

2018-2024年中国晶圆行业市场需求现状分析及未来发展商机战略评估报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2024年中国晶圆行业市场需求现状分析及未来发展商机战略评估报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/yuanqijian/311543311543.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

晶圆是指制作硅基集成电路所采用的电子级纯度硅片。晶圆生产步骤如下：硅砂首先提炼还原为纯度约98%的冶金级粗硅，再经多次提纯，得到电子级高纯度多晶硅（纯度达99.9999999%以上，9~11个9），经过熔炉拉制得到单晶硅棒，再经切片、抛光制成晶圆。在集成电路制造中，晶圆表面按照IC设计图制作出极微小的电路结构，加工后的晶圆经切割得到许多相同的晶粒，晶粒再经封装引出引脚、加以密封，成为平常所见的芯片，广泛应用于各种电子设备中。业界所称6寸、8寸、12寸晶圆是对应晶圆直径的简称，其实际直径分别为150mm、200mm和300mm，当前高端市场12英寸为主流，中低端市场则一般采用8英寸。

图：晶圆生产步骤及应用

1、16Q4起晶圆每季上涨10%，硅片厂股价翻番

自2016Q4开始，晶圆价格持续上涨，12寸晶圆价格每季上涨10%左右。至2017Q3，12寸抛光硅晶圆价格达80美元左右，较2016Q4上涨60%。8寸硅晶圆平均每季5%~10%左右涨幅，自2017Q2开始，Q3、Q4延续趋势，业界认为8寸硅晶圆涨价情形将持续至2018年底。2017上半年12寸涨幅大于8寸晶圆，下半年涨势延续，后期预计8寸晶圆涨幅将扩大。

表：12寸硅晶圆合约均价（美元）

资料来源：观研天下整理

受益于硅晶圆价格大涨，硅片制造商营收及净利润大幅增加，股价翻番。中国台湾环球、德国世创（SiltronicAG）分别是世界第三、第四大硅晶圆制造商，受硅晶圆价格上涨影响，中国台湾环球（6488.TWO）股价由2017年初115新台币涨至10月6日330新台币，涨幅达187%，2017Q2营收同比增长187%，归母净利润同比增长185%；德国世创（WAF.F）股价由2017年初43.98欧元上涨至10月6日106.89欧元，涨幅达143%，2017Q2营收同比增长23%，归母净利润由2016Q2的210万欧元涨至3400万欧元，同比增长约15倍。

图：中国台湾环球晶圆股票价格走势（新台币） 资料来源：观研天下整理图：中国台湾环球晶圆营收及利润（百万新台币）

资料来源：观研天下整理图：德国世创股票价格走势（欧元） 资料来源：观研天下整理

2、需求拉动是主因，12英寸NAND及8英寸市场为核心驱动力

晶圆涨价需求拉动是主因，宏观层面看全球半导体市场整体景气回暖。2017年全球半导体业销售畅旺，根据SIA的数据，2017年7月全球半导体销售额336亿美元，同比+24.07%，单月同比增速创近六年来新高。据Gartner预计，2017年全球半导体销售收入有望达到38

60亿美元，较2016年增长12.3%。

图：全球半导体销售额及年增率（单位：百万美元） 资料来源：观研天下整理

具体看晶圆需求，存储用12寸硅晶圆占比达35%为最大，8寸及12英寸逻辑次之，12英寸NAND及8英寸市场为核心驱动力。以产品销售额来看，全球集成电路产品中，存储器占比约27.8%，逻辑电路占比33%，微处理器芯片合模拟电路分别占21.9%和17.3%。根据我们预测，全球2016年下半年12寸硅晶圆需求约510万片/月，其中用于逻辑芯片的需求130万片/月，用于DRAM需求120万片/月，用于NAND需求160万片/月，包括NORFlash、CIS等其他需求100万片/月；8寸硅晶圆需求480万片/月，按面积折算至12寸晶圆约213万片/月，6寸以下晶圆需求约当12寸62万片/月。由此估算，包括NAND、DRAM在内用于存储市场的12寸晶圆需求约占总需求35%，8寸晶圆需求约占总需求27%，用于逻辑芯片的12寸晶圆需求约占17%。需求上看，目前存储器贡献晶圆需求最多，8寸中低端应用其次。

