

2019年03月02日

亚光科技 (300123.SZ)

军工电子民参军，微波组件第一阵营

■ 军工电子老牌企业，微波组件第一阵营

公司原名“太阳鸟”，2017年以12.95元/股发行股份，作价33.42亿元购买亚光电子97.38%股权，从此切入军工电子领域，船艇+军工双主业运行。亚光电子为原国营970厂，为国内最大的微波半导体器件、微波电路军工企业之一，处于行业第一梯队，技术水平远远领先于其他科研单位和企业，公司微波领域产品型谱齐全，用户覆盖广泛，营收体量、盈利规模显著高于其余公司，是国内稀缺的平台型老牌军工企业。受益于国防信息化建设高速发展，公司军工电子业务进入快车道，亚光电子2017-2019年的承诺利润分别为1.6、2.2、3.1亿元，2017、2018年均已完成业绩承诺。

■ 国内复合材料船艇龙头，船艇业务逐步改善

船艇业务为母公司原有业务，公司是国内领先的全材质的游艇、商务艇和特种艇的系统方案提供商，同时是国内规模最大、设计和研发技术水平最高、品种结构最齐全的复合材料船艇企业之一。受经济下行和航运市场萧条影响，公司原有船艇业务承压，公司在2013年、2014年均未获得来自国家海洋局和海关总署的大额招标订单，从而导致公司期间业绩下滑。当前我国船艇制造业处于起步阶段，受益于旅游观光市场增长、公务艇升级换代和私人游艇需求增加，2014年后公司船艇订单逐步好转。

■ 投资建议

军工电子业务是公司业务最大的亮点和增长点，公司处于国内微波组件行业内第一梯队，受益于武器装备信息化建设高速发展和美对华技术封锁倒逼国产替代进程加速；2019年1月大股东拟向湖南资产协议转让部分股份，质押风险将得以有效缓解，压制估值的关键问题予以解决。

公司军工电子业务在全国具有优势地位，极具稀缺性和成长性，我们认为其应享受一定溢价。我们预测公司2018、2019、2020年净利润分别为1.9、3.1、3.9亿，EPS分别为0.34、0.55、0.71元，对应PE分别为39、24、19倍，给予“买入-A”评级，6个月目标价17.1元。

■ 风险提示

船艇业务发展不及预期；
军工订单低于预期。

公司深度分析

证券研究报告

船舶制造

投资评级 **买入-A**

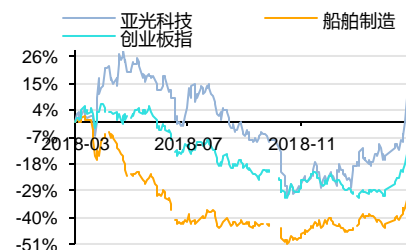
首次评级

6个月目标价：**17.1元**
股价(2019-03-01) **13.60元**

交易数据

总市值(百万元)	7,613.21
流通市值(百万元)	4,177.49
总股本(百万股)	559.79
流通股本(百万股)	307.17
12个月价格区间	7.80/14.45元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	16.73	43.39	30.27
绝对收益	40.06	61.33	20.02

冯福章

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517040002
fengfz@essence.com.cn

张超

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518080003
zhangchao@essence.com.cn

相关报告

(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营业务收入	587.1	1,046.8	1,466.6	1,818.6	2,182.3
净利润	18.3	96.6	190.4	308.3	394.7
每股收益(元)	0.03	0.17	0.34	0.55	0.71
每股净资产(元)	2.06	8.21	8.51	9.00	9.63
盈利和估值	2016	2017	2018E	2019E	2020E
市盈率(倍)	409.7	77.5	39.3	24.3	19.0
市净率(倍)	6.5	1.6	1.6	1.5	1.4
净利润率	3.1%	9.2%	13.0%	17.0%	18.1%
净资产收益率	1.3%	2.2%	4.1%	6.3%	7.5%
股息收益率	0.0%	0.1%	0.3%	0.5%	0.6%
ROIC	1.8%	8.4%	3.8%	8.1%	7.5%

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

内容目录

1. 船艇军工双主业，军工电子民参军	4
2. 亚光电子：军工电子老牌国企，微波组件第一阵营	7
2.1. 微波组件第一阵营，“两所一厂”之“一厂”	7
2.2. 军用雷达市场高速增长，芯片自主可控势在必行	10
2.3. 我国专网通信市场保持高速增长，预测 2019 年市场规模将达 240 亿	11
3. 国内复合材料船艇龙头，船艇业务逐步改善	14
4. 投资建议	17
5. 风险提示	18

图表目录

图 1：亚光科技发展历程	4
图 2：亚光科技股权结构（协议转让前）	5
图 3：2012-2018 亚光科技营收及增长率	5
图 4：2012-2018 亚光科技归母净及增长率	5
图 5：亚光科技营收结构（2018H，百万元）	6
图 6：亚光科技毛利结构（2018H，百万元）	6
图 7：亚光电子业务	7
图 8：亚光电子下属子公司	7
图 9：公司产品工作原理示意图	8
图 10：亚光电子营收及增长率	9
图 11：亚光电子净利润	9
图 12：亚光电子营收结构（2018H）	9
图 13：预测国际对中国雷达市场的预测	11
图 14：雷达阵列技术演进发展示意图	11
图 15：我国专网通信市场规模	12
图 16：我国各类船艇的产值（亿元）	14
图 17：我国船舶制造固定资产投资完成额情况（亿元）	14
图 18：2012-2018H 亚光科技游艇业务营收情况（百万元）	15
图 19：2017 年亚光科技游艇业务营收结构	15
图 20：微波组器公司营收比较	17
图 21：微波组器公司净利润比较（2017 年）	17
表 1：亚光电子主要产品介绍	8
表 2：主要微波组件公司	10
表 3：相控阵雷达的分类	10
表 4：专网通信业务上市公司情况	13
表 5：亚光科技（太阳鸟）船艇产品体系	14
表 6：亚光科技游艇业务产销情况（艘）	15
表 7：自 2014 年来亚光科技获铝合金高速客船订单统计	15

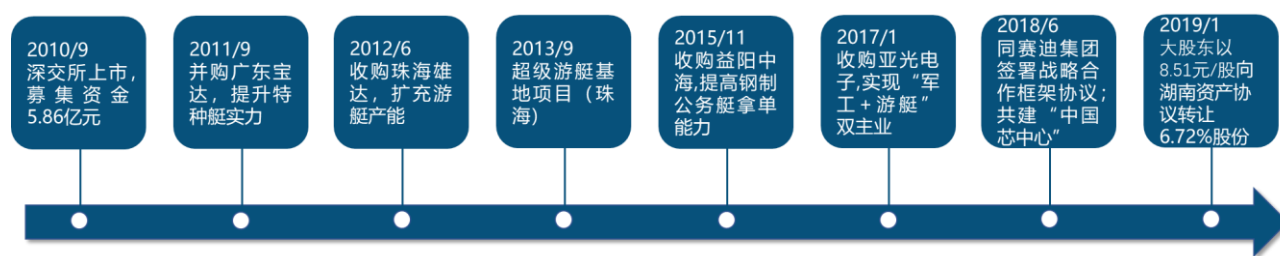
1. 船艇军工双主业，军工电子民参军

公司原名“太阳鸟”，于2010年上市，是国内领先的全材质的游艇、商务艇和特种艇的系统方案提供商，是国内首家游艇制造上市企业，同时是国内规模最大、设计和研发技术水平最高、品种结构最齐全的复合材料船艇企业之一。

2017年，公司以**12.95元/股**发行股份购买亚光电子**97.38%**股权，作价**33.42亿元**，亚光电子于2017年9月25日合并报表。亚光电子原为国营970厂，是射频微波行业民参军龙头，从此公司切入军工电子领域，船艇+军工双主业运行。2018年1月22日，上市公司更名“亚光科技”。

