

证券代码：603986

证券简称：兆易创新

北京兆易创新科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2020-002

调研日期： 2020年8月25日	调研时间： 21:30-22:20
调研地点： 电话会议	
接待人姓名及职务： 代理总经理何卫，副总经理兼董事会秘书、财务负责人李红，副董事长、副总经理、存储器事业部负责人舒清明，MCU事业部负责人邓禹，董事、副总经理、传感器事业部负责人程泰毅，会计机构负责人孙桂静	
来访人员： 爱建证券、安信证券、保德信投信、保银投资、鲍尔太平资产管理、北京大潮资本、北京洋沛投资、北京金百镭投资、北京信托、北京衍航投资、北京永源安泰资产管理中心、毕盛投资、博时基金、财富证券、财通基金、财通证券、澄明资产、创金合信基金、春山资本、纯达基金、大成基金、大家资产、大朴资产管理、德邦基金、德邦证券、砥俊资产、顶天投资、东北证券、东方阿尔法基金、东方财富证券、东方基金、东方证券、东方证券资产管理有限公司、东海证券、东吴基金、东吴证券、凡之资本、凡之资产管理、方圆基金、方正富邦基金、方正证券、丰驰投资、沅京资本、枫池资产、福建雍熙投资、富达国际投资、富恩德资产、富国基金、高盛资产、光大保德信基金、光大证券、广东阿米巴基金、广发基金、广发证券、广发证券资产管理、国盛电子、国都证券、国海富兰克林基金、国海证券、国华人寿保险、国金证券、国联安基金、国联人寿保险、国寿安保基金、国泰基金、国泰君安证券、国泰投信、国投瑞银基金、国新投资、国信证券、国元证券、GIC、海富通基金、海康投资发展集团、海通电子、海通国际证券、海通国际资产管理有限公司、海通证券、翰伦投资、杭州德亚投资、航天科工资产管理有限公司、合盛投资、合正投资、和盛投资、河床投资、恒瑞资本、恒生前海基金、恒远资本、红土创新基金、宏利基金、宏盛资产、鸿道投资、华安基金、华宸未来基金、华富基金、华林证券、华润元大基金、华商基金、华泰柏瑞基金、华泰保兴基金、华泰瑞联基金、华泰证券、华西证券、华夏基金、华夏久盈资产管理、华夏未来资本、华银天夏基金、汇丰晋信基金、汇丰前海证券、汇丰证券、汇添富基金、汇通基金、惠升基金、混沌投资、伙伴基金、嘉实基金、建信基金、江苏瑞华投资、交银基金、交银康联保险、交银施罗德基金、金控资产、金年投资、金信基金、金鹰基金、金友创智资产、	

金正资本、景林资产、景顺长城基金、景星资产、九泰基金、巨人资本、聚鸣投资、君正资本、开源证券、凯读资本、凯丰投资、凯岩资本、康曼德资本、Kiara Capital、快子量化、宽和投资、龙腾资产、龙远投资、马可波罗资产管理、麦格里基金、麦格理证券、民生加银基金、民生证券、明河投资、明世基金、明耀基金、铭远投资、摩根大通证券、摩根士丹利华鑫基金、摩根士丹利基金、摩银投资、南方基金、南京银行、南山人寿保险、尼西资本、农银汇理基金、诺德基金、盘京投资、鹏华基金、鹏扬基金、平安人寿保险、平安养老保险、平安证券、平安资产、朴信投资、PAG 基金、Point72 资产管理公司、浦发银行、奇点资产管理、千禧年投资、前海固禾资产、前海矜至资产、前海聚融资产、前海开源基金有限公司、前海联合基金、前海人寿保险、前海晟贝乐投资、前海粤鸿投资、乔贝资本、青鼎资产、泉汐投资、群益投资、人寿养老保险、仁布投资、仁桥资产、瑞士银丰资产管理、瑞信证券、睿远基金、润晖投资、三井住友资产、三星资产、森锦投资、森旭资产、山石基金、善道投资、上海荷和投资、上海恒富投资、上海辉鹏投资、上海宽和投资、上海庐雍资产管理、上海人寿保险有限公司、上海原点投资、上海兆万资产、上海珍诺投资、上海证券通投资、上海中汇金投资、尚腾资本、申万宏源证券、深圳金鹏盛投资、神农投资、晟盟资产、盛世景资产管理、盛盈资本、盛宇投资、施罗德基金、施罗德投资、十溢投资、拾贝投资、世诚投资、守正基金、水印投资、顺联投资、思晔投资、苏州芝加哥投资、太平洋保险资产管理有限公司、太平养老保险、泰达宏利基金、泰山保险、泰信基金、泰旻资产、天安人寿保险、天风证券、天弘基金、天马投资、天准投资、同犇投资、同方证券、彤源投资、万吨资产、万家基金、万泰华瑞投资、望正资本、未来资产、文多资产、悟空投资、西部利得基金、西部证券、西南证券、汐泰投资、玺树投资、香港京华山一证券、湘财基金、新华资产、鑫元基金、信诚基金、信达澳银基金、信达证券、信建养老金、兴业基金、兴业证券、兴银基金、兴证全球基金、玄卜投资、宜恒投资、易安投资、易方达基金、易方资本、易辉资本、益民基金、银河基金、银河证券、银华基金、银叶投资、盈峰资本、永安国富资产、永桐资本、永赢基金、优吉投资、优益增投资、域秀资本、裕兰资本、煜德投资、源乘投资、源乐晟资产、远策投资、泽铭投资、泽泰基金、展博投资、长城基金、长城证券、长城资本、长富汇银基金、长江养老保险、长江证券、长盛基金、长信基金、招商基金、招商证券、浙江苑博投资、浙商基金、浙商证券、正心谷资本、知著投资、执云投资、中国开发金控集团、中国人寿保险、中国人寿资产、中海基金、中加基金、中金公司、中金基金、中科沃土基金、中融基金、中泰证券、中信保诚人寿保险、中信建投基金、中信建投证券、中信证券、中银国际证券、中银基金、中银证券、中英人寿保险、中颖投资、中邮基金、中邮证券、中再资产、

