准调整为 15%;二是将股指期货日内过度交易行为的监管标准调整为单个合约 50 手,套期保值交易开仓数量不受此限;三是自 2018 年 12 月 3 日起,将股指期货平今仓交易手续费标准调整为成交金额的万分之 4.6。

资料来源:证监会、证券业协会等官网,太平洋证券整理



金融监管在2015年股灾之后重新收紧,发力去杠杆,颁布银行MPA审慎考核、"二三四"八项检查文件、影子银行缩表等全面排查银行风险,以及资管新规的重磅出台大大收紧了资管产品市场,同时严格限制P2P网贷业务,风险偏好低的情况下整个市场预期较差。2018年三季度开始,政策开始宽货币,并且资管新规配套细则和理财子公司等颁布给市场提供了喘息机会,去杠杆温和推进,尽管P2P网贷仍然是严把关中,但是整体市场预期向好。



资料来源: Wind, 太平洋证券整理

金融信息化公司收入滞后于券商和基金的收入,所以资管新规、沪伦通、科创板、CDR、资管新规等新增需求在今年年底小规模试点,预计会在明后年大批量释放。一般系统配置和开发会在文件或政策下发后开始进行,随后进入测试阶段,细则落地后进行补充完善,各家金融IT公司资管新规配套系统在今年11月底开始陆续发布,相关订单预计在年底有小范围增加,明年扩大范围。资管新规对IT解决方案影响最大的板块为业务类,同时,考虑到金融IT系统的客户粘性大,IT系统厂商更换成本大,可以预计行业内公司市占率保持较为稳定的状态,龙头公司技术优势和市场优势可能成为加分项反而收益弹性更大。



图表 14: 金融 IT 行业受资管新规影响下的预期增量收入

金融	机构类型	机构数量	IT 系统改造/建设数量	改造/新建单价(万元)	总需求(亿元)
银行	大型规模	200	5	6	6
TX11	中小型规模	2000	5	20	20
银行	资管子公司	27	1	600	1.62
ù	E券公司	129	2	30	0.774
典	货公司	149	2	30	0.894
公	茅基金	113	3	40	1.356
	保险	414	2	30	2.484
	信托	63	3	40	0.756
	合计				33.884

资料来源: 公开资料, 太平洋证券整理

沪伦通在2018年12月14日上线,按照现行监管意见稿,有57家券商符合入围做市商申请标准,同时已有10多家券商正在申请做市商资格,部分已完成系统测试。沪伦通的上线,可带来一整套系统的增量需求,包括做市系统、投资交易系统、估值系统、PB系统、跨境转换系统等,根据招标网的公告,交银康联人寿保险有限公司恒生系统深港通业务模块采购项目的中标价格为120万元,以此为标准,57家入围券商可带来6840万的增量行业空间。

科创板、CDR背后逻辑都是新增IT系统或者新增模块,按照半年落地周期,预计会对厂商的订单产生积极影响。另外,还有外资券商的进入扩大市场空间。

## (二) 信息安全: 政策推进安全上行, 订单明年有望复苏

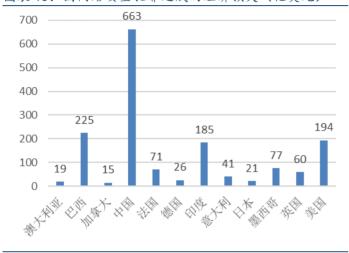
政策推进+采购周期上行推动行业发展。网络安全市场为半政策驱动型行业,2017年6月首部网络安全法律网安法开始实施,为网安行业的发展奠定了法律基础,我国严峻的网络安全环境将促使相关配套安全政策陆续出台。政策的推进能够改善下游行业的采购预算从而推动网安行业的发展。同时,五年规划末期将至,此前受相关政策影响的军队、公安部门订单预计将在未来两年爆发。

网络安全形势严峻,网安政策持续跟进。我国网络安全形势依然严峻。2017年我 国因网络犯罪造成的经济损失为663亿美元,为美国的11倍。2017年网络安全漏洞的数



量也创下新高,达到创纪录的16149个,同比增长50%。安全形势的严峻促使了相关安全政策的推进。

图表 15: 因网络安全犯罪造成的经济损失(亿美元)



图表 16: 中国新增信息安全漏洞数量高速增长(个)



资料来源: 智研咨询, 太平洋证券

资料来源: 智研咨询, 太平洋证券

网安法确立法律基础,等保2.0扩展行业维度。2017年6月1日网安法正式开始实施,从网络运营安全、网络信息安全以及关键信息基础设施建设保护三个方面明确了网络安全保护的具体措施。网安法首次从法律层面明确了网络安全的重要性,为网安市场的发展铺垫了稳定的政策环境。预计在2019年基于网安法的相关配套安全政策将会陆续出台,等保2.0的落地也将极大促进网络安全市场的发展。

报告标题



图表 17: 信息安全相关规定一览	图	表 17	: 信	息安	全相	关规	定一	・覧き	長
-------------------	---	------	-----	----	----	----	----	-----	---

时间	部门	文件	内容
2015年7月	全国人大	《中华人民共和国国家 安全法》	以法律形式确立了国家安全领导体质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》	于 2017 年 6 月 1 日实施,从网络运营安全、网络信息安全 以及关键信息基础设施建设保护等三个方面,就相关责任 方、管理措施和技术措施等三个维度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1月	工信部	《软件和信息技术服务 业发展规划》	首次明确提出信息安全产品收入目标,即到十三五末达到 2000 亿元,年增长率达到 20%以上
2017年6月	网信办	《国家安全事件应急预案》	预案将网络安全事件分为四级,明确网络安全事件应急处 置工作实行工作机制
2017年12月	工信部	《工业控制系统信息安全行动计划 (2018-2020)》	目标到 2020 年,全系统工控安全管理工作体系基本建立,全社会工控安全意识明显增强。建成全国在线监测网络,应急资源库,仿真测试、信息共享、信息通报平台(一网一库三平台),态势感知、安全防护、应急处臵能力显著提升。培育一批影响力大、竞争力强的龙头骨干企业,创建 3-5 个国家新型工业化产业示范基地(工业信息安全),产业创新发展能力大幅提高
2018年3月	农业部	《2018 年农业部网络 安全与信息化工作要 点》	首次将网络安全和信息化并列。提出建立健全农业部网络安全管理制度体系和工作机制。把网络安全纳入绩效考核指标。提出要提升网络安全防护能力、提升网络安全态势感知能力、提升网络安全应急处臵能力。
2018年3月	教育部办 公厅	《2018 年教育信息化 和网络安全工作要点》	首次将网络安全和信息化并列。提出进一步提升网络安全 人才培养能力和防护水平、提高教育系统网络安全保障能 力
2018年4月	上海市经信委	《上海市工业控制系统信息安全行动计划 (2018—2020 年)》	目标到 2020 年形成服务联络千家企业、督促指导百家重点企业的工作网络,在全市树立 10 家工控安全体系化标杆企业,打造 40 家安全评估示范工厂。同时重点培育 3-5 家本地技术支撑机构,建成工控系统安全综合管理系统。创建国家级工业信息安全主题产业园,引进和培育一批影响力大、竞争力强的龙头骨干企业,实施一批技术创新和成果转化项目,打造工控系统信息安全技术产业高地。
2018年6月	公安部	《网络安全等级保护条例(征求意见稿)》	对网络进行五个安全等级的划分,对不同安全等级的网络提出了不同要求。相对于之前的等保 1.0,等保 2.0 适用范围扩大,所有网络运营者都要进行对相关网络开展等保工作。

资料来源:公开资料,太平洋证券整理

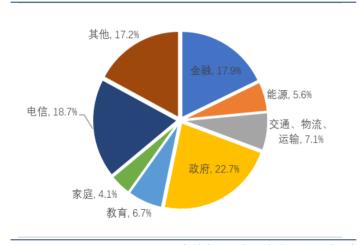
**采购周期变化驱动信息安全行业发展。**由于信息安全行业为纯成本投入,下游采购量的增长主要由采购预算的增加所致。网络安全行业的下游客户主要集中于电信、

金融、政府三大行业,三大行业的采购份额占了信息安全市场份额的59.3%。其中,政



府部门的采购占比最大,为22.7%,其余的金融、电信等部门大多为国有企业。政府部门的采购主要依赖于国家政策规划的采购预算,而国有企业部门在信息安全行业的采购也很大程度上受国家政策的影响。十三五计划要求构建关键信息基础设施安全保障体系。实施网络安全审查制度,防范重要信息技术产品和服务网络安全风险。关于细分行业,十三五计划要求加强金融、能源、水利、电力、通信、交通、地理信息等领域关键信息基础设施核心技术装备威胁感知和持续防御能力建设,增强网络安全防御能力和威慑能力。十三五末期将至,下游客户的采购预算通常在五年规划的后两年增加,受此驱动信息安全市场在五年规划末期有望集中式增长。