与赛迪合作共建“中国芯中心”，推动国产芯片研发。2018年6月，公司与中国电子信息产业发展研究院（赛迪集团）签署战略框架性协议，共同推动“中国芯应用创新中心”在地方落地并依托中国芯中心共同开展国产设备与材料集成验证、面向5G通信等领域的特色工艺与材料一体化研发、相关军民融合类芯片研发与评测服务等工作。中国芯中心预计总投资约为10亿左右，其中资金由赛迪、亚光科技、北京赛普星通、湖南九华私募、地方政府、国家专项资金和银行贷款来共同解决。

图 1：亚光科技发展历程



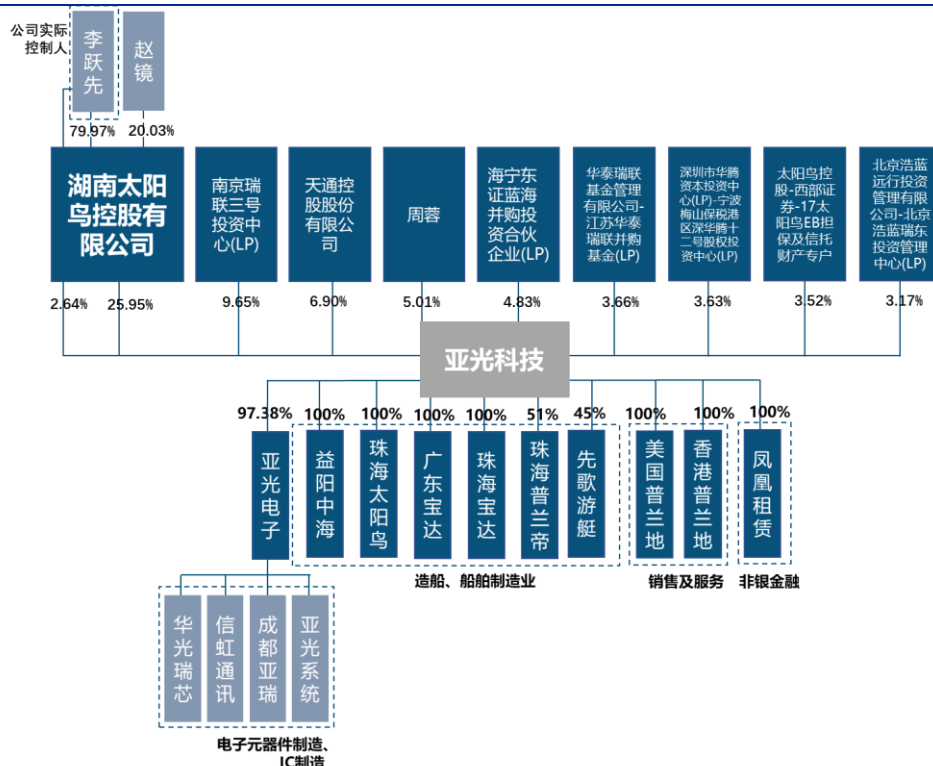
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

引入湖南资产，股权质押风险有效释放。湖南太阳鸟控股有限公司及一致行动人李跃先、赵镜共持有公司32.48%股份，当前累计被质押82.27%。2018年9月，太阳鸟控股以其所持公司部分A股股票为标的非公开发行可交换公司债券（18太控EB，证券代码117119）1.69亿元，债券期限为3年，最终票面利率8.0%，初始换股价格13.43元/股。

2019年1月，上市公司大股东以**8.51元/股**，向湖南资产转让其合计持有的亚光科技**6.7167%**的流通股股份（合计**3760万股**），转让所得款项优先用于偿还银行贷款，解除质押的股票，将缓解太阳鸟控股高质押的风险与压力。湖南资产是湖南省内目前唯一取得中国银监会核准公布的具备金融不良资产批量收购处置业务资质的省级AMC，为湖南省政府直属大型骨干国企湖南财信金融控股集团有限公司全资子公司。湖南资产成为亚光科技的战略股东，不谋求对亚光科技的控制权，也不协助任何第三方谋求对亚光科技的控制权，能够为公司提供流动性资金支持，并在产业整合、并购重组、订单融资及5G项目等业务发展方面提供全面支持和协作。

拟回购用于股权激励和员工持股。2018年11月，公司公告拟回购资金总额不低于人民币1.5亿元，不超过人民币3亿元，价格不超过12元/股，用于实施股权激励计划、员工持股计划。回购期限为自董事会审议通过之日起12个月内，目前尚未进行股份回购。

图 2：亚光科技股权结构（协议转让前）

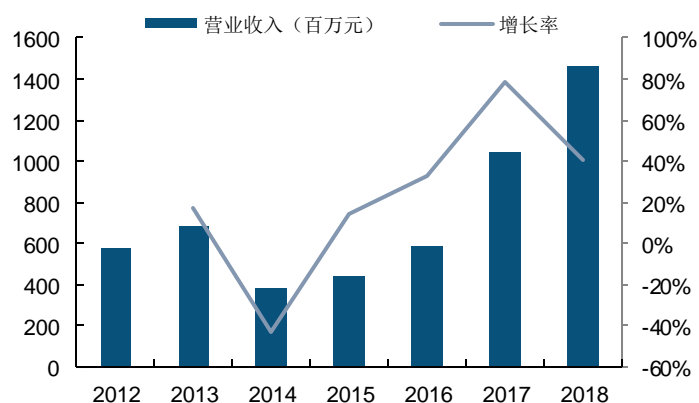


资料来源：公司公告，安信证券研究中心

受经济下行和航运市场萧条影响，公司原有船艇业务承压，公司在 2013 年、2014 年均未获得来自国家海洋局和海关总署的大额招标订单，并因此导致了 2014，2015 年确认的收入相比 2013 年分别下滑了 43%和 35%，从而导致公司期间业绩下滑。

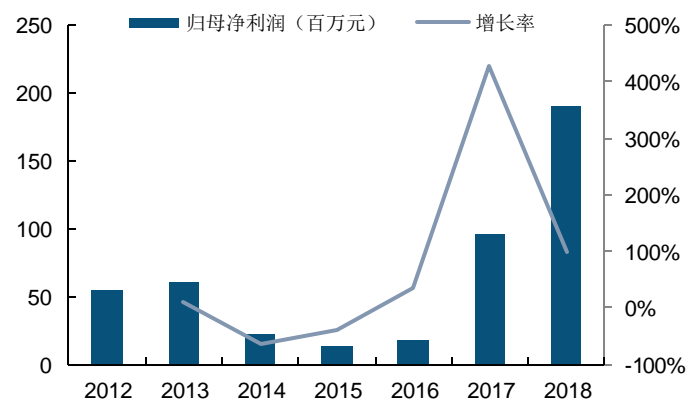
2018 年 Q3 公司营收和利润大幅增长主要源自于亚光电子并表（2017 年 9 月 25 日）。亚光电子 2017-2019 年的承诺利润分别为 1.6、2.2、3.1 亿元，2017、2018 年均超额完成业绩承诺，且 2018 年上半年新接订单同比增长 107%。考虑到军改负面影响进一步削弱以及军工订单五年周期的因素，预计 2019 年订单将进一步提升，亚光电子军工业务为上市公司的业绩提供了保障。

图 3：2012-2018 亚光科技营收及增长率



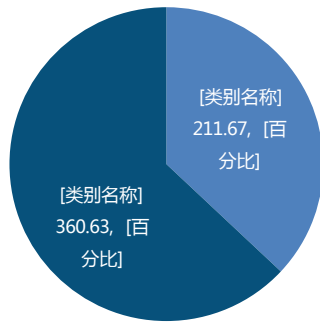
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 4：2012-2018 亚光科技归母净及增长率



