

证券研究报告—动态报告/行业快评

港股

半导体行业快评

超配

(维持评级)

2020年08月26日

武汉千亿芯片项目停摆，被中芯国际收购或是最好归宿

证券分析师：何立中 010-88005322

helz@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980516110003

证券分析师：王学恒 010-88005382

wangxueh@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980514030002

事项：

2020年8月24日，财新网报道：武汉千亿芯片项目停摆 投资三年已拿不出钱。

国信海外观点：**1. 武汉弘芯规划“三高”（高投资、高标准、高速度）超中芯国际。**

高投资：武汉弘芯2017年11月成立，项目计划总投资额200亿美元。**高标准：**直接14nm起步，要从14nm、7nm、5nm到3nm积极追赶先进半导体制程工艺；**高速度：**率先布局后摩尔时代工艺需求，取得3nm以后“集成系统”的先进技术。

而中国大陆半导体代工龙头中芯国际直到2019年Q4才实现14nm量产，2017~2020年中芯国际所有的融资合计不超过100亿美元。

2. 跨越式发展的武汉弘芯停摆在预期之内，情理之中。

目前全国范围的半导体制造投资热是基于这样的逻辑——“只要买了设备、排列好，按下按钮，人人都可以生产半导体”。这种观点是错误的，这种观点应用于其它行业有可能对，但是半导体制造是肯定错误的。

因为，半导体制造是集成了机械、化工、软件、材料等众多子系统的大系统。伴随着芯片的集成度越来越高、半导体制造的难度也逐渐提升。乒乓球、原子弹是单人单技术，足球、半导体是多人集成技术，这是本质区别。

3. 被中芯国际收购或是武汉弘芯的最好归宿。

未来半导体工艺发展有两个方向，一是继续小型化，典型代表台积电、中芯国际；二是满足多样化需求的特色工艺代工厂，例如华虹半导体。对于中国大陆半导体产业链来说，未来的半导体代工厂结构是“1+N”，1个先进工艺的中芯国际，和N个特色工艺代的华虹半导体。因为：

首先，先进工艺难度大、投资多，不是谁都能做出来、熬过来的。其次，先进工艺标准化程度高，具有规模优势，中国大陆半导体集中力量发展一家先进半导体工艺厂商的效果远大于多家先进工艺厂商。最后，随着摩尔定律的失效，以及碳化硅、氮化镓等第三代半导体崛起，特殊工艺制程代工厂越来越受客户重视，客户在重新考虑工艺制程的选择，追求先进制程不再是重要目标。

4. 从供给和竞争格局的角度，继续推荐既是现在的龙头，也是未来的龙头，先进工艺龙头的中芯国际和特色工艺龙头华虹半导体。**评论：****■ 武汉弘芯规划“三高” 高投资、高标准、高速度**

<input type="checkbox"/> 物业行业精选研究报告 17 份	<input type="checkbox"/> 钢铁行业精选研究报告 54 份
<input type="checkbox"/> 网络安全行业精选研究报告 27 份	<input type="checkbox"/> 纺织、服装行业精选报告 38 项
<input type="checkbox"/> 机器人行业精选研究报告 11 份	<input type="checkbox"/> 电子行业精选报告 100 份
<input type="checkbox"/> 广告、营销行业精选研究报告 65 份	<input type="checkbox"/> 半导体行业精选研究报告 42 份
<input type="checkbox"/> 大宗商品 14 份	<input type="checkbox"/> 能源、新能源行业精选研究报告
<input type="checkbox"/> 智慧城市、特色小镇、城市相关行业精选研究	<input type="checkbox"/> 美妆、化妆品行业精选研究报告
<input type="checkbox"/> 轻工制造业行业精选研究报告 59 份	<input type="checkbox"/> 母婴行业精选研究报告 10 份
<input type="checkbox"/> 金属、有色金属行业精选研究报告 137 份	<input type="checkbox"/> 农林牧渔、畜禽行业精选研究报
<input type="checkbox"/> 公共事业行业精选研究报告 13 份	<input type="checkbox"/> 煤炭行业精选研究报告 57 份
<input type="checkbox"/> 高端制造、装备行业精选研究报告 22 份	<input type="checkbox"/> 汽车、新能源汽车及其相关产业
<input type="checkbox"/> 银行行业精选研究报告 159 份	<input type="checkbox"/> 机械共 113 份
<input type="checkbox"/> 休闲服务行业精选研究报告 15 份	<input type="checkbox"/> 计算机、IT、软件共 170 份
<input type="checkbox"/> 消费、消费品行业精选研究报告 168 份	<input type="checkbox"/> 家居、家具、家电共 128 份
<input type="checkbox"/> 物流、快递、交通运输行业精选研究报告 125 份	<input type="checkbox"/> 建筑、建材共 151 份
<input type="checkbox"/> 通信、5G 行业精选研究报告 225 份	<input type="checkbox"/> AI、云计算、自动驾驶、TMT 共
<input type="checkbox"/> 数据信息、画像等 64 份	<input type="checkbox"/> 电子书、培训课件
<input type="checkbox"/> 食品、饮料、酒行业精选研究报告 208 份	<input type="checkbox"/> 电气、电力共 193 份
<input type="checkbox"/> 石油、化工行业精选研究报告 266 份	<input type="checkbox"/> 航空、国防军工共 156 份
<input type="checkbox"/> 生物行业精选研究报告 22 份	<input type="checkbox"/> 互联网共 147 份
<input type="checkbox"/> 奢侈品行业精选研究报告 13 份	<input type="checkbox"/> 传媒、游戏、文娱 196 份

