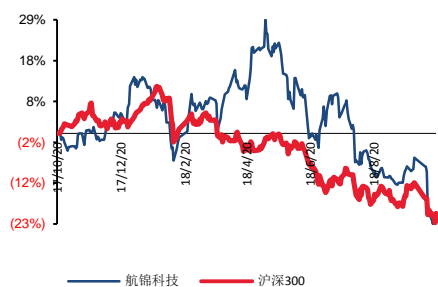


国防军工

## 三季度业绩延续高增速，自主可控图形显示模块有望明年推广

### ■ 走势比较



### ■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	690/688
总市值/流通(百万元)	6,245/6,230
12个月最高/最低(元)	14.91/8.91

### 相关研究报告:

航锦科技(000818)《航锦科技(000818)公司点评:股票激励计划出炉,长效激励制度助力公司扬帆远航》--2018/08/03

证券分析师:刘倩倩

电话:010-88321947

E-MAIL: liuqq@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190514090001

证券分析师:马浩然

电话:010-88321893

E-MAIL: mahr@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190517120003

### 事件:

公司公布2018年三季报,公司前三季度实现营业收入28.05亿元,同比增长19.96%;归母净利润3.31亿元,同比增长176.62%;EPS为0.48元。

第三季度实现营业收入9.76亿元,同比增长15.79%;归母净利润0.89亿元,同比增长52.99%。

**三季度业绩延续高增速,降本增效初现成果。**公司化工业务处于行业景气周期,主要化工产品销售价格与上年同期相比,均有不同程度的增长。公司部分军用产品进入批量供货阶段,订单释放效应明显,前三季度军品业绩同比增幅超过30%。

自去年以来,公司内部大力推进精细化管理理念,通过采用比价采购、合理控制库存、降低管理人员人工成本等手段大幅降低了管理成本。前三季度,公司管理费用同比下降49.23%,金额高达1.23亿元。公司持续的管理改善将有利于公司降低三费成本,提高公司现金流水平,对公司业绩起到良好的促进作用。

我们认为,公司化工产品量价有望在未来两年维持高位,化工业务在景气周期内仍有较大成长空间,是公司未来一大盈利增长点,同时化工业务带来的稳定的现金流将为公司发展军工业务起到良好支撑作用。军工子公司业绩一般在下半年释放,我们预计2018全年两子公司有望释放良好业绩,全年并表将为公司带来业绩大幅提升。

**自主可控图形处理芯片有望明年量产,增资九强讯盾形成产业协同效应。**

长沙韶光自主研发的高性能SG6931型号图形处理芯片已于今年2月初一次MPW流片成功,9月底开始进行优化流片,预计年底完成优化流片,明年实现产品量产推广。公司对该芯片具有完全自主知识产权,在信息安全和供货能力方面有充分的保障,未来将进一步拓展武器装备配套应用、民用GPU等方面的市场,实现GPU领域的自主可控。

九强讯盾以自主可控加固计算机为主业,在各军工集团具备一定体量。长沙韶光对九强讯盾增资扩股后,九强立足公司图形处理芯片研制图形显示模块,为各装备型号配套,计划年内完成验证,明年推广应用。

我们认为,在自主可控的大背景下,公司图形处理芯片的推出将

极大的提升公司的核心竞争力，公司联手九强讯盾具有极强的协同效应，短期内将对图形处理芯片需求形成有力保障。

**盈利预测和评级。**公司化工业务受益于供给侧改革和环保政策，迎来量价齐升的快速增长期；军工芯片和集成电路长期受益于自主可控和国产化替代政策。我们坚定看好公司未来发展前景，预计公司2018年~2020年营业收入分别为48.33亿元、60.85亿元、71.92亿元，2018年~2020年归属母公司净利润分别为5.20亿元、6.99亿元、8.63亿元，EPS分别为0.75元、1.01元、1.25元，对应当前股价的PE分别为12倍、9倍和7倍，维持“买入”的投资评级。

