

## 江苏捷捷微电子股份有限公司

### 投资者关系活动记录表

编号：2018-008

投资者关系活动类别	<input 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 type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（电话会议）
参与单位名称及人员姓名	中信建投证券—秦基粟、陈萌、季清斌 源乘投资—刘建忠、曾尚 益菁汇资产管理—王依普 宜安投资—王洋 兴银基金—高鹏 信达澳银基金—冯明远 浩瀚资本—高伟 金恒宇投资—欧阳奇志 工银瑞信基金—单文 上海中汇金投资—张小嘎 万得资讯—王敏 仁桥资产—李小青 泾溪投资—谭序恒 华商基金—郭磊 合胜资产—刘勇 东信资本—陈晨 大禾投资—王明
时间	2018年11月11日
地点	江苏省启东科技创业园兴龙路8号2楼会议室
上市公司接待人员姓名	公司董事、董事会秘书、财务总监沈欣欣，副总经理 张家铨，公司证券与投资者管理专员沈志鹏。
投资者关系活动主要内容介绍	1、公司基本情况介绍； 2、互动沟通问题（见会议纪要）

附件清单（如有）	
日期	2018 年 11 月 11 日

## 江苏捷捷微电子股份有限公司 机构调研会议纪要

会议时间：2018 年 11 月 11 日星期日 20:00-21:00。

会议地点：江苏省启东科技创业园兴龙路 8 号 2 楼会议室

公司出席人员：董事、董秘、财务总监：沈欣欣先生，副总经理、证券投资部部长、  
证券事务代表：张家铨先生，公司证券与投资者管理专员：沈志鹏先生。

参会机构与嘉宾：中信建投证券—秦基粟、陈萌、季清斌，源乘投资—刘建忠、曾尚，  
益菁汇资产管理—王依普，宜安投资—王洋，兴银基金—高鹏，信达澳银基金—冯明远，  
浩瀚资本—高伟，金恒宇投资—欧阳奇志，工银瑞信基金—单文，上海中汇金投资—张  
小嘎，万得资讯—王敏，仁桥资产—李小青，泾溪投资—谭序恒，华商基金—郭磊，合  
胜资产—刘勇，东信资本—陈晨，大禾投资—王明。

### 一、董事会秘书沈欣欣介绍公司概况和 2018 年半年报情况。

公司成立 1995 年 3 月，去年在深市挂牌上市。公司主要从事的是功率半导体芯片和器件等研发、设计、生产和销售。通过 20 多年的耕耘与努力，形成了以芯片设计和制造为核心竞争力的业务体系。目前营收中，完全 IDM 产品的占比接近 94%，公司的主要产品为晶闸管芯片和器件，防护系列的芯片和器件，防护器件主要包括 TVS 放电管、ESD、TSS、集成放电管、贴片 Y 电容和压敏电阻等，还有部分是二极管（快恢复二极管等）的器件和芯片、厚膜组件、MOSFET、以及碳化硅器件等。下游行业主要用于家用电器、漏电短路等民用领域，以及网络通信，IT 产品、汽车电子等防雷击、防静电的保护领域。随着本次定向增发项目之一“电力电子器件产线”的投入，公司的产品应用极其广泛，将会延伸到轨道交通、航空航天，以及清洁发电、新能源汽车、智能电网等战略性新兴产业等领域。公司在晶闸管系列产品已经有接近二十年的积累与沉淀，对该系列产品有完全具备替代进口的能力，从目前的产品种类和可靠性等关键指标以及市场份额，目前国内排名第二，占国产替代进口部分接近 50%，属于国内龙头企业，未来还有

一定的成长空间。

关于募投项目情况进展：去年底防护器件项目完成试生产，今年正式投产，目前产能在爬坡的过程中，功率半导体器件计划今年能完成试生产，截至三季报投资完成规模已经达到 95%以上，研发中心的投资规完成模接近 40%，这个周期相对要长一些，预计明年能完成整个投资建设。公司今年 9 月份发了定增预案，这两个项目在去年的六七月份时，已经在指定的网站上进行了披露，到公司第十次董事会时间节点这两个项目已经投资约 6000 万元，主要投资建设内容土地款、部分厂房以及相关的配套费用等。定增项目总投资 9.1 亿元，包括电力电子器件生产线建设项目（5.3 亿），新型片式元器件和光电混合集成电路封测产线（1.9 亿），补充流动资金（1.9 亿），项目建设期 2 年及以上。