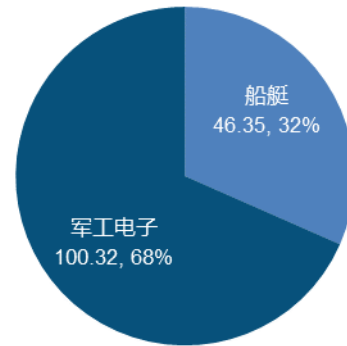
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 5：亚光科技营收结构（2018H，百万元）



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 6：亚光科技毛利结构（2018H，百万元）



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

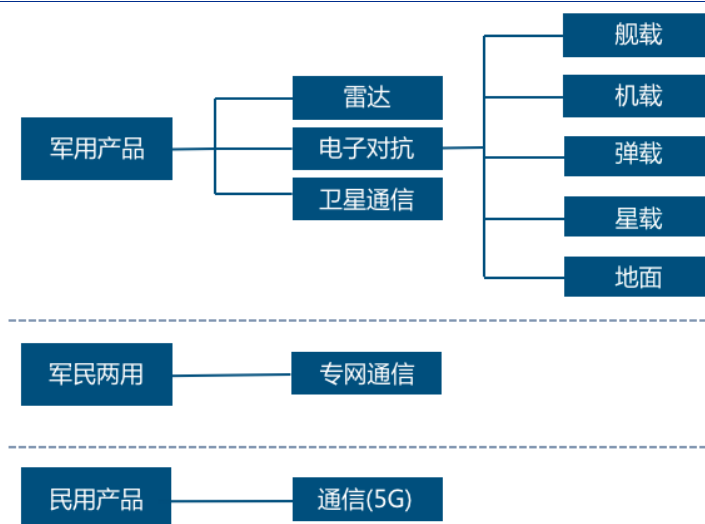
2. 亚光电子：军工电子老牌国企，微波组件第一阵营

2.1. 微波组件第一阵营，“两所一厂”之“一厂”

亚光电子为原国营 970 厂，是国内最大的微波半导体器件、微波电路军工企业之一，与电科 13 所、55 所并称“两所一厂”，核心业务为军用微波电路、微波器件、微波射频芯片和半导体、金融安防、专网通信等业务，产品广泛应用于舰载、地面、星载、机载、弹载等应用平台及各类雷达、微波通信、电子对抗、卫星通信、载人飞船、探月工程、广播电视、微波测量、金融安防、专网通信、5G 通信和无人驾驶等系统和领域，供货记录超过三年的客户有 200 多家，核心客户为国内十二大军工集团相关军工院所及工厂等，是国内稀缺的平台型老牌军工企业。

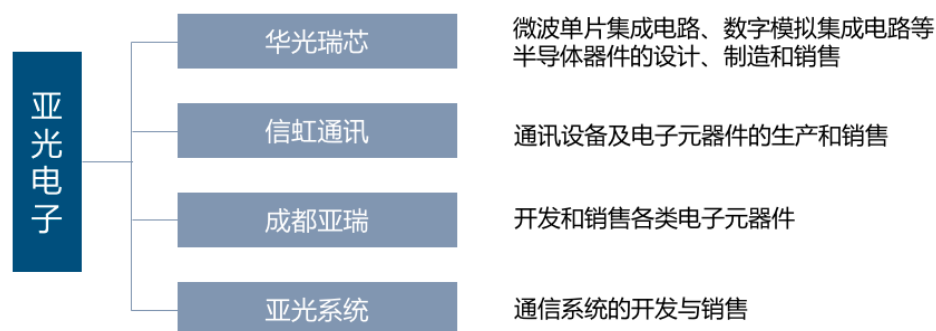
公司目前拥有 4 条贯国军标生产线，分别为：微波二极管生产线、微波电路生产线、微波控制电路生产线、晶体三极管生产线，已批复 1 条宇航级生产线、2 条高可靠生产线。公司拥有四个控股子公司亚光系统、信虹通讯、亚瑞电子、华光瑞芯。公司目前已经形成了明确的母子公司业务架构体系：亚光系统主要从事通信系统的开发与销售；信虹通讯主要从事通讯设备及电子元器件的生产和销售；亚瑞电子负责开发和销售各类电子元器件；华光瑞芯负责微波单片集成电路、数字模拟集成电路等半导体器件的设计、制造和销售。

图 7：亚光电子业务



资料来源：公司公告，安信证券研究中心


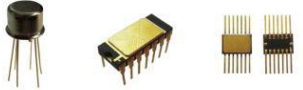

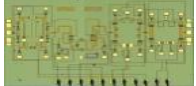

图 8：亚光电子下属子公司



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

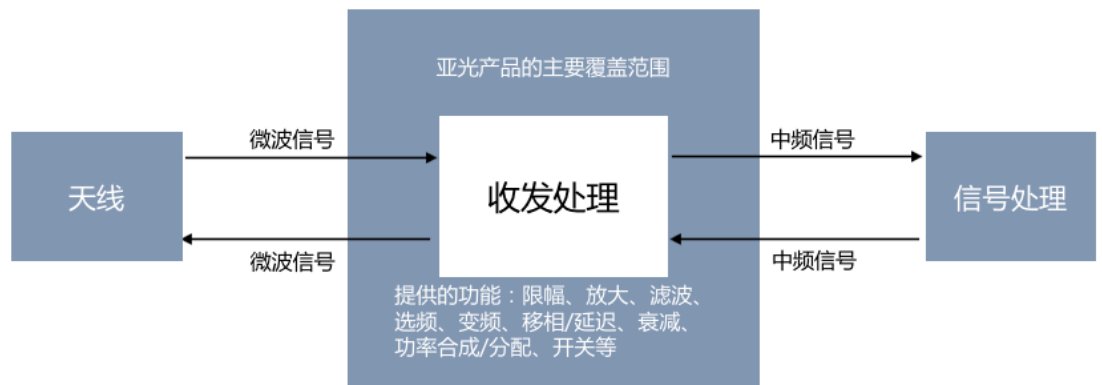
亚光电子军工产品主要分为半导体元器件及微波电路两大类产品，为公司核心产品。其中，半导体器件产品包括微波二极管及晶体三极管，而微波电路产品则可分为微波混合集成电路、微波单片集成电路与功能模块组件等产品类别。

表 1：亚光电子主要产品介绍

产品大类	产品小类	功能介绍	产品图例
半导体元器件（军）	微波二极管	是微波电路中实现电路性能的基础器件，在微波电路中用量较大，实现检波、混频、放大、限幅、衰减、移相、调制、开关等多种控制作用，属于军工产品特种器件。	
	晶体三极管	属于电子电路的核心基础器件，为电路提供高频放大、高速开关、高频振荡等电流控制功能。	
微波电路及组件（军）	微波混合集成电路	包括单功能电路和控制电路。单功能电路产品用于实现微波信号的放大、检测、功率分配与合成（简称功分）、混频、滤波、变压、耦合等功能；控制电路产品用于实现微波信号的移相、衰减、限幅等功能。	
	微波单片集成电路	产品包括开关、移相器、衰减器、滤波器、低噪放、驱动放大器、功放、变频器、多功能芯片、收发芯片等。	
	微波功能模块组件	为雷达、导引头、卫星通信等实现部件级的配套能力，包括星用变频器、微波开关及开关矩阵、接收前端、频率源、毫米波 T/R 组件等。	
安防与专网通信（军、民）	安防与专网通信	安防服务主要为银行用户提供系统级解决方案和工程施工服务；专网通信类产品为应用部门提供个性化的无线通信应用和解决方案。	-

