

知料 | 19天过会市值6000亿，中芯国际是怎样炼成的？

邱晓芬 · 2020-07-16

关注
中芯国际20年的成长历程，也是中国半导体产业的一个缩影。

作者 | 邱晓芬 编辑 | 苏建勋

靴子落地。中芯国际在科创板上市首日，开盘报95元，涨幅近246%，市值一度达到6000亿人民币，尽管午后股价出现震荡，股价基本在80元/股左右徘徊。值得注意的是，发行价是27元/股。

据中芯国际的公告称，目前的PE也达到114，而相对比台积电的PE只有23.69倍。虽说目前中芯国际技术还落后于代表世界水平的台积电2-3代，代差需要用十年以上的时间去追赶，中芯国际已经是大陆地区最先芯片制作工艺。这也表明中芯国际在二级市场的增长逻辑不仅是技术，也蒙上了更多大国博弈的因素。

这足以让中芯国际成为科创板上最特殊的一个标的。

短短一个半月，中芯国际回A一路绿灯，打破了很多纪录：从6月1日信息披露开始，中芯国际只用了19天就得到批准，是最快的过会记录；按照发行价和股本计算，募集资金达到400亿元以上，几乎是科创板融资额的一半，也是A股最近十年来最大的一笔IPO。

资本的热情无处不在。在中芯国际回归A股之前，中芯国际在港股的表现持续爆发，2019年以来，相比最低点，巅峰时期股价翻了6倍，市值涨8倍，在港股的市值曾经突破2000亿港元。

不过，在大众热议中国芯的时候，中芯国际20年来前的老黄历可能很少有人会关注：与台积电专利纠缠的噩梦、创始人张汝京因故被踢出局、派系斗争导致CEO更迭群龙无首.....

中芯国际的发展经历，也是中国半导体芯片公司成长的其中一个缩影。



3.54%

涨跌幅





7月16日中芯国际鸣锣仪式 左二为中芯国际董事长周子学 图片来自于官网

台积电，绕不开的噩梦

如果没有出走台积电创建中芯国际，张汝京可能不会被称为“中国半导体之父”。

1977年，张汝京进入美国半导体巨头德州仪器，此后又进入到了公司的核心部门任职，在集成电路发明之一的杰克基尔比的团队中工作。与此同时，张汝京的上级，也是德州仪器德高望重的副总裁之一，正是如今台积电的创始人张忠谋。

彼时的张汝京大概不会想到，当二人双双离开老家德州仪器以后，他们又在同一个行业重新聚头、对垒，而台积电是自己数十年创业历程中始终绕不开的噩梦。

1997年，张汝京回国，在台湾成立世大集成电路，这也是台湾地区第三家晶圆代工业者。高科技行业最不缺的就是专利战和兼并重组。世大集成电路成立三年后，2000年，张汝京被迫把世大卖给台积电，此后又只身来到上海张江二次创业。

芯片领域的创业向来比其他产业更艰难，资本、带头人、机遇、技术，缺一不可。在几乎空白的大陆芯片市场上，有了张汝京的坐镇中芯国际，在刚起步的时候吸引了很多人才和资金的加入。

如果没有发生什么意外，“快”字诀似乎一直贯穿在中芯国际20年的创业历程中。2000年8月，从上海的荒地打下第一根地桩再到国内第一家八英寸晶圆投产，中芯国际用了一年的时间，此后，张汝京又用两年，把中芯国际从零开始培养成了全球第四大芯片代工厂。

又是另外一个“三年噩梦”。2003年，台积电第一次在美国加州起诉中芯国际侵犯其专利权、窃取商业机密——此时，成立三年的中芯国际距离在港股IPO只差临门一脚，台积电要求的赔偿款是10亿美金，是中芯国际2003年全年收入的三倍之多。



张汝京（左）VS 张忠谋（右）图片来自于网络

2005年，中芯国际选择支付1.75亿美金的赔偿款和解。不过，张汝京向来温和谦让的性格没有换来中芯国际的现世安稳，反而让台积电抓到痛脚猛踩。2006年，台积电又再次指责中芯国际最新的0.13 μ m制程工艺涉嫌剽窃，到了2009年，中芯国际在美国加州法院再次败诉。