**风险提示:**化工行业景气度波动；军工子公司业绩不达预期；图形处理芯片研制不及预期

#### ■ 盈利预测和财务指标:

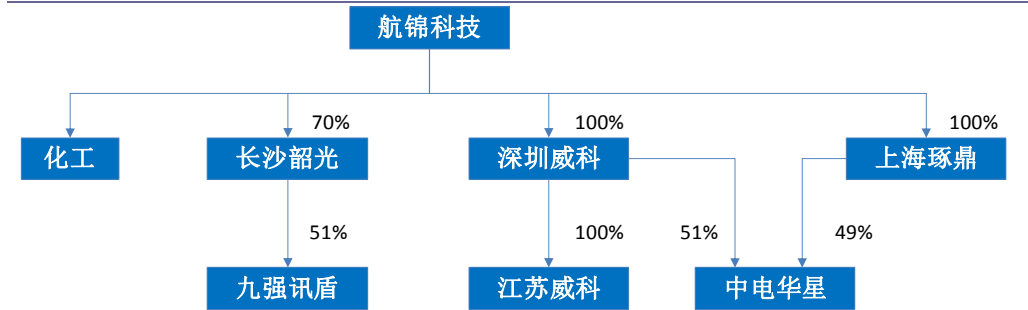
	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	3401	4833	6085	7192
(+/-%)	30.52%	42.11%	25.90%	18.20%
归母净利润(百万元)	259	520	699	863
(+/-%)	131.38%	100.48%	34.38%	23.58%
摊薄每股收益(元)	0.37	0.75	1.01	1.25
市盈率(PE)	24.08	12.01	8.94	7.23

资料来源: Wind, 太平洋证券注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

## 1 不断加码军工电子业务布局，四大核心产品优势明显

公司自 2017 年转型军工电子领域后，通过“外延式扩张+内涵式增长”的发展策略逐步扩张，现已形成以长沙韶光和威科电子为核心的军工电子产业链。同时通过资本运作平台上海琢鼎外延并购，不断扩充公司军工电子下游的应用领域。目前，公司下属军工资产主要包括长沙韶光和威科电子，今年收购的九强讯盾及中电华星有望年底前完成资产变更流程。

图表 1：航锦科技军工板块结构



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

公司涉及的军工产品主要包括各类集成电路产品、电子元器件、电源设备器件和军工加固计算机整机等产品，产业间协同效应明显。

图表 2：公司下属军工资产涉及产品情况

子公司	产品	应用领域
长沙韶光	总线控制器	广泛应用于各类型武器装备
	微控制器系列	应用于武器装备的控制系统领域
	DSP 系列产品	可实现数字信号处理技术的集成电路，主要应用于雷达、导航等领域
	FPGA 系列产品	现场可编程门阵列，广泛应用于军事工业各领域
	配置存储器	主要配套 FPGA 使用
	CPLD	根据需要可自行构造逻辑功能的数字集成电路，广泛应于军工各个领域
	AD DDS	模拟信号转换为数字信号的电路 直接数字式频率合成器
威科电子	厚膜混合集成电路	用于压控振荡器、精密网络、自动增益控制器等
	工业控制组件电路	用于数码显示管的译码、驱动电路
	汽车电子厚膜电路	用作发电机电压调节器、电子点火器和燃油喷射系统等
	半导体照明电路	有效提高半导体可靠性、缩小体积
中电华星	传感器厚膜电路	为军工行业提高稳定度、高精度、小体积的组件电源等
	AC/DC 电源	广泛应用于军工行业
	DC/DC 转换器	应用于医疗、通信行业
	电源器件 电源设备	应用于汽车电子、军工行业等 应用于军工、医疗、工控行业等
九强讯盾	加固计算机	用于满足军事要求的军用加固计算机
	移动终端	应用于满足军事环境要求的移动终端
	交换机	军用网络交换机

