

2018-2024年中国光学薄膜产业市场发展需求调研 及未来发展前景预测报告

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年中国光学薄膜产业市场发展需求调研及未来发展前景预测报告》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/dianzidiangong/311772311772.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

1.光学薄膜介绍

1.1光学薄膜的分类：偏光片、背光模组用光学膜

光学薄膜是指在光学元件或独立基板上，制镀上或涂布一层或多层介电质膜或金属膜或这两类膜的组合，以改变光波之传递特性，包括光的投射、反射、吸收、散射、偏振及相位改变。故经由适当涉及可以调变不同波段表面之穿透率及反射率，亦可以使不同偏振平面的光具有不同的特性。

光学薄膜大致可以分为两组：偏光片和背光模组光学薄膜，主要应用领域是TFT-LCD。LCD主要由液晶、背光模组、玻璃基板、偏光片及TFT电极等几大部件组成。液晶显示器件从结构上说，属于平板显示器件。其基本结构呈多层的平板形。典型液晶显示器件基本结构主要是由液晶，玻璃基板，偏光片及TFT电极等几大部件组成。当然，不同类型的液晶显示器件其部分部件可能会有不同，但是所有液晶显示器件都可以认为是由两片光刻有透明导电电极的基板，夹持一个液晶层，封装成一个偏平盒，再在外表面贴装上偏光片等构成。其中，背光模组光学薄膜又大致包括反射膜、扩散膜、普通棱镜片、多功能棱镜片、微透镜膜、反射偏光增亮膜等六种。

图：液晶面板结构

由于LCD面板本身不具发光特性，因此，必须在LCD面板上加上一个发光源，方能达到显示效果。背光模组（BLU）就是提供给LCD显示器背面光源的关键零组件。LCD背光模组主要由背光源、光学膜片、胶粘类制品、绝缘类制品、塑胶框等组成。其中，各类光学膜片是背光模组的关键零组件，按其作用主要可以分为反射片、扩散片、棱镜片、导光板、灯管反射罩等。

对LCD面板成本进行拆分可以看出，物料成本占到LCD总制造成本的70%以上，折旧成本占11%，人力成本、间接成本、销售管理成本各占5-6%。物料成本中背光模组占比最高为18.2%，彩色滤光片占14.7%，偏光片占9.5%，玻璃基板占8.9%。

图：LCD面板成本构成

资料来源：观研天下整理

背光模组中增亮膜、扩散膜和反射膜的成本占比分别为32%、7%、2%，合计占比达41%。偏光片中TAC（三醋酸纤维素酯）膜和PVA（聚乙烯醇）膜为主要原材料，成本分别占比为50%和12%。

表：不同尺寸背光模组的成本构成

资料来源：观研天下整理

1.2光学膜是LCD背光模组的关键组件

LCD是新型平板显示器件领域中技术最成熟、支持厂家最多、应用最广泛的产品类型。LCD（LiquidCrystalDisplay，液晶显示器）是在两片平行的玻璃当中放置液态的晶体，两片玻璃中间有许多垂直和水平的细小电线，利用通电与否来控制杆状水晶分子改变方向，将光线折射出来产生画面。

背光模组（BLU）是提供给LCD显示器背面光源的关键零组件。LCD面板本身不具有发光特性，因此，必须在LCD面板上加上一个发光源，方能达到显示效果。LCD背光模组主要由背光源、光学膜片、胶粘类制品、绝缘类制品、塑胶框等组成。其中，各类光学膜片是背光模组的关键零组件，按其作用主要可以分为反射片、扩散片、棱镜片、导光板、灯管反射罩等。从技术发展来看，LCD的发展趋势包括大屏幕、高清晰度、使用LED背光源代替CFL背光源、超薄化、广色域、支持3D显示以及智能化等，但这些发展趋势都不会改变LCD的基本背光显示原理和结构。因此，LCD利用其体积小、重量轻、无辐射、不耀眼、抗干扰性好、抗震性能好、有效显示面积大等一系列突出的优点，在世界范围内正迅速登上主流显示技术的地位。