分四年支付的2亿美金的罚款，对于彼时的中芯国际来说不难解决，但这次，中芯国际付出了更大的代价：除了拱手给台积电让出了1/10的股份，张汝京也被要求离开中芯国际，还被要求三年之内无法继续在芯片领域工作。

“二张”之间围绕专利胶着了六年。“我尽力了，官司让我精疲力竭，对这个结果我也感到失望”，中芯国际放出离职公告之后，61岁的张汝京这么回应媒体。

派系斗争，也是必然

专利摩擦让创始人张汝京黯然下课，命运多舛的中芯国际又有派系斗争在后。

中国的半导体产业起步一直受到大国牵制。从零开始很难，而对外技术的引进过程中，公司主体一旦沾上过多的国资色彩，也很容易被狙击，90年代中后期国家主导的“908”、“909”工程的失败，足以说明了这个问题。

擅长总结经验的张汝京也生出了一套生存哲学。

在成立的十年间，一直在亏损的中芯国际为了维持运转，需要不断吸收各类资本。最初，中芯国际来自国资的占比一直很低，上市时的股东构成大多是来自于新加坡、美国等地的资本。选择在中国香港、纽约上市，也给中芯国际增加了不少国际色彩。

与此同时，张汝京也吸取了世大的失败经验，让股东们分权制衡，而不是一家独揽大权。种种考虑，也埋下了日后派系斗争的隐患。

2008年，因为和台积电的纠纷悬而未决，中芯国际的市值一度蒸发九成。账上资金告急，武汉工厂很有可能交不上给政府的租金，北京工厂也因为资金周转暂停扩产。彼时，大唐电信科技产业控股有限公司（以下简称大唐控股）仅仅用1.72亿美元就收购了中芯国际16.6%的股权，摇身一变成为了第一大股东。

直到2009年台积电进入股东名单之后，大唐控股为了保证地位又再次加码。那个时候，中芯国际的股东阵营中基本形成了上海实业+大唐电信+台积电“三权分立”的局面。

张汝京离开之后，好友江上舟又找来颇有声望的前华虹集团CEO王宁国接任CEO一职，同时又找来海归博士杨士宁任COO。在王宁国的带领之下，2010年，中芯国际也逐渐恢复元气，销售额同比上涨45%，并且首次实现全年盈利。

2011年，起着平衡各方势力作用的江上舟病逝，掀翻了原本暗流涌动的派系斗争台桌。延续王汝京、江上舟治理立场的王宁国，此后再没有得到杨士宁的认同。中芯国际内部开始了一场以CEO王宁国、COO杨士宁二人为首的斗争。

这场内讧的细节现在无需多言，最终的结果自然是两败俱伤。随着王宁国意外落选执行董事，递交辞呈，最有可能继任的杨士宁又因为一纸审计文件被指“逃税”，踉跄出局。

棋盘中的另一个关键人物，救兵张文义在江上舟临终前被授意为接班人，后又因为第一大股东大唐电信投出反对票，无缘进入董事会。此后，张文义“曲线救国”，邀请了曾经跟随张汝京创业的老将邱慈云再次出山。

有超过27年半导体经验的邱慈云很快得到认可，这场派系斗争才最终落下帷幕。

这次派系斗争让中芯国际进入调整期，业绩上没有太多起色。直到2015年28nm技术、2017年14nm的量产，中芯国际的营收才有了更大的提升，分别突破20亿元、30亿美元的大关。

时期	2000-2004 年	2004-2015 年	2015 年至今
重要节点	①2000-2001 年，8 英寸生产基地建成 ②2002 年，实现 0.18 微米量产 ③2003 年，收购天津摩托罗拉晶圆厂，公司陆续实现 0.35-0.13 微米量产 ④2004 年，首次实现盈利，在香港联交所与美国纽交所上市	①2004 年，北京 12 英寸生产基地投产 ②2006 /2009/2011 年，实现 90 纳米、65/55 纳米、45/40 纳米量产	①2015 年，实现 28 纳米量产，扩建上海、北京、天津和深圳生产基地 ②2017 年，实现 14 纳米 FinFET 量产

中芯国际关键技术量产时间 36 页整理

现在如果我们以另一个视角来看这次内讧，也可以发现这并非源于偶然。

“国际化”、“独立化”的决策，源于冷战之后国际对中国的技术封锁，也一直贯穿中芯国际的创业初期。但权重太大的国际资本，成分复杂的股东构成，导致高层决策意志分歧，也埋下了日后内部派系丛生的隐患。而好处在于，帮助中芯国际在当时的国际环境之下实现了突围，获得了资本支持和人才引进。