资料来源：太平洋研究院整理

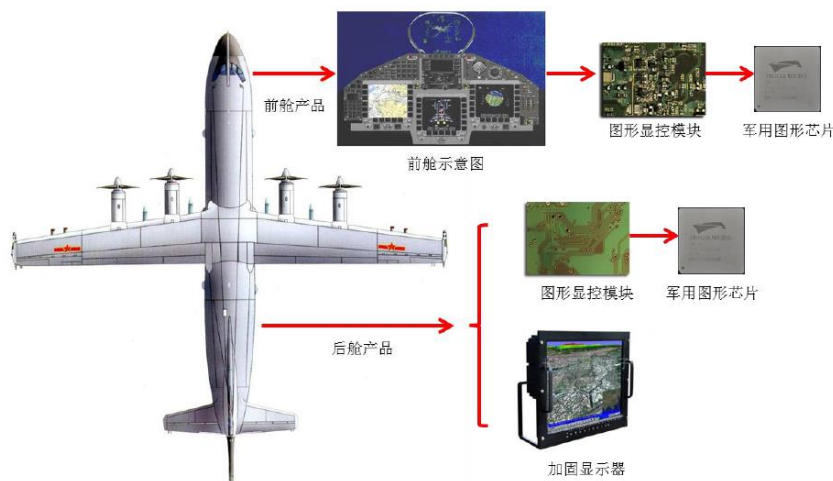
公司军工业务主要为集成电路领域的研发设计、封装制造，其中长沙韶光多款军用芯片应用于国防军事相关领域。目前芯片的前期设计、封装、测试以及后期的程序烧制都由长沙韶光自主完成，实现了核心元器件的正向研制，完全达到了国家提出的“自主可控”的要求。

公司研发实力雄厚，除公司自有的研发中心，还与高校成立联合实验室、与军工科研院所积极合作，目前公司合作研发的图形处理系统（GPU）、现场可编程门阵列（FPGA）、系统级封装（SIP）以及滤波器产品都取得积极的进展。

### 1.1 公司图形处理芯片获专利登记，明年有望量产推广

GPU芯片是武器显控系统的“大脑”，显控系统是现代作战武器的必备，其广泛应用于各类战斗机、轰炸机、预警机及其他特种军用飞机等各类机型。此外，还可应用于军用舰艇、坦克装甲车等舰载、车载领域。

图表 3：机载显控系统



资料来源：太平洋证券研究整理

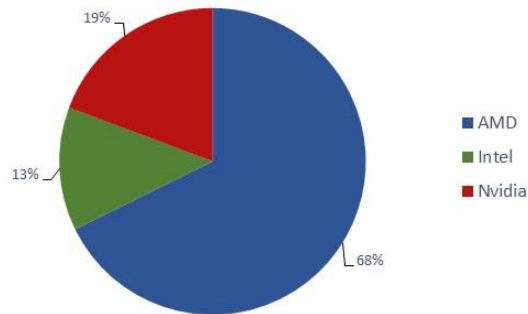
显控系统约占航电系统价值 15%。据统计，在先进战斗机上航电系统已占到总成本的 40%左右，对于电子战飞机、预警机等甚至高达 50%。

### GPU 市场被国外公司占据，我国依赖进口

长期以来，民用市场的GPU主要被国外Intel、AMD、和NVIDIA三大厂商垄断，其中Intel公司以67.8%的市场份额稳居首位。在军用方面，我国机载航电系统曾主要应用ATI公司的图形处理芯片GPUMobilityRadeon9000来搭建显控系统的核心，随着景嘉微

成功研制出首款国产自主可控GPU，我国军用GPU长期靠进口的局面将被打破。

图表 4：民用 GPU 市场三大公司市场份额：(2017Q3)