调研活动主要内容：

一、公司情况说明

公司 2020 年上半年营业收入 16.58 亿，上年同期 12.02 亿，同期增长 37.91%；净利润 3.63 亿，上年同期 1.87 亿，同期增长 93.73%；扣非净利润 3.11 亿，上年同期 1.59 亿，同期增长 95.56%；基本每股收益 0.81 元，上年同期 0.47 元，同期增长 72.34%；净资产 101 亿，上年度末 52.25 亿，比上年度末增长 93.29%；总资产 109.48 亿，上年度末 61.73 亿，比上年度末增长 77.35%。

公司 Flash 产品，累计出货量已经超过 130 亿颗。2020 年上半年公司推出国内首款容量高达 2Gb、高性能的 GD25/GD55 B/T/X 系列产品，代表了 SPI NOR Flash 行业的最高水准。NAND Flash 产品上，38nm SLC Nand 制程产品稳定量产，24nm 制程产品持续推进。MCU 产品，累计出货数量已超过 4 亿颗，客户数量超过 2 万家。上半年公司成功量产发布两个系列新产品，分别是基于 Arm® Cortex®-M23 内核 GD32E232 系列超值型微控制器，以及基于 Arm® Cortex®-M33 高精度实时工业控制 E507/E503 系列微控制器。同时继续推进通用 RISC-V MCU GD32V 产品系列开发，已与主流 IDE 工具厂商 IAR、Segger 达成合作，丰富了 GD32V 产品生态。传感器业务来看，公司在光学指纹传感器方面，积极优化透镜式光学指纹产品、超小封装透镜式光学指纹产品、超薄光学指纹产品、大面积 TFT 光学指纹产品。在 MEMS 超声指纹传感器研发方面，将基于已研发成功的超声换能器结构及工艺平台，搭配边缘端的信号处理系统，进一步拓展其在人机交互、体征监测及汽车电子等方向的应用。DRAM 业务来看，研发正在进行中。代销长鑫 DRAM 事项，公司已基本建立代销 DRAM 的销售、运营体系，客户数量与业绩逐步增长。

二、提问环节

问题 1、现在这个时间点往下半年来看的话，像 DRAM、NAND 这种大宗商品整体景气度可能会在上半年比较好的情况下会有所回落，同时旺宏和华邦对于 NOR 下半年整体指引目前看上去也比较平淡，甚至可能会有跌价的风险。公司怎么看行业的景气度？

回答：我们的判断是三季度确定性较高，原因一是三季度是传统的旺季，二是疫情以后的反弹。第四季度现在具有一些不确定性，原因是除了政治环境以外还有疫情的影响，目前判断不清楚。

问题 2、在三季度景气度确定性很高的情况下，公司库存在三季度能不能回到正常水平？下游客户的库存是否可能在一个比较高的位置？今年下半年产能紧张情况是否会缓解或是明显改善？