图表 18: 2017 年信息安全行业下游客户分布



图表 19: 十三五末期信息安全市场规模高速增长



资料来源: 智研咨询, 太平洋证券

资料来源: 智研咨询, 太平洋证券

军队、公安部门订单有望在未来两年恢复。十三五规划当中的关键分工,诸如构建关键信息基础设施安全保障体系,全天候全方位感知网络安全态势,组织实施网络安全监测预警和应急处置工程均需由公安部牵头完成;军队部门的安全建设也是十三五规划当中重要的组成部分。受十三五初期公安部门改革以及军队内部人员调控等原因的影响,军队、公安行业对于信息安全采购的订单较为低迷。十三五规划末期将至,从公开信息来看,军队与公安部门采购预算并未缩减。为完成十三五规划期间制定的目标,预计军队和公安部门的订单有望在未来两年有所复苏。



### (三) 医疗 IT: 行业高景气度, 订单总额持续上升

政策组合拳支持医疗信息化持续发展,行业高景气。2018年8月28日,国家卫健委发布《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工作的通知》,要求2020年,三级医院要实现院内各诊疗环节信息互联互通,达到医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平,并能为医联体所用,临床+平台成为未来医疗IT建设的重中之重。一般项目整体周期在1年到1年半左右,若按照《通知》严格执行并达标,预计会影响医疗机构年底的新预算规划,今年年底至明年的订单有望大幅增加。

图表 20: 2018 年医疗信息化相关政策

时间	部门	政策	内容
2018年1月	卫健委	《关于印发进一步改善医疗服务行动计划(2018-2020年)》	以互联网+为手段,建设智慧医院。利用互联网信息技术扩展医疗服务空间和内容,不断优化医疗服务流程,利用互联网、物联网等新技术,实现配药发药、内部物流、患者安全管理等信息化、智能化。
2018年4月	国务院	《关于促进"互联网+医疗健 康"发展的意见》	二级以上医院要健全医院信息平台功能,整合院内各类系统资源,提升医院管理效率。三级医院要在 2020 年前实现院内医疗服务信息互通共享。
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 建设工作的通知》	2020年,三级医院要实现院内各诊疗环节信息互联互通,达到医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平。
2018年8月	国务院	《 深化医药卫生体制改革 2018 年下半年重点工作任 务》	有序推进分级诊疗制度建设、建立健全现代医院管理制度、 加快完善全民医保制度、建立优质高效的医疗卫生服务体 系等。
2018年9月	卫健委	《国家健康医疗大数据标 准、安全和服务管理办法(试 行)》	加强健康医疗大数据服务管理,促进"互联网+医疗健康" 发展,充分发挥健康医疗大数据作为国家重要基础性战略 资源的作用。
2018年10月	卫建委	《进一步改善医疗服务行动 计划(2018-2020年)考核指 标》	医疗机构信息化包括远程服务和智慧医院建设,占总分的22%,智慧医院建设新增大数据利用情况和智能技术及可穿戴设备使用情况;卫生健康行政部门信息化相关分数占总分的52%,强调区域平台的互联互通,各项信息共享。
2018年11月	医保局、财 政部、国务 院扶贫办	《医疗保障扶贫三年行动实 施方案(2018-2020年)》	鼓励有条件的地区将互联网诊疗服务纳入医保支付范围, 将符合规定的家庭医生签约服务费纳入医保支付范围,引导参保人员优先到基层首诊。对按规定转诊的贫困患者实行"省域内无异地",结算执行参保所在统筹地区同等的支付政策,住院费用可连续计算起付线。
2018年12月	卫建委	《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)》	1. 分级评价工作周期为 1 年,评价结果反映其参评周期内 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。 2、二级以上医院要全部按时参加分级评价工作,鼓励其他 各级各类医疗机构积极参与。到 2020 年,新增二级医院要 达到分级评价 3 级以上。

资料来源:卫建委、国务院官网,太平洋证券整理



订单总额快速增长。截至2018年12月6日,卫宁健康、创业软件、和仁科技、思创 医惠、东华软件、东软集团、万达信息6家医疗信息化标的的公开订单总额高达84亿元, 较去年同期增长超过2倍,18年一三季度订单均保持高速增长。



资料来源: 招标网, 太平洋证券

医院采购额加大,单笔订单金额上升。增速上,2018年前三季度公开大订单(超过千万)达到13.75亿元(7家公司合计统计),同比增长95.44%,2016年和2017年四季度大订单占比分别为40%和42%,2018年按照45%的比例,预计全年大订单可达25亿元。平均金额上,2018前三季度大订单平均金额为2292万元,2017年为1896万元,增长了20.87%,同时,2018年前三季度中出现了超过1亿的采购需求,具备3000万以上采购需求的医院数量达到14家,是2017年全年的2倍。



图表 22: 2018 年前三季度医院部分大额采购需求举例(非公司中标)

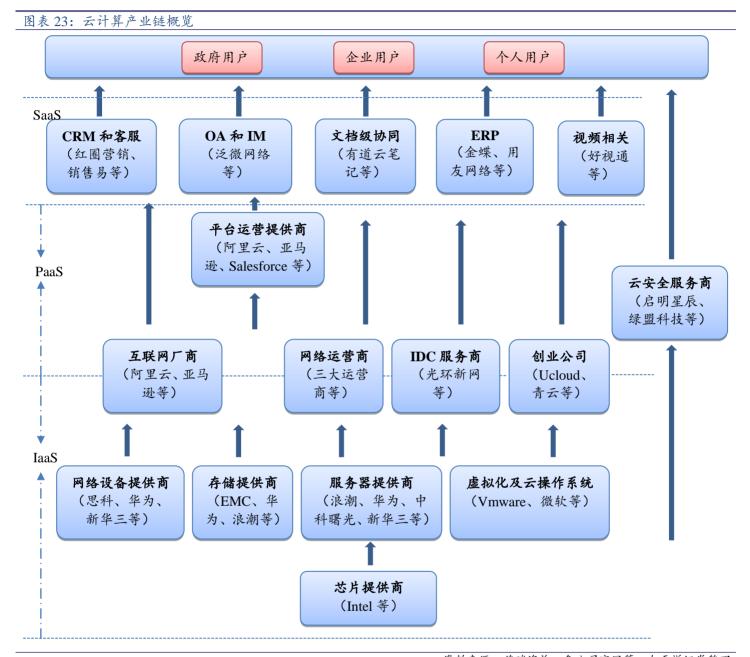
医院名称	采购需求	金额 (万元)
上海申康医院发展中心	医联工程二期 (便民服务与电子病历) 系统	12912
中国人民解放军空军军医大学西京医院	住院二部信息化建设项目	5659
淄博市中心医院	信息化建设项目	5280
长治医学院附属和平医院	信息化建设项目	4326
内蒙古包钢医院	数字化智慧医院一体化建设项目	3998
南昌大学第二附属医院	红角洲院区信息化建设项目	3755
广西中医药大学第一附属医院	仙葫院区数字化医院建设项目	3690
阳新县城东新区医院	县人民医院迁建的智能化安装及配套设施 (信息化基础建设)	3318
首都医科大学附属北京天坛医院	新院迁建工程信息化建设(二期)-数字化手 术室	3029
广西国际壮医医院	医院信息化系统研发 (一期) 采购	3004
重庆市人民医院	智能化工程	3000

资料来源:中国招标网,太平洋证券整理

# (四) 云计算:上游服务器持续放量、下游政务云(混合云)先 于公有云落地

云计算产业链上游主要为基础设备提供商、平台商和行业应用提供商,按照上游带动下游的基本逻辑,云计算上游关注需求变动。



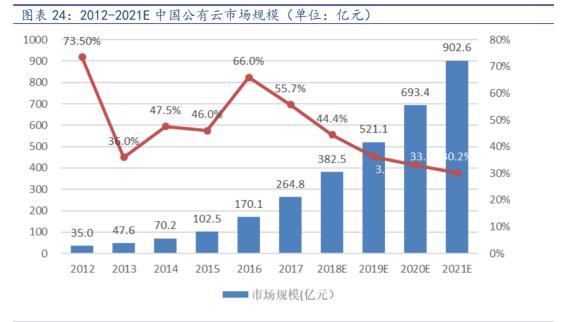


资料来源:艾瑞咨询,各公司官网等,太平洋证券整理

#### 从云计算产业链上下游详细来看:

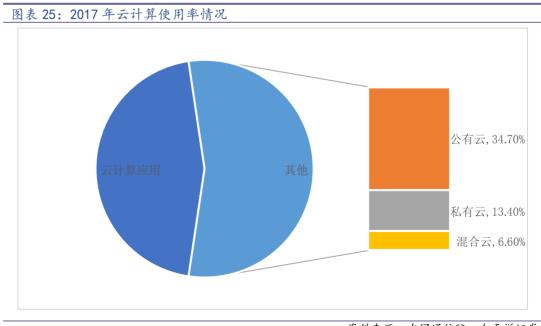
上游:公有云方面,2017年,中国公有云市场规模达到264.8亿元,同比增长55.7%。今年8月,工信部印发《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》,积极推进企业全面上云,继续推动公有云市场规模较快增长。2018-2021年中国公有云市场将保持较快增速,预计到2021年公有云市场规模将达到902.6亿元。





