

密谋23年，三星再次血拼台积电

2009年，三星最高经营决策会议秘密通过一项计划——Kill Taiwan(干掉台湾)。该计划的头号目标是台积电。

如今，他们正逼近这个梦想。

01 2nm 最后一战

全球半导体产业，翻开新的一页。

2022年6月30日，三星电子宣布：3纳米芯片量产！

这意味着，三星成为全球第一个量产3纳米芯片的厂商。对于被台积电碾压了多年的三星来讲，这是一次扬眉吐气的胜利。

不仅如此，三星3纳米芯片还首次采用全栅极(GAA)工艺，一举将人类半导体制造带进一个新的时代。

根据三星官网的数据，3nm芯片相比之前的5nm芯片，性能提升23%，功耗降低45%，芯片面积缩小16%。

创造了历史的三星员工，捧起3片晶圆。镜头前，掩饰不住的一脸兴奋。

“我们将通过全球首个3纳米制程来维持自己的领导地位。”三星晶圆代工业务主管崔世英说道。

自从1971年，英特尔推出首款处理器Intel 4004以来，全球半导体先进制程就跟随摩尔定律，不断向前迈进。

从最早的10微米到90纳米、65纳米、28纳米、5纳米……

但随着晶体管不断变小，传统硅基芯片已逼近工艺极限，未来在2纳米之后，或将使用石墨烯等碳基材料。

也因此，在很多业内人士看来：2nm是硅芯片的最后一战。

为了这一战，全球所有的芯片大国和行业霸主，都在暗自较劲。

比如，IBM于2021年推出全球首个2纳米制造工艺。英特尔也公布了新的技术路线，计划2024年量产2纳米芯片。

昔日列强日本和欧洲，也不甘示弱，纷纷制定了半导体振兴计划。《日经亚洲评论》更是爆出：

日本将与美国合作，最早于2025年在本土量产2纳米芯片。

尽管巨头们雄心勃勃，但自从2014年英特尔被卡在14纳米制程上之后，全球半导体先进制程大战就只剩下两个玩家：

三星和台积电。

多年来，台积电以其成熟的技术、超高的良率，压得三星喘不过气来。但不服输的韩国人一直在寻找机会，反超台积电。

抢先量产3纳米芯片，让三星看到了这种希望。同时，也为三年后的2纳米终极之战奠定了基础。

因为三星强大的芯片制造能力，美国总统拜登的首次亚洲之行，第一站选在韩国，韩国第一站选在了三星。

5月20日，拜登专机刚落地，就匆匆赶往首尔以南70公里外的全球最大半导体工厂——三星平泽厂，参观3纳米芯片。

通过向拜登展示3nm芯片，三星强调了自己拥有超越台积电的实力。

苦苦追赶的三星，终于打了一场漂亮的翻身仗。但其实，早在30多年前，三星就有机会将台积电扼杀在摇篮中。

02 干掉台积电

1987年，李健熙接任三星会长。同年，张忠谋在中国台湾创办了台积电。

两个注定要改变全球半导体产业格局的人，由此开始了“相爱相杀”的数十年。

两年后的1989年，李健熙在台北一家酒店，请张忠谋吃了一顿早饭，并邀请对方去韩国参观三星的工厂。

盛情难却之下，张忠谋最终赴约。在那里，他看到了一个巨大的工厂，规模不输自己的老东家美国德州仪器。

返台前，李健熙再次与张忠谋会面，他说：“你现在知道了，这个要花很多资本，需要很多人才。”言下之意，不如放弃台积电，加盟三星。

尽管当时的台积电，刚成立不到两年，经营惨淡，但张忠谋还是拒绝了。

此后十几年，三星和台积电，一个做内存芯片，一个做逻辑芯片，双方一直相安无事。直到2005年，李健熙发起主动攻击，打破了这种平静。

彼时的三星，已经干掉日本NEC，成为全球内存芯片霸主。

而台积电也在“技术灵魂”蒋尚义的带领下，摆脱IBM，独立开发出0.13微米铜制程，占领全球近一半的代工市场，初露王相。

兴奋的张忠谋，决定将大权交由继任者，自己则退居二线，花更多时间与家人在

