

2018年中国驱动IC用COF行业分析报告- 市场深度调研与投资前景研究

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年中国驱动IC用COF行业分析报告-市场深度调研与投资前景研究》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/dianzidiangong/316086316086.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

苹果 iPhone 系列、三星主要的 Note、S 系列机型目前均已采用 AMOLED 屏而国产手机品牌在屏幕配路上略显落后，大部分仍以 TFT-LCD 传统屏幕为主，华为、OPPO、vivo、小米作为国产手机品牌领导者，正处于向全面屏发展的过渡期。预计未来品牌手机的新品均会采用全面屏，Sigma Intell 数据显示，三星、苹果将分别以 33%、30% 的份额，在 2017 年引领 18:9 全屏手机市场；华为以 7% 的份额紧追其后，未来这一份额有望持续提升。

图：2017 年 18:9 全屏手机出货情况

表：2017 年各品牌机型屏幕配路

COF 是一种 IC 封装技术，是运用软性基板电路 FPC 作为封装芯片的载体，透过热压合将芯片上的金凸块(Gold Bump)与软性基板电路上的内引脚(Inner Lead)进行接合(Bonding)的技术。COF 生产完成后，待液晶显示器(LCD Panel)模块工厂取得 IC 后，会先以冲裁(Punch)设备将卷带上的 IC 裁成单片，通常 COF 的软性基板电路上有设计输入端(Input)及输出端(Output)两端外引脚(Outer Lead)，输入端外引脚会与液晶显示器玻璃基板做接合，而输入端内引脚则会与控制信号之印刷电路板(PCB)接合。

图：COF 以 FPC 为载体

图：COF 生产完成后示意图

COF 在芯片封装过程中，起到承载芯片、电路连通、绝缘支撑的作用，特别是对芯片起到物理保护、提交信号传输速率、信号保真、阻抗匹配、应力缓和、散热防潮的作用。另外，COF 具有配线密度高、重量轻、厚度薄、可折叠、弯曲、扭转等优点，是一种新兴产品，有利于先进封装技术的使用和发展。COG 是将芯片直接绑定在玻璃面板上，而 COF 是将驱动芯片绑定在软板上。COF 的优势在于可以实现窄边框，主要系芯片直接绑定在 FPC 上从而减少了玻璃基板的占用。COG 的优势在于轻薄，不用增加 FPC 的封装厚度。相比于 COG，COF 可以将边框缩小至 1.5mm 左右，减少端子部长度。

图：COF VS COG 封装对比

图：COG 与 COF 技术实现方案（绿色 IC, 蓝色 FPC）

图：COF 产品

图：COF 方案

京东方、天马、龙腾、友达、群创等本土面板厂都已经有了 18:9 产品，尺寸大小集中在 5.7 寸和 5.99 寸；中低端智能手机仍以 a-Si(HD+)及 LTPS(FHD+) 为主，而高端产品一般会选用 OLED 屏（主要运用 COF 技术）。

表：17Q3-18Q2 全面屏 COG 与 COF 技术布局

COF 方案的 FPC 主要采用 PI 膜，线宽线距在 20 微米以下，FPC 制作工艺主要以半加成法、加成法为主，减成法无法满足线宽线距的精度要求。目前，COF 技术主要被日韩厂商垄断，台系厂商欣邦、易华电等也有所突破，本土企业中，丹邦科技以生产单面 COF 产品为主，京东方、深天马均在大力研究双面 COF，弘信电子正积极研究 COF 全制程技术，以迎接全面屏带来的市场机遇。合力泰子公司上海蓝沛新材料科技推出加成法线路板取代传统 FPC 高污染工艺，是目前国际上较为领先的技术，将 FPC 的图形通过印刷催化油墨并电镀铜的工艺实现，成本的降低成为最核心的竞争优势，公司 FPC 极窄线路技术已导入全面屏产品应用。

表：制程工艺能力比较

上达电子投资国内首条 COF 产线，填补 COF 高端制造领域空白：根据江苏新闻报道，2017 年 6 月 20 日签约仪式在邳州举行，此次签约的 COF 项目总投资将达 35 亿元。项目将建设现代化智能工厂，引入国际生产团队，引进进口专业生产和检测设备。产品则将采用业内最先进的单面加成法工艺、双面加成法工艺生产 10 微米等级的单、双面卷带 COF 产品，全制程以卷对卷自动化方式生产。目前全球 COF 制造企业，能量产 10 微米等级的制造商只有 5 家企业，分别为韩日台企。上达电子 COF 项目的投产将填补国内在 COF 高端制造领域的空白，实现柔性 OLED 显示产业关键原材料和元器件的国产化。