每日报告分享群

1. 每日微信群内分享 10+ 最新重磅报告
2. 每日分享华尔街日报、金融时报
3. 定期分享经济学人
4. 每周分享 500+ 当月重磅报告



截屏本页，微信扫一扫
或公众号搜索“新商业内参”

回复：**<2020>** 领本年行业报告资料包
合辑

<input type="checkbox"/> QuestMobile2019 付费市场半年报告：手游、游戏直播最吸金，在线视频规模效益开始凸显.pdf
<input type="checkbox"/> 做社群不可忽略的 10 个促活小技巧.pdf
<input type="checkbox"/> 装了这款软件，一部手机可以同时运行 800 个微信号.pdf
<input type="checkbox"/> 真风口还是伪概念？一场关于 KOC 的真理大讨论.pdf
<input type="checkbox"/> 增长黑客如何玩转私域流量？.pdf
<input type="checkbox"/> 亿级流量诞生的背后：被“圈养”的百万网民.pdf
<input type="checkbox"/> 一键群发、批量删人，微商特供版微信居然这么骚？.pdf
<input type="checkbox"/> 要致富，先拉群.pdf
<input type="checkbox"/> 严打之下，微信“灰色流量”重新洗牌.pdf
<input type="checkbox"/> 行业揭秘：ToB 营销的 8 大帮派.pdf
<input type="checkbox"/> 下沉市场彻底改变了_4000 字最新深度.pdf
<input type="checkbox"/> 我潜伏了 100 天，拆解完美日记高转化的“私域流量”逻辑！.pdf
<input type="checkbox"/> 微信私域流量惊魂.pdf
<input type="checkbox"/> 微信群死了吗？不，只是转移了战场.pdf
<input type="checkbox"/> 微信狠起来为什么连自己人都打？.pdf
<input type="checkbox"/> 微信封号最新规则以及解决办法其他变化.pdf
<input type="checkbox"/> 微信打击个人号，私域流量接下来要怎么玩？.pdf
<input type="checkbox"/> 万字复盘_门店月流水翻一番，只因他做了对私域流量.pdf
<input type="checkbox"/> 天下苦流量久矣，却为何独独青睐_私域流量_.pdf
<input type="checkbox"/> 十万冒牌 KOL，百亿灰色名利场.pdf
<input type="checkbox"/> 社群运营的三个常用场景—以知识付费产品为例.pdf
<input type="checkbox"/> 社群卖课转化高？4000 字看懂私域流量卖课核心套路.pdf
<input type="checkbox"/> 社群经济注定是“历史”，而不是未来.pdf
<input type="checkbox"/> 社区团购三问：价值、终局和盈利.pdf
<input type="checkbox"/> 如何用“训练营+社群”模式，进行高流量转化.pdf
<input type="checkbox"/> 如何从 0-1 打造一个高价值社群？6000 字干货分享.pdf
<input type="checkbox"/> 渠道推广运营攻略：3 招实现获客翻倍，轻松搞定拉新难题.pdf
<input type="checkbox"/> 蚂蚁森林主要是促活还是激活？.pdf
<input type="checkbox"/> 华润万达沃尔玛等线下零售如何利用微信裂变给门店引流？.pdf
<input type="checkbox"/> 关于微信生态的一些最新数据和事实.pdf
<input type="checkbox"/> 给企业「私域流量」运营的 20 条建议！.pdf
<input type="checkbox"/> 服务号、小程序、微信群、个人号，4 位一体做好在线教育增长.pdf
<input type="checkbox"/> 疯狂刷屏没销量？微商朋友圈应该如何打造才能卖货？.pdf
<input type="checkbox"/> 低成本引流玩法盘点，掌握在线教育流量运营的 4 大黄金法则.pdf
<input type="checkbox"/> 从数据看完美日记如何完成品牌增长.pdf
<input type="checkbox"/> 从如何撩汉，谈谈会员运营的黑操作.pdf
<input type="checkbox"/> 操盘社群：4 个微信群、付费转化率 36.7%、销售额 103 万+.pdf
<input type="checkbox"/> 被妖魔化的增长、裂变和社群.pdf
<input type="checkbox"/> 10800 字深度解析淘宝客这个赚钱的神秘行业.pdf
<input type="checkbox"/> 4 个步骤提升 50% 转化率，揭秘私域流量增长的底层规律.pdf
<input type="checkbox"/> “下沉市场”有哪些生意值得做？.pdf

根据武汉弘芯半导体制造有限公司（HSMC）官网介绍，公司成立于2017年11月，公司汇聚了来自全球半导体晶圆研发与制造领域的专家团队，拥有丰富的14纳米及7纳米以下节点FinFET先进逻辑工艺与晶圆级先进封装技术经验。

武汉弘芯项目总投资额约200亿美元。主要投资项目为：

- 一、预计建成14纳米逻辑工艺生产线，总产能达每月30,000片
- 二、预计建成7纳米以下逻辑工艺生产线，总产能达每月30,000片
- 三、预计建成晶圆级先进封装生产线。

从公司官网介绍看，2017年才成立的武汉弘芯具有“三高”高投资、高标准、高速度。

- ✓ 高投资：武汉弘芯项目总投资额200亿美元。
- ✓ 高标准：直接14nm起步，要从14nm、7nm、5nm到3nm积极追赶先进半导体制程工艺；
- ✓ 高速度：率先布局后摩尔时代工艺需求，取得3nm以后“集成系统”的先进技术。

而中国大陆半导体代工龙头中芯国际直到2019年Q4才实现14nm量产，2019~2020年中芯国际所有的融资合计不超过100亿美元，而武汉弘芯计划投资200亿美元。所以，投资额和工艺制程看，武汉弘芯起点和目标都超过中芯国际。

