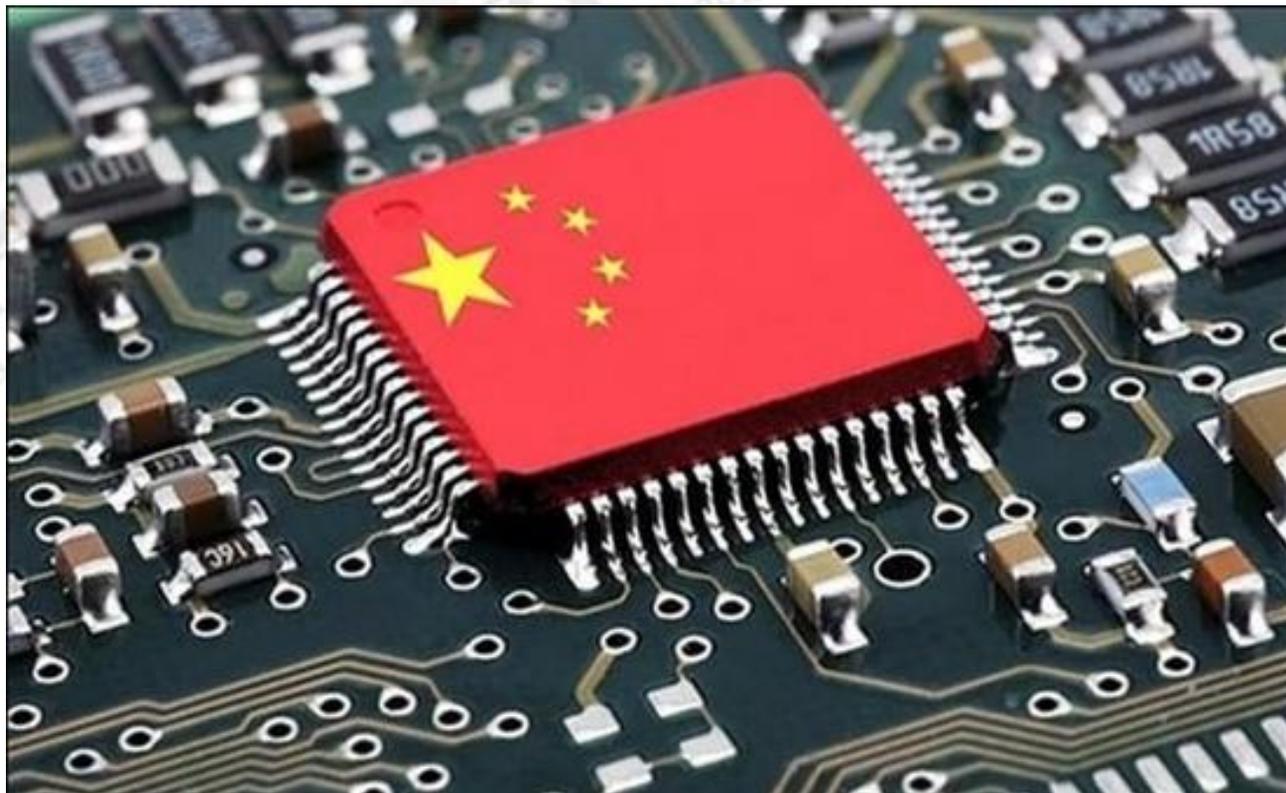




# 叶檀：绝地反击！冲破全球压制 中国终于撕一道口子



文/新浪财经意见领袖专栏作家 叶檀



一个重大议题是，进入 2022 年，还会缺芯吗？

缺芯，从 2021 年来，一直是热门话题。

汽车、家电、手机……缺芯让几个大行业叫苦不迭，环球同此凉热，没有一家企业逃得过。

德国大众、美国福特、日本丰田因为缺芯而不同程度减产，苹果手机因此断货，三星手机被迫涨价。

2022 年，情况是否会缓解？纵览全球各大芯片企业的最新报表，我们认为缺芯的情况或将出现“分化”。

整体来看，数字芯片已经跨过周期顶峰，进入被动补库存阶段；而模拟芯片的库存还在低位，处于主动补库存的初期。

2022 年，大概率缺的是模拟芯片。

这些年来，在我国芯片国产替代之路上，模拟芯片已逐渐诞生了一批有竞争力的企业。模拟芯片中的功率半导体细分，更是大放异彩，因为下游应用就是新能源、智能制造这些近两年大热的行业。