1.3TFT-LCD液晶面板经济切割数目要达到6个以上

液晶显示（LCD）技术是一种跨世纪的平板显示技术，它的出现和发展使显示技术产生了革命性的变革。

根据玻璃基板的尺寸大小，平板显示生产线可以划分为不同的世代。如中小尺寸应用常用的2.5代线，玻璃基板的大小有400mm*500mm、410mm*520mm等几种，大尺寸TV面板应用的8代线为2200mm*2600mm。平板显示的世代只与尺寸大小有关，尺寸越大、制作价值更高的大尺寸应用产品的利用效率也越高；但生产工艺与产品的先进性与世代没有必然关系。

表：液晶面板世代线划分

资料来源：观研天下整理

从产品良品率及玻璃基板的利用效率综合考虑，玻璃面板的经济切割数目需要达到6个以上。如以8代线玻璃基板为例，尺寸大小为2160*2460mm²，切割37英寸LCD-TV，可以切割出12片，利用率为85%；切割46英寸LCD-TV仅能切出8片，利用率仅为88%；而生产57英寸仅产3片，产能利用率为51%；可生产65英寸2片，产能利用率仅44%。综合来看，8

代线生产37、46、52英寸产能有较高的利用率，而其他尺寸则利用率较低。因此，应用产品尺寸越大，要达到经济切割，需要的生产线的世代也越高，这也是近几年为满足液晶电视市场新建生产线主要集中在8世代以上的原因。

表：液晶面板的经济切割数与有效利用率

资料来源：观研天下整理

2.TFT-LCD产业链

TFT-LCD产业是资金密集型、技术密集型、产业链聚集型产业。其主要特点有以下几点：其一，产业线建设、产能增长、性能提升、成本下降的速度都极快，产品竞争极为激烈；其二，产业门槛高，进入困难，一旦进入想退出更难；其三，产品应用范围广，市场前景广阔，市场容量极大，技术应用比较成熟。

TFT-LCD产业中有一个著名的理论叫微笑曲线。微笑曲线中间部分是面板制造；左边是上游材料供给，属于全球性竞争；右边是产品应用与营销，主要是当地性的竞争。微笑曲线两端朝上，在产业链中，高附加值部分体现在两端，即材料供给和销售，毛利率可以达到50%以上。处于中间环节的制造附加值最低，毛利率在-25~+30%之间，获得的附加值最低，产业周期性波动较大。因此，按照TFT-LCD产业链盈利能力来讲，玻璃基板、液晶、背光模组等上游材料公司具有显著的高附加值优势。

图：微笑曲线

由于技术门槛高，盈利能力强，上游材料的关键技术和市场基本掌握在全球少数企业手中，如玻璃基板被美国康宁公司、日本旭硝子和电气硝子等垄断，液晶被德国默克和日本智索垄断，偏光片市场被日东电工、LG化学和住友化学等垄断。

从行业发展前景来看，LCD电视将持续占据统治地位。随着CRT、PDP这两种电视逐步停产，电视厂商将把更多精力集中在更具成本竞争力的LCD电视上。OLED作为新兴的电视平板显示技术，除了投资规模无法与TFT-LCD相比，大尺寸OLED技术路线尚不确定、良率较差以及较高的价格，都成为制约其发展的最大难题。

大尺寸TFT-LCD面板主要应用于四个方面，分别是液晶显示屏，液晶电视，笔记本电报，平板电脑。从行业发展趋势来看，未来小尺寸方面OLED占比逐步提升而LCD减少，大尺寸方面依然以LCD为主。根据IDC统计的大尺寸TFT-LCD面板季度出货量数据来看，从2015年一季度到2017年一季度TFT-LCD面板出货量呈现出波动变化的特征，其中2017年一季度全球出货量为1.9亿平米，应用于液晶显示屏，液晶电视，笔记本电报，平板电脑的比例分别为18.03%、31.69%、23.30%、26.98%。

从生产厂商情况来看，京东方是全球最大的大尺寸TFT-LCD生产商。目前，京东方建成了全球第一条10.5代TFT生产线、是目前全球最高世代TFT生产线、全球最大的高科技电子厂房项目，并计划2018年实现首批产品的点亮投产。2016年全球前五大尺寸TFT-LCD生产商出货量占比分别为京东方20.5%、LG20.2%、群创15.6%、友达14.3%和三星11.6%。

