

亚光科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2019-003

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	中国国际金融股份有限公司分析师 石婷婷 中国国际金融股份有限公司高级投资经理 杨婕 湖南省资产管理公司投资经理 黄金
时间	2019年5月15日
地点	亚光科技集团股份有限公司证券部
上市公司接待人员姓名	亚光科技集团股份有限公司董事会秘书 夏亦才 亚光科技集团股份有限公司 陈骞 刘梦瑶
投资者关系活动主要内容介绍	<p>亚光科技集团基本情况介绍</p> <p>公司是原太阳鸟游艇股份有限公司收购成都亚光电子股份有限公司后改名而来，太阳鸟为国内领先全材质的游艇、商务艇和特种艇系统方案提供商。公司是国内规模最大、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，连续多年公司复合材料船艇产量位列内资企业第一名。2017年9月，上市公司太阳鸟以发行股份的方式完成对97.38%亚光电子股权的收购，交易完成前后，公司实际控制人都是李跃先先生。</p> <p>亚光电子前身为成都亚光电子有限责任公司，系由原国营亚光电工总厂（又称国营第970厂）改制而来。国营亚光电工总厂建立投产于1965年，是原电子工业部最早建立的半导体器件厂家之一，是我国第一批研制生产微波芯片、电路及器件的骨干企业，也是我国军用微波电路的主要生产定点厂家。50多年来，亚光电子一直致力于微波和微电子技术与研究产品的研究和开发，在LTCC、MCM、SIP、SOC和MEMS等微波电路前沿技术领域都有一定建树，始终处在国内军用射频微波行业的前列。产品覆盖频率从几十MHz到100GHz，实现了频道全覆盖，产品全覆盖，应用平台全覆盖，先后承接了众多国家重点工程、武器装备的军用电子元器件科研生产任务。</p> <p>亚光电子核心业务为军用芯片、微波电路、微波器件业务，同时公司拥有少量安防、专网通信业务，历史上也曾涉足化工贸易业务，但现已剥离。亚光电子是国内主要的军用微波电路及器件生产企业之一，其产品主要有各类军用微波混合集成电路、微波单片集成电路和微波二极管、微波三极管等微波器件产品。亚光电子主要产品广泛应用于军用雷达、电子对抗、航空航天、卫星通信、微波通信、广播电视、微波测量等领域，主要客户为国内相关军工院所、军工厂等。</p> <p>公司下游客户覆盖面较广，均为军工集团的科研院所及相关工厂，包括中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、中国电科集团、中船重工集团等。配套产品的覆盖领域包括军用雷达、电子对抗、通信导航、遥感遥测等。公司产品</p>

基本覆盖了各个细分领域最领先的整机院所，体现了公司的技术实力与生产水平。

公司配套的下游产品包括：**1、军用雷达**：舰载雷达、机载雷达（战机、预警机）、陆基雷达（大型防空反导相控阵雷达、对空/对海警戒雷达、远程预警雷达等）；**2、电子对抗**：机载电子对抗系统、舰载电子对抗系统；**3、通信导航**：北斗导航系统、塔康系统、军用微波通信系统；**4、导弹导引头**；**5、航天器有效载荷**：载人飞船（天宫、神舟各系列）、军用卫星、民用卫星的有效载荷，包括北斗导航、通信、遥感、相控阵/合成孔径雷达等。

公司的核心优势：

- 1、国内复合材料船艇、游艇、特种艇和无人艇规模最大的企业之一；
- 2、与 XX 所、XX 所并称“两所一厂”，位于微波军工电子行业前三，同类上市公司中规模最大。
- 3、公司在行业中深耕 50 多年具有较高的品牌知名度，有 200 多家国内主流军工客户，具有 4 条贯国军标生产线；
- 4、以混频器、衰减器、检测电路为代表的微波电路、以微波 PIN 开关、限幅器、移相器、衰减器及放大器等为代表的微波控制电路、以接收组件、变频组件、T/R 组件、开关矩阵、微波频率源等为代表的多功能组件、以 3mm、8mm 接收前端、收发前端、上下变频组件等为代表的毫米波电路的研制水平及生产工艺居国内领先地位。
- 5、具有全流程硅基芯片生产线，生产的微波二极管是除 XX 所外唯一的微波二极管生产厂家，产品可直接替代 Macom、MicroMetrics 等公司产品。同时通过自主设计，在与三安光电合建化合物芯片生产线上生产，生产的单片集成电路芯片在行业中处以领先地位，目前已研发 400 多款单片集成电路芯片。
- 6、具有完整的微波电路模块及组件配套用薄膜电路板、介质电路板生产线及壳体生产线；其中薄膜电路板可按需预埋电阻、电感，介质电路板可实现 18 层堆叠及预埋电阻、电容，有效减小电路体积。