这一领域，很有可能是中国最有望站稳脚跟的半导体细分。

今天我们就从国产功率半导体的领军企业士兰微说起，来聊聊其中的故事。

### 一、名声不大 影响很大

士兰微的创始人陈向东，八十年代初从复旦大学物理电子半导体专业毕业后，一直在这个行业深耕。

到现在，整整四十年。四十年做一件事，这就让人比较有好感。

1997 年陈向东创立士兰微，25 年的历史，在我国的芯片企业中称得上是家老企业。

士兰微的故事很少，一方面可能是由于公司业务主要都是 To B 的原因，进入公众视野的机会并不多，另外一方面也不愿意讲故事。

我见过士兰微的人，他们的总基调是，这两年做得不错，没必要讲什么故事。

所以，这是公司基因的问题。

打开士兰微的报表，我们可以清楚地看到这样一种秉性。

士兰微的研发费用，基本是其销售费用的3-4倍，占到销售收入的10%，相当于毛利润的50%左右。

资本开支长年远高于经营性现金流净额。



这么说吧，这个企业赚到钱，基本上都拿去做研发扩产了。

2003年，士兰微刚上市时，创始团队人均亿万富翁的新闻着实吸引了

一波媒体的注意力。

当时陈向东说，自己家的生活方式并没有因此而改变，有钱了会把钱用在刀刃上，自己认准了半导体这个行业就会坚定不移的走下去，还要走好。

多年过去，士兰微的确始终如一坚持住了初心，仍然务实投入，向前发展。

我们回顾一下士兰微的发展历史，企业上市 18 年营收年年增长。



在这过程中，有两个时间节点对其特别重要，一个是 2010 年，另外就是刚刚结束的 2021 年。

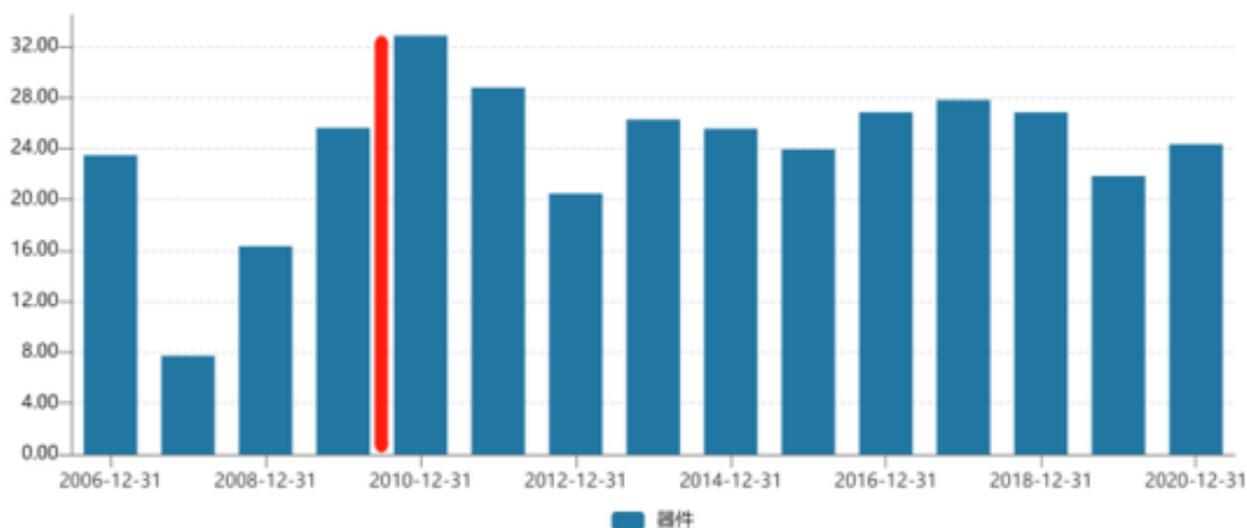
运气总是留给有准备的人。

2010 年，士兰微赶上 LED 行业大放异彩，LED 半导体业务让士兰微在这一年营收大增 60%。

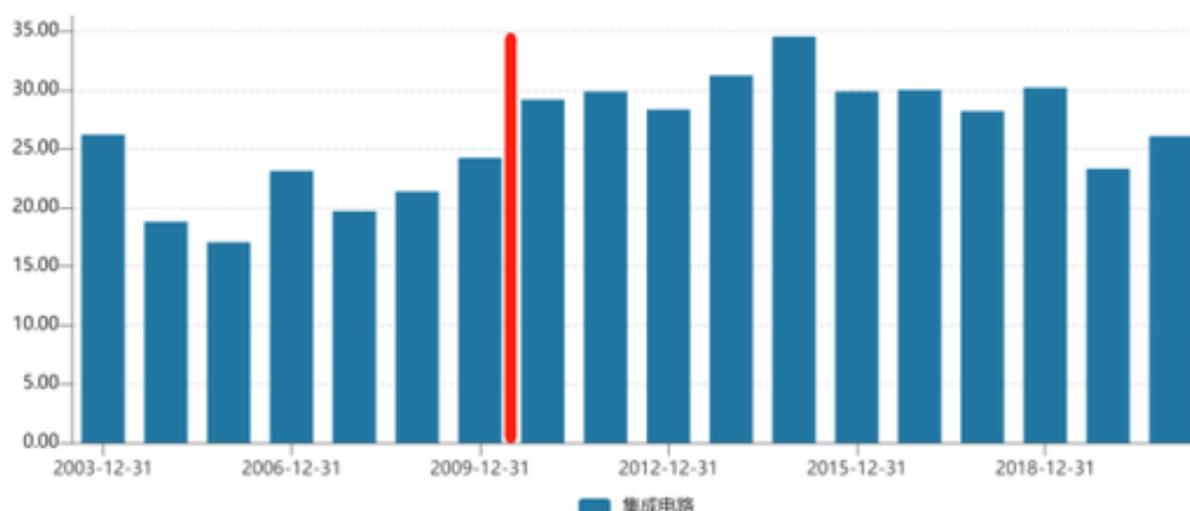