资料来源:中国通信院,太平洋证券

公有云面向中小企业,数据敏感度高的政府和银行等大型客户首选混合云,即将核心数据放在公司的私有云上,非核心数据放在公有云,庞大客户基数叠加政策利好,混合云市场蓄势待发。根据 MarketsandMarkets 的调查, 2021 年全球混合云市场规模预计将达到 917.4 亿美元,2016-2021 年 CGAR 为 22.4%。根据中国通信院,国内混合云使用进展占云计算应用的 6.6%,与去年相比提高了 1.3%,具备增长潜力。





2016年来在国家政策的大力支持下,我国政务云取得了快速的发展。计世资讯数据显示 2016年我国政务云市场规模达 91.5 亿元,同比增长 93%,中国信息通信研究院最新数据显示,目前我国政务云市场规模已接近 300 亿元,全国超过 90%省级行政区和 70%地市级行政区均已建成或正在建设政务云平台。从投标总量上看,2016年招投标总量为49起,2017年则达 82起,增速高达 67.3%。

从政务云系统建设订单的金额和结构来看,订单金额通常都是千万以上,订单结构则从硬件、软件和服务全方面囊括。以2018年6月阿里云中标山西晋城政务云大数据平台建设为例,总中标金额达6880万元,项目包含中心机房、网络改造、硬件设备、云平台、大数据平台、安全体系、政务信息系统共享交换平台、系统迁云、智能便民、智能政务办公和技术服务共11个大项,其中硬件部分包含各类服务器共128台。

图表 26.	2016	2017 地方政府云服务招标统计	+
MIAX ZU:	2010		

年度	政务云招投标总数量	电信	移动	联通	浪潮	太极	软通动力	其他集成商
2016	49	4	7	3	15	2	1	25
2017	82	16	8	11	16	6	1	30
合计	131	20	15	14	31	9	2	55

资料来源: 小鸟云计算, 太平洋证券整理

下游:(1)平台商以数据库及数据分析算法厂商、物联网平台商、人工智能核心技术厂商将能够发挥价值链的核心作用。

- (2) 行业应用方面从企业上云的核心需求出发来看,协同办公、经营和运营管理相 关应用、研发设计服务、生产控制、智能应用是重点推动方向。
- (3)基础设施厂商以能够提供大规模计算、存储、网络和安全防护服务能力的厂商为优。以服务器提供商为例,出于云服务商的定制化需求及自身价格优势,白牌机占据主要优势,采购规模扩张迅速,根据 IHS 预测,2018-2022 年云服务商的服务器采购量将大幅增加,占比突破50%。目前,政务云市场的主要云计算厂商既有新华三、浪潮、华为等服务器供应商,也有中国电信等传统运营商,还包括腾讯、京东云等互联网公司。计世咨询数据显示.2016年中国政务云市场份额前三甲分别为新华三、华为和浪潮.份



额均突破10%。不难发现,品牌服务器供应商在政务云的竞争中占据着主动地位。

基础设施提供商与平台服务商作为上游的发动机,现阶段同步投放力量,将规模效应快速建立,形成行业领先建立客户壁垒。



资料来源: IHS Markit, 太平洋证券

服务器市场持续放量。2013Q1-2018Q1,全球服务器收入规模保持增长,自2017年 开始收入快速增加,2018Q1同比增速达到33.45%。出货量上,增长趋势与收入保持一 致,2017年全年出货量为1145万台,较去年同期增长31%,2018Q1单季度出货量增长 17.32%。



资料来源: 小鸟云计算, 太平洋证券整理



# 三、把握三大主题投资机会:自主可控、AI 和智能网联

### (一) 中美贸易战持续, 自主可控长期趋势明朗

中美贸易战的大背景下,自主可控成为重要应对措施。贸易战加征关税的主要领域之一为信息技术,并主要针对核心技术和产品,如芯片、服务器、操作系统和软件等。目前国内服务器领域已有华为、浪潮和曙光等成熟优质品牌,应用软件方面与国外的差距日益缩小,芯片如华为海思、龙芯、飞腾等实现进口替代,但大规模应用仍存障碍,贸易战背景下,预计国家会从政策补贴和国产化替代两方面来实现核心技术的自主可控。



资料来源:公开资料,太平洋证券整理

尽管G20峰会上中美谈同意停止加征新关税,但美方态度易反转,仍存较大的不确定性,因此自主可控是我国信息技术长期发展的必经之路。国内自主可控厂商聚焦在中国电子信息产业集团(CEC)、中国电子科技集团(CETC)、中科院、紫光、浪潮等具备科研技术实力和资源的国家队伍上,随着国产化采购目录种类和需求量的日渐丰富,叠加政策支持和资金扶持,自主可控基础条件到位,但部分领域仍存在较大差距。



#### 图表 30: 自主可控产品类型及代表厂商汇总

功能	产品名称	代表厂商
	CPU 芯片	龙芯、飞腾、申威、海光、兆芯
	整机	中国长城、中国电科、清华紫光
硬件	服务器	曙光、浪潮、联想、长城、同方、航天科工、湖南银河
	存储器	长城、曙光、浪潮、联想、华为、同有、新华三
	网络设备	中软、新华三、华为
	操作系统	中国软件(中标麒麟)、普华集团
	数据库	太极股份(人大金仓)、中国软件(武汉达梦)、神通集
基础软件	<b> </b>	团 (神舟通用)
<b>基础</b> 私什	中间件	中国软件(中软睿剑)、太极股份(金蝶天燕)、东方通、
	干的什	中创
	办公套件	WPS、中标普华、信源豆豆
应用软件		太极股份(慧点科技、量子伟业)、浪潮、超图
信息安全		中国软件(中标麒麟)、中国网安(卫士通)、紫光(H3C)、
旧心女生		中科网威

资料来源:太平洋证券整理

11月19日,美国商务部工业安全局 (BIS) 出台了一份针对关键新兴和基础技术和相关产品的出口管制框架,对AI技术、芯片等14向技术的出口进行了限制,纳入出口管制清单的中国企业共有44家,囊括了中国航天科工集团和中国电子科技集团两大央企的研究所及关联单位、下属单位。



#### 图表 31: 美国对华技术出口限制清单 (计算机行业相关限制)

技术 类别			限制	内容		
人工智能 (AI) 和 机器学习	神经网络和深度 学习(例如:脑 建模、时间序列 预测、分类)	进化和遗传计算(例如:遗传算法、遗传算法、遗传算法)	强化学习	计算机视觉 (例如:物 体识别、图 像理解)	专家系统(例如: 决策支持系统, 教学系统)	语音和音频处 理(例如:语音 识别和制作)
技术	自然语言处理 (例如: 机器翻 译)	规划(例如:调度、博弈)	音频和视频处 理技术(语音克 隆、deepfakes)	AI 云技术	AI 芯片组	
微处理器 技术	片上系统 (SoC)	片上堆栈存储 器				
先进计算 技术	内存中心逻辑					
数据分析 技术	可视化	自动分析算法	上下文感知计 算			
量子信息 和传感技 术	量子计算	量子加密	量子传感			
脑-机接 口	神经控制接口	意识-机器接口	直接神经接口	脑-机接口		
定位、导 航和定时 (PNT) 技 术						
机器人	微型无人机和微 型机器人系统	集群技术	自动装配机器人	分子机器人	机器人编译器	智能灰尘

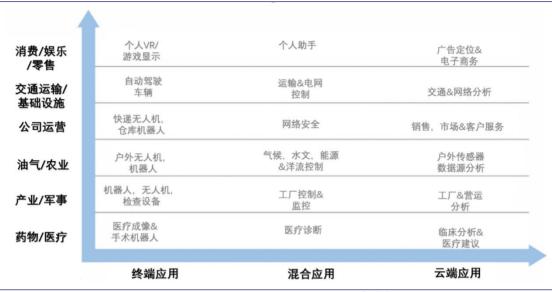
资料来源: 公开资料, 太平洋证券整理

## (二) 基础算法提升, 人工智能应用逐步落地

据 Technavio 预测, 预计全球深度学习市场规模在 2016-2020 年的 CAGR 为 38.7%, 到 2020 年, 全球市场规模将达 13 亿美元。2015 年, 按照产品类型, 软件和应用程序、服务、硬件分别占 39.6%、32.2%及 28.2%。而软件和应用市场的发展主要是由几个最终用户行业的技术进步和数字化驱动的,包括医疗、零售和金融业。



#### 图表 32: 机器学习算法的应用场景图



资料来源: Moor Insight & Strategy、太平洋证券整理

图表 33: 各深度学习平台的比较

平台名称	Caffe	Torch	Theano	TensorFlow	MXNet	CNTK	Paddle
机构	加利福尼亚大学	Facebook	蒙特利尔大学	谷歌	DMLC	微软	百度
主语言	C++	Lua	Python	C++	C++	C/ C++	C++
次语言	Python, Matlab		1	Python	Python,R, Julia,Scala, Javascript, Matlab,Go	Python, C#	Python
硬件	CPU, GPU	CPU, GPU, FPGA	CPU, GPU	CPU, GPU, mobile	CPU, GPU, mobile	CPU, GPU, mobile	CPU, GPU
分布式				是(未开源)	是	是	
速度	快	快	中等	中等	快	快	快
灵活性	一般	好	好	好	好	好	好
操作系统	所有	Linux, OSX	所有	Linux, OSX	所有	所有	Linux, OSX