■ 跨越式发展3年后停摆

根据财新网8月24日的报道，武汉市东西湖区人民政府官方发布《上半年东西湖区投资建设领域经济运行分析》报告，报告将武汉弘芯半导体（下称弘芯）制造项目列为东西湖区投资领域面临挑战的首个案例，明确提出弘芯项目“存在较大资金缺口，随时面临资金链断裂导致项目停滞的风险”。

图1：财新网报道武汉千亿芯片项目停摆 投资三年已拿不出钱

武汉千亿芯片项目停摆 投资三年已拿不出钱

2020年08月24日 17:25 来源于财新网

武汉市东西湖区政府发布文件披露，武汉弘芯半导体项目存在较大资金缺口，随时面临资金链断裂风险；项目基本停滞，剩余千亿元资金今年难申报

【财新网】（记者 罗国平）号称投资千亿的弘芯项目运行近三年后，武汉市方面一纸公告踢爆其资金危机。武汉市东西湖区政府在7月30日发布的《上半年东西湖区投资建设领域经济运行分析》文件中直指，武汉弘芯项目存在较大资金缺口，随时面临资金链断裂导致项目停滞的风险。

武汉弘芯半导体制造有限公司（HSMC，下称武汉弘芯）成立于2017年11月，官网介绍，其主攻逻辑芯片、系统集成。武汉市东西湖区即武汉临空港经济技术开发区，是武汉弘芯项目所在地。

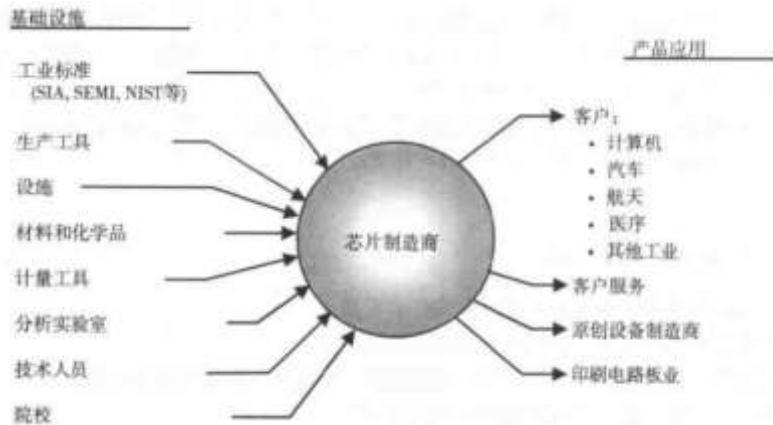
资料来源：财新网，国信证券经济研究所整理

■ 半导体制造难度大，武汉弘芯停摆在情理之中，预期之内

目前全国范围的半导体制造投资热是基于这样的逻辑——“只要买了设备、排列好，按下按钮，人人都可以生产半导体”。这种观点是错误的，这种观点应用于其它行业有可能对，但是半导体制造是肯定错误的。

因为，半导体制造是集成了众多子系统的大系统。伴随着芯片的集成度越来越高、半导体制造的先进程度也逐渐提升。半导体产业包含越来越多的机械、化工、软件、材料等其它领域，是集成了很多子系统的大系统。

图 2：半导体产业涉及领域

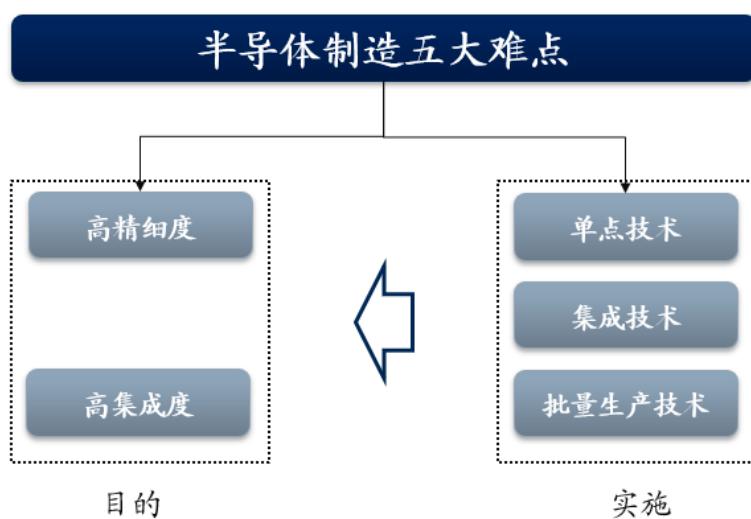


资料来源：《半导体制造技术》，国信证券经济研究所整理

如此高度行业集成的产业，具有五大难点，分两类。

一类是：高精细度、高集成度。二类是：单点工艺技术、集成单点技术、批量生产技术。

图 3：半导体制造五大难点



资料来源：国信证券经济研究所整理

第一，集成度越来越高

在一颗芯片上集成的晶体管的数量，越来越多，从 20 世纪 60 年代至今，从 1 个晶体管增加到 100 亿以上。电路集成度越高，挑战半导体制造工艺的能力，在可接受的成本条件下改善工艺技术，以生产高级程度的大规模集成电路芯片。

表 1：集成电路晶体管个数发展趋势

电路集成	时间	每个芯片元件数
没有集成，分离元件	1960 年之前	1

小规模集成电路 (SSI)	20世纪 60 年代	2~50
中规模集成电路 (MSI)	20世纪 60 年代	20~5 千
大规模集成电路 (LSI)	20世纪 70 年代	5 千~10 万
超大规模集成电路 (VLSI)	20世纪 80 年代	10 万~100 万
甚大规模集成电路 (ULSI)	20世纪 90 年代后期	100 万~1000 万
更大规模集成电路	21 世纪至今	100 亿+