图：2016年全球半导体产品结构（按金额） 资料来源：观研天下整理图：2016年全球晶圆需求（面积约当12寸） 资料来源：观研天下整理

3、终端云端存储市场爆发导致NAND供不应求，为拉动晶圆需求之主因

手机、云计算应用增长爆炸，对存储器的需求日趋增多，NAND需求爆发成拉动12英寸晶圆涨价主因。手机应用方面，2016年下半年以来各大手机厂商内存、闪存容量纷纷升级，以苹果手机为例，iPhone7Plus内存由2GB升至3GB，苹果全线手机闪存最低配置由16GB升至32GB，最高至256GB；安卓厂商则纷纷发布6GB内存机型，主流机型闪存64GB已较为寻常。其他领域的存储需求亦同步增加，以监控存储需求为例，1080P设备每天大概产生40GB的存储需求，视频安防成为新增长点。根据ICInsights，2017年NANDFlash销售额预计年增25%。中长期来看，SSD逐渐成为NANDFlash最大的下游应用。SSD未来发展空间主要是取代HDD，当前无论是市场规模还是出货量上HDD都是SSD的3-4倍，而限制其大量替代HDD的一个重要因素是SSD的成本。在3DNAND技术下，SSD取代HDD速度或将加快，届时对NANDFlash需求或爆发，恐再次出现供不应求现象。据测算，2017年NAND将带来12寸晶圆需求约170万片/月，贡献约31%的12寸晶圆需求。

图：全球存储器销售额及年增率（单位：百万美元） 资料来源：观研天下整理图：12寸晶圆需求及增速预测（单位：万片/月） 资料来源：观研天下整理

4、消费电子、物联网应用拉动中低端8寸晶圆需求，指纹双摄领跑

消费电子、物联网微创新不断，拉动中低端8寸晶圆市场需求。随着物联网（IoT）的兴起，传感器、微机电（MEMS）元件、模拟IC、电源IC以及其他相关半导体元件市场需求愈加旺盛。消费电子方面微创新如指纹识别、双摄等需求亦十分旺盛。物联网相关应用芯片以及消费电子相关芯片不需使用最先进制程，很适合采用8寸晶圆。2017年双摄迎来行业爆发，随着iPhone7Plus导入，国内厂商纷纷效仿，渗透率有望从2016年的5%，升至2017年

的15%，为8寸传感器芯片带来2.43亿颗的需求。据旭日大数据，2015年全球智能手机指纹识别渗透率25%，2016年渗透率达43%，2017年指纹识别将成为智能手机标配，完成向中低端安卓机的渗透，预计全年增速约50%，渗透率达61%，为8寸传感器芯片带来约9.3亿颗需求。目前，国内8寸厂产能被指纹识别订单挤爆，产能爆满。中芯国际、华虹半导体分别拥有4座和3座8寸晶圆厂，处于国内领先地位。

图：国内双摄像传感芯片市场规模

资料来源：观研天下整理

图：国内指纹识别传感芯片市场规模 资料来源：观研天下整理

表：指纹识别芯片需求供给一览

资料来源：观研天下整理

指纹识别芯片是近期拉动8寸晶圆需求主要力量。据我们测算，2015年指纹识别芯片出货量4.8亿颗对应全年220万片8寸晶圆需求；2016年7.5亿颗指纹识别芯片产生335万片8寸晶圆需求，2017年指纹识别芯片预计出货9.3亿颗，对应427万片8寸晶圆需求，约当12寸晶圆15.8万片/月，贡献约6.7%的8寸晶圆需求。

双摄是继指纹识别后拉动8寸晶圆需求的又一重要力量。智能手机指纹识别渗透率2017年料将达到85%左右的较高水平，且随着iPhone最新机型弃用指纹识别，后期成长空间相对较小。双摄随着2016年iPhone7Plus的导入，国内厂商纷纷跟进而兴起，预计2017年市场渗透率仅15%左右，仍处较低水平，是智能手机又一发展方向，因而将成为拉动8寸晶圆需求的新兴力量。据我们测算，2017年2.43亿颗传感器新增需求对应全年42万片8寸晶圆需求，约当12寸晶圆1.54万片/月，贡献约0.7%的8寸晶圆需求，2018年4.77亿颗传感器新增需求对应全年82万片8寸晶圆需求，2019年7.34亿颗传感器新增需求对应全年125.7万片8寸晶圆需求，2020年10.25亿颗传感器新增需求对应175.5万片8寸晶圆需求，约当12寸晶圆6.5万片/月，贡献约2.6%的8寸晶圆需求。

图：8寸晶圆需求及增速预测（单位：万片/月）

资料来源：观研天下整理

5、测算智能手机增长平稳，逻辑用12寸晶圆需求稳定

智能手机方面增长平稳。2017H1，全球手机智能手机厂商总出货量达3.474亿台，同比增长4.3%，略高于预期的3.6%。在市场增长放缓的背景下，消费者对智能手机仍然保持了旺盛的需求。根据IDC，预计2018/2019/2020年全球手机出货量为15.88/16.48/17.11亿部，智能手机未来仍将保持3%以上的稳定增长。