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

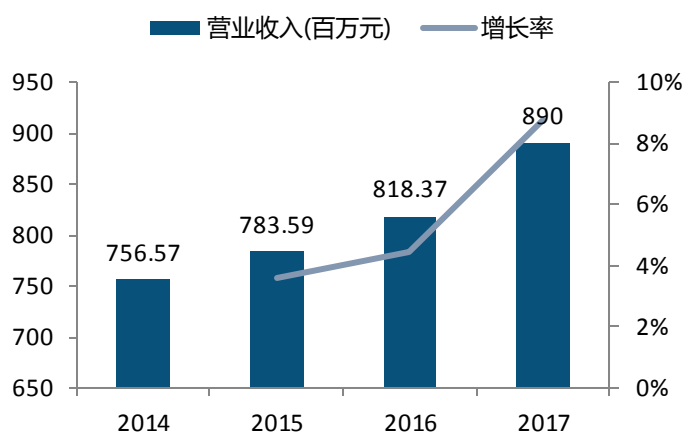
图 9：公司产品工作原理示意图



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

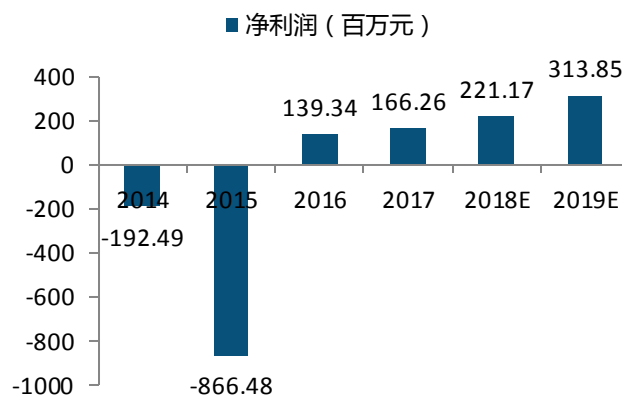
受益于军工电子高景气，亚光电子营收和利润稳步上升。2014、2015 年盈利状况变动比较剧烈，其主要原因是亚光电子原控股子公司欣华欣出现巨额资产减值。欣华欣在 2014 年为昆明鼎达石化有限公司 1.59 亿元欠款承担连带赔偿责任，致使亚光电子资产减值损失达 2.94 亿元，2015 年，由于欣华欣无法偿还银行贷款，亚光电子为其承担担保责任，发生担保支出 9.49 亿元。因此，导致亚光电子在 2014 年和 2015 年亏损严重。并购前亚光电子已将欣华欣剥离。亚光电子 2017-2019 年的承诺利润分别为 1.6、2.2、3.1 亿元，2017、2018 年均完成业绩承诺。

图 10: 亚光电子营收及增长率



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

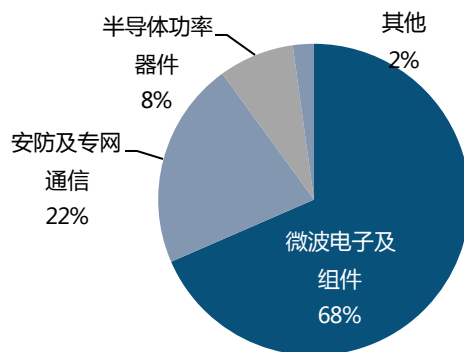
图 11: 亚光电子净利润



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

微波电路与组件及半导体器件主要为军品, 是亚光电子收入的主要来源, 营收占比 76%。

图 12: 亚光电子营收结构 (2018H)



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

亚光电子处于国内微波组件领域第一阵营。军用产品业务微波电路及组件领域中, 公司与 13 所和 55 所并称为“两所一厂”, 处于国内第一梯队, 技术实力和规模远远领先于其他科研单位和企业。行业中的其他竞争者, 多为在“两所一厂”后进入微波电路及组件领域的体量较小的企业, 客户资源积累少, 质量保证能力弱, 产品门类窄, 与“两所一厂”之间的差距依然较大。近年来, 部分民营企业通过并购进入上市公司体内, 如盛路通信的南京恒电与成都创新达、红相股份的星波通信、皖通科技的成都赛英等, 产品优势各有侧重, 如南京恒电的控制电路、成都赛英的频综、星波通信的滤波器、创新达的开关衰减器等。亚光电子产品型谱齐全、客户覆盖广泛, 具有较为明显的优势。此外, 相控阵雷达技术与 5G 技术是相通的, 作为典型的军民融合产业, 在美国制裁和出口管制的情况下, 微波组件产品存在国产化替代应用在 5G 基站的可能。

表 2：主要微波组件公司

子公司	营收 (万元)			净利润 (万元)			备注	
	2015	2016	2017	2015	2016	2017		
南京恒电	14423.83	19904.23	25621.01	5993.55	8889.26	10982.72	15-17 年扣非后净利润分别不低于 5000、6000、7200 万元	
盛路通信							承诺期 18-20 年：每一会计年度的扣非归母净均需大于上一会计年度的实际净利润；实际经营性现金流净额均为正数；在承诺期间累积实际净利润不少于人民币 1.32 亿元	
成都创新达		11,190.97	8,199.59		5833.36	3284.60		
皖通科技	成都赛英	3399.80	4172.63	—	806.23	1302.28	3421.64	扣非归母净 17 年不低于 3150 万元；17-18 年累计不低于 6850 万元；17-19 年累计不低于 11200 万元
红相股份	合肥星波	6945.72	9280.64	—	1733.13	701.29	5366.79	17-19 年扣非后归母净利分别不低于 4300、5160、6192 万元
航锦科技	长沙韶光	11673.49	24514.59	25489.83	—	6849.27	7122.04	18-19 年扣非后归母净利分别不低于 8280 万元、9936 万元
和而泰	铨昌科技	—	2220.10	6037.99	—	—	2665.33	18 年实际净利润承诺不低于 5100 万元，18-19 年合计实际净利润不低于 11600 万元，18-20 年合计实际净利润不低于 19500 万元
雷科防务	博海创业	—	—	3923.58	—	—	1604.15	18-20 年业绩承诺分别为 1600、2100、2600 万元
	西安恒达和	—	—	6441.77	—	—	1352.32	18 年收入为 8449.58 万元，净利润为 2513.88 万元，19-21 年净利润承诺数分别不低于 4000 万元，5200 万元，6500 万元
	江苏恒达							
亚光科技	亚光电子	78359.26	81836.59	89000.00	8298.02	13934.29	16625.77	17-19 年扣非后归母净利分别不低于 16017、22117、31385 万元

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

2.2. 军用雷达市场高速增长，芯片自主可控势在必行

亚光电子业务集中于军工电子行业的微波通信领域，雷达是其重要应用领域和方向。雷达技术的发展直接关系到能否掌握制信息权。军用雷达在现代战争中的作用主要表现在以下 3 个方面：①雷达是各个级别上的作战指挥系统中能够实时、主动、全天候获取有关目标战场环境信息的探测手段；②雷达是各类先进作战平台的不可缺少的组成部分，是实现远程打击、精确打击的必要手段，是发挥其作战效能的倍增器；③雷达是发展和评估各类先进武器系统和进行军事技术研究的测试手段。