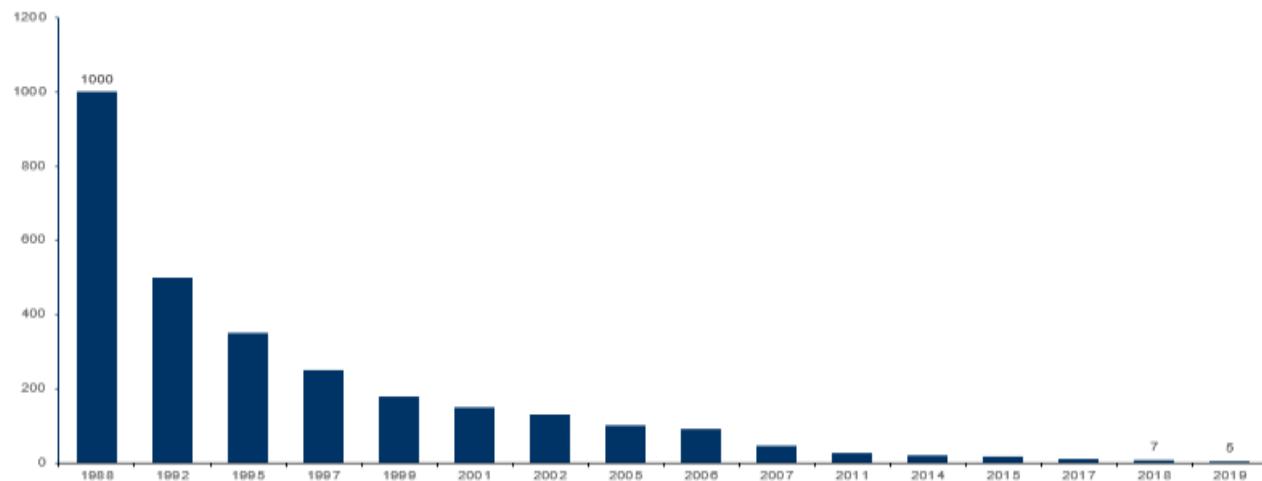
资料来源：国信证券经济研究所整理

第二，对精度要求越来越高

精度高体现在关键尺寸 (CD)，芯片上的物理尺寸特征被成为特征尺寸，业内描述特征尺寸的术语是电路几何尺寸。通俗理解是，关键尺寸越小，工艺加工难度越大。

关键尺寸从 1988 年的 1um，减小到 2020 年的 5nm，减少了 99.5%。从此角度看，集成电路制造的难度在逐渐提升，难度提升的加速度也在变大。

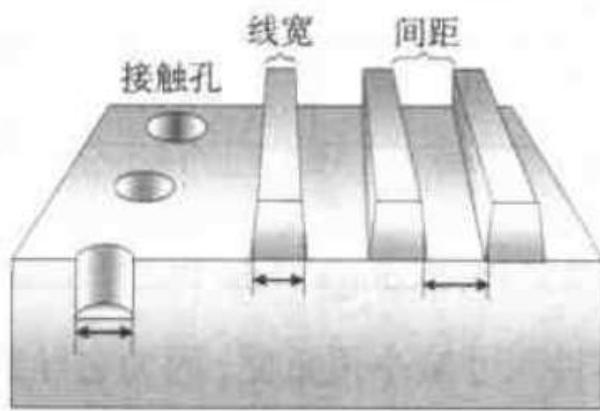
图 4：集成电路关键尺寸 (nm)



资料来源：国信证券经济研究所整理

从晶体管结构图看，关键尺寸是晶体管的栅长（下图中的线宽）。

图 5：晶体管关键尺寸（线宽，注意，此处线宽指栅长）



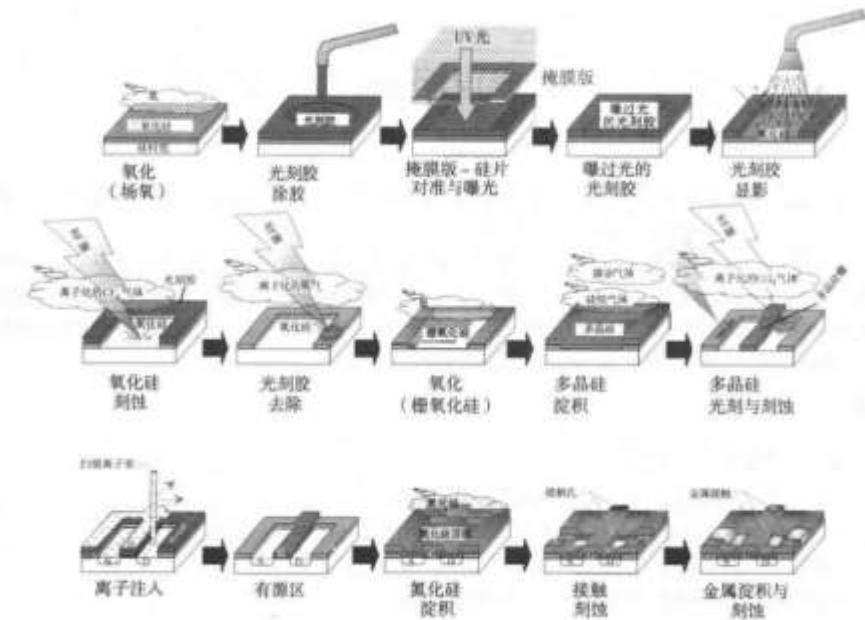
资料来源：国信证券经济研究所整理

第三，单点技术突破难

构成半导体制造工序的最小单位的工艺技术就是单点技术，或者组件技术。集成电路制造就是在硅片上执行一系列复杂的化学或者物理操作。

复杂电路的制造工序超过 1000 道工序，1000 道工序相当于 1000 个单点技术，并且，这些工序都是在精密仪器下进行，人类的肉眼是看不清楚的，给制造带来很大的困难。以最典型的 CMOS 工艺为例，涉及到以下步骤。