回答：库存的状况和今年的特殊情况有关系，新冠疫情发展导致需求出现不确定性，很多需求都是以极端的形式进来，所以我们会提高我们的库存来增加对需求的反应速度。我们预期三季度库存会有一定下降，因为三季度目前看销售速度在加快。产能端扩张的速度也会受到疫情的影响，我们现在看到扩产速度是有所推迟的。从需求端看目前晶圆厂的需求还是很旺盛，所以整个产能环节，我们已经比原来预期的时间节点会靠后一些，但是我们目前的产能仍然能够基本满足现有市场的需求。

问题 3、公司二季度毛利环比一季度有所下降，请问是什么原因？整个下半年的价格以及毛利率展望如何？整个 TWS 耳机在销售中的占比大概会有多少，安卓 TWS 耳机和非安卓 TWS 耳机大概各什么样的比例？

回答：二季度毛利率环比一季度下降的并不明显。下降的原因和产品结构、汇兑有一些关系，总体来讲毛利率基本平衡。下半年毛利率从现在来讲还是比较难预测的，整体市场价格应该是处于平稳水平，但受政治环境、汇率的影响，目前存在不确定性，比较难预测，但是相对讲产品在市场端处于平稳状态。安卓 TWS 耳机在营收中的占比在第二季度是下降的。原因是 TWS 耳机是消费品，受疫情影响比较大。

问题 4、半年报有披露公司在 DRAM 分销上有一些销售渠道已经建立起来了。公司在之前也披露了与合肥长鑫的相关协议，有涉及 2020 年预计的采购金额。从现在来看合肥长鑫整个扩产结构肯定是超预期的，包括出货节奏也是超预期的，公司是否在 DRAM 分销代理这一块会有一个全年的预期上调？

回答：公司跟合肥长鑫的相关协议（包括代工协议等）上半年全部签署完毕，已经是非常成熟的合作框架和合作模式。公司在上半年也基本建立起了比较完善的 DRAM 销售运营和支持体系。对于全年的整体预测来讲，现在不能够对单个

产品做一个很精确的预测，目前来讲整个 DRAM 的销售从上半年来看还是比较稳健的。

问题 5、思立微上半年差不多亏了 3500 万左右，我们知道今年在传统的屏下这一块，公司其实在核心客户份额上有一定的，或者有明显的提升，想问一下下半年在当前报价和份额的情况下，以及考虑到大客户的情况之后，公司是否还能够完成三年期的业绩承诺？指纹业务新产品包括超薄方案的进度情况如何？

回答：2020 年受新冠肺炎疫情影响以及贸易摩擦的影响，公司在供应端和需求端都面临比较大的挑战，特别是手机领域受到挑战最大，这个确实对思立微完成业绩承诺带来非常大的挑战，公司在半年报里也做了相关的风险提示。思立微上半年的亏损原因来自于两个方面：一是外部环境影响业绩出现下滑；二是公司大幅增加了对新产品的研发投入。

在市场端的情况，目前公司在主要手机厂商客户的产品线和项目进展都还是相当不错的，我们可以看到下半年相对上半年，单从项目的进展来看是会有比较大的进展的，但是也受到外部环境的影响，包括现在中美贸易摩擦的影响。

公司超薄光学指纹已经进入量产并且通过了客户的验证，但总体来讲，超薄的产品线在终端手机成本上升，在性能上收益比较有限。因此，目前整个业界对超薄指纹的新产品上的开发上是处于相对保守的状态的，公司做好了量产准备，但是整个业界来讲超薄的比例会逐步降低。

问题 6、下游的需求现在具体什么情况？需求的启动大概是什么时候可能会逐步往上走。大容量 NOR 产品以及 24nm 的 NAND 现在的研发节奏、整个生产规划？

回答：第三季度的需求情况刚才也提了还是比较明确的，目前看到整体的出货速度会很快，公司也在推进一些料号，降低整个的生产周期，满足市场需求。第四季度来讲，我们还是保持一个审慎的态度，新冠疫情以及其它的因素可能造成较大的不确定性。大容量 NOR Flash 研发是按照进度在进行，从 512M 到 2GB 的 NOR Flash 已经给客户发样，然后在多家客户积极导入中。24nm NAND 从工艺状态已经达到可量产状态，目前也在积极跟客户推广。

问题 7、三四季度大容量的产品是否开始有相关的营收？

回答：大容量 NOR Flash 在客户端的 Design in 周期相对比较长一点。NAND Flash 的周期长短取决于客户。

问题 8、MCU 上半年受疫情影响比较大，全球来看 MCU 两个巨头很多产业都在欧洲，这样的话其实国产化替代的速度应该比较快。请问一下公司客户数量的增速以及出货量的情况还有对未来的展望如何？