## 二、电话交流：

### 1. 详细捋一捋产能情况？

答：在 IPO 之前，产能在 70 万片，当时 IPO 的项目可研报告计划新增 4 英寸产能 90 万片，一共 160 万片。募投项目的整个建设规模 3.4 亿（半导体防护器件产线和功率半导体器件产线），但到目前为止 IPO 项目涉及的半导体防护器件产线和功率半导体器件产线总共投入了 4.5 亿，超出了当时的规模，这样 IPO 新增有效产能在 100 万片以上（加上原有产能 70 万片，接近 200 万片产能规模）。根据半导体产业固有的周期（功率半导体器件产线 3-5 年），公司未来两三年内产能爬坡仍能保持一定的增长空间。公司目前的实际产能实际利用率约 160 万片。谢谢！

### 2. 未来随着产能提升，这些产能能消化么，或者说消化的节奏是怎么样的？

答：半导体分立器件的周期一般为三到五年，公司去年三月份挂牌，到目前为止募投项目基本建设完成。因为半导体产业的产品生产周期和产品的认证周期等相对较长，未来产能的利用，防护器件的产能在 2020 年得到充分利用，功率器件的产线估计在 2021 年。谢谢！

**3. 公司在晶闸管这个领域做了二十年，您觉得公司相比于国内和国外的竞争对手而言，主要的竞争优势体现在哪里？随着市占率提升，未来天花板可能在一个什么水平？**

答：公司在 20 年前开始晶闸管系列产品设计研发，晶闸管在分立器件中所占的市场份额较低，国产市占率接近零，基本完全依赖于进口，产品工艺相对复杂（光刻 6-8 层），生产周期长，客户认证周期长，成本敏感性小，安全可靠要求高，应该说是国内其他厂商在这块的市场份额不大，给了我们捷捷微电一个空间。公司一开始从事芯片设计研发和制造，芯片研发能力是我们公司最主要的核心竞争力。多年来，形成了一系列的专利技术和非专利技术，在产品的性能、工艺、质量的管控、成本、种类、规模和制程能力等方面在国内领先，具备了与国外产品相抗衡的基础。在安全可靠性等关键指标方面，稍弱于意法半导体，在产品种类、结构等方面都已达到国际先进水平，并且具备了较强的自主定价能力，这是公司保持可持续现金流和较高毛利率最主要的着力点和核心竞争力。相比于国外著名品牌，公司产品价格相对低 30%左右，性价比的优势比较明显。晶闸管市场份额中 70%被国外企业把控，国外企业仍具有一定的品牌优势，并且在某些应用领域产品的可靠性强于国内产品。晶闸管的成本敏感性不大，对产品的可靠性要求较高，所以产品的进口替代要求高，替代空间较大，需要我们不断努力。近几年，据行业分析晶闸管产业每年约有 5%-6%的增长，晶闸管的全球市场规模接近 10 亿美金，在分立器件中占比不高，国内占比 35%左右，不到 30 亿人民币的市场规模。目前来说，晶闸管产品被淘汰的可能性不大，而且成本的性价比较高，直接应用于交流电，有自己本身的应用领域。天花板虽然有，但具备一定的不可替代性，未来几年仍有一定的市场增长空间和进口替代空间。谢谢！

**4. 未来公司要进军 MOSFET 和 IGBT 这两类全控型的器件，MOS 和 IGBT 自去年下半年开始也出现了缺货和涨价的行情，您是怎么看功率半导体涨价的趋势的？未来晶闸管和防护器件有没有可能涨价？**

答：我们的产品芯片主要用的是四寸线对应我们现有的产品，MOSFET、IGBT 用的是八寸线或者六寸线。这几年，八寸线和六寸线的产能规模增加，鉴于供需关系，硅片需求量增加，价格上升幅度较多，制造业的成本上升，这是导致部分器件提价的主要原因。今年公司的晶闸管产品部分涨价，但是涨价幅度不大，四寸线硅片需求量相对均衡，晶

圆价格保持原有水平，影响成本主要是由于铜材价格的上涨。公司晶闸管系列产品仍保持 50%以上的毛利率，防护器件今年的价格几乎没变，单位四寸芯片价格在 150 元左右，但是今年的防护器件系列产品的毛利率下来，主要原因是捷捷半导体承担的募投项目的产能还在爬坡的过程中，转固后项目形成的固定资产折旧一年净增 4000 万元，今年捷捷半导体承担的防护器件系列产品的毛利率下降是单位固定成本的因素导致的。谢谢！