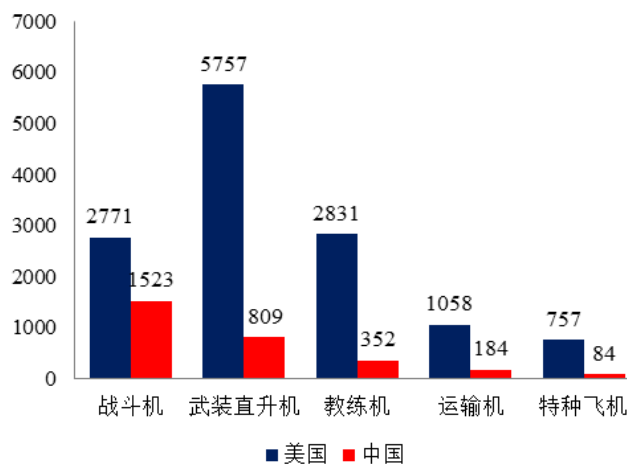


资料来源：JPR，太平洋证券研究整理

### 军民领域市场广阔，看好自主化 GPU 芯片发展前景

根据《WorldAirForce2017》的统计数据显示，我国空军的战斗机数量仅次于美国，与俄罗斯并列世界第二。虽然我国空军的战斗机性能与美国差距并不大，但是武装直升机、军用运输机、教练机等机型数量还都不到美国的 20%，空军装备体系差距明显。

图表 5：中美空军主要机型数量对比



资料来源：《WorldAirForce2017》，太平洋证券整理

我国空军目前正处于现代化转型的关键时期，“空天一体、攻防兼备”的战略要求使得空军装备加速升级换代成为必然趋势，这将为航空显控系统带来巨大的市场需求。

图表 6：我国未来 10 年军用、民用航空飞机市场需求预测

	飞机类型	飞机数量 (架)
军用飞机	战斗机	1, 000
	运输机	200
	直升机	1, 800
	教练机	400
	舰载机	80
民用飞机	支线客机	150
	单通道飞机	1, 800
	双通道飞机	600
	超大型飞机	90
合计		6120

资料来源：中国产业信息网，太平洋研究院整理

## 公司自主可控图形处理芯片有望明年量产

公司子公司长沙韶光研发的国产化自主可控 SG6931 图形处理芯片，支持 2D/3D 图形加速、H.264 等视频格式解码、2D 矢量图形加速、Windows、Linux、VxWorks、DOS 等通用操作系统以及龙芯、飞腾、申威等国产处理器及中标麒麟、ReWorks 等国产操作系统。适用于工业控制计算机、军用计算机、图形终端等领域，该芯片具有完全自主的知识产权，在信息安全和供货能力方面有充分的保障。

目前，SG6931 已于今年 2 月初一次 MPW 流片成功，9 月底进行优化流片，SG6931 布图设计已获得专有权保护，目前该芯片已列入国产某型号军用加固计算机元器件清单。预计年底完成优化流片，明年实现产品量产推广。

## 1.2 公司反熔丝 FPGA 芯片是我国国防事业核心供货商，SRAM 型号 FPGA 芯片明年实现量产推广

FPGA (Field-Programmable Gate Array)，即现场可编程门阵列，通过编程 FPGA 可以实现任意芯片的逻辑功能，例如 ASIC、DSP 甚至 PC 处理器等，FPGA 芯片也被称之为“万能芯片”，是现代 IC 设计验证的技术主流。