更值得注意的是，2010 年是公司两块大业务器件（MOSFET、IGBT、二极管等）和集成电路（IPM、MEMS 传感器、MCU、PMIC 等）的毛利率分水岭。

在此之后，器件的毛利率一举站稳了 20%-25% 区间，集成电路则基本稳定在 25%-30% 之间。

士兰微[600460.SH] - 主营构成(按指标)



士兰微(600460.SH) - 主营构成(按指标)



2010年,是士兰微真正站稳脚跟的一年,持续的投入后终于迎来回报。

2021年,士兰微则是赶上了新能源(车、风电、光伏等)这波好行情。

众所周知,下游需求大增,公司的功率半导体业务迅速增长,营收、利润都同步爆发。

大赚一次可能是运气,大赚两次真的有点靠实力的意思,有了运气,靠实力才能接得住。

从2000年左右,士兰微在保持自己的设计能力之外,就开始布局芯片制造,力求不仅能设计,也能够生产。

公司选择走IDM模式。

IDM模式,是指从设计、制造、封装测试到销售都一手包办的半导体垂直整合型公司。

数字芯片有两家公司也是这样，就是大名鼎鼎的英特尔、三星。

IDM 这种模式看似费力不经济，既当爹又当妈，但实际上却能最大程度的保障企业的运营不会轻易受制于人。

这也是在功率半导体上，我们不容易陷入被“卡脖子”境地的原因之一。

全部自研、自产、自销，行止随心。

## 二、功率半导体竞争 中国站在有利地形

开头我们说到，功率半导体很有可能是中国最有望站稳脚跟的细分半导体领域。

我们从功率半导体的几大特点，来探寻其奥秘。

### 1、IGBT 这一技术路线成了功率半导体里的香饽饽。

功率半导体，主要是为了管理电流与电压，也就是开关和变频。

在智能化的今天，电流和电压的变化，带来了电子设备的不同变化。

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_36303](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_36303)