那是最坏的决策，却也是当时最好的选择。

搭上时代快车

中芯国际的发展历程，无法跳脱产业和国家的层面来讨论。2012年工信部提出《集成电路产业“十二五”发展规划》，半导体产业作为卡脖子工程，成为大国博弈中需要优先发展的产业，各地对于半导体产业的扶持资金支持也在增加。当然，这一切的前提是，2012年中国的GDP已经是十年前2002年的五倍。

内讧之后，中芯国际也在有意识精简股东构成、加快和国资力量引进以及和产业链公司的绑定。

从不久前披露的招股书来看，大唐香港、鑫芯香港的持股比例分别是12.75%、11.82%，其他各类资本通通被归为“其他股东”之列，占比达到了50%以上。

单位：万股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后 (行使超额配售选择权之前)	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
1	大唐香港	85,952.26	17.00%	85,952.26	12.75%
2	鑫芯香港	79,705.49	15.76%	79,705.49	11.82%
3	其他股东	340,029.14	67.24%	340,029.14	50.43%
拟本次 A 股发行				168,562.00	25.00%
合计		505,686.89	100.00%	674,248.89	100.00%

注：本次发行前后股份总数均以 2019 年 12 月 31 日为基准计算

中芯国际股东构成 图片来自招股书

在同A之前的数年时间内，中芯国际已经通过股票配售，弱化了台积电的持股比例，此前三大股东之一的上海实业也已经退出主要股东的名单。与此同时，2015年以来，国家大基金的入股，也在带动更多的中资公司加入中芯国际的股东阵营当中。

此次，这次中芯国际上市首日录得200%的涨幅，也与国家队的下注不无关系。公告显示，国家大基金二期认购了30亿以上；多家围绕硅片、半导体设备、IC设计的上市公司（比如聚辰股份、至纯科技等等）也通过了青岛聚源芯星做了22亿元的认购。

和科创板的热潮形成鲜明对比的是，中芯国际此前从纽交所退市，以及今日其在港交所的股份走势震荡回落。这些都表明了，中芯国际的热潮也不止是资本层面的狂欢，背后还有更厚重的意义。

搭上时代快车是机遇，挑战也更艰深。

企业是否具有技术上的先发优势十分重要。一个正向循环是，一家企业在技术制程上领先，就能在市场中获得大部分的订单，从而带来更多的收入与更高的利润。把这些利润再度投入到技术研发和产线建设之后，又能进一步加深技术制程上的领先优势。

芯片的滚轮发展到现在，摩尔定律似乎已经逐渐失去其发展规律，各大企业在先进制程上已经开始有所舍弃，集中力量更尖端的技术。

中芯国际还在为12nm及以下的制程工艺进击的时候，在中芯国际之前的玩家，台积电已经宣布2nm上有了突破进展，格罗方德已经宣布暂停7nm制程工艺的开发，联华电子宣布也宣布不再投

资12nm以下的工艺。

竞争激烈，时间也更紧迫。目前中芯国际在生产上还无法完全实现国产化，在先进半导体设计、极紫外光刻机、良率管控等尖端领域，也还需要依赖于LAM Research、ASML、KLA这些来自美国及其盟友的先进设备。短期内，在这些领域中国很难实现100%国产替代。而中芯国际未来如果要向上进击到7nm以下的制程工艺，这些卡脖子的难题又是必须要突破的。

这也不是凭中芯国际一己之力能完成的，需要以点带面推动产业全面发展。正式回归A股之后，中芯国际需要还会进入到新一轮的扩产能阶段。接下来，中芯国际也不再是孤军奋战了。

延伸阅读：[《焦点分析丨创下科创板融资纪录，中芯国际回A要解华为燃眉之急》](#)

（我是36氪作者邱晓芬，关注手机、前沿科技，如果你也是半导体行业人士，交流、爆料请加微信联系：13750430427，请备注姓名+单位+职位）

原创文章，作者：邱晓芬。转载或内容合作请点击 [转载说明](#)，违规转载法律必究。

寻求报道，请 [点击这里](#)。

本文图片来自：[拍信图库](#)