可编程技术是 FPGA 的核心，采用不同类型的存储器实现可编程功能对 FPGA 器件的结构和性能有着巨大的影响。



图表 7: FPGA 类型

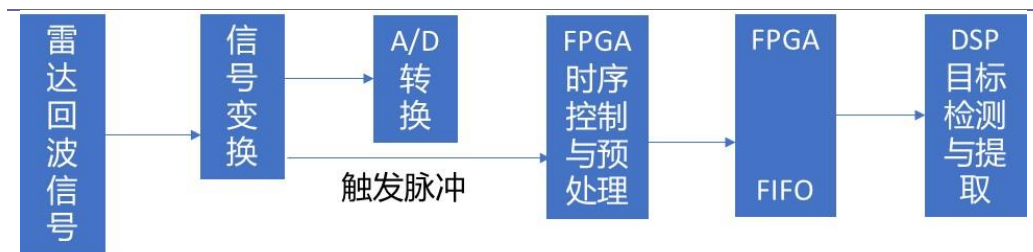
FPGA 类型	优点	缺点	应用市场
SRAM 型	速度快，可重新编程，应用广泛	掉电后配置信息丢失，容易被破解	民用、军用
反熔丝型	编程不可逆，功率低，抗高低温，稳定性高，抗辐射强，寿命长	只能编程一次	军用、宇航
Flash 型	掉电后不丢失配置信息，可重新编程，安全性高，功耗低	技术难度大，工艺要求高	军用、宇航

资料来源：太平洋研究院整理

在军事国防领域，FPGA 被运用于航天、航空、电子、通信、雷达、高端波束形成系统等领域，在各种军用电子设备中也经常会有 FPGA 的身影。对夜战非常重要的红外设备也离不开 FPGA。

FPGA 在雷达领域应用具备明显优势，一个大型相控阵雷达所需 FPGA 价值量可达千万。现代雷达多阵元天线使得对系统的并行处理要求越来越高，FPGA 采用流水线式的并行处理，速度快，使其具有明显的优势，所以，其在电子扫描阵列雷达（相控阵雷达）、机载、舰载、车载雷达方面均有应用。

图表 8: 雷达系统的信号采集系统



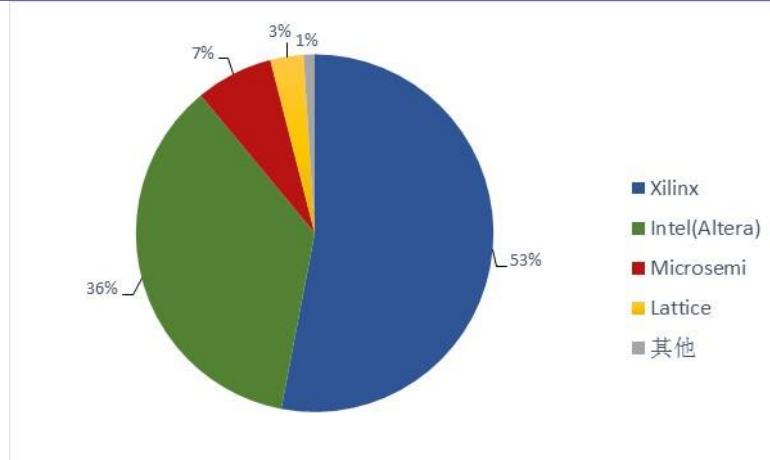
资料来源：互联网

此外，FPGA 是装备信息化必备芯片，90%以上的大型军用电子设备依靠其发挥作用，其在电子、通信、导弹、声纳高端波束形成系统等其他军事领域也应用广泛。所以说，FPGA 芯片的自主化进程，直接制约着我国国防信息化水平。

FPGA 领域是一个高度垄断的市场，现在国际上的主流厂家包括 xilinx, altera(intel), lattice 和 microsemi（原 Actel 被其收购）四家。近 90% 的市场中被美国的 Xilinx（赛灵思）和 Altera（阿尔特拉）占据，基本垄断了 FPGA 市场的绝大部分市场份额，这

两家主要从事民用 FPGA 产品的生产。而在军品、宇航级产品方面，市场份额主要被美国的 microsemi 公司占据。

图表 9：全球 FPGA 芯片生产厂商及市场份额（2016）



资料来源：互联网，太平洋证券研究整理

在国防、航天这样一些特殊领域所需的 FPGA 产品，国外对中国都是禁运的。90% 的大型军用电子设备都要用到 FPGA 芯片，如果没有 FPGA 芯片，绝大部分军用电子设备将成为电子垃圾。因此，对于军工、航空领域的 FPGA 芯片，其自主可控的要求被上升到基于国家安全的战略高度。