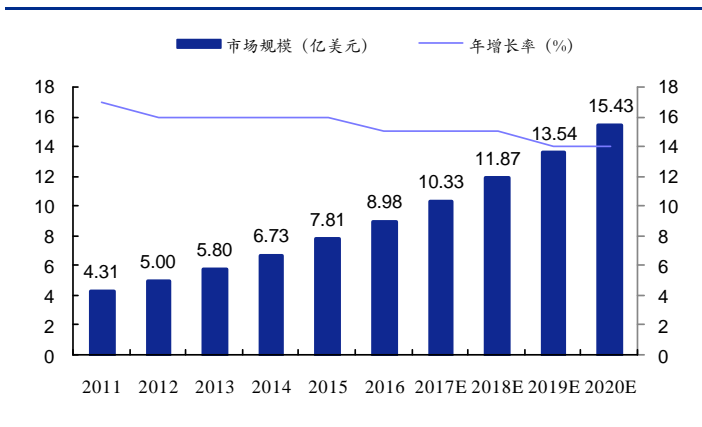
军用市场维持高速增长，有源相控阵为主流体制。我国已从雷达制造大国迈入雷达研发强国，有源相控阵雷达已成为主流体制（相当密集的天线阵列、可同时针对不同方向电子扫描），数字阵列雷达代表未来雷达阵列技术的发展方向。现代军用雷达中最为广泛应用的相控阵雷达已有导弹预警雷达、机载火控雷达（J-10C、J-16、J-20）、预警机雷达（空警-2000、空警-500）、陆基防空雷达等多款类型研制成功，有望在数年内大规模列装。根据预测国际预计，2011-2020 年中国雷达市场增速在 14-16% 之间；根据《全球军用雷达市场 2015-2025》预测，未来十年机载、陆基、海上雷达的价值占比分别为 35.6%、27.3%、17.2%，结合我们此前预测我国机载雷达未来十年市场空间为 658 亿元，则总体市场空间将达到 1848 亿元。

表 3：相控阵雷达的分类

类型	相同点	不同点	优势	劣势
有源	天线阵列相同	每个辐射单元有独立的发射/接收组件	频宽较大、灵敏度较高、信号处理能力较强，可靠性较高	成本高、技术难度大
无源		辐射单元共用一个中央发射机/接收机	成本低、技术难度较小、性能显著优于多普勒雷达，	频宽较小、灵敏度较低、信号处理能力弱、可靠性较低

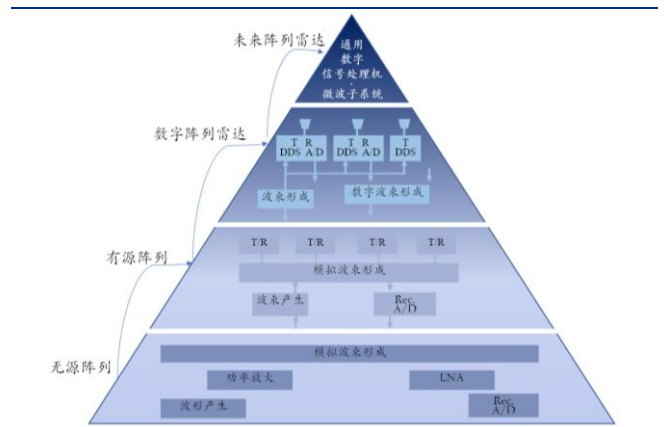
资料来源：中国知网，安信证券研究中心

图 13：预测国际对中国雷达市场的预测



资料来源：预测国际，安信证券研究中心

图 14：雷达阵列技术演进发展示意图



资料来源：数字阵列雷达的发展与构想_吴曼青，安信证券研究中心

美对华技术封锁，倒逼自主可控节奏加快。2018年8月1日美国联邦政府公报网站发布文件，美国商务部在原有《出口管理条例》基础上，新增对中国44家军工企事业单位实施出口管制，包括航天科工二院，中电科13所、14所、38所、55所，中国进出口集团，中国华腾工业等军工集团科研院所，以及海威华芯等部分民营企业，主要为研究机构，涉及微波射频等军民通用性较强的电子领域。

我国武器装备建设取得较大发展，国产化率稳步提高。90年代以来我国武器装备建设取得重大进展，以J-20、Y-20、052D等为代表的新一代武器装备的信息化程度占比不断提高。根据科技部及工信部17年11月表示，我国核心电子器件关键技术取得重大突破，与国外差距由15年以上缩短到5年，型号器件首次实现批量应用，提升了现有装备的水平，促进现有体制的更新换代，有效提升新型装备与系统整体性能；我国已成功构建了系列高端技术平台，核心电子器件长期依赖进口的“卡脖子”问题得到缓解，支撑装备核心电子器件自主保障率从不足30%提升到85%以上。但我国高端元器件、材料等核心零部件仍受制于人。此次出口管制具有很强的针对性，以《中国制造2025》和军用信息化产品为主，虽然国内较早推行自主可控与国产化要求，但以FPGA、DSP、ADC/DAC等为代表的高端元器件和氮化镓、砷化镓等高端材料仍未摆脱受制于人的局面，如军用电源管理芯片国产成本较高，氮化镓(GaN)功率放大器材料国内产品性能较低不能满足要求仍需进口，新型号装备高端信息化产品占比尤其较高。

已实现国产化的厂商或面临较好的发展机遇。核高基等重大专项已孵化出一批具备了相应能力的企业，一方面国外产品禁运或提高国内厂商的市场份额，另外一方面高端产品的自主可控仍有赖于相关中低端厂商通过加大投入、产业升级从而实现技术、产品不断的更新换代。

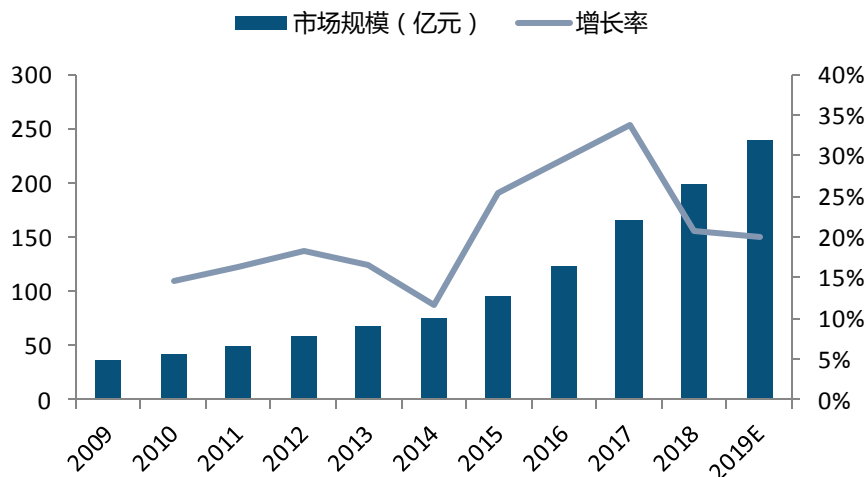
2.3. 我国专网通信市场保持高速增长，预测2019年市场规模将达240亿

专网通信是指在一些行业、部门或单位内部，为满足其进行组织管理、安全生产、调度指挥等需要所建设的通信网络。专网通信行业上游产业为光器件和其他原材料供应，下游应用主要分布在政府及公共安全、公用事业、工商业等领域。由于上游光器件和原材料通用性强，下游客户长尾效应明显，故中游环节是整个专网通信发展的关键，是产业链中技术含量最大、决定产业价值的重点。目前专网通信中游环节分为通信设备制造和通信服务两大板块。由于专网通信是一个庞大复杂的工程，需要许多不同设备，专网通信行业领先企业产业链将不断得到延伸。

根据前瞻研究院发布的《中国专网通信行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》显示，

2009 年我国专网通信市场规模仅达 37.1 亿元，之后市场规模呈现逐年增长态势，2015 年我国专网通信市场规模突破百亿元。到了 2016 年我国专网通信市场规模达到了 123.8 亿元，同比增长 19.8%。截止至 2018 年我国专网通信市场规模增长至 200 亿元，同比增长 21.21%，9 年来复合增长率达到 20% 以上，预测 2019 年时我国专网通信市场规模达到 240 亿元左右。

图 15：我国专网通信市场规模



资料来源：前瞻研究院，安信证券研究中心

未来专网通信行业发展面临三大机遇：

(1) “模转数”为行业增长提供动力。相较于模拟通信，数字通信具有抗干扰能力强、抗噪性能好、可靠性高、易于加密处理、易与现代技术相结合等优点。当前，专网通信市场正处于模拟集群通信向数字集群通信转换的重要阶段，专网数字产品销量在全部专网无线通信产品销量中占比不断提升，“模转数”进程将稳步推进，专网通信行业也因此稳定增长。

