



中国芯片产业依然薄弱，但中国人在全球芯片产业界却一直都是牛人信出。最近几年最惹人注目的新榜样，则是来自 AMD 的苏姿丰。

挑战巨头

“她做成了。”

美东时间 2021 年 4 月 7 日，一个震动全球芯片产业的大消息尘埃落定：AMD 以 350 亿美元收购 FPGA 龙头企业赛灵思的提案获得两家公司股东一致通过，交易预计 2021 年底完成。

这笔收购的主导者，便是 51 岁的苏姿丰，AMD 现任 CEO，被《财富》杂志评为“2020 年全球最有权势的女人”。

对于这次大手笔收购，苏姿丰自称“野心勃勃”：吞下 FPGA（现场可编程门阵列）龙头 Xilinx，是基于对未来五年风口的预判，这将帮助 AMD 夺取自动驾驶、人工智能、5G 等高性能计算领域的话语权，掘金多个千亿美金赛道。

与标准芯片不同，FPGA 芯片广泛应用于航天、航空、电子、通信等高端领域，具有实时性、灵活性、安全性等显著优势，且开发门槛极高。

事实上，Xilinx 已是 NASA 火星探测任务的老搭档，承载着成像、遥感、通讯、图形处理等核心功能。今年 2 月 18 日，NASA“毅力号”成功登陆火星，便搭载了它四个型号的 FPGA 芯片。

颇为戏剧性的是，五年前，市场便有对 Xilinx 和 AMD 整合的传闻，只不过当时的剧本是风头正盛的 Xilinx 要收购低迷的 AMD，以对抗英特尔 +FPGA 老二 Altera 的组合。

那时，所有人都想不到，最后竟是 AMD 反过来收购 Xilinx。就是苏姿丰让 AMD 扭转乾坤，掌控了话语权，让双方角色最终互换。

如今的 AMD 已今非昔比，它业绩稳健，股价涨幅远超 Xilinx，市值近千亿美元。Xilinx 的表现则相对弱势，如今的市值仅为 AMD 的三分之一。

虽然在 CPU、GPU 领域，AMD 分别面临着英特尔、英伟达的强势碾压，但也依然保持着行业第二的地位。收购 Xilinx，它将赢得更多筹码，大幅缩小与两大巨头的差距。

近日英特尔、英伟达的市值分别为约 2300 亿美元、3700 亿美元。加上 Xilinx 后，AMD 的市值将在 1300 亿美元左右，有望跻身全球十大芯片企业。

就在 AMD 收购大好消息传来之时，压在它头顶多年的英特尔却进入多事之秋。

2017 年起，英特尔就坏消息频传：在 10nm 芯片研发上多次“挤牙膏”，CEO 也频繁变动，最近又传出由于 7nm 芯片技术进度落后约 12 个月，可能请台积电代工。

或许是仗着 PC 市场 80% 的市占率，英特尔可以一直躺在功劳簿上睡大觉，直到被对手们抛在身后才追悔莫及。至 2020 年，英特尔已经连续两年没能将最新技术应用到芯片制造上。

资本市场也对二者给出完全不同的评判：2020 年，英特尔市值蒸发 15%，AMD 却上涨了 80%。

2020 年，AMD 还交出了史上最好看的一份财报：营收 97.6 亿美元，同比增长 45%；净利润达到 24.9 亿美元，同比暴增 6 倍多。

曾经濒死的 AMD，至此已完全脱胎换骨，其势力范围遍及数据中心、游戏、自动驾驶、人工智能、电信、国防等，并对英特尔、英伟达形成威逼之势。

而推动岌岌可危的 AMD 起死回生的人，正是苏姿丰。

值得一提的是，坊间还曾流传英伟达创始人黄仁勋是苏姿丰的表舅，但被苏姿丰否认了。而 AMD 的财报上，则明确把英伟达列为 GPU 领域的头号敌人。

苏姿丰：芯片战争中的华人女将

□ 杨倩

绝地逆袭

很多人认为不可能，但苏姿丰最终还是做到了。

其首要策略是节约开支，重整士气，培育新增长点。典型举措如：实施了高达 14% 的大裁员和架构重组，同时大力发展当时方兴未艾的游戏业务，推出游戏定制芯片业务。

2013 年下半年，AMD 一举斩获索尼 PS 4 的订单，完成对全球三大游戏主机厂商的完整拼图，为 AMD 开辟了新的增长曲线，逐渐摆脱对 PC 业务的依赖。

在苏姿丰的竭尽全力下，两年后，AMD 非传统 PC 业务的贡献占比由 10% 提升到 40%，而增长主力正是她看好的游戏业务。

凭借出色的成绩，2014 年 10 月，苏姿丰升任 CEO，并由此开始对 AMD 实施雷霆改革，彻底扭转颓势，如大手笔投入前沿技术，开启多元化策略。

她以三句话作为自己的工作纲领：“打造伟大产品，深化客户关系，简化业务流程。”