长沙韶光是我国国防、航空领域反熔丝 FPGA 芯片核心供货商。反熔丝 FPGA 芯片是长沙韶光三大主打产品之一，目前芯片的前期设计、封装、测试以及后期的程序烧制都由长沙韶光自主完成，中间的芯片加工由国内厂家代为生产，完全达到了国家提出的“自主可控”的要求。现阶段产品主要用于机载计算机、制导装备、飞行控制器等方面，下游需求旺盛，公司相关产品处于供不应求的状态。

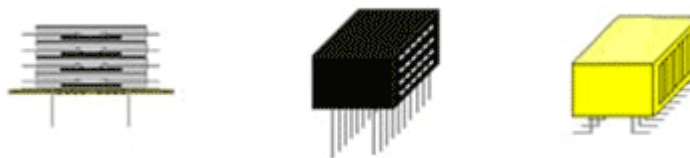
目前，长沙韶光立足国内低功耗 28nm 工艺，开展 Virtex-X、Kintex-X 系列 SRAM 型 FPGA 产品研发，能实现较高的良率，解决 ASIC 和 ASSP 等其他方法开发成本过高、过于复杂且不够灵活的问题，使 FPGA 平台能够满足日益多样化的设计群体的需求。公司 SRAM 系列产品计划今年年底完成样品研制，明年实现产品推广，主要用于航空、兵器，船舶，电子等领域。

### 1.3 公司致力于打造国际一流的军民融合功率器件 SIP 公共服务平台



System-in-Package(SIP), 系统级封装, 是在一个封装中组合多种 IC 芯片和多种电子元器件(如分立元器件和埋置元器件), 以实现与 SOC 同等的多种功能。

图表 10: 立体封装示意图



资料来源: 太平洋研究院整理

**SIP 立体封装技术优势明显。**立体封装突破了传统的平面封装的概念, 组装效率高  
达 200% 以上; 它使单个封装体内可以堆叠多个芯片, 可以实现存储容量的倍增, 比如  
对 SRAM、SDbRAM、FLASH 芯片进行堆叠, 可以使存储容量提高 8~10 倍。

图表 11: SIP 封装优势

序号	内容	说明
优势一	组装效率高	相对传统平面封装, 组装效率提升达 200% 以上。
优势二	堆叠多个芯片容量倍增	对 SRAM、SDRAM、FLASH 芯片进行堆叠, 可以使存储容量提高 8~10 倍。
优势三	信号传输得更快, 抗干扰能力更强	将芯片直接互连, 互连线长度显著缩短, 信号传输得更快, 抗干扰能力更强。
优势四	多个不同功能芯片堆叠在一起, 使单个封装体实现更多的功能	将 CPU、SRAM、FLASH 等芯片经立体封装后, 形成一个小系统。
优势五	降低产品尺寸和重量	采用立体封装的芯片还有功耗低、速度快等优点, 这使电子信息产品的尺寸和重量减小数十倍。

资料来源: 太平洋研究院整理

长沙韶光拟分两期建设 SIP 生产线, 先期已经引进了国内首条芯片级 SIP 先进封装生产线, 与中南大学合作, 以功率器件为突破口, 填补国内空白, 有望建成国内领先、国际一流的军民融合的功率器件 SIP 公共服务平台, 促进电子制造技术进步, 带动上下游产业发展。

在生产线建设与技术导入前期, 先依靠民用系统模块的设计生产及应用推广来奠

三季度业绩延续高增速，自主可控图形显示模块有望明年推广

定生产线的技术能力基础，产品系列主要面向系统级的电机智能驱动与电源转换模块，客户领域初期主要面向大型家用电器制造商。

在民用技术产品量产同时，公司积极导入国防产品的研发生产，依靠军用 SIP 系统模块的生产应用奠定生产线在国防领域的领先地位，实现微系统功率器件优质集成 SIP 的设计能力及封装加工能力，满足武器装备先进性的迫切需求，从而有效提升生产线的地位和经营能力。