(2) PDT（警用数字集群）网络规模扩大创造增量市场。为配合国内公共安全模拟系统数字化改造，中国公共安全行业亟需一个具备自主知识产权的新数字集群标准，PDT 应运而生。PDT 由公安部科技信息化局组织国内部分有研发能力的 MPT 模拟集群系统提供企业和研究单位，参考欧洲和美国的数字集群标准后制定。PDT 率先在公安系统应用，根据规划将率先覆盖国内 150 个重点城市，对应市场规模约 150 亿。考虑网络覆盖的全面性，未来在国内其他主要城市的覆盖还需百亿以上投资。

(3) 宽窄融合提升产业空间。受制于宽带专网建网成本，宽带专网难以迅速取代窄带专网。宽带专网需求在建设智慧交通、智慧城市、物联网的大背景下不断扩大，窄带专网可用于提供传统语音服务，宽窄带融合将成为行业中长期发展趋势，产业空间将进一步提升。世界主要国家和地区都在积极推进窄带专网与 LTE 的组网，我国推出 B-TrunC 标准已经被国际电信联盟接受为国际标准。

从事专网通信的国内公司有凯乐科技、海能达等，公司在西南地区已占据较稳定的市场份额，但规模相对较小。亚光电子目前能够提供针对公安、武警、消防、政府、交通等部门具备个性化的专网无线通信应用和解决方案。亚光电子的专网通信类产品包括数字同频同播系统、PDT 数字集群系统、专网融合通信、应急指挥调度系统、数字移动基站、800MHzTETRA 系统，亚光电子主要产品无线指挥调度系统已在部分城市交管局、消防总队、公安局、生产建设兵团投入应用，800M 无线数字集群系统在成都地铁 1 号线一期工程、成都市政务网三期工程投入应用。

表 4: 专网通信业务上市公司情况






公司	代码	专网通信业务	2017 专网通信收入 (亿元)
凯乐科技	600260.SH	专网通信设备	111.2
海能达	002583.SZ	专业无线通信 (终端+设备)	44.16
中利集团	002309.SZ	特种通讯设备 (智能通讯自主网设备)	18.84
七一二	603712.SH	专网无线通讯终端	14.25
新海宜	002089.SZ	专网通信设备	8.76
亚光科技	300123.SZ	安防及专网通信	0.82

资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

3. 国内复合材料船艇龙头，船艇业务逐步改善

母公司主要产品为复合材料船艇，按照用途分类可分为游艇和特种艇，其中游艇又可分为私人游艇和商务艇，主要用于个人休闲娱乐、商务活动、水上旅游观光、水上执法以及军事等领域。公司自行设计和生产的多款游艇产品代表了我国游艇工艺技术的最高水平，公司是目前国内最大的铝合金高速客船制造企业。

表 5: 亚光科技（太阳鸟）船艇产品体系

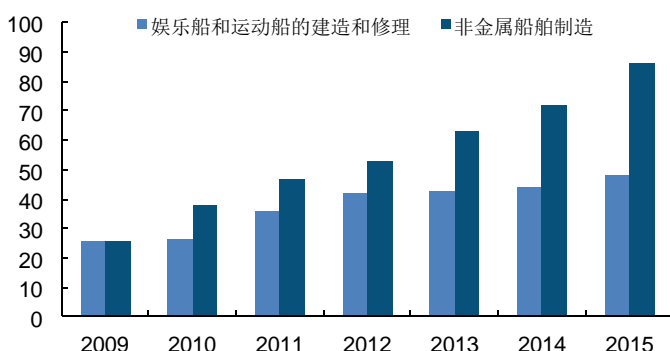
产品分类	产品介绍	示例图
用途划分	私人游艇 按照《游艇建造规范》建造，仅限于游艇所有人自身用于游览观光、休闲娱乐等活动的具备机械推进动力装置的船艇，由船检部门颁发游艇证书	 凤鸟 98 英尺游艇
	商务艇 以营利和商务活动为目的，符合广义上游艇（船）概念或功能的船艇，由船检部门颁发游船、客船等证书	 2800 双体游览艇
	特种艇或公务执法艇 特种艇是指政府部门或军事机构用于各类特殊目的船艇；广泛用于海警、海事、海关、海监、海军、港航、渔政、边防、水警、防汛等公务执法、巡逻和勤务的各类船艇，如巡逻艇、执法艇、缉私艇、渔政船、特种渔船、勤务舰船等。	 16 米海监艇
材质划分	玻璃钢船艇或复合材料船艇 采用纤维增强复合材料（FRP）建造的船艇。纤维增强复合材料（FRP）也称玻璃钢，属于船用复合材料，一般将采用此材料建造的船艇称为玻璃钢船艇。	 26.5 米钢玻游览船
	多混船艇 采用金属材料（钢、铝合金等）建造的船艇，如全钢质船艇、全铝合金船艇等；以及采用钢、铝合金、玻璃钢等多种材料复合建造的船艇，如钢-玻璃钢复合船艇、铝合金-玻璃钢复合船艇、钢-铝合金复合船艇等。	 43 米钢铝公务艇

资料来源：公司官网，安信证券研究中心

我国船艇制造业处于起步阶段，2014 年后公司船艇订单逐步好转。根据《中国船舶工业年鉴》统计，近年来非金属船舶、娱乐船和运动船制造年产值保持增长势头。但 2014 年我国船舶制造固定资产投资激增，娱乐船和运动船制造投资完成额自 2014 年同比增加 657%，由此造成短时产能过剩。再加上经济下行和航运市场萧条影响，公司船艇业务 2013 年后承压，在 2013 年、2014 年均未获得来自国家海洋局和海关总署的大额招标订单，导致公司业绩下滑。

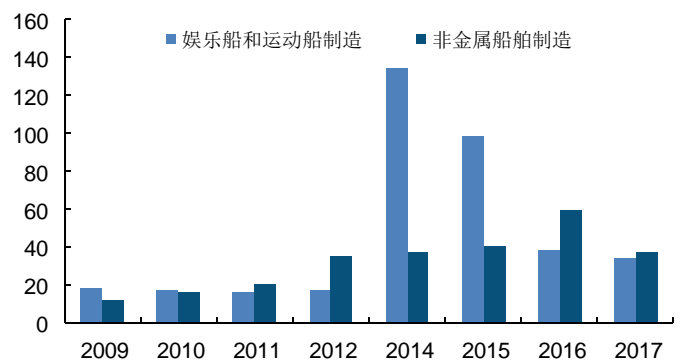
2014 年至今，船艇业务逐步改善，2017 年船艇业务营收 6.33 亿元，同比增长 7.83%，保持自 2015 年来营收上涨趋势，商务艇、特种艇、私人游艇营收占比分别为 62%、20%、7%。公司在铝合金高速客船业务迅速拓展，2014 年以来，公司已获得的铝合金高速客船大单 12 艘，总金额达 4.44 亿元，在国内同类型船舶建造领域处于绝对领先地位。2018 年 5 月 4 日，公司发布公告称其控股子公司珠海普兰帝同国际商务贸易公司 SAMA EXIM DMCC 签订两份船舶建造合同，承接两艘沿海旅游客船均为铝合金高速客船，总金额为 1220 万欧元。

图 16: 我国各类船艇的产值 (亿元)



资料来源：《中国船舶工业年鉴》，安信证券研究中心；数据更新到 2015 年

图 17: 我国船舶制造固定资产投资完成额情况 (亿元)



资料来源：国家统计局，安信证券研究中心，备注：未披露 2013 年数据

图 18: 2012-2018H 亚光科技游艇业务营收情况 (百万元)