回答：今年上半年确实是因为受疫情的影响，第一季度 2 月份影响比较大一点，国内 MCU 来讲从 3 月份开始就反弹的较快。刚才提到的这两个巨头在欧洲，欧洲其实受疫情影响比较大，包括供应链及出货都有受影响，所以在国产替代今年上半年看是发展的较快。目前从上半年到第三季度来看还是成长相当不错的，但第四季度情况目前不太清楚，疫情、地缘政治都会有影响。

问题 9、过去 MCU 公司以类似标准品的销售方式为主，从去年在产业来看，大客户这边的开拓节奏是在加快的，现在定制化产品在营收的占比情况是怎样的？

回答：公司 MCU 基本上还是以通用品为主，目前确实有在细分行业做一些专用品。因为疫情的影响、地缘政治的影响，现在国内有很多大客户主动找公司合作，但目前大部分都属于在初期做方案的阶段，因为从整个替换到上量是需要比较长的时间。在上半年到目前看起来整个大的趋势是，以前很多国内比较大的客户倾向于国外的进口的产品，目前公司的 GD32MCU 基本上公认为国内领先的牌子，所以目前在国内大的客户有在做替换的准备，确实公司客户增加数量相对比较多了。

问题 10、公司自己研发的 DRAM 产品进展如何？是否计划今年四季度推出一些定位利基市场的产品？目前这些产品整体的定位还有量产进度、客户的规划是怎样的？公司有一些产品在工艺节点上有升级，比如 24nm NAND Flash 产品，公司整体工艺节点升级情况如何？升级以后对公司毛利率贡献如何？后面是否还有进一步升级的规划？

回答：公司进度计划是今年四季度能研发出定位利基市场的 DRAM 产品。工艺的升级肯定是持续的在做，在 NOR Flash 现在已经在启动 48nm 的研发，24nm NAND Flash 现在进一步的布局更多的产品线，MCU 也在 40nm 布局产品线。毛利率的影响取决于产品，各个产品不大一样，肯定是要有毛利率提升才会去做投入。工艺升级也是看需求，不同的产品线最适合的工艺节点并不一定是越高越好，有一些产品线是越先进越好，有一些产品线不一定。公司做升级的话首先选定最适合的工艺节点，升级也分两种，一种是性能的升级，一种是成本的升级，这两种

情况在我们所有产品线里面都存在，没办法一概而论。

问题 11、TWS 耳机对公司 NOR 业务这两年贡献比较大，除了 NOR 现在下游开拓的有哪一些相对来说还有一个比较大体量的增长的业务？如何看待基站端的 NOR 产品？

回答：NOR Flash 的应用场景，未来的增长的主要驱动力还是在 IOT 物联网，与此相关的包括 5G，包括人工智能都有机会。传统市场方面，在工业和汽车领域，现在在积极开拓，这个领域我们看到的机会也是还不错。基站用的 NOR Flash 都是大容量的 NOR Flash，这一块正在积极开拓市场。

问题 12、关于 MCU 业务，公司有提到完善 MCU 周边产品相关研发，尤其提到模拟，包括运算放大器，数模转换，电源管理，公司本次中报也提到 MCU 包括无线产品还有电源管理产品都会陆续推出，想问一下在模拟芯片方面公司是否有相关布局的打算？

回答：MCU 很重要的竞争力是在周边外设。目前大部分 32 位 MCU 内核都是 Arm 架构的，所以很多竞争的优势是在它周边的接口方面，这也是公司会在 MCU 周边进行规划的原因，跟 MCU 相关的模拟上也会做一些投入，包括在信号链、电源上，包括在连接上，基本上都是围绕 MCU 去做一些研发跟投入。公司规划的产品都是围绕 MCU，目前产品都还是在研发过程当中，都是在按进度做研发，没有规划单独做模拟的产品。

问题 13、目前 55nm 产品在整个 NOR Flash 产品线的占比？到今年底或者到明年公司 55nm 目标占比会达到什么样的程度？55nm 工艺的提升对公司毛利率的大概影响如何？

回答：55nm 产品在第二季度占比还是很小，还在客户端积极导入中，我们期待在年底能达到整个产品线均有出货，在整体 NOR 收入占比大概一到两成，明年是一个逐步提高占比的过程。55nm 在成本的改善上完全是取决于各个产品，包括容量、面向的应用场景等。55nm 只能缩存储单元，周边电路不能微缩，所以各产品成本改善幅度差别很大。