OLED 渗透率逐渐提升，“卷对卷”工艺不可或缺：OLED 的细线路只有卷对卷生产线才能满足技术需求。弘信电子是国内第一家配备双面卷对卷生产线的企业。卷对卷生产线的自动化程度高、效率高、产品精度高，特别适合细线路、基材比较薄的 FPC 产品。卷对卷工艺是采取成卷铜箔绷直方式，对产品的平整度有保障，有利于细线路产品生产，因此公司导入的卷对卷生产线主要针对高端显示模组；而片对片生产在产品转移的过程中，人为因素对产品品质影响较大。

图：卷对卷工艺

观研天下发布的《2018年中国驱动IC用COF行业分析报告-市场深度调研与投资前景研究》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家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 COF产品概述

第一节 COF的定义

第二节 COF品种

第三节 COF——目前的主流挠性IC封装形式

一、IC封装

二、IC封装基板与常规印制电路板在性能、功能上的差异

三、IC封装基板的种类

第四节 COF与TAB、TCP、TAPE BGA/CSP在定义上的区别

第五节 COF在驱动IC中的应用

第六节 COF行业与市场概述

第二章 COF的结构及其特性

第一节 COF的结构特点

第二节 COF在LCD驱动IC应用中的特性

第三节 COF与其它IC驱动IC封装形式的应用特性对比

一、COF与COG比较

二、COF与TAB比较

第四节 未来COF在结构及其特性上的发展前景

一、制作线宽/线距小于30 μ M的精细线路封装基板

二、卷式（ROLL TO ROLL）生产方式的发展

三、多芯片组装（MCM）形式的COF

第五节 COF的更高阶封装形式——基于挠性基板的3D封装的发展

一、从2D发展到3D的挠性基板封装

二、基于挠性基板的3D封装的主要形式

第三章 驱动IC产业现状与发展

第一节 驱动IC的功能与结构

一、驱动IC的功能及与COF的关系

1、驱动IC的功能

2、驱动IC与COF的关系

二、驱动IC的结构

三、驱动IC的品种

第二节 驱动IC在发展LCD中具有重要的地位

第三节 大尺寸TFT-LCD驱动及其特点

一、大尺寸TFT-LCD驱动特点

二、大尺寸TFT-LCD驱动芯片设计难点

第四节 驱动IC产业的特点

第五节 世界显示驱动IC的市场现况

一、显示驱动IC制造厂商与下游LCD面板厂家的关系及分析

二、世界显示驱动IC设计业现况

三、世界显示驱动IC市场规模调查

第六节 世界显示驱动IC主要生产厂家的现况

第四章 液晶面板应用市场现状与发展

第一节 世界液晶面板市场规模与生产情况概述

一、世界液晶面板市场变化

二、世界面板市场品种的格局

三、台、中、日、韩面板产业发展及趋势分析

第二节 世界大尺寸TFT-LCD应用市场发展现况

一、世界大尺寸面板市场规模总述

二、液晶电视领域对大尺寸面板的需求情况

三、平板电脑领域对大尺寸面板的需求情况

四、显示器领域对大尺寸面板的需求情况

五、对2017年世界大尺寸面板市场需求的预测

第三节 我国液晶面板市场规模与生产情况概述

一、我国驱动IC设计行业的情况

二、我国液晶面板产业的发展

三、我国液晶面板生产现况与未来几年发展预测

第五章 COF的生产工艺及技术的发展

第一节 COF制造技术总述

一、COF的问世

二、COF的技术构成

第二节 COF挠性基板的生产工艺技术

一、COF挠性基板生产的工艺过程总述及工艺特点

二、挠性基板材料的选择

三、精细线路的制作

第三节 IC芯片的安装技术

第四节 COF挠性基板的主要性能

第六章 世界COF基板的生产现状

第一节 全世界COF基板生产量统计

第二节 全世界COF市场格局

第三节 全世界COF基板主要生产厂家

第四节 全世界COF基板主要生产情况

一、日本COF基板厂家

二、韩国COF基板厂家

1、韩国LG MICRON

2、韩国STEMCO

三、台湾COF基板厂家

1、台湾欣邦

2、台湾易华