同时，还提出了“5%”原则来推动公司持续优化和进步：即要求员工每次都比上一次优秀 5%，因为每次提升 50% 的可能性不太大。

2015 年 5 月，经过一年多的深度调查与思考后，苏姿丰最终决定，将 AMD 的未来聚焦于三大持续增长的高性能计算领域：游戏、大数据中心和沉浸式平台。

技术派出身

辞去会计工作开了一家公司。

父母奋斗历程的耳濡目染，让苏姿丰从小对事物运行的原理充满了好奇心。10 岁时，她就将弟弟的遥控汽车拆开并重装，展现了极客天赋。

进入著名的布朗克斯科学高中后，苏姿丰的竞争天性被激发，数学和科学是她的强项。

大学时期，她来到麻省理工学院，攻读最难的电机工程专业，8 年本硕博连读，25 岁就取得了博士学位。

大一在半导体实验室实习时，苏姿丰就见识了芯片的威力，“在硬币大小的面积中承载超级复杂的功能”，并自此“爱上了半导体”，其博士论文则专注于硅绝缘技术（SOI）研究，虽然如今 SOI 已经是主流技术，但当时还非常不成熟。

毕业后，她则相继在半导体巨头德州仪器、IBM 半导体研发中心，以及飞思卡尔工作了 18 年。从这个意义

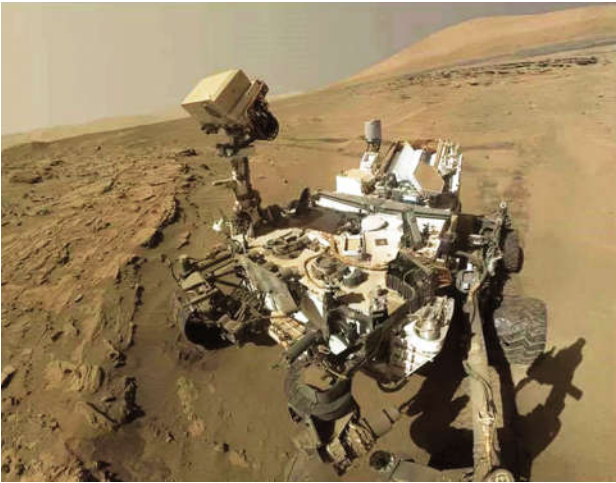
为此，苏姿丰发起了基于 ZEN 架构的旗舰产品 Ryzen（锐龙）芯片项目。按计划，该产品将用于 PC 和企业级服务器，与英特尔针锋相对。

2017 年 3 月，首批 Ryzen 芯片上市，性能比英特尔的同类产品高出 16% 以上，价格却不到后者的一半。凭借这一巨大优势，AMD 的 CPU 市场份额很快飙升到 11%。

整个公司也因此重新焕发生机，扭亏为盈。

紧接着，AMD 的服务器芯片 EPYC（霄龙）也成功上市，并对英特尔的垄断地位发起冲击，在数据中心业务的激烈竞争中再开新局。

而苏姿丰当年布局的游戏业务，也持续畅旺。2015 年以来，索尼、微软成为 AMD 的前两大客户，而 PC 时代最大客户惠普的影响力却日



火星科学实验室“好奇号”

上说，苏姿丰也算是行业先驱之一。

靠着过硬的基础研究和解决问题的能力，她 26 岁就进入了 IBM 半导体研发中心，仅用 5 年就蹿升为 IBM 高管。

期间，她带领团队使用铜替代铝作为芯片连接材料，用三年解决了铜杂质污染的问题，使芯片运行速度提升近 20%。即便铜对她而言是个陌生领域，但她依然迎难而上。

当这种铜芯片量产，苏姿丰成了 IBM 总裁郭士纳的技术助理。

在此之前，她就曾十分困惑，“为什么那么多麻省理工博士在为哈佛 MBA 打工？为什么这些人做的决策这么蠢？”

在近距离观察总裁及 CEO 的管理和思考方式后，她开始挑战管理决策者的职位，主动向上级请缨管理新兴产品部门，并得到批准。

但很不幸，她领导的这个内部创业项目组，第一项

益式微。这也再一次验证，苏姿丰加强的游戏定制芯片业务对于 AMD 的重要性。

其最新一代 Ryzen 处理器，凭借高性能成为“世界第一游戏 CPU”，苏姿丰还因此被众多宅男奉为女神，冠以“苏妈”昵称。

通过高频的产品迭代，AMD 不断给市场带来惊喜，也刷新着自己的业绩与格局。

在苏姿丰执掌五年后，AMD 跃升为人工智能、企业云、游戏等高性能产业的强大支柱，合作伙伴包括苹果、索尼、戴尔、联想、思科、惠普、华为等科技巨头，谷歌、亚马逊、腾讯、阿里也都使用了基于 AMD 处理器的云服务。

憋屈了长达半个多世纪的 AMD，终于在一位华裔女性的领导下，扬眉吐气了一把。

业务就以失败告终，业绩仅完成 50%。在常人看来，这是相当糟糕的事，但苏姿丰很快就再次出发。

“就像做实验搞砸了一样，你需要从失败中学习，调整下一步。”据苏姿丰回忆，当时老板很生气，自己也相当懊恼，但 24 小时之后，她就恢复了冷静。

此后，苏姿丰全程参与了索尼的游戏主机 PS 3 的 Cell 芯片项目，创造性地采用 8 核 APU（融合了 CPU 与 GPU 的加速处理器），运行速度超过了同行 1000 倍，这让索尼前 CEO 久多良木健十分满意。也为之后她在 AMD 游戏芯片的全力以赴埋下伏笔。

苏姿丰坦承，在工作的头几年，她常常犯错，但恰恰是那些最挫败的时刻对她的职业生涯贡献最大。而要获得成功，就必须“找到世界上最棘手的问题，解决它们，这样才能掌握自己的命运，真正给世界带来改变”。

（《华商周刊》）