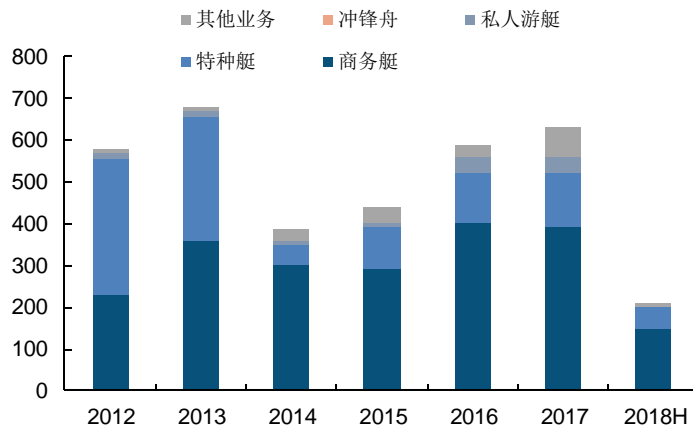
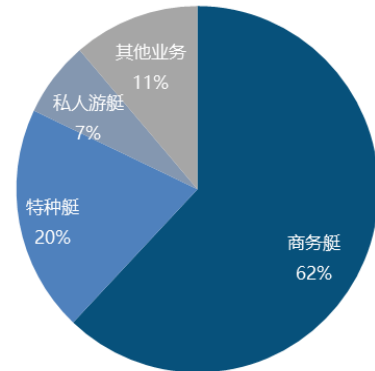


图 19: 2017 年亚光科技游艇业务营收结构



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

表 6: 亚光科技游艇业务产销情况 (艘)

项目	2015	2016	同比增减	2017	同比增减
销售量	575	538	-6.43%	581	7.99%
生产量	565	530	-6.19%	612	15.47%
库存量	29	21	-27.59%	49	133.33%
私人游艇	5.95	36.56	514.45%	42.19	15.40%
商务艇	290.17	400.96	38.18%	392.79	-2.04%
特种艇	104.31	121.99	16.95%	126.70	3.86%

资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

表 7: 自 2014 年来亚光科技获铝合金高速客船订单统计

客户名称	订单时间	中标船型	金额 (百万元)
深圳迅隆船务	2014 年 12 月	42 米 CC-300 铝合金高速双体客船【PSA001】	81
	2015 年 12 月	42 米 CC-300 铝合金高速双体客船【PSA002】	
	2017 年 9 月	3 艘铝合金高速双体客船	
珠海九洲船务	2017 年 4 月	沿海铝合金双体高速客船 (垂直艏)	73
		沿海铝合金双体高速客船 (Z 型艏)	
深圳鹏星船务	2017 年 4 月	40 米 199 客位、42 米 300 客位铝合金双体高速客船 53T 动力艇	70
迪拜 SAMAEXIM DMCC	2018 年 4 月	49.7 米沿海旅游铝合金高速客船【PSA028】	48
		49.7 米沿海旅游铝合金高速客船【PSA029】	48
合计		共 12 艘	444

资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

公司游艇业务未来主要受益于旅游观光市场增长、公务艇升级换代和私人游艇需求增加。

(1) 旅游观光市场持续增长。旅游观光艇市场与旅游产业密切相关, 主要受旅游人数及旅游消费额的影响。根据国家海洋局统计, 我国滨海旅游业产值由 2010 年的 4,383 亿元增加至 2017 年的 14,636 亿元, 年均复合增长 18.80%, 2017 年同比增长 16.5%, 规模持续壮大。而由于我国水域资源开发相对滞后, 近年此类旅游市场的加大开发, 旅游观光艇市场将迎来快速发展时期。客运艇市场需求主要受水运航道条件、水路客运量的影响。国家通航里程数的持续提高为客运艇市场发展提供了良好的硬件条件。根据《2017 年交通运输行业发展统计公报》, 全国完成水路客运量 2.83 亿人、旅客周转量 77.66 亿人公里, 比上年分别增长 3.9% 和 7.4%, 水路客运量处于大的成长周期, 这为客运艇市场的持续增长奠定良好基础。

(2) 水上执法装备的升级对智能公务执法船艇存在大量的需求。公务执法船艇在我国船艇市场占据着极为重要的地位，主要用于维护海洋主权及维护水域秩序，其客户主要为政府与水上活动有关的部门，如海警、海事、海关、海监、港航、渔政、边防、水警、防汛等部门，受到政府财政预算及周边国际局势的影响。随着我国“建设海洋强国”步伐的提速，公务执法船艇将迎来一个新的发展时期。公务执法船艇将呈现大型化、多功能化、多材质复合的发展趋势，大型多材质复合船艇的需求将进一步增大。

(3) 游艇作为旅游休闲船艇的重要类别，是继汽车工业之后的又一新兴高端消费产业。游艇被誉为“城市的名片”，是作一个地区经济发展程度的标志和吸引投资的形象，对当地的餐饮、交通、公共服务等具有带动作用，并有助于优化水上旅游业的结构，具有显著综合经济效应。从人均 GDP 角度来看，我国已具备游艇经济的发展基础。根据世界游艇行业的发展规律，当地区人均 GDP 达到 3000 美元时，游艇经济就开始萌芽；当人均 GDP 达到 6000 美元时，游艇经济进入快速发展阶段。我国 2018 年人均 GDP 已达 9376.97 美元，广东、北京、上海等 17 个省市人均 GDP 更是突破万美元大关。随着我国经济稳定增长，居民财富迅速积聚及由此带来的消费升级，为私人游艇市场发展提供了经济基础。

4. 投资建议

收购亚光电子后，公司船艇+军工双主业运行。

(1) 船艇业务为母公司原主业，受益于旅游观光市场增长、公务艇升级换代和私人游艇需求增加，船艇业务逐步回暖。

(2) 军工电子业务依托于亚光电子开展，是公司业务最大的亮点和增长点，在资本市场中稀缺性极强，其稀缺性体现在：①亚光电子和电科两个研究所同处国内微波组件行业内第一梯队，技术水平远远领先于其他科研单位和企业；②公司微波领域产品型谱齐全，用户覆盖广泛，营收体量、盈利规模显著高于其余公司。

图 20：微波组组件公司营收比较

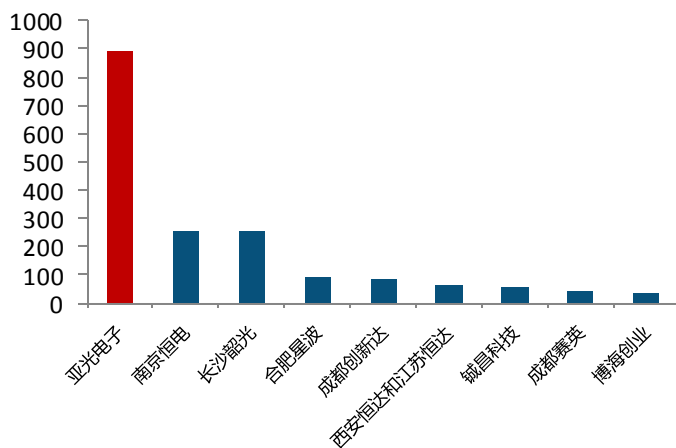
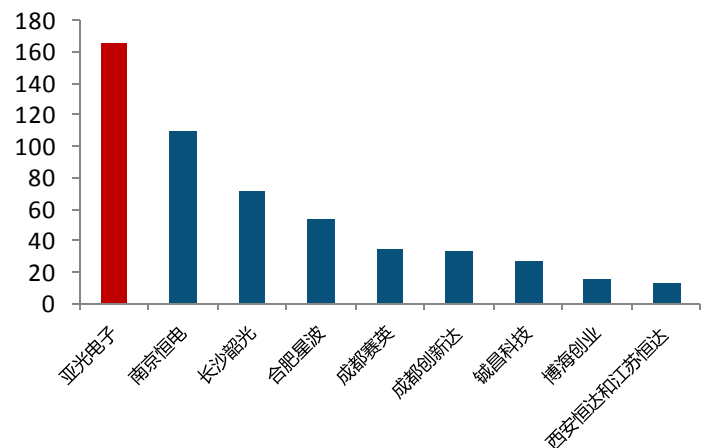