第七章 我国COF基板的生产现状

第一节 我国FPC业的现状

第二节 我国COF的生产现状

第三节 我国COF基板的生产企业现状

一、国内COF基板生产企业发展概述

二、深圳丹邦科技股份有限公司

1、企业概况

2、COF相关产业发展概况

3、企业经营情况

4、核心优势及发展战略

三、三德冠精密电路科技有限公司

1、企业概况

2、COF相关产业发展概况

3、企业经营情况

4、核心优势及发展战略

四、上达电子（深圳）股份有限公司

1、企业概况

2、COF产业发展概况

3、企业经营情况

4、核心优势及发展战略

五、厦门弘信电子科技股份有限公司

1、企业概况

2、COF产业发展概况

3、企业经营情况

4、核心优势及发展战略

第八章 COF挠性基板用二层型挠性覆铜板特性与生产现状

第一节 二层型挠性覆铜板品种及特性

第二节 挠性覆铜板产品主要采用的标准及性能要求

一、适用于FCCL的中国国家标准介绍

二、国际上广泛使用的FCCL标准介绍

1、IPC标准

2、IEC标准

3、日本标准

4、测试方法比较

三、实际产品应用中的性能要求

第三节 挠性覆铜板的生产工艺

一、三层型挠性覆铜板的生产工艺

1、片状制造法

2、卷状制造法

二、二层型挠性覆铜板的生产工艺

1、涂布法 (CASTING)

2、层压法 (LAMINATION)

3、溅镀法 (SPUTTERING/PLATING)

第四节 世界挠性覆铜板生产现状及主要生产厂家

一、总述

二、日本FCCL业生产现状与发展

三、美国、欧洲FCCL业的现状与发展

四、台湾FCCL业的现状与发展

五、韩国FCCL业的现状与发展

第五节 我国国内挠性覆铜板生产现状及主要生产厂家

一、我国国内挠性覆铜板业发展总述

二、我国国内挠性覆铜板生产厂家现况

- 图表 1：三种封装基板的CTE及对CCL的CTE要求
- 图表 2：COF与COG比较分析
- 图表 3：COF与TAB比较分析
- 图表 4：2015-2017年世界显示驱动IC市场规模调查统计
- 图表 5：世界显示驱动IC主要生产厂家分析
- 图表 6：2015-2017年全球主流面板厂商分区域销售额走势（单位：十亿美元）
- 图表 7：2015-2017年全球大尺寸面板出货数量及同比走势（单位：百万台，%）
- 图表 8：2015-2017年全球大尺寸面板分应用平均尺寸走势（单位：英寸）
- 图表 9：2018-2024年全球液晶电视面板平均尺寸走势（单位：英寸）
- 图表 10：2018-2024年全球液晶电视面板分分辨率占比走势（%）
- 图表 11：2018-2024年全球分世代线面板（G7）走势（Km²，%）
- 图表 12：2018-2024年全球智能手机用AMOLED产能增长趋势（刚性+柔性）
- 图表 13：全球AMOLED和LCD智能手机面板渗透率走势图
- 图表 14：四地面板企业数量变化图
- 图表 15：2015-2017年全球液晶面板出货量市占率走势
- 图表 16：2016H1全球电视面板出货量（百万片）
- 图表 17：四地液晶面板产能统计及预测（亿平方米）
- 图表 18：大陆OLED产能建设情况
- 图表 19：日韩台厂OLED产能建设情况
- 图表 20：2015-2017年全球大尺寸面板出货量统计分析
- 图表 21：2016-2017年全球大尺寸面板出货量
- 图表 22：2015-2017年液晶电视领域大尺寸面板需求量分析
- 图表 23：2015-2017年全球平板电脑领域对大尺寸面板需求量分析
- 图表 24：2015-2017年显示器领域对大尺寸面板需求量分析
- 图表 25：中国崛起为全球LCD产业第三极
- 图表 26：COF封装技术工艺流程
- 图表 27：2015-2017年全球COF基板产量统计分析
- 图表 28：FPC相比PCB的优点

图表详见报告正文（BGZQJP）

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/dianzidiangong/316086316086.html>