证券代码：300123 证券简称：亚光科技

**亚光科技股份有限公司投资者关系活动记录表**

编号：2020-002

|  |  |
| --- | --- |
| 投资者关系活动类别 | □特定对象调研 □分析师会议  □媒体采访 □业绩说明会  □新闻发布会 □路演活动  □现场参观 ■其他 电话会议调研 |
| 参与单位名称及人员姓名 | 中信证券、源乘投资、航天科工投资、大家资产、禾永投资、银河基金、浙商基金、易鑫安、广发证券、华夏未来、成泉资本、和沣资本、中航基金、沃胜资产、上海国资公司、新华基金、华商基金、国泰基金、海富通基金、泽鑫毅德、上投摩根基金、中信另类、万泰华瑞、华泰柏瑞基金、美阳投资、申万菱信基金、尚诚资产、江苏银创创业投资有限公司、德汇集团等机构相关人员和个人投资者（若干） |
| 时间 | 2020年2月6日 |
| 地点 | 中信证券电话会议调研 |
| 上市公司接待人员姓名 | 亚光科技集团股份有限公司董秘 夏亦才  成都亚光电子股份有限公司总工 何放 |
| 投资者关系活动主要内容介绍 | **亚光科技集团基本情况介绍**  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销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，之后上市公司更名为亚光科技集团股份有限公司。  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。  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。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。  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雷达、电子对抗、通信导航、遥感遥测等。公司产品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、雷达：舰载雷达、机载雷达、陆基雷达等；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、航天器有效载荷：载人飞船、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、天网等**。  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13所、55所并称“两所一厂”，位于微波军工电子行业前三，是目前国内上市公司中体量最大的军用射频芯片及元器件研制企业。  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条军方认证的贯国军标生产线，拥有一条国内最先进的6D数字化微组装生产线。  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、滤波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，工艺自主可控，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。其他氮化镓、砷化镓等材料芯片90%以上为自主设计及封测，在专业Foundry厂家流片，封装测试在我厂后道生产线完成，后道线生产设备是按照OMMIC后道线的标准建成的，处于国际先进水平，另不到10%需要从两所采购。目前已批量生产的芯片有400多款。  6、具有完整的微波电路模块及组件配套用薄膜电路基板、介质电路基板生产线及壳体生产线；其中薄膜电路基板可按需预埋电阻、电感，介质电路基板可实现18层堆叠及预埋电阻、电容，有效减小电路体积。  **Q：氮化镓项目的进展情况**  A：2014年我们与三安光电合资成立了三安集成电路有限公司，主要做砷化镓和氮化镓微波集成电路的生产线，现在生产线以砷化镓微波电路为主，也开发了氮化镓，氮化镓工艺能做到0.25微米。目前我们在合作优化工艺模型，不断开发完善生产线。我们自己的氮化镓产品会从国内其他厂家买一些做微波组件，也会研发一些功率放大器等，都已经做好了，包括K波段和X波段的功放，水平和国内一流水平基本旗鼓相当，需要继续完善才能投入更多商业用途。  **Q：12.4亿的舰艇海外订单进展**  A：这个是和东南亚一个国家签订框架协议形成的订单。由于没有军贸资质，所以还在想办法解决，但周期比较长，所以变数比较大，结果不确定。我们船艇业务的老总说还在积极跟进中，按照原来的框架协议，可能没有那么快了，变数还是比较大，不像国内的，结果还需要再等待。  **Q：微波组件主要应用在哪些领域**  A：微波组件主要应用于微波信号的传输、收发，我们信息系统很主要的信息渠道都是微波空间传播，另一个还有互联网用固定线路传播，用处很广泛，几乎所有军事电子装备。包括民用通信上都有很大的应用，主要在通信、遥感遥测、电子对抗等领域。细分也分为军用和民用。商业航天部分，因为我国这部分刚刚起步，一般不称为商业航天，而称为军用或者民用，如果说从民用角度来说，刚开始规划如国网星等项目，主要还是卫星通信；从微波组件来说主要是星上和星地间的通信和交流，主要在卫星上应用更多，在地面上，手持方面也需要使用。