图 6: CMOS 工艺流程中的主要步骤



资料来源：AMD，国信证券经济研究所整理

第四，需要将多个技术集成

集成技术的难点在于，如何在短时间内完成从无限的组件技术组合中，制定低成本、满足规格且完全运行的工艺流程。

集成技术我们用通过乒乓球、足球来理解。半导体制造的单点技术我们中国人可以突破，就跟单人体育的乒乓球一样，中国人可以全球拿冠军。但是，把这些单点技术组合到一起，就跟 11 人的足球队伍一样，组合到一起就不能拿冠军。这就是集成技术的难点。

一个超级微小的误差，经过 1000 多道工序放大后，最终流片出来的晶圆有可能就是一块石头。

图 7: 单点技术类似单人游戏



资料来源：百度图片，国信证券经济研究所整理

图 8: 集成技术类似 11 人足球



资料来源：百度图片，国信证券经济研究所整理

第五，批量生产技术

将研发中心通过集成技术构建的工艺流程移交给批量生产工厂，在硅片上植入符合目标质量要求的半导体并进行大量生产的技术就是批量生产技术。

但其实真正严格意义上的精确复制基本是不可能的。即使开发中心和批量生产工厂的设备相同，在同样的工艺条件下也未必能够得到同样的结果。坦率地说，一般情况下难以得到相同的结果。

这是因为即使是同样的设备，两台机器之间也会存在微小的性能差异。这种差异称作机差。机差可以说是半导体制造设备厂家在生产同一型号的设备时，因不可控因素的存在而可能产生的设备差异。随着半导体精密化程度的不断提高，机差问题也日益显著。

也就是说，随着精密化程度的提升，需要实施高精度的加工，(此前生产过程中不会成为问题的微小的)机差都成了严重的问题。

英特尔要求位于爱尔兰、以色列以及美国的 12 英寸晶圆批量生产工厂不仅要统一制造设备的类型、型号，就连每一根管道的规格都要严格统一。此外，它还制定了设备维修、维护检查细节等的详细指南，要求上述三个工厂严格按照操作指南执行作业。即便如此，上述三个工厂产品的成品率还是有差异。其根本原因还是在于设备的机差。

一般来说，刚从开发中心将工艺流程转移到批量生产工厂的阶段，批量生产工厂的良率几乎是 0%。而将成品率尽快提高到 100%，并且长期维持接近 100% 的成品率的技术，才是真正的批量生产技术。开发中心的集成技术人员的使命就是尽最大努力制定工艺流程，使至少一个产品能够完整运行。批量生产工厂的集成技术人员的使命则是在该工艺流程的基础上，完成能获得高成品率的工艺流程。

但是，有时也会遇到成品率难以提高的情形。这时，有可能需要重新制定工艺流程。需要进行大规模调整时，该工艺流程就会被退回开发中心。更不幸时，则可能需要重新设计。从开发中心最初制定的工艺流程到形成能使批量生产工厂获得高成品率的工艺流程，通常需要 5~10 次反复。

■ 被中芯国际收购或是武汉弘芯的最好归宿

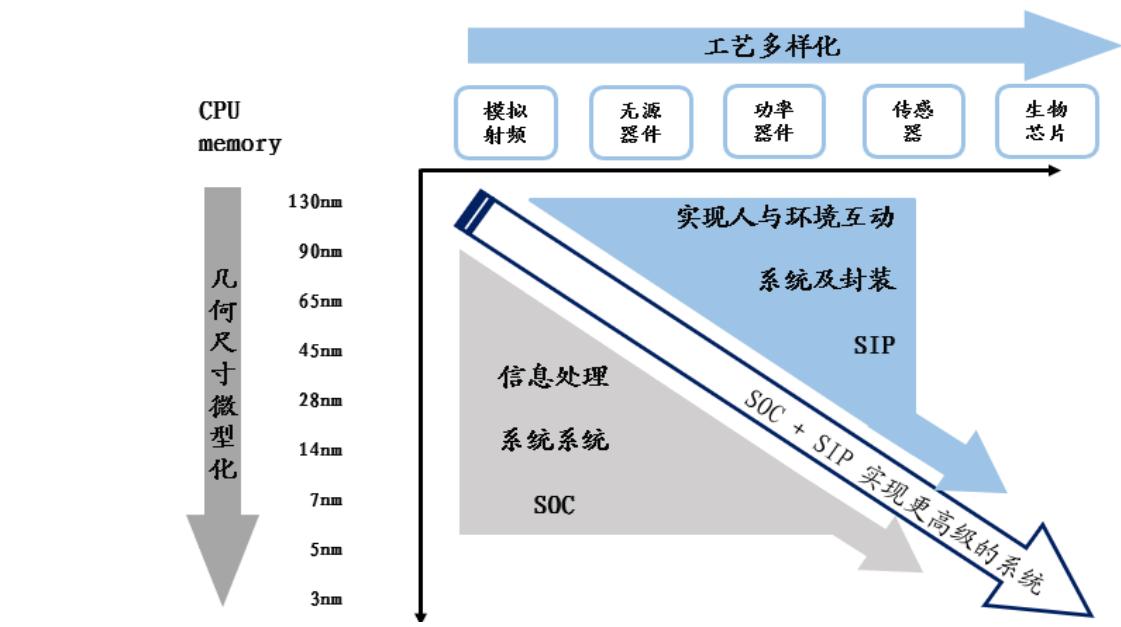
未来半导体工艺发展有两个方向，一是继续小型化，典型代表台积电、中芯国际；二是满足多样化需求的特色工艺代工厂，例如华虹半导体。对于中国大陆半导体产业链来说，未来的半导体代工厂结构是“1+N”，1 个先进工艺的中芯国际，和 N 个特色工艺代的华虹半导体。