图 21：微波组组件公司净利润比较 (2017 年)



资料来源：公司公告，安信证券研究中心；合肥星波和成都赛英为 2016 年数据资料来源：公司公告，安信证券研究中心数据，其余皆为 2017 年数据。

2019 年 1 月大股东拟向湖南资产协议转让部分股份，质押风险将得以有效缓解，压制估值的关键问题予以解决。公司军工电子业务在全国具有优势地位，极具稀缺性和成长性，我们认为其应享受一定溢价。我们预测公司 2018、2019、2020 年净利润分别为 1.9、3.1、3.9 亿，EPS 分别为 0.34、0.55、0.71 元，对应 PE 分别为 39、24、19 倍，给予“买入-A”评级，6 个月目标价 17.1 元。

5. 风险提示

船艇业务发展不及预期；
军工订单低于预期。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	587.1	1,046.8	1,466.6	1,818.6	2,182.3	成长性					
减:营业成本	450.4	747.2	958.0	1,109.3	1,309.4	营业收入增长率	33.0%	78.3%	40.1%	24.0%	20.0%
营业税费	9.3	12.9	14.7	18.2	21.8	营业利润增长率	-48.2%	2394.8%	88.0%	63.7%	29.1%
销售费用	26.1	30.9	44.0	54.6	65.5	净利润增长率	35.5%	428.5%	97.2%	61.9%	28.0%
管理费用	77.1	100.7	152.5	189.1	227.0	EBITDA 增长率	19.7%	155.8%	46.1%	45.0%	22.4%
财务费用	25.1	33.7	25.9	28.2	29.3	EBIT 增长率	6.2%	368.3%	82.8%	58.2%	27.3%
资产减值损失	-5.8	14.3	40.0	40.0	40.0	NOPLAT 增长率		516.3%	60.2%	60.2%	27.3%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	28.7%	252.0%	-24.2%	37.9%	-25.2%
投资和汇兑收益	0.1	-	0.0	0.0	0.0	净资产增长率	22.6%	296.4%	3.8%	6.0%	7.3%
营业利润	4.9	123.2	231.6	379.2	489.4	利润率					
加:营业外净收支	16.9	1.3	14.5	14.5	14.5	毛利率	23.3%	28.6%	34.7%	39.0%	40.0%
利润总额	21.8	124.5	246.2	393.7	504.0	营业利润率	0.8%	11.8%	15.8%	20.8%	22.4%
减:所得税	6.5	21.2	46.8	70.9	90.7	净利润率	3.1%	9.2%	13.0%	17.0%	18.1%
净利润	18.3	96.6	190.4	308.3	394.7	EBITDA/营业收入	15.9%	22.8%	23.7%	27.8%	28.3%
						EBIT/营业收入	5.1%	13.5%	17.6%	22.4%	23.8%
						运营效率					
						固定资产周转天数	330	272	235	188	149
						流动资产周转天数	234	308	189	191	187
						流动资产周转天数	574	557	480	468	489
						应收账款周转天数	98	210	140	137	135
						存货周转天数	246	177	131	122	120
						总资产周转天数	1,221	1,501	1,512	1,279	1,151
						投资资本周转天数	839	1,198	1,170	968	817
						投资回报率					
						ROE	1.3%	2.2%	4.1%	6.3%	7.5%
						ROA	0.7%	1.6%	3.5%	4.5%	6.1%
						ROIC	1.8%	8.4%	3.8%	8.1%	7.5%
						费用率					
						销售费用率	4.4%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
						管理费用率	13.1%	9.6%	10.4%	10.4%	10.4%
						财务费用率	4.3%	3.2%	1.8%	1.6%	1.3%
						三费/营业收入	21.8%	15.8%	15.2%	15.0%	14.7%
						偿债能力					
						资产负债率	45.9%	28.6%	15.9%	28.1%	18.9%
						负债权益比	84.8%	40.1%	18.9%	39.1%	23.3%
						流动比率	1.02	1.43	1.91	3.15	2.36
						速动比率	0.55	1.06	1.35	2.38	1.78
						利息保障倍数	1.20	4.18	9.95	14.43	17.72
						分红指标					
						DPS(元)	-	0.02	0.04	0.06	0.08
						分红比率	0.0%	11.6%	11.0%	11.0%	11.0%
						股息收益率	0.0%	0.1%	0.3%	0.5%	0.6%

资产负债表

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	204.3	206.8	708.6	454.6	1,278.1
交易性金融资产	-	-	-	-	-
应收账款	45.7	52.2	108.8	1,275.4	361.3
应收票据	-	345.8	143.1	463.1	264.3
预付账款	69.6	67.9	145.0	101.5	189.5
存货	436.3	591.1	473.3	759.3	695.5
其他流动资产	53.8	39.0	47.1	46.7	44.3
可供出售金融资产	1.2	21.7	8.0	10.3	13.4
持有至到期投资	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
投资性房地产	-	62.8	62.8	62.8	62.8
固定资产	627.5	954.1	956.8	938.4	873.4
在建工程	202.9	148.8	74.4	14.9	-
无形资产	305.5	422.5	406.6	390.7	374.9
其他非流动资产	-	-	-	-	-
资产总额	2,180.1	6,551.4	5,766.7	7,152.5	6,796.1
短期债务	553.0	730.5	-	38.8	-
应付账款	201.5	411.7	482.4	553.0	669.1
应付票据	-	90.8	15.6	107.6	37.9
其他流动负债	-	-	-	-	-
长期借款	16.3	178.6	-	955.6	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-
负债总额	1,000.6	1,875.5	915.2	2,012.2	1,282.8
少数股东权益	27.6	78.8	87.8	102.3	120.9
股本	301.7	559.8	559.8	559.8	559.8
留存收益	853.9	4,034.4	4,203.9	4,478.3	4,832.6
股东权益	1,179.5	4,675.9	4,851.4	5,140.4	5,513.3

现金流量表

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	15.3	103.3	190.4	308.3	394.7
加:折旧和摊销	66.7	100.9	90.6	97.3	99.2
资产减值准备	-5.8	14.3	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-	-
财务费用	25.0	33.1	25.9	28.2	29.3
投资损失	-0.1	-	-0.0	-0.0	-0.0
少数股东损益	-2.9	6.7	9.0	14.5	18.6
营运资金的变动	-88.6	-144.5	1,252.5	-1,652.2	1,328.4
经营活动产生现金流量	-0.3	-11.3	1,568.3	-1,203.9	1,870.2
投资活动产生现金流量	-123.6	3.7	10.5	-5.7	-6.5
融资活动产生现金流量	60.5	-4.7	-1,077.1	955.6	-1,040.2

业绩和估值指标

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
EPS(元)	0.03	0.17	0.34	0.55	0.71
BVPS(元)	2.06	8.21	8.51	9.00	9.63
PE(X)	409.7	77.5	39.3	24.3	19.0
PB(X)	6.5	1.6	1.6	1.5	1.4
P/FCF	-28.3	-2.3	15.7	-32.6	8.8
P/S	12.7	7.1	5.1	4.1	3.4
EV/EBITDA	53.0	31.8	19.6	16.1	10.2
CAGR(%)	176.1%	58.8%	138.5%	176.1%	58.8%
PEG	2.3	1.3	0.3	0.1	0.3
ROIC/WACC	0.2	0.9	0.4	0.8	0.8
REP	17.6	1.6	4.2	1.7	1.9

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
- B — 较高风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

■ 分析师声明

冯福章、张超声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
北京联系人	苏梦		sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
深圳联系人	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
	杨晔	0755-23919631	yangye@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
	王红彦	0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn
黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn	

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034