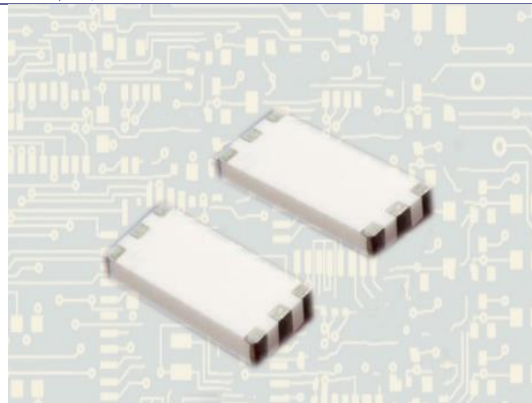
#### 1.4 公司 LTCC 滤波器销量有望稳步提升

基于低温共烧陶瓷（LTCC）技术，设计者可以充分利用较小的体积来自由的实现等效无源器件，加工出的微波器件具有尺寸小、精密度高、紧密性好、损耗小等优点，已成为无源集成的主流技术。

除了在手机中的应用，LTCC 以其优异的电子、机械、热力特性已成为未来电子元件集成化、模组化的首选方式，在国防、航空航天、汽车、计算机和医疗等领域，LTCC 可获得更广泛的应用。

LTCC 滤波器是基于国产化替代，自主研发和生产的滤波器产品，其滤波器具有尺寸小，集成度高，射频性能优良等优点。

图表 12：LTCC 滤波器样图



资料来源：太平洋研究院整理

由于陶瓷材料具有相位一致性强、低损耗和高温处理能力强等优点，LTCC 滤波器可应用于处理高功率，高温工作环境的系统，从而为雷达、军事通信以及航空航天等军用领域提供了稳定的保障。

在技术层面，长沙韶光具有行业内顶尖设计团队，能快速响应客户的需求，现有 DC~12GHZ 全系列低通滤波器、50MHz~22GHZ 带通滤波器，未来有望在销量上

有稳步增长。

## 2 增资扩股九强讯盾，协同效应优势凸显

湖南九强讯盾信息技术有限公司、湖南九强自控科技有限公司吸收合并为九强讯盾，长沙韶光出资 800 万元对九强讯盾增资扩股，占 51% 股份。业绩承诺：九强讯盾 2018 年、2019 年和 2020 年净利润分别到达 1000 万元、3000 万元和 5000 万元。

九强讯盾从成立初就组织成立了自主可控团队，专业从事开发基于国产 CPU（飞腾、联芯）计算机板卡、国产操作系统（元心、麒麟、北弓麒麟）整机。为国防、政府保密单位提供产品和解决方案。公司应用国产飞腾 CPU 搭载银河麒麟操作系统，率先提出 CPCI 板卡、CPEX 板卡、笔记本等产品，处于行业领先水平。公司应用国产大唐联芯 CPU 搭载元心科技移动操作系统，率先提出 8 寸多模终端、5 寸臂带维修终端等产品，已率先在飞机维护项目中批量应用。

图表 13：自主可控加固计算机整机



资料来源：太平洋研究院整理

图表 14：自主可控移动终端



资料来源：太平洋研究院整理

图表 15：自主可控飞腾笔记本主板



资料来源：太平洋研究院整理

图表 16：自主可控交换机



资料来源：太平洋研究院整理

九强讯盾作为国防电子行业中有一定体量、研发设计能力极强的 ODM 和 OEM 厂商，在通讯设备定制、设计方面有着明显的优势；同时九强讯盾作为韶光的下游客户，其研发设计和代工的设备可以作为韶光自身产品的载体，可以在方案中加入韶光的芯片，成为韶光稳定的客户。