问题 14、公司和合肥长鑫的合作大概是什么样的，比如合作的模式，具体的业务往来？

回答：公司跟合肥长鑫的合作，目前在产品线层面分两个层面，一是公司这边代理和运营合肥长鑫的产品，另外一个公司自己研发 DRAM 产品，合肥长

鑫给公司做代工。在其他层面，公司与合肥长鑫之间未来是潜在投资关系。

问题 15、公司刚刚有提到超薄产品已经可以进入量产，除了超薄以外其它的新产品像 MEMS 超声波有机会在下半年或明年上半年进入量产吗？超声产品是已经研发阶段成功就等客户的测试吗？

回答：公司目前指纹的产品包含电容、光学和超声三种产品。电容产品包含后置的、侧边的；光学分三种，镜头式的，超薄和 TFT 大面积的。不同形态的指纹产品有它自己不同的应用场景和应用领域。在手机上来讲目前是电容和光学为多，光学公司现在出货比较多是镜头式的。超薄由于成本上升和性能提升有限，目前整个手机业在新项目上都没有把超薄当成优选。

大面积的也就是说可以覆盖小半部分屏或者半个屏或者整个屏这种大面积的，目前公司产品已经研发成功，在客户做产品测试，未来明年或者后年按客户节奏有希望进入量产阶段。在今年应该不会进入量产阶段，因为今年手机是今年年初或者去年就已经设计完成的。

超声的指纹产品是超声更加适合于在非手机以外的一些领域，或者是高端的手机领域，因为超声本身的成本会相对偏高，但是它的抗干扰或者是防伪的性能会更好，在非手机领域或者高端手机领域是比较有潜力的。

研发的提升和客户在使用环节里面验证是同步进行的过程，目前这个是在同步进行的。公司的第一代超声产品已经完成，有客户在进行测试，同时公司还在持续做进一步性能提升和成本优化。公司是国内全行业最早拥有指纹全类别产品的公司，包括电容、光学、超声。

问题 16、公司 GD25 的相关产品已经满足了车规级的认证，但是汽车产业确实供应链的周期很长，所以公司能不能大致预期一下，现在大概跟哪些客户在合作，大概什么时候能够有一些实质性收入的占比？公司上半年研发投入增长得比较快，确实也有一些新产品在同步推进，想问一下上半年研发人员增长了多少？未来有没有大致的比重说占收入比例的一个规划？

回答：GD25 产品线，65nm 产品线是全系列已经完成认证能够达到车规级要求的产品，并且已经跟客户在做全线推广。目前合作的厂商，国内几乎所有的厂商都在合作，国外的话一部分 Tier 1 的厂商已经在导入项目。收入情况，汽车产品的导入周期是很长的，一般都在 2 到 3 年，所以公司现在的汽车市场收入占比还比较小，我们看到整个的我们的 Design in 项目多数导入的速度还是比较稳健，

也还不错。所以预期未来在汽车这个领域我们的收入是一个稳定的成长趋势。

目前公司在研发投入上都是上升趋势，而且上升幅度都是比较大的，公司员工总人数目前超过了 1000 人。未来公司研发的投入，不管是人员的投入还是在研发技术和设备上的投入都会是持续上升的状态。

问题 17、现在 NOR Flash 业务上，国内除了公司之外还有一些比较多的厂商可能也会寻求上市，他们的资金实力包括人员招聘实力可能也会加强。怎么看待未来这一块竞争格局的变化？

回答：NOR Flash 现在国内资本市场很火热，很多厂商可能在积极争取上市。NOR Flash 这个产品线有它自己的特点，就是产品做出来门槛并没有那么高，但是它的难点是在于品质保证。未来在竞争格局上，竞争会更加激烈一些。对于公司来讲，我们在 NOR Flash 产品线，现在在海外的收入占比已经是成为主要部分，而且我们在海外的收入，成长的速度也远高于在国内成长的速度，所以从这一点上来讲，预期在国内 NOR Flash 竞争会更加激烈，但对公司的影响还是在可以管理的范围内。

问题 18、NOR Flash 实际是 IOT 的一些市场需求，整个增长是在提速的，有没有可能因为之前 NOR Flash 占整个存储是很小块的市场，未来可能这个市场会比我们现在大家看到的静态的市场空间会提升比较多，这个市场空间可能相比现在的容量从收入角度对整个行业来说可能增长一倍或者更多，这个现在能不能从产业角度看到一个相对来说比较明显的趋势？

回答：未来随着 IOT 的发展，NOR Flash 的需求整体的市场肯定会在增长，而且由于整个市场目前的体量，NOR Flash 市场并没有特别大，但是我们觉得 NOR Flash 的市场未来的增长应该还是比较稳健的，而且是不错的一个市场。