首先，先进工艺难度大、投资多，不是谁都能做出来、熬过来的。

其次，先进工艺标准化程度高，具有规模优势，中国大陆半导体集中力量发展一家先进半导体工艺厂商的效果远大于多家先进工艺厂商。

最后，随着摩尔定律的失效，以及碳化硅、氮化镓等第三代半导体崛起，特殊工艺制程代工厂越来越受客户重视，客户在重新考虑工艺制程的选择，追求先进制程不再是重要目标。一是技术路线要符合芯片设计公司需求，物联网、新能源汽车对化合物的功率半导体需求增加，对工艺追求从先进制程转向特殊的差异化工艺需求。二是扩大客户投资价值，芯片设计公司希望从每一代技术中获得更多价值，充分利用设计每个技术节点所需的大量投资。三是 7nm、5nm 的芯片设计成本越来越高，巨额的设计费用只有少数芯片设计大厂能够承担。

图 9：半导体工艺发展趋势



资料来源：国信证券经济研究所整理

■ 华虹半导体：特色工艺有望成为最赚钱的半导体代工生意

台积电的先进工艺路线虽然受到热捧，但是需要巨额的新工艺研发和产线建设，从做生意盈利的角度看，或许还有别的选择，那就是特色工艺路线。

因为，特色工艺大部分是 0.35um 以上的大尺寸制程，相应的产线不需要经常更新，只需要定期维护，所以也没有那么多的研发投入和资本开支，从成本的角度看，特色工艺是一种节约化的生意选择。

另外，特色工艺的定制化程度高，毛利率并不低。综上看，华虹半导体作为国内的特色工艺龙头，中短期看，有望成为国内最赚钱的半导体代工厂。

无锡厂稳步推进多技术平台认证工作，目前 12 寸产线已有智能卡芯片、功率器件和 CIS 产品出货，预计下半年还有 IGBT、超级结等。无锡厂 2019Q4 首次贡献收入，2020Q2 收入 950 万美元，环比增 316%。无锡厂进展迅速，年中产能 2 万片/月，预计年底产能能到 4 万片/月。无锡厂的产能和良率提升将带动公司收入快速增长。2020~2022 年收入分别为 10.1 亿美元/12.2 亿美元/14.6 亿美元，增速分别为 9%/20.5%/19.6%，2020~2022 净利润分别为 0.95 亿美元/1.4 亿美元/1.7 亿美元，增长-40.9%/46.4%/25.0%。公司合理 PB 估值 3~3.2 倍，对应股价 49.3~52.6 港元，维持“买入”评级。

■ 中芯国际：在中国大陆拥有绝对垄断的竞争格局，维持“买入”评级

买科技公司，就是买垄断。中芯国际的竞争格局超过中国大陆任何一家公司。“资金+技术”双壁垒确保公司龙头地位竞争对手难以企及。从全球范围看，中芯国际作为半导体代工的技术跟随着，技术节点突破是关键，应该先看公司的技术，再看收入，最后才是利润。从供给的角度看，在中国大陆中芯国际的竞争格局非常好，既是现在的龙头，也是未来的龙头。在可见的未来，在 14nm 及以下的先进制程领域，中芯国际在中国大陆不会有竞争对手。预计 2020~2022 年收入分别为 37.76 亿美元/41.95 亿美元/46.23 亿美元，增速 21.2%/11.1%/10.2%，2020~2022 年利润分别为 1.97 亿美元/2.22 亿美元/2.18 亿美元，增速-15.9%/12.9%/-1.9%。公司合理 PB 估值范围 6.9~7.1 倍，对应 45.2~46.6 港元，维持业绩预测和“买入”评级。