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】

第一章光学薄膜相关概述

第一节光学薄膜基础阐述

一、光学薄膜特性分析

二、薄膜的参数介绍

第二节常用光学薄膜特性与应用

一、反射膜

二、增透膜

三、滤光膜

四、扩散膜

五、偏光膜

六、分光膜

七、IMO膜（触摸屏膜）

第二章2017年世界光学薄膜产业运行态势分析

第一节2017年世界光学薄膜产业运行总况

一、世界光学产业运行亮点分析

二、国外光学薄膜的应用

三、光学薄膜生产工艺

四、台韩厂商竞相投入棱镜片市场

第二节世界光学薄膜市场动态分析

一、全球整合型光学膜产值分析

二、全球液晶光学膜市场规模分析

三、全球LCD背光光学膜规模分析

四、光学膜市场价格分析

五、全球TFTLCD用光学膜出货面积分析

第三节世界主要国家光学薄膜运行分析

一、日本

二、韩国

三、中国台湾

第四节2018-2024年世界光学膜预测分析

第三章2017年中国光学薄膜产业运行环境解析

第一节2017年中国宏观经济环境分析

一、2017年中国GDP增长情况分析

二、2017年工业经济发展形势分析

三、2017年全社会固定资产投资分析

四、2017年社会消费品零售总额分析

五、2017年城乡居民收入与消费分析

六、2017年对外贸易的发展形势分析

第二节2017年中国光学薄膜市场政策环境分析

一、光学薄膜行业标准

二、光学薄膜所属行业政策

三、相关产业法律法规

四、“十三五”相关行业政策

第三节2017年中国光学薄膜技术环境分析

第四章中国光学薄膜技术研究

第一节中国光学薄膜行业动态分析

一、双源电子束蒸发制备Si/SiO₂光学薄膜的工艺

二、空间光学薄膜技术及应用

三、红外镜头光学薄膜的发展和应用

四、深紫外光学薄膜技术研究进展

五、新型光学薄膜研究及新进展

第二节液晶显示用光学薄膜技术现状与发展

一、反射型偏光膜片

二、偏光膜片的表面处理

三、偏光膜片特性与环境温度的依存

四、碘系偏光膜片耐久性的改善

五、染料系偏光膜片的高偏光化

六、位相差膜片克服视角问题

七、光学膜片材料现况

八、高耐久性材料让技术立于不败

第五章2017年中国光学薄膜市场运行探析

第一节2017年中国光学薄膜市场运行特点分析

第二节2017年中国光学薄膜市场供给情况分析

一、光学薄膜生产格局

二、光学薄膜产业生产力水平

第三节2017年中国光学薄膜市场需求情况分析

一、中国光学薄膜市场应用现状

二、光学薄膜市场需求情况分析

三、影响光学薄膜市场供需的因素分析

第四节2017年中国光学薄膜热点产品市场运行分析

一、反射膜

二、扩散膜

三、增亮膜

四、太阳膜

第五节2017年中国光学薄膜盈利能力分析

第六章2017年我国胶囊型反光膜行业进出口分析

第一节我国胶囊型反光膜进口统计

一、进口数量统计

二、进口金额分析

第二节我国胶囊型反光膜出口统计

一、出口数量统计

二、出口金额统计

第三节我国胶囊型反光膜进出口价格分析

第四节我国胶囊型反光膜进出口国家及地区分析

一、进口来源国家及地区分析

二、出口国家及地区分析

第七章2017年中国光学薄膜市场竞争格局透析

第一节2017年中国光学薄膜产业竞争总况

一、光学薄膜竞争更趋激烈

二、光学薄膜竞争力体现

第二节2017年中国光学薄膜市场竞争格局

一、康得新光学膜技术集群优势渐现

二、乐凯转型光学薄膜

三、南洋科技光学膜项目进一步给力

第三节2017年中国光学薄膜产业集中度分析

一、市场集中度分析

二、区域集中度分析

第四节2018-2024年中国光学薄膜行业竞争趋势分析

第八章2017年中国光学薄膜重点企业竞争力及关键性数据分析

第一节乐凯胶片股份有限公司

（1）企业概况

（2）主营业务情况分析

（3）公司运营情况分析

（4）公司优劣势分析

第二节利达光电股份有限公司

（1）企业概况

（2）主营业务情况分析

（3）公司运营情况分析

（4）公司优劣势分析

第三节北京康得新复合材料股份有限公司

（1）企业概况

（2）主营业务情况分析

（3）公司运营情况分析

（4）公司优劣势分析

第四节佛山塑料集团股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第九章2017年中国光学薄膜重点应用领域运行透析——光学仪器

