

上海复旦微电子集团股份有限公司

投资者关系活动月度汇总表

(2021年11月)

股票名称：复旦微电

股票代码：688385

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 type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他_____
参与单位/个人	申万宏源、国金证券、中信保诚基金、财通证券、长信基金、华安基金、华泰柏瑞基金、西部利得基金、太平养老保险、兴银理财、杭州明良资管、朱雀基金、华鑫证券、华创证券、长江养老、中信建投、德邦基金、国泰君安证券、西部证券、上海证券、天弘基金、广发证券、信达证券、第一上海证券
时间	2021年11月3日下午 14:00-15:00 2021年11月8日下午 14:00-15:30 2021年11月17日上午 9:30-10:30 2021年11月17日下午 15:00-16:15
地点	公司会议室
公司接待人员	财务总监兼董事会秘书 方静 证券事务代表 郑克振 财务部经理 金建卫 注：11月8日，董事会秘书、证券事务代表及财务部经理参与接待；11月3日、8日、17日为证券事务代表、财务部经理参与接待。
投资者关系活动主要内容	
1、公司三季度毛利率增长较快，各业务毛利率情况？预期明年毛利率变动水平？ 答：2021年1至9月产品综合毛利率由上期的46.05%提高至58.16%。今年以来各业务线毛利率都有增长。公司会谨慎观察明年的市场，如果发生成本端上涨或市场价格下降的情况，公司会相应调整价格，存在变动的空间。公司将在销售策略采取调整产品结构措施，争取保持较为合理的毛利率空间。	
2、三季度业绩大超市场预期，公司如何做到这么好的业绩？ 答：一方面是公司多年在研发、市场方面的投入受到客户的认可，今年以来得到了业绩的回报；另一方面公司所在行业下游需求旺盛，集成电路行业整体业绩都很好。 目前，三季度公司订单情况良好，主要产品销售价格不同程度提高；各产品线营业收入和净利润均保持增长；产品毛利率提升。	

3、2020年3季度公司的综合毛利率是45.09%，请问这个水平是否可以作为公司正常的毛利率基准？

答：公司过往年度毛利率随单品毛利率变化和产品结构变化波动。今年以来毛利率水平较好，中长期毛利率情况一方面要看市场价格，另一方面公司也是在加大新产品的研发和推出力度，提高高毛利率产品的占比。

4、公司今年三季度比二季度的产能是否有增长？公司对明年产能有无提前准备？

答：上半年供应链紧张情况较为明显，下半年部分产品线的产能有所缓解。为巩固供应链，公司适当的加大了备货力度，同时公司与主要的晶圆代工厂、封测企业等都有不同程度的合作关系，也对明年的产能进行了一些锁定准备。

5、今年公司的安全与识别芯片业务增长较快，但是卡类市场都认为增长空间有限。公司如何看待安全识别芯片业务的发展趋势？

答：复旦微电的安全与识别芯片业务在卡类业务继续保持领先地位，同时凭借深厚的技术和市场储备积极拓展物联网领域应用。该条产品线的产品较多，应用广泛，在相应细分领域取得了较高的市场地位和较好的市场口碑。

(1) 智能卡与安全芯片，包括接触式、非接触式以及双界面CPU卡芯片和专用安全芯片等，广泛用于证件、交通、社保、金融等领域。除了传统的金融卡，公司在三代社保卡市场开拓成效显著。针对物联网的安全SE芯片和安全MCU芯片将是该产品线的增长点，在门锁、门禁、表具以及汽车TBOX等多个应用得到批量的使用。

(2) 智能识别设备芯片，包括非接触射频读写器芯片和非接触卡射频前端放大芯片，公司产品在非接触读写器机具、智能移动支付、身份识别、公共交通、小额支付等领域应用广泛。

(3) RFID与存储卡芯片，公司是国内RFID产品线最为齐全的公司之一。产品应用于门禁、会员管理、新零售、智能制造、防伪溯源、智慧图书、冷链监控、资产管理、票务等。

上述安全与识别芯片类新的应用场景不断拓展，促进了该项业务的增长。

6、公司安全与识别业务在2019年毛利率为26.11%，2020年至今又有显著回升，其原因是什么？

答：2019年，一方面是毛利率较高的安全专用芯片销售下降，另外一方面是公司智能卡产品处于更新换代的窗口，原有的产品销售价格下滑且成本较高，新的产品尚在导入爬坡阶段，因此毛利率下滑。随着新品逐渐打开市场和安全专用芯片销售上升，毛利率开始回升。

7、存储产品今年销售情况如何？

答：今年1-9月，存储产品线销量、销售额增长较快，如NAND FLASH工业级产品也有良好的表现。

8、公司如何看待存储不同产品的市场？

答：(1) EEPROM产品方面，整个市场规模不大，手机摄像头的市场是近年来驱动EE市场快速增长的主要动能之一，目前增长动能趋缓。

(2) NOR FLASH在手机模组（屏模组，触控模组、人脸识别模组等）、5G基站、物联网IoT（WiFi、BLE、Zigbee、4G LTE等）、可穿戴设备（手环、手表、TWS耳机）等新兴应用场景方面增多且需求量巨大，大幅提升了NOR Flash的市场容量。