资料来源:《2016 全球人工智能发展报告》、太平洋证券整理

在基础算法提升的前提下,下一步关注各项应用的落地,具备算法能力是基础,但 应用落地的能力才是可持续发展的核心。

#### 1. 基础设施层面落地

#### (1) 芯片相关:

英伟达积极拓展自动驾驶领域,最新发布Jetson Xavier处理器,处理能力可媲美配备了10万\$GPU的工作站,但功率仅有30瓦,同时推出了两款AI处理器:Drive Pegasus(面向纯自动驾驶出租车)和Drive Xavier(面向半自动驾驶)。



目前来看英伟达的自动驾驶业务收入体量仍然比较小,单季收入不超过2亿美元。 目前英伟达也在积极和各大整车厂开展合作,取得了一系列进展,如沃尔沃要在2020 年量产基于英伟达Xavier的L2自动驾驶车辆,在L3-L5级别上也开始合作落地。

图表 34:	英伟达自	动驾驶领域落地进展
13 / C 0	$\mathcal{N} \cap \mathcal{N} \cap \mathcal{N}$	

合作对象	自动驾驶级别	合作标的	合作平台
沃尔沃	L2	量产车	英伟达 Drive AGX 平台
小鹏			
奇点	L3	量产车	
SF Motors			
Momenta			
文远知行 (景驰)	L4	Robotaxi	Pegasus 平台
Roadstar.Al	LŦ	Nobocaxi	r egasus   U
AutoX			
一汽集团			
智加科技(PlusAI)	商用车	无人驾驶商用卡车车队	Drive AGX Pegasus 平台
满帮集团(FTA)			
京东		全自动物流机器人	基于 Xavier 芯片的自动机器人
美团	L5	(无人物流车)	本」 Advier 心片的自幼机品八 计算平台 Jetson
菜鸟			

资料来源:公开资料,太平洋证券整理

#### (2) 服务器相关:

在白牌化趋势下,浪潮独创使用联合开发创新业务模式(JDM)。与白牌的 ODM 模式不同,JDM 模式是指公司和客户共同参与研发,能够最真实地反应客户的需求,也实现了公司和客户之间的优势互补,充分发挥了公司与客户之间协同创新能力,创造了商业共赢的良好局面。JDM 模式的推行,给浪潮带来了颠覆性改变,浪潮不再是单纯的品牌服务器厂商,在服务器行业定制化趋势下开创了自己的道路。目前浪潮 JDM 模式已经广泛应用于阿里、网易等互联网巨头,在国内人工智能计算领域的市场份额超过 60%,在Tier1 大型互联网企业份额超过 90%。

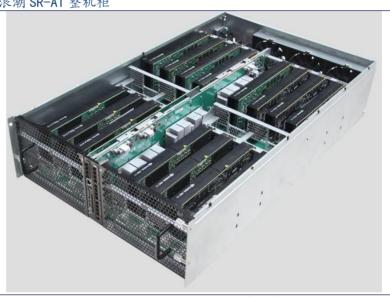
#### JDM案例: SR-AI 整机柜服务器

2017年4月, 浪潮和百度联合发布最高密度的 SR-AI 整机柜服务器, 符合天蝎 2.5



标准, CPU与 GPU 物理解耦, 灵活搭配可支持 16 块 GPU 的超大扩展性节点, 能够满足目前无人车技术的模型训练已经上升到千亿样本、万亿参数级别, 而传统的训练任务大多在一台机器上完成, 只有 4-8 块卡。SR-AI 单机处理能力达到 512TFLOPS, 相比传统服务器性能提升一倍以上。

#### 图表 35: 浪潮 SR-AI 整机柜



资料来源: 浪潮公众号, 太平洋证券整理

	SR-AI	传统 GPU 服务器
GPU 数量	单节点 16 块,最大可扩展 64 块	2、4或8块
峰值运算能力	512TFlops	<256TFlops
GPU 间通信延迟	1μS 以下	2μS 以上
功耗	单节点 4800W	<2400W

资料来源: 浪潮官网, 百度, 太平洋证券整理

中科曙光推出 AI 服务器 "PHANERON",成为国内人工智能自主可控画龙点睛一笔。 PHANERON 可支持 2-10 块寒武纪 MLU 处理卡,主要面向深度学习的在线推理业务环境, 计算力与 200 台以上的普通计算集群大致相同,但实际能耗只有 1.2-1.3KW。同时中科



曙光还推出了人工智能管理平台 SothisAI, 支持多行业应用。

图表 37: 中科曙光 PHANERON 服务器具备高效低能优势



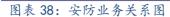
资料来源:公开资料,太平洋证券整理

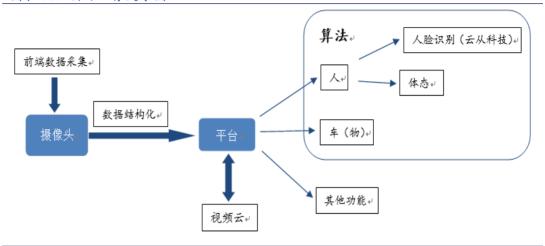
#### 2. 应用层面落地

佳都科技智能安防落地顺利,继续加大全国市场布局,并强化行业深度应用,形成区域和行业一横一纵的覆盖。公司巩固华南地区的同时,新疆、贵州等地的业务实现战略性突破,据不完全统计,累计中标金额超过5.7亿元。其中2017年7月,公司子公司佳都健讯中标《巴楚县城区、乡村视频监控、卡口及高空瞭望机采购建设项目》,中标金额高达2.38亿元。

智能安防业务进一步梳理形成以视频监控为基础,以公共安全、智能交通、城市综合治理和可视化管理为应用的业务布局。通过前端监控设备采集数据,数据结构化后传送至监控平台,并传送至云端并处理;监控平台端通过人工智能算法,进行人车识别、人脸识别等。







资料来源:太平洋证券整理

佳都科技视频云项目落地广州。2018年3月6日公司中标广东省公安厅2017-174广东公安视频云(一期)项目,中标金额为6688.82万元。视频大数据防控具有重点人员主动发现(预警推送)、重点场所深度感知(场所管控)、关注对象分层定位(关注对象分层定位)、嫌疑人员轨迹碰撞(快速研判)、异常事件预测预警(深挖幕后)、多源数据应用分析(下沉基层)等优势,全面加固社会安防体系,提升公安工作效率,减少案发概率。

图表 39: 视频大数据防控



资料来源: 公司官网, 太平洋证券整理



海康威视推出云边融合的智能物联网架构 AI Cloud, 能够提供对连接到边缘域的所有边缘节点的管理, 对接入进来的视频、门禁、报警等各类物联网资源进行统一管理, 以及统一管理调度边缘域自身的计算资源、存储资源、软件资源、算法资源。应用方面, 在边缘域和云中心分别提供智能应用平台和综合应用平台, 以及综合的公有云应用平台, 即萤石云。目前 AI Cloud 在安防、公共服务等多领域已有落地, 如雪亮工程应用、深圳的交通"智"理、迪安诊断的智慧园区、大兴安岭的林火智能管控系统等。

资料来源:公司官网,太平洋证券整理

智能前端产品将智能分析技术移至前端,人脸检测、质量判断和特征提取都是由前端智能分析设备完成,大大提升后端的资源使用效率。同时随着芯片技术的发展,会有越来越多的后端智能算法转移到前端运行,但同时也会有更复杂更高级的智能算法被研发出来,并依托于后端设备运行。前端智能+后端智能相互补充,共同开启安防智能时代。



#### 图表 41: 前端智能摄像头

图表 41: 前端智	功能	参数	应用场景
海康深眸系列		支持最大 1920×1080@60fps 高	可应用于需要大范围高清
网络摄像机	支持深度学习算法,提升 Smart	清画面输出;采用高效红外 阵	画质监控的场所, 如:
	功能(侦 测、道路监控、智能后	列,低功耗,照射距离达 200m;	河流、森林、公路、铁路、
	检索、跟踪功能), 并支持去误		机场、港口、岗哨、
	报和目标分类;		广场、公园、景区、街道、
			车站、大型场馆、
			小区外围等场所;
大华智能	嵌入式一体化结构设计, 内置安	融合 Smart-PCT 技术(基于	卡口电警一体机,适用于
交通 高清摄	全带识别、	精确光控制的图像处理技术),	公安、交通行业;
像机	车标识别、车型识别、车系识别、	图像效果更优;支持违章图片合	
	遮阳板	成功能;	
	识别等多种智能算法;		
格灵深瞳 皓	基于深度信息进行目标检测、利	检测复杂场景多个目标, 可跟踪	/
目行为分析仪	用深度相 机还原三维场景、俯	40+人;三维构建人体动作 姿态,	
	视视角下人员动态一 目了然、	可主动交互;虚拟锁定空间状态,	
	获取多个目标的完整轨迹;	可对重点物品设防; 自由划分立	
		体区域,不受遮挡影响免标定;	
		实时监控三维背 景变化,可防御	
		视觉欺骗;	