第一节光学仪器相关概述

第二节中国仪器产业动态分析

- 一、中国科学院与蔡司光学仪器携手合作
- 二、源兴光学精密测量仪器研制再获突破
- 三、我国建立微光夜视仪测量装置
- 四、凤凰光学显微镜大放异彩

第三节2017年中国光学仪器产业运行状况分析

- 一、光学仪器产业运行特点
- 二、2017年中国光学仪器制造行业发展概况
- 三、2015-2017年中国光学仪器制造行业规模分析
- 四、2015-2017年光学仪器产量分析
- 五、2017年光学仪器市场需求情况

第四节2015-2017年中国光学仪器进出口情况

- 一、2015-2017年中国光学仪器进口分析
- 二、2015-2017年中国光学仪器出口分析
- 三、2015-2017年中国光学仪器进出口均价
- 四、2017年中国光学仪器进口来源分析
- 五、2017年中国光学仪器出口流向分析

第五节中国光学仪器发展前景分析

第十章2017年中国光学薄膜重点应用领域运行透析——背光面板

第一节光学膜产品及功能介绍

- 一、光学膜为背光组关键零组件
- 二、光学膜占成本举足轻重的地位
- 三、面光板利用率不佳突现光学膜设计日益重要
- 四、光学膜组成架构多元简化结构为发展趋势

第二节2017年增亮膜主要类型及重点供货商

- 一、一般棱镜片（normalprismsheet）
- 二、多功能棱镜片（Multi-FunctionalPrismSheet）

三、micro-lensfilm

四、反射型偏光片（reflectivepolarizer）

第三节2017年中国背光面板市场运行状况分析

一、2017年LCD大尺寸面板发展形势

二、2017年TFT-LCD面板产业规模分析

三、2017年中国LCD面板售价分析

四、2017年中小型液晶面板市场需求分析

第四节2018-2024年中国LCD背光面板产业前景预测分析

第十一章2018-2024年中国光学薄膜产业前景展望与趋势预测分析

第一节2018-2024年中国光学薄膜行业前景预测

一、中国薄膜产业前景展望

二、光学薄膜市场前景分析

第二节2018-2024年中国光学薄膜行业发展趋势分析

第三节2018-2024年中国光学薄膜行业市场预测分析

一、光学薄膜市场供需情况预测分析

二、光学薄膜进出口贸易预测分析

第四节2018-2024年中国光学薄膜市场盈利预测分析

第十二章2018-2024年中国光学薄膜行业投资战略研究

第一节中国光学薄膜产业投资环境分析 201

第二节2018-2024年中国光学薄膜行业投资机会分析

一、LCD产业转移为光学薄膜带来商机

二、整合型光学膜具有商机

三、光学薄膜区域投资潜力分析

第三节2018-2024年中国光学薄膜行业投资预警

一、宏观调控政策风险

二、市场竞争风险

三、技术风险

四、原材料成本风险 205

第四节2018-2024年光学薄膜行业投资及建议

图表1：2018-2024年世界光学膜需求预测

图表2：2015-2017年国内生产总值及其增长速度

图表3：2017年规模以上工业增加值增速

图表4：2017年主要工业产品产量及其增长速度

图表5：2017年固定资产投资增速

图表6：2017年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度

图表7：2017年固定资产投资新增主要生产能力

图表8：2017年社会消费品零售总额

图表9：2015-2017年农村居民人均纯收入

图表10：2015-2017年城镇居民人均纯收入

图表11：2017年居民消费价格月度涨跌幅度

图表12：2017年居民消费价格比上年涨跌幅度

图表13：2015-2017年货物进出口总额

图表14：2017年货物进出口总额及其增长速度

图表15：2017年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表16：2017年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表17：2017年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度

图表18：中国光学薄膜行业标准

图表19：双源蒸发原理图

更多图表详见正文（GYGSLJP）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianzidiangong/311772311772.html>