(3) 当代码存储空间在256Mbit-2Gbit之间时，SPI SLC NAND Flash存储器的性价比拥有

比较优势，且 SPI SLC NAND Flash 存储器相较于传统并行接口的 SLC NAND Flash 存储器具有接口少，软件控制便捷，封装尺寸小等优势，因此在光调制解调器、WiFi6 路由器，4G LTE 数据卡、4G 功能手机等领域开始逐步普及应用 SPI SLC NAND Flash 存储器。

9、通用 MCU 明年价格展望？三季度以后需求有没有回落的风险？订单能见度多少？

答：明年预计至少上半年市场价格还比较稳定。复旦微电通用 MCU 已逐步导入水热气三表、智能家居、健康医疗、消防安防等领域，预计未来销量和占比处于提升过程中。

10、以前电表中会用到计量芯片和 MCU 两个芯片，新一代智能表中开始采用计量+MCU 融合的 SOC 芯片，公司如何看待这一趋势？IR46 标准对公司电表 MCU 的影响，未来公司在这块领域的竞争力会不会被削弱？

答：电表专用 MCU 的产品规格受国网标准影响较大，公司的 MCU 满足国网 2020 版新标准，仍然具有较强的竞争优势，国网现在的标准是要求 MCU 芯片和计量芯片分开。集成计量和 MCU 的 SOC 的芯片主要是针对国外市场。

未来如 IR46 标准落地，电表同时需要一个计量芯和管理芯两颗 MCU，其中计量芯可能以集成计量和 MCU 的 SOC 的芯片提供，也可能继续以计量芯片和 MCU 两颗芯片形式提供。

从当前一些信息分析，国网、南网均已积极对“双芯”产品进行试点招标，但“双芯”模式在一定程度上存在成本较原模式大幅提高、稳定性待提升等问题有待解决，距离大批量应用预计尚有一定时间，短期内不会对市场竞争格局造成明显影响。公司在积极做好技术储备工作，公司 MCU+计量融合的 SOC 芯片已经提供样片供客户使用，目前主要针对国外市场，同时也为未来的规约变化提前准备。

11、请介绍一下近两年电表领域的招标中标情况？

答：公司是电表厂的上游供应商。近几年电表招标在波动，根据公司掌握的数据，以国网为例，2018 年国网集中招标达 5,408.8 万只；2019 年国网智能电表招标量已达 7,391.2 万只；2020 年国网智能电表招标量为 5,221.7 万只，较 2019 年有所下降，主要是因为 2020 年第二次电能表招标中采用 2020 版新标准，产品技术参数调整需要一定周期；2021 年招标数量是有上升的。复旦微电 MCU 在近几年的电表市场占比都较高。

12、公司 MCU 在入水表、白电等领域的进展如何？产品已进入哪些客户？

答：公司的 MCU 已进入水气热表主流客户。白电也已经导入部分厂商。今年主要受产能影响，公司 MCU 产能优先供应电表行业，未来随着产能缓和和行业客户导入，通用 MCU 的销售占比将逐步提高。

13、如何理解公司 FPGA 产品与同行相比的优势？

答：一是布局早，公司在 2004 年就在 FPGA 领域投入研发资源；二是技术优势，2018 年率先推出 28nm 制程的亿门级 FPGA 产品，2019 年实现销售，公司基于 28nm 工艺制程的 FPGA 和 PSoC 产品已经多达数十款。公司仍在该工艺制程上进一步扩充研发 PSoC 系列芯片，以便进一步扩充产品谱系；三是技术配套，软硬结合。公司产品为自主设计研发，可根据客户需求进行特殊功能定制开发，技术支持能力比较强，技术团队能快速定位和解决问题。

14、为什么这两年公司的 FPGA 业务增长较快？

答：随着公司亿门级 FPGA 和 PSoC 产品推出和产品种类的丰富，巩固了公司此类产品在国内

的领先地位，公司产品应用领域和客户群体不断增加。加之国产替代的有利大环境，推动了公司 FPGA 产品销售的大幅增长。这也是公司多年来对该产品的投入产出的结果。

15、FPGA 产品主导制程及下一代制程的推进情况？现有客户推广情况

答：目前公司 FPGA 产品主导制程是 28nm。下一代 14/16nm 制程，公司预计将于 2021-2022 年进行产品流片，于 2022 年提供产品初样，于 2023 年实现产品量产。

公司目前 FPGA 客户超过 200 家，且其中有些是代理商，扩大了公司产品的服务覆盖面。公司第一代 PSoC 已经研发成功，是国内首款推向市场的嵌入式可编程 PSoC，公司 PSoC 产品有着较好的性能表现，目前产品市场反响良好。