资料来源: 亿欧, 太平洋证券整理



#### 图表 42: 后端智能摄像头

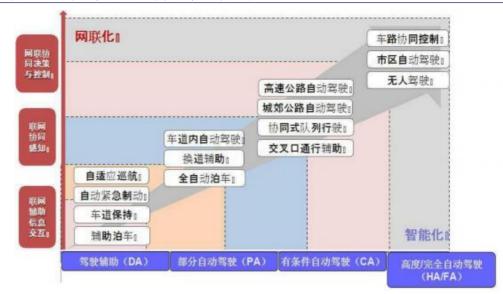
名称	功能	参数	应用场景
海康猎鹰	能够批量提取监控视频中的车辆以及活动目标的关键信息,形成	/	后台分析, 适用
	信息检索库。支持实时视频		于公安行业;
	流分析,历史流分析。在实际应用中,能够查找监控视频中的关		
	键信息;		
海康"刀锋"	产品融合深度学习技术,实现图片二次识别和车辆以图搜图等功	/	后台分析, 适用
视频云 结构	能;		于公安、交通行
化服务器			业;
海康脸谱系列	人脸检索、人脸抓拍、人脸比对识别;	/	公安、企业、住
人脸分析服务			宅安全等;
器			
海康超脑系列	智能 NVR 是基于深度学习算法推出的智能存储和分析产品,具有	/	适用于公安行
智能 NVR	NVR 的各项功能特性,以及 人脸分析和应用;		业;
大华智能 NVR	支持在 NVR 配置绊线入侵、区域入侵、物品看护、音频检测规则;	/	适用于公安行
	支持人脸侦测, 实现人脸 抠图和人脸所在全景图联动;支持视频		业;
	质量分析(VQA),对视频质量异常进行报警上传联 动;支持Smart		
	IPC、可实现智能规则配置和智能录像查询;		

资料来源: 亿欧、太平洋证券

## (三) 智能网联政策催化, 大厂进展带动合作者共同进步

智能化、网联化是汽车产业发展的重要特征。智能化是指车辆能够自主获取和分析车内外信息,为驾驶者提供辅助决策或进行自主处理。网联化是指车辆可以通过网络通信与外界人、物、环境实现信息交互,进而使汽车成为智能交通网络系统中重要的功能结点。





图表 43: 我国智能网联汽车 (乘用车) 分级

资料来源:《北京市智能网联汽车产业白皮书》,太平洋证券整理

智能网联提高了汽车产品的附加值。传统汽车产业链主要是设计研发、制造、销售等传统产业链条,智能网联下,汽车上游增加了包括感知、决策等在内的多项车载系统,中游增加了智能驾驶和自动驾驶方案等,下游主要是大数据增值,带来价值附加。

智能网联可辅助自动驾驶技术。V2V和V2X技术理念是在汽车上加装一个通讯设备,然后将交通指示灯、道路标识、道路行驶车辆、行人等全都作为信号发射源来进行实时通讯。V2V、V2X技术相对于 ADAS 的最大优势就在于,它可以让车辆具备远程预见性,从而不必进行高强度的即时演算。最大的难点在于,在所有交通设备上都加装信号接收装置和通讯器材是一件任务艰巨的事情,并且信号频率如何统一也是一大难题。

上游 感知系统 决策系统 执行系统 通信系统 能 网 联 汽车 中游 智能驾驶舱 自动驾驶解决方案 智能网联汽车整车 业 下游 出行服务 物流服务 数据增值

图表 44: 中国智能网联汽车产业链

资料来源:《北京市智能网联汽车产业白皮书》,太平洋证券整理



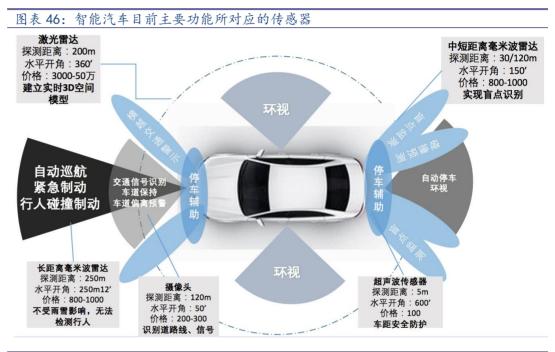
根据 IMS, 2017 年全球车联网规模在 342 亿欧元, 2020 年预计可达到 400 亿欧元。 工信部部长苗圩预计至 2020 年, 我国我国智能网联汽车的市场规模可达到 1000 亿元以 上。为促进我国智能网联的发展,自 2016 年开始,相关政府机构出台了一系列支持政策, 对我国智能网联的发展起到了推进作用。

图表 45:	表 45: 智能网联相关政策						
时间	部门	政策/会议名称	内容				
2016. 9	工信部	《智能网联汽车技术图》	强调打造能适应智能网联汽车未来发展需要的、高品质信息通信网络,提倡在智能网联相关业务研发和应用推广上不断创新,并加快我国共性标准化体系的研发制定。				
2017. 4	工信部、发改委、科技 部	《汽车产业中长期发展计划》	发布实施节能与新能源汽车、智能网联汽车 技术路线图,加强智能网联汽车技术的研发, 支持汽车共享、智能交通等关联技术的融合 和应用。				
2017. 7	国务院	《新一代人工智能国家发展规 划》	将智能网联汽车自动驾驶应用放到重要地位				
2017. 11	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》	1、提升汽车智能化水平,构建智能运行管理系统。2、加强智能交通基础设施支撑,构建下一代交通信息基础网络。3、全面强化标准和技术研究,支撑车联网与自动驾驶发展				
2018. 1	工信部、公安部、交通 运输部	《智能网联汽车道路测试管理 规范》	要求相关主管部门可以根据当地实际情况,制定实施细则,具体组织开展智能网联汽车道路测试工作。				
2018. 4	发改委产业协调司	《智能汽车创新发展战略(征求意见稿)》	到 2020 年,中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系框架基本形成。中高级别智能汽车实现市场化应用,重点区域示范运行取得成效。智能道路交通系统建设取得积极进展,大城市、高速公路的车用无线通信网络(LTE-V2X)覆盖率达到 90%, 北斗高精度时空服务实现全覆盖。				
2018. 1	工信部	《车联网(智能网联汽车)直接通信使用 5905~5925MHz 的管理规定(暂行)》	规划 5905-5925MHz 频段作为基于 LTE-V2X 技术的车联网(智能网联汽车)直连通信的工作频段。				

资料来源: 政府官网、太平洋证券整理



智能化推动 ADAS 产品升级。传感器配置数量及种类会不断增加,同时为了保证汽车行驶的安全性,需要不同的传感器提供交叉冗余的信息识别。ADAS 总体发展路径为先硬件后软件、先预警后主动控制、从单一功能到多功能集成。



资料来源: AutoSpace, 太平洋证券

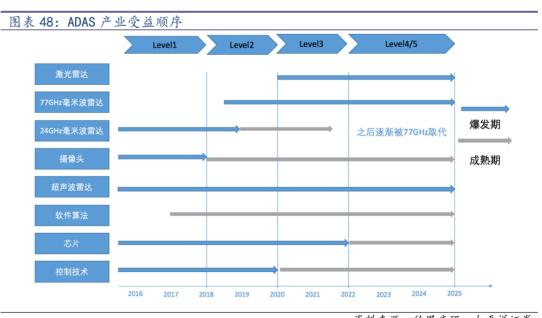
智能化打开 ADAS 行业千亿市场空间。Level1 阶段 ADAS 单车成本为 490 美元(约 3200 人民币), Level2 阶段 ADAS 单车成本为 1650 美元(约 11000 人民币), 以此为基础测算, 我国 ADAS 行业市场规模将从 2014 年的 111 亿增长到 2020 年的 800 亿, 年复合增长率将达到 35%。《C-NCAP 管理规则(2018 年版)》于 2018 年 7 月 1 日实施, 加入主动安全项目,主动安全缺失将不能获得四星及以上的评价,这将带动 ADAS 市场的进一步增长。





资料来源:盖世汽车,太平洋证券

ADAS 产业受益顺序:传感器-车载芯片-算法和服务:早期阶段,传感器等硬件市场将首先启动;中期阶段:车载传感器数量逐步达到饱和,随着芯片的低功耗化,车载计算平台的小型化,车载芯片相关产业迎来爆发;后期阶段,掌握核心软件算法的技术公司,无人驾驶综合方案提供商,服务端掌握客户流量入口的公司将会成为最终的赢家。



资料来源: 佐思产研, 太平洋证券



#### Tier1 主导 ADAS 集成市场, 国内企业逐步突破

全球 ADAS 市场集中度高,主要原因是 ADAS 涉及感知、控制与执行等多个模块,需要深厚的系统集成能力。以博世、采埃孚-天合为代表的 Tier1 依靠其深厚的底盘电子控制技术(如 ESP、ABS),加上与 OEM 密切的合作关系,在集成控制领域具有先发优势。在乘用车 ADAS 系统集成领域,大陆集团、德尔福、电装、奥拓立夫前五名系统集成商占据全球超过 65%的市场份额。