■ 风险提示

第一， 国内芯片设计公司代工需求减少；第二， 全球产能松动，影响公司毛利率。

■ 附录：我们已发布的推荐中芯国际、华虹半导体的重点报告精选：

- 《中芯国际 0981.hk：论竞争格局，还看中芯国际》 2020-08-07
- 《半导体专题研究系列二十三：新政策拔高度，半导体产业再出发》 2020-08-05
- 《前沿科技观察二：做空 Intel 的机会越来越近》 2020-07-26
- 《中芯国际-U-688981：中芯国际市值正确计算方式》 2020-07-17
- 《N 中芯-688981-重大事件快评：中芯国际比贵州茅台更珍贵》 2020-07-16
- 《本轮“牛市两个代表”——中芯国际和华虹半导体》 2020-07-03
- 《半导体制造大年，买入并坚定持有中芯国际与华虹半导体》 2020-06-23
- 《中芯国际-00981.HK：投资中芯国际“十问十答”》 2020-06-20
- 《中芯国际-00981.HK：科创板融资 200 亿有利于先进制程开发》 2020-06-08
- 《华虹半导体-01347.HK：走特色工艺道路，造就最赚钱的半导体代工厂》 2020-06-03
- 《中芯国际-00981.HK：苦难辉煌，多难兴企》 2020-05-15
- 《买半导体，就是买中芯国际》 2020-05-13
- 《中芯国际拟科创板 IPO，利好公司长远发展》 2020-05-06
- 《半导体专题研究系列十七：半导体行情来了买什么》 2020-05-05
- 《中芯国际-00981.HK-重大事件快评：14nm 芯片大概率已用于荣耀 Play4T》 2020-04-13
- 《中芯国际-00981.HK-重大事件快评：受益于半导体国产化，业绩指引喜上加喜》 2020-04-08
- 《前沿科技观察：AI 助力芯片设计，开启科技大时代序幕》 2020-03-13
- 《中芯国际 14nm 量产，国产配套产业链迎来历史性机遇》 2020-03-01
- 《半导体专题系列研究之十五：半导体行情的风险是什么》 2020-03-01
- 《半导体产业链系列研究之十四：论半导体持久战》 2020-02-24
- 《半导体产业链系列研究之十一：为什么半导体是一波大行情》 2020-02-21
- 《中芯国际-00981.HK-14nm 贡献收入，一季度淡季不淡》 2020-02-14
- 《华虹半导体-01347.HK-无锡厂开始贡献收入》 2020-02-13
- 《半导体专题研究十：半导体制造五大难点》 2020-02-12
- 《半导体专题研究三：半导体制造产业链梳理》 2020-02-11
- 《中芯国际-00981.HK-重大事件快评：重新认识核心资产，中芯国际从低估到合理估值》 2020-01-16
- 《中芯国际-00981.HK-重大事件快评：华为海思对外出售芯片利好中芯国际》 2020-01-10
- 《中芯国际-00981.HK-国产化替代促进产能利用率提升》 2019-11-12
- 《中芯国际-00981.HK-重大事件快评：受益于国产化替代，EUV 推迟交货不影响短期业绩》 2020-11-08
- 《中芯国际-00981.HK-半导体代工龙头，看好先进制程》 2019-09-16
- 《科技商业模式专题一：全球科技商业模式——地区篇》 20200327
- 《科技商业模式专题二：半导体商业模式要“去全球化”》 2020-04-17

《科技商业模式专题三：半导体的“地摊经济”模式行不通》2020-06-05

《科技商业模式专题四：EDA 软件是易守难攻的好生意》2020-06-11

相关研究报告：

- 《半导体专题系列研究之十五：半导体行情的风险是什么》 ——2020-03-02
- 《港股3月投资策略：3月将成为港股年内最佳买点》 ——2020-03-02
- 《半导体产业链系列研究之十四：论半导体持久战》 ——2020-02-25
- 《半导体产业链系列研究之十一：为什么半导体是一波大行情》 ——2020-02-21
- 《半导体专题研究十：半导体制造五大难点》 ——2020-02-12

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业 投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

分析师承诺

负责编写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：

1. 本报告所述所有观点准确反映了本人对上述美股、港股市场及其证券的个人见解。
2. 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观的出具本报告，并保证报告所采用的数据均来自公开、合规渠道。
3. 本人不曾因、不因、也将不会因本报告中的内容或观点而直接或间接地收到任何形式的补偿。

风险提示

国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告版权归我公司所有，仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告仅适用于在中华人民共和国境内（不包括港澳台地区）的中华人民共和国内地居民或机构。在此范围之外的接收人（如有），无论是否曾经或现在为我公司客户，均不得以任何形式接受或者使用本报告。否则，接收人应自行承担由此产生的相关义务或者责任；如果因此给我公司造成任何损害的，接收人应当予以赔偿。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，我公司力求但不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，可随时更新但不保证及时公开发布。本公司其他分析人员或专业人士可能因为不同的假设和标准，采用不同的分析方法口头或书面的发表与本报告意见或建议不一致的观点。

我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险。我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032

<input type="checkbox"/> 物业行业精选研究报告 17 份	<input type="checkbox"/> 钢铁行业精选研究报告 54 份
<input type="checkbox"/> 网络安全行业精选研究报告 27 份	<input type="checkbox"/> 纺织、服装行业精选报告 38 项
<input type="checkbox"/> 机器人行业精选研究报告 11 份	<input type="checkbox"/> 电子行业精选报告 100 份
<input type="checkbox"/> 广告、营销行业精选研究报告 65 份	<input type="checkbox"/> 半导体行业精选研究报告 42 份
<input type="checkbox"/> 大宗商品 14 份	<input type="checkbox"/> 能源、新能源行业精选研究报告
<input type="checkbox"/> 智慧城市、特色小镇、城市相关行业精选研究	<input type="checkbox"/> 美妆、化妆品行业精选研究报告
<input type="checkbox"/> 轻工制造业行业精选研究报告 59 份	<input type="checkbox"/> 母婴行业精选研究报告 10 份
<input type="checkbox"/> 金属、有色金属行业精选研究报告 137 份	<input type="checkbox"/> 农林牧渔、畜禽行业精选研究报
<input type="checkbox"/> 公共事业行业精选研究报告 13 份	<input type="checkbox"/> 煤炭行业精选研究报告 57 份
<input type="checkbox"/> 高端制造、装备行业精选研究报告 22 份	<input type="checkbox"/> 汽车、新能源汽车及其相关产业
<input type="checkbox"/> 银行行业精选研究报告 159 份	<input type="checkbox"/> 机械共 113 份
<input type="checkbox"/> 休闲服务行业精选研究报告 15 份	<input type="checkbox"/> 计算机、IT、软件共 170 份
<input type="checkbox"/> 消费、消费品行业精选研究报告 168 份	<input type="checkbox"/> 家居、家具、家电共 128 份
<input type="checkbox"/> 物流、快递、交通运输行业精选研究报告 125 份	<input type="checkbox"/> 建筑、建材共 151 份
<input type="checkbox"/> 通信、5G 行业精选研究报告 225 份	<input type="checkbox"/> AI、云计算、自动驾驶、TMT 共
<input type="checkbox"/> 数据信息、画像等 64 份	<input type="checkbox"/> 电子书、培训课件
<input type="checkbox"/> 食品、饮料、酒行业精选研究报告 208 份	<input type="checkbox"/> 电气、电力共 193 份
<input type="checkbox"/> 石油、化工行业精选研究报告 266 份	<input type="checkbox"/> 航空、国防军工共 156 份
<input type="checkbox"/> 生物行业精选研究报告 22 份	<input type="checkbox"/> 互联网共 147 份
<input type="checkbox"/> 奢侈品行业精选研究报告 13 份	<input type="checkbox"/> 传媒、游戏、文娱 196 份