一起。

然而，他高兴得太早。就在他退居二线的2005年，全球内存市场陷入低潮，业绩受困的三星，开始悄悄潜入芯片代工市场。

那一年，三星在京畿道器兴工厂建成300mm S1产线，高通也正式成为三星第一个主要的代工客户。

在那之前，三星在芯片领域，已积累了很多经验，并在2000年前后推出首款自研芯片。

2007年，苹果推出划时代的iPhone手机。鲜为人知的是，第一代iPhone手机搭载的就是三星处理器。

尽管如此，三星在芯片代工市场上，却一直默默无闻。

直到2009年，情况才有了改变。彼时，全球金融危机爆发，半导体产业陷入低迷。台积电新掌门蔡力行在慌乱中决定：大幅裁员、降薪。

与此同时，隔海相望的韩国京畿道，三星最高经营决策会议却秘密通过了一项计划——Kill Taiwan(干掉台湾)。

该计划的头号目标，就是台积电。

一场血雨腥风，旋即降临台积电。三星开出薪水翻倍的条件，挖走对方数十人，其中就包括技术骨干梁孟松。

面对三星咄咄逼人的态势，张忠谋坐不住了，于6月11日宣布：重掌台积电。那一天，台北下了一整天的雨，天空灰蒙蒙的。所有人都震惊了。

重披战袍的张忠谋，不顾78岁的年迈之躯，迅速展开了反击。

他先是宣布停止裁员，紧接着，将已经退休的蒋尚义重新召回，并给他下令：将公司新增的10亿美元研发经费，尽快花出去。

对台积电来讲，最大的威胁之一，来自梁孟松的出走。

作为蒋尚义的学生，梁孟松长期担任台积电先进制程处处长，掌握台积电许多的秘密。

事实上，正是在他的帮助下，三星的制程技术突飞猛进，并抢在台积电之前，率先量产了14纳米制程。

三星的技术，成功吸引到了苹果、高通等大客户。

但它的好运，也在此间耗尽。先是2011年，台积电对梁孟松发起诉讼，迫使后者无法继续为三星服务。

紧接着，2014年6月，张忠谋发起夜莺计划：组建一支300人以上研发部队，24小时不间断地开发下一代10纳米制程。

夜莺计划的效果立竿见影，从10纳米这个关键节点开始，台积电逐步奠定了自己的霸主地位。

而三星也从此被台积电甩在了身后。

为壮大韩国半导体产业而奋斗了一生的李健熙，或许没想到，在这个世上还有比自己更狠的人。

而当初干掉台积电的梦想，似乎也随着他的离世，渐行渐远。

03 又见孤注一掷

但，倔强的韩国人，并没有屈服。

尽管为三星打下江山的李健熙已经仙逝，尽管与台积电的差距越来越大，但从父亲手中接过权杖的李在镕，显然继承了其父的赌性，那就是：

孤注一掷的投资！

上个世纪90年代，亚洲金融危机爆发，DRAM内存价格一泻千里。

几乎所有的厂商都在收缩。唯独三星，哪怕深陷180亿美元的债务泥潭，也要殊死扩产。在三星的血洗下，美国三大巨头黯然离场。

不甘失败的日本政府，整合日立、NEC、三菱的DRAM业务，组建国家队——尔必达，誓与三星决一死战。

然而2008年，当金融危机再次爆发，DRAM价格从2.25美刀狂跌至0.31美刀，众厂商哀鸿遍野时，三星再次做出一个惊人的决定：

将上一年利润全部用于扩大产能，故意扩大行业亏损！

可怜的日本国家队，可能到死都没想明白：三星人为啥下手这么狠？

10多年后的今天，继承了父亲遗志的李在镕决定，用同样的手法压垮台积电。

2022年5月24日，就在美国总统拜登离开三星后不久，尚在假释中的李在镕对外宣布了一个巨额投资计划：

未来五年，将在芯片、生物科技等领域，投资3550亿美元，约合2.4万亿美元人民



币。

相比之下，中国从2014年开始的国家大基金计划，一期和二期加起来也不到2500亿元，只是该计划的1/10。