看今后发展的情况，现在来说，因为还没有大规模的使用，这部分还不好准确判断，从我们亚光的角度来说，对商业航天卫星上，包括一些型号、项目上，不管最后是航天科工、航天科技还是其他民营公司，我们都给他们提供一些配套支持。  **Q：公司竞争对手有哪些？**  A：13所、55所是我们行业中两个领先者，他们的规模大概是我们的五倍到八倍左右，从产品角度来说，我们跟他们是完全一致的，但我们比13所多一个微波二极管，与55所完全一致。相对来说，因为我们是民营企业，我们的竞争优势在成本控制、对用户响应的速度和服务上，作为上市公司，我们也进行了股权激励，决策上也比国有企业更快。在产品和技术上，我们在努力与他们看齐。  **Q：公司的供应商和客户有哪些？**  A：我们的下游（用户）主要是十大军工集团，最大的是中国电子科技集团公司，电科集团的整机研究所，他们做通信、雷达比较专业，是我们的第一大用户；第二大包括航天科技和航天科工；其次包括航天、船舶、核工业等都是我们的用户；从最终用户来说，包括武器装备角度，主要是海陆空天都有我们的配套。我们的上游主要是一些元器件的供应商，我们的微波组件，我们生产需要的一些元器件的配套商，包括电阻、电容等，另外还有一些结构件的加工，这些都是我们的上游。  **Q：成都亚光的业务与公司无关联性，收购后如何对成都亚光管理？是类似于股权投资吗？亚光电子未来是否会分拆上市？**  A：成都亚光本身的业务与公司有一定的关联度，当初在做这个项目时的核心考虑是：我们船上面也需要雷达、通导等电子设备，相关设备占我们船的建造成本的30%左右，成都亚光这个标的核心产品40%-60%是服务于雷达的，它处于我们产业链的上游，所以我们有一定的关联性。如前所讲，我们有些船体也是它的应用平台，如船用雷达等。对它的管理，当时收购时有一点判断：成都亚光这个企业发展了50多年，一直在不断做大，中间有一些变动，包括重要人员的变化，但是它的业绩整体上在平稳发展，因此这个行业、这个公司与客户的合作属于系统对接，与核心客户的发展长期紧密融合在一块，不会因为短期人员变动发生重大影响。实际上，在我们收购后，除了一个管民品的高管离职，其他的核心高管几乎没有发生变化。对它的管理侧重于财务管理和战略管理。在激励方面，一方面成都亚光核心管理层组建的合伙公司于去年10月以1930万元的价格获得了成都亚光剩余2.62%的股权；另一方面，本次1月15日披露股权激励方案中，总激励额度的60%是分配给电子业务相关对象，股票期权的行权价格是7.84元，有直接与成都亚光业绩挂钩的，也有直接和亚光集团业绩挂钩的，从两个方面来激励了成都亚光的核心骨干，进一步确保了未来业绩可持续平稳发展。  亚光电子本部分拆上市的可能性不大，因为有规定上市公司利润和收入占50%以上的业务是不能分拆上市的。不过船艇业务目前在集团的比重不大，去年8月份对船艇业务组织架构进行了整合，未来不排除船艇业务分拆上市或整体引入有实力战略投资者；另外成都亚光子公司华光瑞芯，专做半导体芯片的设计，未来它也有可能进行单独上市，因为它在行业里历史悠久，技术积累也不错，芯片业务发展迅速。  **Q：全国做微波组件的上市公司有很多，比如航锦科技里的长沙韶光、红相股份的合肥星波、和而泰等，咱们公司的产品与他们有很大区别吗？地位上谁更有优势？**  A：在微波组件领域，民营企业是很多的，比如你们提到的航锦科技里的长沙韶光、红相股份的合肥星波、和而泰的浙江铖昌等，他们都非常优秀，也发展得很快。我们与他们的区别主要有收入利润规模、产品种类、行业地位等方面，根据2018年各自年报披露的数据，我们的收入基本上是他们的4-10倍，收入规模决定了各自的能力，能承接多大的项目。当然55所和13所收入规模也是我们的5-8倍，历史上有很长一段时间成都亚光（970厂）与13所、55所的规模都非常接近，加之产品系列齐全且几乎完全一致，都是特定军品定点供货单位，有多条军方认证的批产生产线，所以业内和客户一直有“两所一厂”的叫法，认为两所一厂是第一梯队，至于其他的应属二三梯队了吧。   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 2018年收入：亿元 | 倍数 | | 成都亚光 | 10.15 | 1.00 | | 长沙韶光 | 2.70 | 3.76 | | 浙江铖昌 | 1.03 | 9.85 | | 星波通信 | 1.20 | 8.46 |   **Q：公司芯片的情况？**  A：主要是微波单片集成电路的芯片，以砷化镓为主，少量涉及氮化镓，有两个团队在做芯片。我们砷化镓电路的芯片基本可以满足我们自己的需要，另一个是控股子公司华光瑞芯，是一个独立的子公司，主要是对外参与市场竞争、整机单位和用户的产品服务；另外我们亚光电子内部有一个团队主要为内部需求提供服务和保障。几乎是在所有的芯片产品领域，我们水平与国内一流的水平几乎相当。氮化镓这部分，我们也开展了设计、流片、测试、封装，逐步在开始市场在市场上得到应用并逐渐推广。  **Q：T/R组件是否应用于天基互联网项目上？**  A：T/R组件是微波雷达上最重要的部分，现在也开始在通信上得到应用，因为卫星主要是做通信用的，现在在卫星上也是用了T/R组件。天基雷达上，技术构成有T/R组件雷达体制，也有不是T/R相关政策的体制，我们已经给现有卫星提供组件配套，包括T/R组件。包括国网星系统里，我们也提供了配套，后面要取决于整机、整星竞标和运用情况。 |
| 附件清单（如有） |  |
| 日期 | 2020年2月6日 |