图：全球智能手机出货量（单位：百万台） 资料来源：观研天下整理图：iPhone销量（含预期）（单位：百万台） 资料来源：观研天下整理图：HOV手机出货量加总（单位：百万

台) 资料来源：观研天下整理

智能手机CPU和基带等核心芯片制造以12寸晶圆为主，代表企业台积电2017年以来营业收入增长较为稳定。台积电2017Q1通信产品营收占比达61%，苹果产品营收约占15%左右。2017Q116/20纳米制程出货占台积电Q1晶圆销售金额的31%，28纳米制程的出货占Q1晶圆销售金额的25%。总体而言，上述先进制程（包含28纳米及更先进制程）的营收达到全季晶圆销售金额的56%。

观研天下发布的报告书内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

【报告目录】

第一章晶圆制造设备行业相关概述

第一节晶圆制造设备行业相关概述

一、行业概述

二、行业性能

三、行业用途

四、数据来源与统计口径

(1) 统计部门与统计口径

(2) 统计方法与数据种类

五、晶圆制造设备行业研究背景具体解读及前景概述

第二节晶圆制造设备行业发展历程分析

第三节晶圆制造设备行业特征分析

一、晶圆制造设备作用分析

二、晶圆制造设备行业在国民经济中的地位

三、晶圆制造设备行业周期性分析

四、影响晶圆制造设备行业需求的关键因素分析

五、晶圆制造设备行业主要竞争因素分析

第四节2015-2017年中国晶圆制造设备行业经济指标分析

- 一、赢利性
- 二、成长速度
- 三、附加值的提升空间
- 四、进入壁垒/退出机制
- 五、风险性
- 六、行业所处的发展周期阶段分析
- 七、竞争激烈程度指标
- 八、行业成熟度分析

第二章2015-2017年世界晶圆制造设备行业市场运行形势分析

第一节2015-2017年世界晶圆制造设备行业运行环境形势分析

- 一、北美地区经济发展现状分析
- 二、欧洲地区经济发展现状分析
- 三、亚洲地区经济发展现状分析
- 四、全球经济总体发展现状分析
- 五、全球经济政策对晶圆制造设备行业的发展影响分析

第二节2015-2017年全球晶圆制造设备行业发展概况分析

第三节2015-2017年世界晶圆制造设备行业发展走势展望分析

- 一、全球晶圆制造设备行业市场分布情况分析
- 二、全球晶圆制造设备行业发展新机遇和挑战分析

第四节2015-2017年全球晶圆制造设备行业重点国家和地区布局分析

- 一、北美地区
- 二、亚洲地区
- 三、其他地区

第三章2015-2017年晶圆制造设备行业发展环境分析

第一节2015-2017年中国经济环境分析

- 一、国民经济运行情况GDP
- 二、消费价格指数CPI、PPI
- 三、全国居民收入情况
- 四、恩格尔系数
- 五、工业发展形势
- 六、固定资产投资情况
- 七、财政收支状况