事实上，仅拜参观的三星平泽园区一个工厂，总投资就超过240亿美元，比国家大基金一期还要多。

在宣布完这个计划后不久，李在镕还马不停蹄访问了欧洲三国，试图从荷兰ASML抢购更多的EUV(极紫外光)光刻机。

所有这些豪赌，最终都只为了一个目的：2030年，超越台积电。

然而，芯片不是内存条，台积电更不是尔必达。李在镕看似气势汹汹的落棋布子，背后暗藏了三星诸多的无奈。

首先，在资本支出上，三星碰到了真正的对手。

当年蒋尚义面对野心勃勃的张忠谋，说过一句话：“技术领先者在技术研发上的投资，必须是当老二者的三倍。”

过去几年，尽管三星的资本支出惊人，但更多投在了内存上，投在晶圆代工上的钱不及台积电的一半。

这距离蒋尚义的标准，还差得很远。

其次，芯片代工的难度，也在内存之上。由于技术积累上的差距，三星无论功耗、散热还是良率，都落后于台积电。

以4纳米制程为例，三星的良率仅有35%，而台积电高达70%。

功耗和散热问题，更是困扰了高通骁龙

888等几代高端芯片，以致最新的骁龙8+芯片，高通不得不改用台积电4nm工艺。

更糟糕的是，面对越来越高的技术门槛，三星内部开始滋生急躁的情绪。

对此，有三星员工写下长篇檄文，直指三星内斗严重，甚至对内、对外数据造假。面对混乱的局面，三星不得不在2022年初，对代工业务进行了全面审计。

对急于追赶台积电的三星来讲，最大的挑战或许在于，其新会长李在镕至今仍牢役在身。

但即便如此，三星在芯片代工领域取得的成绩，也远超中国大陆企业。

从全球晶圆代工市场份额看，2022年一季度，三星以16.3%的市占率，仅次于台积电。率先量产3纳米芯片，更让三星站上了世界之巅。

相比之下，我们至今仍徘徊在10纳米以下，连上牌桌的资格都没有。

受此拖累，华为空有麒麟芯片，却找不到厂家代工，以致余承东恨恨道：后悔当初没有做芯片。

数十年前，硅谷之父、英特尔创始人罗伯特·诺伊斯曾留下一句名言：不要被历史羁绊，放手去开创绚烂的事业！

英特尔的崛起，很好地诠释了这句话。

如今，在全球率先量产了3纳米GAA工艺的三星，正在将绚烂的事业进行到底。

未来，干掉台积电，并非没可能。



美国公证认证中心

AMERICAN NOTARY SERVICE CENTER INC.

★ 隆重推出快速专项服务 ★

免费咨询
专业法规

各种确认公证	公证员公证	出生证	单身证明
各种当面宣誓承诺公证	海牙认证	成绩单	健在证明
各种当面签字签约公证	州务卿认证	委托书	中美授权
各种复印件与原件相符公证	国务院认证	结婚证	收入证明
各种事实验证公证	大使馆认证	离婚证	跨国驾照
特办：全球远程电子公证	全套三级认证	死亡证	异名证明
		无犯罪记录	合同协议

特别推出 小企业认证服务、8(a)企业发展计划，帮助您获得联邦政府采购合同

电话：202-599-0777 传真：302-264-2121 微信：USnotary 邮箱：info@usnotarycenter.com

网站：www.usnotarycenter.com 地址：7510 Diplomat Dr. Suite 101, Manassas, VA 20109

山姆出国定居服务受理中心

跨国办案·公证认证



- 杰出人才 EB-1A
- 国家利益豁免 NIW
- 婚姻/亲属移民
- 政治庇护
- 几大理由移民美国

- 养子、继子、私生子、非婚生子及其上下左右
- 各种连带关系移民

美国服务热线：703-879-7304

中国免费直拨美国：950-4042-6006

info@SAMabroad.com

www.SAMabroad.com