每日报告分享群

1. 每日微信群内分享 10+ 最新重磅报告
2. 每日分享华尔街日报、金融时报
3. 定期分享经济学人
4. 每周分享 500+ 当月重磅报告



截屏本页，微信扫一扫
或公众号搜索“新商业内参”

回复：**<2020>** 领本年行业报告资料包
合辑

<input type="checkbox"/> QuestMobile2019 付费市场半年报告：手游、游戏直播最吸金，在线视频规模效益开始凸显.pdf
<input type="checkbox"/> 做社群不可忽略的 10 个促活小技巧.pdf
<input type="checkbox"/> 装了这款软件，一部手机可以同时运行 800 个微信号.pdf
<input type="checkbox"/> 真风口还是伪概念？一场关于 KOC 的真理大讨论.pdf
<input type="checkbox"/> 增长黑客如何玩转私域流量？.pdf
<input type="checkbox"/> 亿级流量诞生的背后：被“圈养”的百万网民.pdf
<input type="checkbox"/> 一键群发、批量删人，微商特供版微信居然这么骚？.pdf
<input type="checkbox"/> 要致富，先拉群.pdf
<input type="checkbox"/> 严打之下，微信“灰色流量”重新洗牌.pdf
<input type="checkbox"/> 行业揭秘：ToB 营销的 8 大帮派.pdf
<input type="checkbox"/> 下沉市场彻底改变了_4000 字最新深度.pdf
<input type="checkbox"/> 我潜伏了 100 天，拆解完美日记高转化的“私域流量”逻辑！.pdf
<input type="checkbox"/> 微信私域流量惊魂.pdf
<input type="checkbox"/> 微信群死了吗？不，只是转移了战场.pdf
<input type="checkbox"/> 微信狠起来为什么连自己人都打？.pdf
<input type="checkbox"/> 微信封号最新规则以及解决办法其他变化.pdf
<input type="checkbox"/> 微信打击个人号，私域流量接下来要怎么玩？.pdf
<input type="checkbox"/> 万字复盘_门店月流水翻一番，只因他做了对私域流量.pdf
<input type="checkbox"/> 天下苦流量久矣，却为何独独青睐.私域流量_.pdf
<input type="checkbox"/> 十万冒牌 KOL，百亿灰色名利场.pdf
<input type="checkbox"/> 社群运营的三个常用场景—以知识付费产品为例.pdf
<input type="checkbox"/> 社群卖课转化高？4000 字看懂私域流量卖课核心套路.pdf
<input type="checkbox"/> 社群经济注定是“历史”，而不是未来.pdf
<input type="checkbox"/> 社区团购三问：价值、终局和盈利.pdf
<input type="checkbox"/> 如何用“训练营+社群”模式，进行高流量转化.pdf
<input type="checkbox"/> 如何从 0-1 打造一个高价值社群？6000 字干货分享.pdf
<input type="checkbox"/> 渠道推广运营攻略：3 招实现获客翻倍，轻松搞定拉新难题.pdf
<input type="checkbox"/> 蚂蚁森林主要是促活还是激活？.pdf
<input type="checkbox"/> 华润万达沃尔玛等线下零售如何利用微信裂变给门店引流？.pdf
<input type="checkbox"/> 关于微信生态的一些最新数据和事实.pdf
<input type="checkbox"/> 给企业「私域流量」运营的 20 条建议！.pdf
<input type="checkbox"/> 服务号、小程序、微信群、个人号，4 位一体做好在线教育增长.pdf
<input type="checkbox"/> 疯狂刷屏没销量？微商朋友圈应该如何打造才能卖货？.pdf
<input type="checkbox"/> 低成本引流玩法盘点，掌握在线教育流量运营的 4 大黄金法则.pdf
<input type="checkbox"/> 从数据看完美日记如何完成品牌增长.pdf
<input type="checkbox"/> 从如何撩汉，谈谈会员运营的黑操作.pdf
<input type="checkbox"/> 操盘社群：4 个微信群、付费转化率 36.7%、销售额 103 万+.pdf
<input type="checkbox"/> 被妖魔化的增长、裂变和社群.pdf
<input type="checkbox"/> 10800 字深度解析淘宝客这个赚钱的神秘行业.pdf
<input type="checkbox"/> 4 个步骤提升 50% 转化率，揭秘私域流量增长的底层规律.pdf
<input type="checkbox"/> “下沉市场”有哪些生意值得做？.pdf