九强立足公司图形处理芯片研制图形显示模块，为各装备型号配套，计划年内完成验证，明年推广应用。我们认为，在自主可控的大背景下，公司图形处理芯片的推出将极大的提升公司的核心竞争力，公司联手九强讯盾具有极强的协同效应，短期内将对图形处理芯片需求形成有力保障。

**资产负债表(百万)**

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	129	(140)	872	1771	3260
应收和预付款项	182	501	325	714	513
存货	146	193	223	295	312
其他流动资产	50	26	26	26	26
流动资产合计	506	581	1446	2806	4111
长期股权投资	0	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0	0
固定资产	1404	1384	1043	620	197
在建工程	61	82	0	0	0
无形资产开发支出	548	544	470	396	322
长期待摊费用	27	36	18	0	0
其他非流动资产	0	1	1	1	1
资产总计	2566	3509	3860	4706	5513
短期借款	0	15000	0	0	0
应付和预收款项	246	754	770	960	949
长期借款	0	0	0	0	0
其他负债	0	0	0	0	0
负债合计	246	904	770	960	949
股本	691	692	692	692	692
资本公积	1291	1293	1293	1293	1293
留存收益	289	512	967	1578	2333
归母公司股东权益	2271	2497	2952	3563	4318
少数股东权益	49	109	138	183	246
股东权益合计	2319	2605	3090	3746	4564
负债和股东权益	2566	3509	3860	4706	5513

**现金流量表(百万)**

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
经营性现金流	156	478	1216	958	1541
投资性现金流	(100)	(708)	7	(1)	(1)
融资性现金流	49	105	(211)	(58)	(52)
现金增加额	105	(123)	1011	899	1489

**利润表(百万)**

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	2605.6	3400.9	4832.9	6084.8	7192.3
营业成本	2216.6	2633.8	3573.2	4448.1	5207.6
营业税金及附加	41.0	62.2	77.3	94.3	115.1
销售费用	28.9	82.4	96.7	121.7	143.8
管理费用	212.6	289.6	372.1	474.6	575.4
财务费用	0.7	1.6	(4.3)	(29.7)	(56.6)
资产减值损失	4.4	38.0	14.0	14.0	14.0
投资收益	2.7	5.2	0.0	0.0	0.0
公允价值变动	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
营业利润	104.1	298.5	703.9	961.8	1193.0
其他非经营损益	7.3	22.6	10.0	0.0	0.0
利润总额	111.4	321.1	713.9	961.8	1193.0
所得税	(0.2)	55.1	164.2	218.4	266.9
净利润	111.5	266.0	549.8	743.4	926.1
少数股东损益	(0.5)	6.7	29.9	44.8	62.7
归母股东净利润	112.1	259.3	519.9	698.6	863.4

**预测指标**

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
毛利率	14.9%	22.6%	26.1%	26.9%	27.6%
销售净利率	4.3%	7.8%	11.4%	12.2%	12.9%
销售收入增长率	0.9%	30.5%	42.1%	25.9%	18.2%
EBIT 增长率	-22.9%	192.9%	119.5%	31.3%	21.9%
净利润增长率	-7.7%	131.4%	100.5%	34.4%	23.6%
ROE	4.9%	10.4%	17.6%	19.6%	20.0%
ROA	4.4%	7.4%	13.5%	14.8%	15.7%
ROIC	4.9%	11.4%	19.7%	32.1%	43.8%
EPS (X)	0.16	0.38	0.75	1.01	1.25
PE (X)	55.72	24.08	12.01	8.94	7.23
PB (X)	2.75	2.50	2.12	1.75	1.45
PS (X)	2.40	1.84	1.29	1.03	0.87
EV/EBITDA (X)	23.50	13.41	4.59	3.29	2.04

资料来源: WIND, 太平洋证券

## 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	liyew@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
华东销售	黄小芳	15221694319	huangxf@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	zhaf1@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。