### **5.为什么公司防护器件的毛利率这么高？**

答：公司的防护器件也是二极管，今年防护器件芯片毛利率 40%，器件毛利率在 35%，平均毛利率不到 40%。相比其他二极管有比较高的毛利率，首先是产品的应用领域不同，其次是生产周期与工艺不同，公司二极管的生产工艺相对比较复杂，光刻 4-5 层，40 多道工序，生产周期大概在 25-30 天。我们的产品主要用于安防、通讯等领域。不同应用领域的毛利空间亦不同。譬如扬杰科技的二极管毛利要高于其他厂家的普通二极管。谢谢！

### **6.我们公司目前的出口占比也超过 10%了，出口的国家主要是哪些？中美贸易战对公司的影响大么？**

答：中美贸易战对公司的直接影响较小，大概有几百万产品直接出口到美国工厂。但下游的工业类、家电类客户会受到一定影响，间接影响仍然存在。出口的国家：亚洲出口占 50%，包括印度、日本、韩国和台湾；欧洲所占份额 40%多，包括西班牙、德国；美洲所占份额不到 10%，主要是巴西、美国。我们捷捷微电的产品主要用于进口替代，产能主要服务于国内，将来的出口份额不会很大。公司内部初定，将来的出口比重不会超过公司收入规模的 25%。今年出口在 15%左右，未来几年会有一定的增长空间。谢谢！

### **7. 刚才您提到的公司产品比同类国外产品便宜 30%，30%的价格差异含税么？进口功率半导体海关的税收比例是多少？**

答：是的，就是国外含税售价与我们国内的现有售价相比有 30%的差异。进口半导体行业的税负较低，目前进口芯片与器件是零关税，公司进口很少。公司 70%的设备靠

进口，并且接近零关税。据我了解，后端的封测设备一般是 0-10%的关税，芯片制造设备基本上都是零关税。谢谢！

**8.生产周期大概在 25-30 天、光刻 4-5 次主要是针对防护器件还是整流二极管，还是基本上都要这么多工序？**

答：公司产品 TVS、ESD 包括一些放电管芯片的生产周期一般都在 25 天以上，也有部分产品芯片的生产周期 20 天左右。一次光刻需要接近一周时间，我们现在的二极管系列产品最少 4 次光刻，最多 6 次光刻，4-5 次居多，40 多个工步，所以生产周期一般在 25 天左右。捷捷微电的产品基本上是 IDM，今年 1-9 月份，公司 IDM 产品占比 93%，剩下的 7%来自 MOSFET 产品和少部分封装器件。MOSFET 的芯片是流片的，未来随着 MOS 流片增加的话，我们 IDM 的占比可能会往下调一点。

借此机会，对于电力电子器件及产线再作些延伸。目前国内，上海韦尔（主要是小信号）、无锡新洁能（fabless）、吉林华微（IDM）、华润微电子（IDM）、士兰微（IDM）等；国际上，英飞凌（收购了 IR）、安森美半导体、STM、东芝、TI、威世，日本罗姆等。毛利率因素，一方面由产品引用领域决定；另一方面 IDM 和非 IDM 产品毛利率差异较大。MOSFET 的市场份额在分立器件里的占比最高，占 50%左右，目前能够国产化的主要是中低端产品，高压 MOS 等跟国外比还是很大的差距。相对而言我国 IGBT 起步更晚，国产化率仅为 10%，其余 90%的 IGBT 仍依赖进口，产品组合主要是以模组约占 60%，单管约占 40%。我们目前的 MOS 毛利不高（接近 18%），今年公司的营收预计 1500-2000 万。MOSFET、IGBT 电力电子器件主要针对的芯片产线是六寸晶圆或八寸晶圆，将来的核心更需要八寸线来支持，否则产品没有核心竞争力或者说没有性价比。如果分立器件未来有比较好的市场和毛利的话，则必须要有自己的芯片产线，IDM 模式是半导体分立器件可持续发展的必由之路。9 月份定增项目，我们的 MOS 产品定位是偏中高端应用领域，若在完全 IDM 的情况下，毛利率会在 38%左右。据了解，目前 MOSFET 国内产线的毛利，如果是 IDM 的话，毛利率在 30%左右，六寸线或八寸线效率不高。电力电子器件进口替代空间大，市场占比份额大等，需要我们民族品牌持续不断的协同努力。谢谢！

江苏捷捷微电子股份有限公司

2018 年 11 月 11 日