16、公司 FPGA 产品在 28nm 和 65nm，哪个制程的销售额较多？

答：公司 28nm 制程的 FPGA 产品是性价比较高，产品丰富，应用领域更为广泛，占比也更高。

17、从往年看，FPGA 是否存在年底放缓发货的情况？哪些季节是 FPGA 产品的传统旺季？

答：目前，公司产品销售季节性不明显，不存在年底放缓放货的情形。公司会根据客户的需求节奏和产能情况，安排好生产。

18、公司 FPGA 产品和存储器是否都是配套销售，这块配套销售都是按照什么比例？

答：公司 FPGA 产品与存储器为复旦微电自主研发产品，具有较好的适配性，部分客户会同时采购 FPGA 和存储器产品，但也有部分客户会仅采购存储器或 FPGA。公司有能力的为客户提供套片及相应解决方案。

19、公司如何看待国内 FPGA 的市场空间？未来公司和竞争对手的竞争格局如何变化？

答：国内 FPGA 市场有足够的空间支持公司继续成长，并能够为公司业务带来可观的收益。国内芯片产业的发展空间巨大，同领域友商有其强项，各有侧重，市场竞争也有利于行业整体发展。

20、PSoC 目标应用领域及客户导入情况？

答：PSoC 将之前多个功能不同的芯片工作集成到一个芯片中完成，采用异构计算的新兴技术，实现“分工合作、协同计算”的功能，可以突破现有 FPGA 产品的发展瓶颈，大幅提升芯片的任务处理性能。一方面，通过将处理器、人工智能加速引擎和常见功能模块硬核化，不再需要通过 FPGA 实现，减小了芯片的面积与功耗，降低了用户开发难度。另一方面，该芯片具有更为丰富的应用场景，除了可以满足传统应用领域更高的性能需求外，还可以满足云数据中心应用的高性能与高带宽需求、AI 硬件加速平台及计算机视觉等应用的高算力与可重构需求、汽车电子应用的多系统与高安全性需求等众多新兴热门应用方案的硬件需求。目前产品市场反响良好，2021 年已实现千万级的规模销售。后期随着产品种类丰富和性能升级，将可以满足客户更多、更复杂的应用场景要求，产品竞争力将进一步提高。

21、公司与复旦通讯新增的关联交易额度，主要是预期哪些产品销售？提高关联交易的额度，是 FPGA 比较超预期么？

答：公司向复旦通讯销售可重构器件（主要是 FPGA 类产品）和存储芯片产品，复旦通讯将

芯片及解决方案推广给其终端客户。提高额度，主要是基于两方面考虑：一是公司严格依据沪港两地的合规要求，根据业务部门订单变化情况及时调整额度授权；二是复旦通讯在销售可编程元器件及存储器预期有提高，因此及时做了调整。

22、市场认为复旦微电品类多，且不同产品差异化比较大。不同业务拓展的内在逻辑是什么？

答：复旦微电在成立之初，最早在安全识别芯片，智能电器应用等领域开展工作。随着业务发展，公司发现智能卡中内含的 EEPROM 模块性能优良，随之开展了 EEPROM 的研发和销售，后由沿着这一路径进入了 FLASH。在 MCU 方面，我司的技术团队在电表芯片领域有专业的探索，进而开辟了通用 MCU 的业务。在 FPGA 领域，公司瞄准国家和市场的需求进行研发，同时 FPGA 和存储也有内在应用的协同。从当前销售情况看，复旦微电的各个产品，也有相当程度的协同。

23、公司股权激励，预期实现情况？

答：目前比较有信心完成股权激励目标，进一步团结队伍，凝聚人心，力争更好业绩。

24、公司研发费用会不会下降？公司未来的研发投入大概是怎么样的一个规划？

答：公司作为高新技术企业，且所在的 IC 设计领域技术研发竞争激烈。为保持和增强公司的核心竞争力，公司根据市场需求预测保持一定强度的研发投入。但随着公司营业收入的快速增长，预计研发投入占营业收入的比重会有所下降。

25、公司研发费用的处理是否会过于保守？

答：公司依据中国会计准则的规定对研发支出进行会计处理，公司的会计政策长期保持一贯性以及谨慎原则。

26、公司与复旦大学的关系？

答：复旦大学是公司重要的间接股东之一。在公司治理层面上，各方严格按照沪港两地上市规则的要求，通过股东大会、董事会、管理层分级授权，维护好公司独立性，发挥团队能动性，充分贯彻了现代企业治理的要求，在长期实践磨合中有很好的验证。在技术方面，双方保持了良好的技术合作关系，在依法合规基础上，推动产学研结合，为国家集成电路产业的发展做出共同贡献。

附件清单

无

日期

2021 年 11 月 26 日