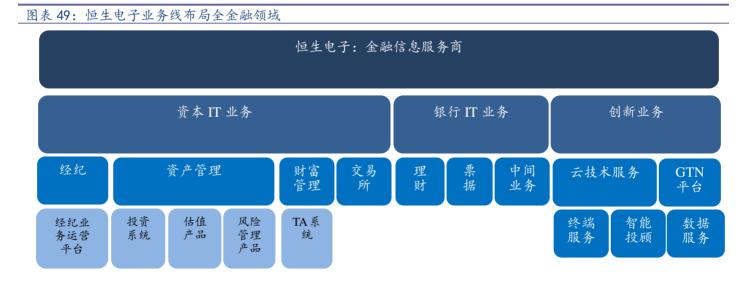
目前国内企业如德赛西威、中科创达、东软集团、索菱股份、路畅科技等已经形成 了较为完整的 ADAS 产品布局未来有望取得显著突破。



# 四、重点公司

### (一) 恒生电子: 金融 IT 龙头

公司金融IT业务线布局完善。公司业务分为传统和创新业务两大类,传统业务又分为资本市场IT业务和银行IT业务。传统业务主要是向金融机构销售软件产品,收入来自于金融软件的销售和服务费用的收取;创新业务指公司利用云计算和互联网技术,为金融客户提供IT及托管服务等.收入主要来自于IT管理费用和运营费用。

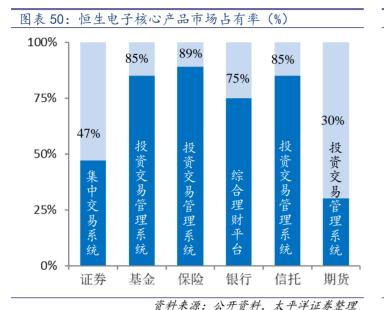


资料来源: 公司官网, 太平洋证券整理

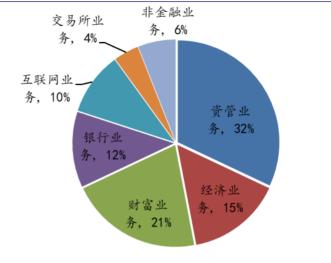
公司拥有大量忠实的客户群体。公司客户群体庞大,涵盖券商、期货、公募基金、信托、银行、交易所等金融机构,并逐步扩展至金融互联网领域公司和 C 端客户,是国内唯一一家全领域的金融 IT 提供商。同时,公司在 2016 年《美国银行家》及 IDC 数据公司评选的 Fintech 100 名单中均位列第 46 位,为中国金融科技企业目前获得的最高排名。

公司软件产品市场占有率高,处于行业龙头地位。公司在券商核心交易系统、资管 投资管理系统、银行综合理财系统和金融机构的 TA 系统上具备核心竞争力,市场占有 率长期处于领先地位。PB 系统多项关键技术实现行业第一,管理资产规模超千亿,拥有 60 多家券商客户,市占率达到 68%。风险管理产品在证券行业取得较大进展,占有率大 幅提升,成为新的增长亮点。





图表 51: 2017 恒生电子主营业务收入占比(%)



资料来源:公司年报,太平洋证券整理

# (二) 启明星辰:信息安全行业龙头,安全运营中心驱动长期业绩增长

技术实力强悍,多项业务市场第一。凭借公司完善的解决方案以及强悍的技术实力,公司多项安全产品,包括安全管理平台(SOC)、统一威胁管理平台(UTM)、入侵检测/入侵防御(IDS/IPS)、防火墙、 VPN 等市占率均达到市场前列。2017年公司多项产品入选了 Gartner 的魔力象限,技术实力得到进一步认可。

图表 52: 启明星辰多项产品市占率均为市场第一

产品	市占率	市场排名
安全硬件	14. 39%	1
统一威胁管理(UTM)	25. 60%	1
网闸	32. 10%	1
入侵检测与防御(IDS/IPS)	25. 30%	1
安全管理平台(SOCC)	22. 20%	1
数据库安全审计与防护	10. 10%	1
运维审计	19. 70%	1
VPN	12. 00%	2
防护墙	13. 70%	3

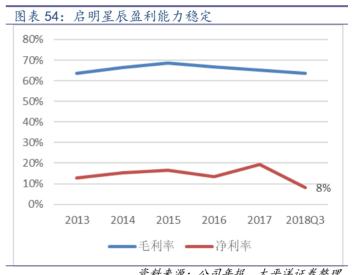
料来源: Gartner, IDC, 太平洋证券整理



收入稳步增长,盈利开始上行。公司收入保持稳定增长,2018年前三季度公司收入 13.02 亿元, 同比增长 18%, 净利润 1.23 亿, 同比增长 128%。2008 到 2017 年公司收入 CAGR 为 26.75%, 2016 年公司净利润的变化主要是由于安方高科计提减值所致。公司 的毛利率较为稳定,维持在65%左右的水平。由于公司收入集中于第四季度确认,销售 与管理费用每季度均摊确认,因此 2018 前三季度公司毛利率低于 2017.刨除该影响,预 计公司 2018 年全年净利率将进一步提升。



资料来源:公司年报,太平洋证券整理



资料来源:公司年报,太平洋证券整理

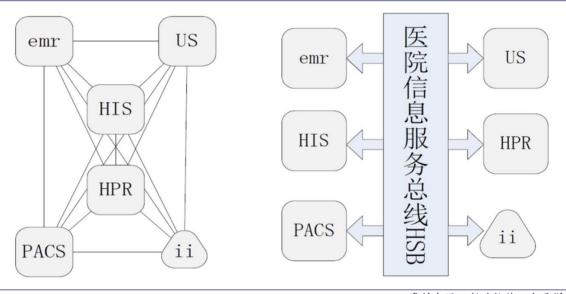
布局安全运营中心,开启百亿市场空间。近年来我国智慧城市市场发展迅速,由于 配套的安全产品较为缺失,智慧城市对于安全产品的需求较强。为下游用户使用安全产 品领域分散、功能割裂的现状,公司率先推出智慧城市安全运营中心。安全运营中心解 决了下游用户的痛点,为用户提供全套的安全解决方案,行业内多家公司已开始布局。 2017 年 12 月公司在成都推出的安全运营中心已经落地,同时在济南、宜昌、西宁、昆 明、无锡、青岛、攀枝花等地也陆续开始了建设。根据公司披露,其在省会城市的安全 运营中心签单为 2600 万, 地级市约为 1000 万左右。中国有 30 给省会城市以及 600 多个 地级市,考虑到业务未来向企业用户延伸,安全运营中心的市场空间可达百亿。预计公 司安全运营中心业务将保持快速扩张的态势,在未来成为公司新的业绩增长驱动力。



# (三) 思创医惠:公司核心产品"智能集成平台"夯实竞争实力

医院信息交互智能开放平台是最佳信息化的实践。面向服务的架构,即 SOA 架构, 具备解决信息孤岛问题、打通数据交互的特点,医疗信息智能开放平台采用 SOA 架构作 为技术架构的核心架构模式,可以大幅降低系统间的依赖性,实现医院信息数据的快速 流转。同时,采用 SOA 架构的平台,能够按照模块化的方式来添加新服务或更新现有服 务,满足新的业务需要,并可以把已有的应用作为服务,从而可以有效地降低和保护平 台的建设投资。

图表 55: 传统模式向医院数据服务总线(HSB)形式转换



资料来源:新致软件,太平洋证券整理

2018年前三季度订单增速继续放大,公开订单金额同比增长 93.5%,从订单平均金额来看,2018年前三季度订单均额为 345.33 万元,2017年前三季度为 278.26 万元,同比增长 24%。受益于医疗信息化行业政策利好,公司紧抓行业发展机遇,不断加强智慧医疗核心产品的研发力度和市场推广力度,使得公司在智慧医疗领域的品牌效应逐步显现,2018 前三季度的大型项目订单较去年同期有显著增长,公司核心业务即医院平台解决方案取得了快速发展,具备上升潜力。

从订单的内容来看,大额订单主要包括信息化集成平台和医院整体信息化建设,根据订单情况来看,信息集成平台的平均单价在800-1000万元,移动护理软件在200万元左右。项目软硬件占比以软件为主,以垂杨柳医院HIMSS6评审项目为例,订单中软件



费为 2921.6 万元, 占比 84%, 硬件费为 465.56 万元, 占比 13.4%, 集成费为 30 万元, 其他为 50 万元。

图表 56: 公司部分订单	主要产品和单价				
北京市垂杨柳医院HI	MSS6 评审项目				
	软件费	2921. 6			
	硬件费	465.	56		
	集成费	30	)		
	其他	50	)		
德昌县人民医院信息	化建设和区域医疗共同体信息化理	建设项目公开招标中标公告	(总中标额 1756	5.5万元)	
产品名称	规格型-	号	单价 (万元)	数量	
移动护理信息软件	医患移动护理信息	息软件 V3.0	194	1	
医院信息集成平台	医惠医院信息集局	戈平台 V2.0	495	1	
医院大数据服务平台 数据中心	医惠数据中心	160	1		
舟山市妇幼保健院数据平台及护理信息系统改造项目(总中标额为 850 万元)					
信息集成引擎	IBM Hybird Cloud		60	1	
大数据管理系统	医惠大数据管理	系统软件	55	1	
数据中心	医惠医院数据中心决策支持	寺平台系统软件 V1.0	55	1	
郑州大学第三附属医	院(河南省妇幼保健院)信息集成4	2台、无线网络系统、移动作	言息系统建设项	目	
信息集成平台	所需设备软硬件的采购、安装、调 外服务、与货物有关的运输和保险		786	1	
移动护理、移动医生、 移动办公信息系统及 无线网络系统 无线网络系统			889	1	
中山大学附属第三医院信息集成平台和数据中心建设项目中标公告					
	信息集成平台		988. 92	1	