八、中国汇率调整

九、货币供应量

十、中国外汇储备

十一、存贷款基准利率调整情况

十二、存款准备金率调整情况

十三、社会消费品零售总额

十四、对外贸易&进出口

十五、城镇人员从业状况

第二节2015-2017年晶圆制造设备产业政策环境及影响分析

一、行业主要监管体制分析

二、行业相关政策法规分析

第三节2015-2017年晶圆制造设备产业社会环境变化及影响分析

第四章2015-2017年中国晶圆制造设备市场供需分析

第一节中国晶圆制造设备市场供给状况

一、2015-2017年中国晶圆制造设备产量分析

二、2018-2024年中国晶圆制造设备产量预测

第二节中国晶圆制造设备市场需求状况

一、2015-2017年中国晶圆制造设备需求分析

二、2018-2024年中国晶圆制造设备需求预测

第三节2015-2017年中国晶圆制造设备市场规模分析

规模以上晶圆制造装备商中国仅占比7%

数据来源：公开资料整理

第四节晶圆制造设备行业区域格局环境分析

一、行业区域结构总体特征

二、行业区域集中度分析

第五节2015-2017年国内晶圆制造设备产品生产及销售投资运作模式分析

第五章2015-2017年中国晶圆制造设备所属行业监测数据分析

第一节2015-2017年中国晶圆制造设备所属行业数据监测回顾

一、竞争企业数量

二、亏损面情况

三、市场销售额增长

四、资产总额增长

五、利润总额增长

第二节2015-2017年中国晶圆制造设备所属行业投资价值测算

一、销售利润率

二、销售毛利率

三、资产利润率

四、未来几年晶圆制造设备所属行业盈利能力预测

第三节2015-2017年中国晶圆制造设备所属行业成本费用分析

一、成本费用结构变动趋势

二、销售成本分析

三、销售费用分析

四、管理费用分析

五、财务费用分析

第六章2015-2017年中国晶圆制造设备行业产业链分析

第一节晶圆制造设备行业产业链概述

第二节晶圆制造设备上下游产业发展状况分析

一、上游行业发展现状

二、上游行业未来发展前景分析

三、下游行业发展现状

四、下游行业未来发展前景分析

五、上下游行业之间关联性分析

第七章2015-2017年晶圆制造设备进出口数据分析

第一节2015-2017年晶圆制造设备进口情况分析

一、进口数量情况分析

二、进口金额变化分析

三、进口来源地区分析

四、进口价格变动分析

第二节2015-2017年晶圆制造设备出口情况分析

一、出口数量情况情况

二、出口金额变化分析

三、出口国家流向分析

四、出口价格变动分析

第八章2015-2017年国内晶圆制造设备生产厂商竞争力分析

第一节北方华创

- 一、企业简介
- 二、经营情况分析
- 三、企业竞争优势分析

第二节中微半导体

- 一、企业简介
- 二、经营情况分析
- 三、企业竞争优势分析

第三节盛美半导体

- 一、企业简介
- 二、经营情况分析
- 三、企业竞争优势分析

第四节Mattson

- 一、企业简介
- 二、经营情况分析
- 三、企业竞争优势分析

第五节中芯科技

- 一、企业简介
- 二、经营情况分析
- 三、企业竞争优势分析

第九章2018-2024年中国晶圆制造设备行业发展趋势与前景分析

第一节2018-2024年中国晶圆制造设备行业投资前景分析

- 一、晶圆制造设备行业存在的问题
- 二、晶圆制造设备发展趋势及投资特性分析
- 三、晶圆制造设备市场前景及投资战略规划分析

第二节“十三五”发展预测分析

- 一、“十三五”期间晶圆制造设备发展方向分析
- 二、“十三五”期间晶圆制造设备行业发展规模预测
- 三、“十三五”期间晶圆制造设备行业发展趋势预测

第四节“十三五”期间晶圆制造设备行业投资风险分析

- 一、宏观政策风险分析
- 二、行业竞争风险
- 三、供需波动风险分析
- 四、经营管理风险分析

五、进入退出风险分析

六、其他相关风险分析

第十章晶圆制造设备企业投资战略与客户策略分析

第一节2018-2024年中国晶圆制造设备行业发展的关键要素

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第二节晶圆制造设备行业发展战略研究

一、产业战略规划

二、业务组合战略

三、区域战略规划

第三节晶圆制造设备企业经营管理策略

一、企业经营策略综述

二、企业产品经营策略

三、企业渠道经营策略

第四节晶圆制造设备行业重点客户战略要重点解决的问题

第十一章晶圆制造设备行业十三五研究结论及投资建议

第一节晶圆制造设备行业研究结论及建议

第二节晶圆制造设备行业“十三五”投资建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表：国内生产总值同比增长速度

图表：全国粮食产量及其增速

图表：规模以上工业增加值增速（月度同比）（%）

图表：社会消费品零售总额增速（月度同比）（%）

图表：进出口总额（亿美元）

图表：广义货币（M2）增长速度（%）

图表：居民消费价格同比上涨情况

图表：工业生产者出厂价格同比上涨情况（%）

图表：城镇居民人均可支配收入实际增长速度（%）

图表：农村居民人均收入实际增长速度

图表：人口及其自然增长率变化情况

图表：2017年固定资产投资（不含农户）同比增速（%）

图表：2017年房地产开发投资同比增速（%）

图表：2018-2024年中国GDP增长预测

图表：国内外知名机构对2018-2024年中国GDP增速预测

图表：晶圆制造设备行业产业链

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业企业数量增长趋势图

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业亏损企业数量增长趋势图

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业从业人数增长趋势图

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业资产规模增长趋势图

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业产成品增长趋势图

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业工业销售产值增长趋势图

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业销售成本增长趋势图

图表：2015-2017年我国晶圆制造设备行业费用使用统计图

更多图表详见正文（GYGSLJP）

特别说明：观研天下所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yuanqijian/311543311543.html>