Q：公司关键技术攻关情况如何，自主可控状况如何？

过去一年来，公司面对国防信息化建设需求以“九大专项”为核心不断加强新技术的前瞻研究，持续进行关键技术攻关，射频芯片技术取得较大进展，自主可控水平大幅提升。2018 年，公司共计 26 项纵向科研项目顺利进行中，其中核高基重大专项项目于上半年通过全部验收工作；9 大科技专项持续攻关，其中 RF MEMS 实现了中电科某所型号配套，某波段多功能模块和某波段 12 阵元 4 波束接收组件也取得重大市场突破。射频芯片技术取得较大进展，增加了 5G、雷达、卫星等通信用的 GaAs 功放芯片、GaN 功放芯片、GaN 功放管芯和 GaN 内匹配模块等系列功放芯片，对 Ka 频段以下开关芯片、衰减器芯片、移相器芯片进行了扩充和完善，对 L、S、C、X 频段多功能芯片进行全面改进和升级换代，增加了无源类芯片品种，并形成了系列产品；对套片类产品进一步有了大幅简化和成本降低。公司 T/R 组件、变频组件等组件类产品几乎全部使用公司自研芯片，提升了核心竞争力。

Q：公司民用 5G 业务拓展有何最新进展？

公司一直从事于信号收发的从芯片设计、生产、测试、封装、器件、组建和小系统等全流程产品研制工作，在微波信号收发领域处于国内前三位。成都亚光

历史上也曾给华为等通信企业提供过滤波器、开关等业务。目前成都亚光过半收入是来自相阵控雷达相关配套业务，一部相阵控雷达一般有上万个收发单元，强调高可靠性；而民用 5G 通信业用到了微波相阵控通信技术，一般为 64 个单元，强调成本与批量等。因此，公司基于技术、人才和市场前景，也前瞻布局了 5G 通信领域，重点发展功率放大器产品，努力实现军用技术转化。2017 年，用于通信的毫米波功率放大器研制成功，GaN 功率放大器实现小批量量产。2018 年，公司 5G 功放产品积极与华为、中兴通讯和爱立信等进行了对接拓展，进一步完善了 5G 芯片自主设计及器件组件生产、战略合作伙伴进行流片和子公司成都达迩公司封装的 5G 产品产业链合作模式。随着 5G 通信市场迎来快速发展，公司未来将有望受益。

Q：公司军用巡逻艇订单预计何时能正式签订？

公司过去也曾为国家海洋局、海关总署及突尼斯海关等提供大量的巡逻艇业务，在这一市场公司一直具有领先优势。公司近期与境外某特殊公司签署意向订单谅解备忘录，拟以 5+9 方式向客户提供 14 艘 68 米海军巡逻艇，材质为钢铝，预计每艘价格为 1320 万美元，预计意向订单总额为 18,480 万美元（约合人民币 12.4 亿元），该产品最终将交付某国海军使用。按照计划，2019 年斋月过后，将启动正式订单进一步谈判与签订工作，如若本年度能签署正式订单合同，将在本年度按建造进度确认部分收入，对公司本年度的营业收入、净利润等经营业绩产生积极影响，同时也能进一步增强投资者对公司船艇业务发展的信心。具体签订时间以后续公告为准，但由于目前还只是意向，后续仍存在一定的不确定性，还请注意相关投资风险。

Q：成都亚光军工电子订单情况如何？

一季度和二季度是成都亚光订单的传统淡季，但今年订单势头仍然非常不错，一季度成都亚光新接订单与结转订单之和同比增长 62%，手持订单也大幅增长，增长主要来自相阵控雷达的配套订单。

Q：是否考虑继续外延发展？

一直在考虑，主要是与公司现有电子业务紧密相关的产业，重点包括向民品 5G、智能驾驶方向，如天线/信号处理等领域。

Q：公司专网通信业务发展情况如何？

当前成都亚光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，应用领域包括公安、武警、消防、政府、交通、森防、石油、电力等部门，可以为应用部门提供个性化的无线通信应用和解决方案，其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，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，这些产品的成功推广使得亚光电子在西南地区专网通信产品领域获得了较稳定的市场份额。

同时公司还在积极拓展军用专网设备业务，主要包括具有视频监控、远程控制 and 配置、量子加密通讯及微波通信技术相结合的多媒体网络通信机等产品的加工制造业务，一旦形成订单，则金额较大，这样通过新老专网通信业务的整合发展，将专网通信业务打造成公司未来业绩的另一个新增长点。

附件清单 (如有)	
日期	2019 年 5 月 15 日