资料来源: 中国招标网, 太平洋证券整理

# (四) 创业软件: 订单有所增长, 毛利仍有提升空间

公司订单的周期性越来越明显,订单三四季度占比逐渐提高,原因是结构性发生变化,医院占比提升。

订单增速相对 17 年提升 10 个百分点。从公司口径来看,2018 年 1-10 月增长 60%,全年会有所下降,2017 年增长 40+%。从公开订单口径来看,2018 年前十个月订单同比增长 31%,2017 年是 18%。





图表 58: 公开口径公司订单前 10 个月增长 31% 单位: 亿 2018 2017 2016

单位: 亿	2018	2017	2016
1月	6192	2222	2585
2月	2222	410	992
3月	3156	2154	1150
4月	2444	2061	3834
5月	3081	2135	2810
6月	6209	5375	4704
7月	2343	6278	2681
8月	7101	5353	2860
9月	12043	6783	7780
10月	6852	6524	4023
11月		8386	5373
12月		8152	5469
总计	51644	55834	44262

资料来源: 招标网, 太平洋证券整理

资料来源: 招标网, 太平洋证券整理

医院客户占比增加将提高公司毛利率。2017年医院信息化毛利率水平约60%,区域卫生信息化毛利率水平40-50%左右,综合毛利率水平56%,历年变化不会太大。医院客户的订单占比提升,明年趋势大概率保持。因此公司今年整体毛利率将有提升才为合理。



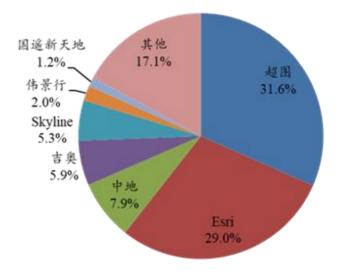


# (五) 超图软件: GIS 领域领航者, 业绩高增长

公司 SuperMap GIS 基础软件是公司的核心业务,通过集成在行业应用开发商的解决方案中,提供给政府和大型企业等终端客户,目前公司拥有700多家合作应用开发商,提供了80%的基础业务订单。根据中国市场情报中心的调查,近年来公司 SuperMap GIS 业务已经超过国外品牌,稳居 GIS 基础软件中国市场份额第一。

根据赛迪网和中国市场情报中心统计,2015年国内GIS行业市场中,超图软件占据了31.6%的市场份额,是国内市场中最有竞争力的公司,美国Esri公司以29%的市场份额居于第二位,中地数码和武大吉奥分别以7.9%和5.9%的市场份额位列第三、第四。

#### 图表 60: 2015 年 GIS 行业市场占有率



资料来源: 赛迪网和中国市场情报中心, 太平洋证券整理

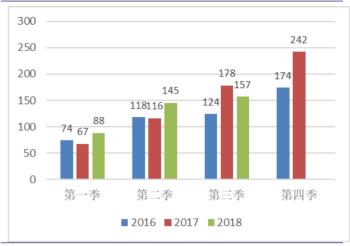
公司 2017 年度公开订单总额达 12.4 亿, 2018 年前三季度订单总额为 8.4 亿元, 同比增长 18.3%, 且公司 10、11 月订单仍保持增长趋势。





资料来源: 招标网, 太平洋证券整理

#### 图表 62: 2016-2018 三季度公司公开订单数量(个)



资料来源: 招标网, 太平洋证券整理

# (六) 浪潮信息:JDM 模式抢占市场,下游采购有保证

与阿里合作,锁定服务器需求端。阿里巴巴作为中国第一大云服务提供商,2015-2017年阿里云计算收入始终保持100%以上的增速,至2017年收入达到133.9亿元,占集团收入5%。腾讯则把云计算相关收入归于其他收入,2017年其他收入共计433.38亿元,同比增长151.58%。资本支出口径,2015年阿里巴巴资本支出108.45亿元,2017则猛增至298.36亿元,年均复合增长率达65.87%。美国市场研究机构Synergy Research表示超大规模科技公司资本性支出有很大一部分被用来建设和扩展大型数据中心。但是目前国内巨头与AWS等一线巨头还存在较大差距,阿里巴巴现有数据中心17个,Gartener数据显示2017年全球公有云市场份额AWS、阿里云分别为54.1%、3.7%。未来阿里巴巴会不断投入资金加大基础设施建设,争夺全球云计算市场份额,在此过程中将带动国内服务器厂商出货量大幅增加。





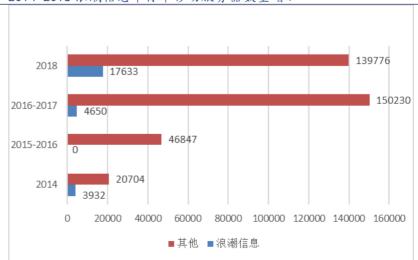
资料来源: Alibaba 公司年报,太平洋证券整理



资料来源: Alibaba 公司年报,太平洋证券整理

电信运营商采购需求增加,2019 订单有保证。浪潮中标中移动采购额 18.87 亿元(中移动总采购额 125.2 亿元)。运营商从 17 年开始总部的服务器采购量翻倍,17 年中的采购量中较大比例是私有云资源池,主要被华为和中兴瓜分,18 年占比减小,联想的衰落导致份额让出,浪潮在最近一次采购中主要标段全部进入前三拿到份额,是史无前例的情况。随着云网一体化战略的持续推进,电信运营商采购需求增加,浪潮地位上升,19年订单有保证。





资料来源: 公开资料, 太平洋证券整理



# (七) 卫宁健康:传统+创新业务双轮驱动,打造医药标杆形象

据统计 2016 年以来,卫宁健康 1000 万以上订单共 28 个,共计金额约 4.6 亿元。从中标项目内容上看,大订单多集中于信息化平台、系统建设项目,即提供硬件、软件、服务全套解决方案,共计 17 项 (不含升级改造),数量占比 60.7%;单纯的软件采购大额订单两项,共计 2590 万元;另外公司有三个订单面向多家医院联合招标,包括 7 家医院的专科医院应用系统、六家医院信息、电子病历系统升级项目和九家医院平台采购项目,共计金额 6865 万元。

图表 66: 卫宁健康订单部分产品报价一览(万元)

信息集成平台	临床数据中心	统一试图	临床科研中心	商业智能BI	基于互联网平台的 手机应用
185	40	15	20	38	8
患者关系管理	随访管理系统	慢病管理系统	全院检查预约系统	成本核算管理系统	人事管理系统
8	10	15	8	25	5
绩效考核管理系统	报告卡管理	单病种管理系统	住院结构化电子病 历	血透管理系统	处方点评系统
15	10	15	10	15	15
抗菌药物管理	护理管理系统NIS	预约诊疗管理平台	全院用血输血流程 管理	设备管理系统	手术管理
15	30	15	8	10	5
手术麻醉管理	体检管理系统	图书管理系统	物流管理系统	供应室消毒包追溯 管理	供应链管理云平台
30	5	3	12	6	10
血库管理系统	医疗质量管理系统	病理影像信息系统	心电电生理信息管 理系统	PACS系统	放射科RIS系统
3	13	15	15	20	10

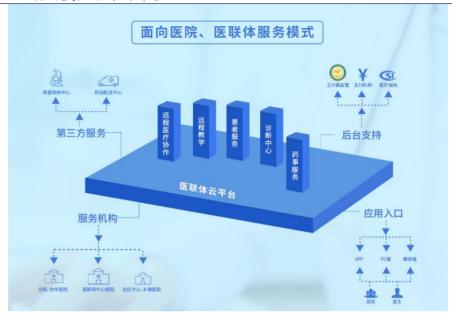
资料来源: 招标网, 太平洋证券整理

创新业务上为"4+1"互联网: 4朵云分别为云医(纳里健康、身边医生)、云药(钥世圈)、云险(卫宁付、卫宁科技)和云康(健康体检、慢性病管理、孕产管理),同时叠加创新服务平台,即卫宁互联网科技做的云医线上诊疗和处方流转,与其他四朵云业务协同。

公司的云医板块主要由控股孙公司纳里健康经营,包括智慧医院/医联体解决方案和智慧区域共体解决方案。通过"一个基础平台+5 大应用体系"方式方式提供医疗服务,目前已在 10 多家医院落地,包括邵逸夫医院、浙江省中医院、昆明医科大学第一附属医院等。



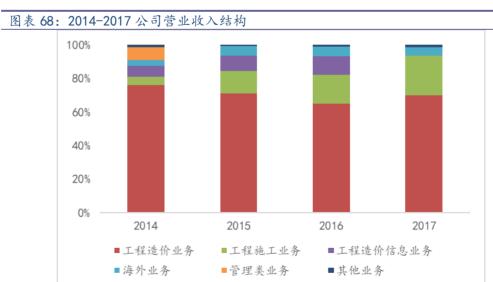




资料来源: 公开资料, 太平洋证券整理

# (八) 广联达: 建筑信息化行业龙头, 造价施工业务齐头并进

受建筑行业景气度和"云+端"战略转型的影响,公司 2015 年营业收入与归母净利 润均出现下滑。随着转型的推进,2017年,公司实现营业收入23.57亿元,归母净利润 4.72亿元,恢复快速增长。其中工程造价业务是公司的主要收入来源,工程施工业务发 展迅速,是公司第二大收入来源。



资料来源: 公司年报, 太平洋证券整理



公司在工程造价软件领域的优势主要体现在以下几个方面:

- 1、行业壁垒高,新进入者威胁小。公司深耕建筑行业多年,积累了深厚的客户资源和行业经验,对建设部和各地建设部门的相关规则具有长时间的积累和准确理解。其他软件企业难以在短期内复制公司的上述优势,行业存在较高的进入壁垒。
- 2、公司依托自有平台进行研发,产品优于竞争对手。公司的竞争对手主要有基于自主平台研发的 PKPM 和神机妙算,基于 CAD 平台二次开发的鲁班和清华斯维尔等。从长远发展看,自主平台虽然研发投入大,但是能保证数据的正确和软件操作稳定,有利于增强用户粘性,保持公司核心竞争力。

#### 图表 69: 造价软件主要竞争对手及产品分析

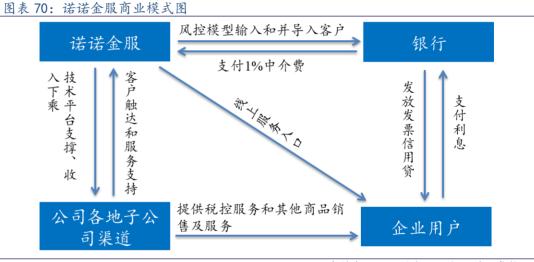
平台基础	竞争对手	代表产品	特点
自主平台	广联达	计价平台: 计价软件 GBQ、云 计价平台 GCCP5. 0、行业计价 系列 算量产品: 土建算量软件 GCL、钢筋算量软件 GGJ、安 装算量软件 GQI	1. 包含清单与定额两种计价方式,提供清单计价转定额计价功能,产品覆盖全国 30 多个省市的定额 2. 提供多种换算方式,实现调价过程 3. 自动检查招标清单疏漏、投标文件数据计算的正确性 1. 支持国际通用 IFC 标准文件的一键导入,承接 Revit 模型的接口 2. 一键自动快速计算常用指标数据,不断积累个人及企业业务数据,汇集大数据 3. 和计价实现数据互通,量价一体,集成了清单定额的量价 BIM 模型
	神机妙算	计价系列:清单专家、行业 工程造价软件系列 算量系列:四维算量土建、 安装版	1. 国内第一套将清单与定额计价融合在一个窗口内的工程造价 软件,与投标系统无缝挂接 2. 清单 1、2 输入法,不用输入清单项目的标准编码 软件支持二次开发,实现工程量钢筋的用户自定义计算,不依附 于其他任何绘图软件
基于 CAD	鲁班	计价系列:鲁班造价、企业 定额系统、鲁班通 算量系列:鲁班土建、钢筋、 安装、钢构	<ol> <li>可快速生成预算书、招投标文件</li> <li>一键实现"营改增"税制之间的自由切换,无需再做组价换算</li> <li>可全面检查组价过程、招投标规范要求出现的错误</li> <li>内置了全国各地定额的计算规则</li> <li>采用了三维立体建模的方式,使整个计算过程可视化</li> <li>可自动化、智能化检查用户建模过程中的错误</li> </ol>
二次开发	斯维尔	计价软件:BIM-清单报价 算量软件:三维算量 for CAD/Revit、安装算量	1. 软件涵盖 30 多个省市的定额,支持全国各地市、各专业定额 2. 提供二次开发功能,可自定义计费程序和报表 1. 目前唯一实现土建预算与钢筋抽样同步出量的算量软件 2. 达到一图多算、一图多用、一图多对,避免重复翻看图纸等 3. 采用三维立体建模,整个计算过程可视化

资料来源:各公司官网,太平洋证券整理



# (九) 航天信息: 以税控业务为基, 助贷+会员制多元化变现

诺诺金服成为公司成熟流量变现通道。公司扮演中间平台角色,接入多个资金方扩张限制小,最大程度规避风险。公司在放贷过程中不涉及自有资金放贷,担任中间商和征信服务平台的角色,通过征信后台和银行系统对接,帮助银行、金控等放贷方基于企业法人的税务信息、持续性开票行为等多维数据形成的结果向法人发放贷款额度和确定利率水平。



资料来源: 公司官网, 太平洋证券整理

"线上平台+线下服务"模式,实现贷款全流程风险监控。公司利用线上诺诺金服平台提供融资业务,同时构建线下服务团队,依托企业税务、工商、司法等多维度大数据资源实现贷前、贷中、贷后的线下服务和风险把控。公司推出的"爱税融银税互动信用融资平台"已开通17个站点,利用自主研发的"爱税查大数据信贷风控系统"为银行、小贷公司、互金机构、担保及再担保机构等提供信贷信用查询服务,累计查询次数已超过十万次。

图表 71: 国内征信平台对比

# 行业策略报告 报告标题 P55

股东	征信平台	数据对比	信贷对比
中诚信集团	中诚信征信	长期评级实践积累的客户数据库等,拥有千万级的企业信息数据, 但数据深和更新速度较慢	
平安集团	前海征信	覆盖全金融产品线,丰富的金融 大数据和专业的金融风险管理, 在中大型企业征信上具备优势	小额贷款主要面向个人
蚂蚁金服	芝麻信用	数据源庞大: 阿里平台下的电商数据、交易数据和互联网金融数据等, 数据处理和分析技术能力比较强	以自有资金加杠杆放贷,监管趋严去 杠杆加速,放贷成规模受限、放贷成 本上升
腾讯	腾讯征信	数据来自 QQ 和微信用户、财付通、用户上传和京东等第三方合作平台,社交数据占比高	资金来源于微众银行放款
拉卡拉	考拉征信	数据来自拉卡拉集团旗下的金融 业务、银联等合作机构和公共机 构,相较其他大数据征信平台, 数据来源偏窄	以自由资金放贷
航天信息	爱信诺	拥有 3000 万余户企业信用数据, 覆盖了大多数在册企业, 利用税 控、电子发票实时采集数据, 确 保信用数据的实时性和准确性	不直接放贷、扮演贷款中介的角色, 按1%或以上收取服务费

资料来源:各平台官网,太平洋证券整理

公司开展会员制服务,目前已有超过100万的会员,提供增值服务、服务内容、发票服务、财税服务、发票工具、财税培训、会员商城、金融超市、会员积分、专家咨询等服务,分为五级会员等级,不同登记的服务内容和价格不同,会员制的开展弥补了税控盘降价的影响。



# 五、风险提示

商誉减值高峰期临近尾声,但仍可能存在个股商誉减持情况;政策环境整体改善,但力度仍然存在不确定性;技术投入产出周期过长的风险;行业的经济后周期的影响。



# 投资评级说明

## 1、行业评级

看好: 我们预计未来6个月内, 行业整体回报高于市场整体水平5%以上;

中性: 我们预计未来6个月内, 行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间;

看淡: 我们预计未来6个月内, 行业整体回报低于市场整体水平5%以下。

#### 2、公司评级

买入: 我们预计未来6个月内, 个股相对大盘涨幅在15%以上;

增持: 我们预计未来6个月内,个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间; 持有: 我们预计未来6个月内,个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间; 减持: 我们预计未来6个月内,个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间;

# 销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
销售负责人	王方群	13810908467	wangfq@tpyzq.com
华北销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售	李英文	18910735258	liyw@tpyzq.com
华北销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	袁进	15715268999	yuanjin@tpyzq.com
华北销售	付禹璇	18515222902	fuyx@tpyzq.com
华东销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	洪绚	13916720672	hongxuan@tpyzq.com
华东销售	张梦莹	18605881577	zhangmy@tpyzq.com
华东销售	李洋洋	18616341722	liyangyang@tpyzq.com
华东销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
华东销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售	宋悦	13764661684	songyue@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售副总监	杨帆	13925264660	yangf@tpyzq.com
华南销售	查方龙	18520786811	zhafl@tpyzq.com

华南销售	胡博涵	18566223256	hubh@tpyzq.com
华南销售	陈婷婷	18566247668	chentt@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	王佳美	18271801566	wangjm@tpyzq.com





# 研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话: (8610)88321761

传真: (8610) 88321566

# 重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格,经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料,我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证,本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易,还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有,未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告,视为同意以上声明。