

# 2022-2028年中国天线用薄膜市场发展趋势与发展前景预测报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

[www.abaogao.com](http://www.abaogao.com)

## 一、报告报价

《2022-2028年中国天线用薄膜市场发展趋势与发展前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/huagong/774128SPOP.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

LCP从树脂材料到最后的手机天线模组应用需经过如下步骤：LCP树脂—薄膜—挠性覆铜板FCCL—柔性电路板FPC—天线模组。LCP树脂经过加工后得到LCP薄膜，LCP薄膜经过FCCL制造商覆铜后得到FCCL，软板企业再将FCCL加工成FPC，最后通过模组企业进行整合后出售给终端手机制造商。

因对原材料树脂性能的高要求，以及薄膜本身较高的工艺壁垒，LCP天线产业链各环节供应商中薄膜生产企业较为稀缺。从技术层面看，目前主要制约LCP产能和成本的瓶颈在于薄膜的生产环节。原因主要有：1) LCP薄膜的加工技术壁垒较高；2) 薄膜制备对制膜树脂也有较高要求，目前市面上能够量产用于天线模组的LCP薄膜的树脂供货商并不多，高端膜级树脂主要集中在日本宝理、塞拉尼斯和住友等美日企业。LPC天线产业链各环节供应商

序号

LCP树脂

薄膜

FCCL

FPC

天线模组

1

美国塞拉尼斯（泰科纳）

日本可乐丽

罗杰斯

嘉联益

安费诺

2

日本宝理

日本千代田

松下电工

旗胜

立讯精密

3

日本新日石

宇部兴产

景旺电子

硕贝德

4

比利时索尔维

-

新日铁

鹏鼎

电连技术

5

金发科技

-

佳胜科技

瑞声科技

-

6

沃特股份

-

台虹科技

-

-

7

日本东丽

-

新扬科技

-

-

8

普利特

-

生益科技

-

-

9

宁波聚嘉新材料

-

-

-

-

10

上野制药

-

-

-

-

11

台湾长春

-

-

-

-

12

江门德众泰

-

-

-

-

13

-

村田

14

住友化学/住友金属/住友电工

15

-

信维通信

16

-

-

东山精密

17

-

-

-

藤仓电子

18

-

-

-

台郡

19

-

-

-

合力泰

LCP制膜核心技术由少数日本企业掌握，且能够实现成熟应用的更少。

薄膜技术按商业化成熟度可分为实验品（样品）&mdash;&mdash;产品（符合要求）&mdash;&mdash;商品（成熟应用）三个阶段。目前市场上掌握天线用LCP制膜核心技术的企业主要是日本村田、日本可乐丽以及日本千代田，而能够真正达到商品阶段的就属日本村田和可乐丽。

主流厂家以吹膜法以及流延、双向拉伸制膜技术解决制膜过程中LCP分子取向问题。由于LCP分子刚性强、排列规整，分子链易取向，所以往往成膜后在宽幅（TD）方向受力易破膜，因此现有的制膜技术都是以打乱分子取向为出发点。美国Superex公司最早投入LCP薄膜制作，通过旋转摸头来破坏分子排列的顺向性，其产品主要应用于食品包装；同时，比较有代表性的就是日本村田Murata通过双轴延伸二次加工方式来增加TD方向分子排列；此外日本住友拥有涂布加工制。掌握LCP制膜核心技术的公司

公司

制备技术

国家/地区

Superox

旋转摸头，破坏分子排列的顺向性

美国

可乐丽Kuraray

通过对吹膜过程中吹胀比的调控来进行薄膜涂布（MD）/薄膜宽幅（TD）方向的调整

日本

村田Murata

通过双轴延伸二次加工方式来增加TD方向分子排列

日本

住友Sumitomo

涂布加工制膜（可溶性膜级LCP专利技术）

日本 智研数据研究中心发布的《2022-2028年中国天线用薄膜市场发展趋势与发展前景预测报告》共十二章。首先介绍了中国天线用薄膜行业市场发展环境、天线用薄膜整体运行态势等，接着分析了中国天线用薄膜行业市场运行的现状，然后介绍了天线用薄膜市场竞争格局。随后，报告对天线用薄膜做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国天线用薄膜行业发展趋势与投资预测。您若想对天线用薄膜产业有个系统的了解或者想投资中国天线用薄膜行业，本报告是您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：

第一章天线用薄膜行业相关概述

第一节天线用薄膜行业定义及特征

一、天线用薄膜行业定义及分类

二、行业特征分析

第二节天线用薄膜行业经营模式分析

一、采购模式分析

二、生产模式分析

### 三、销售模式分析

### 四、天线用薄膜行业经营模式影响因素分析

#### 第三节天线用薄膜行业主要风险因素分析

##### 一、经营风险分析

##### 二、管理风险分析

##### 三、法律风险分析

#### 第四节天线用薄膜行业数据来源与统计口径

##### 一、统计部门与统计口径

##### 二、统计方法与数据种类

#### 第五节天线用薄膜行业研究概述

##### 一、天线用薄膜行业研究目的

##### 二、天线用薄膜行业研究原则

##### 三、天线用薄膜行业研究方法

##### 四、天线用薄膜行业研究内容

#### 第六节天线用薄膜行业政策环境分析

##### 一、行业管理体制

##### 二、行业相关标准

##### 三、行业相关发展政策

## 第二章2019年天线用薄膜行业经济及技术环境分析

### 第一节2019年全球宏观经济环境

#### 一、当前世界经济贸易总体形势

#### 二、主要国家和地区经济展望

### 第二节2019年中国经济环境分析

#### 一、2019年中国宏观经济环境

#### 二、中国宏观经济环境展望

#### 三、经济环境对天线用薄膜行业影响分析

### 第三节2019年天线用薄膜行业社会环境分析

### 第四节2019年天线用薄膜行业技术环境

#### 一、天线用薄膜行业专利申请数分析

#### 二、天线用薄膜行业专利申请人分析

#### 三、天线用薄膜行业热门专利技术分析



## 第五节天线用薄膜行业技术动态

## 第六节天线用薄膜行业发展趋势

### 第三章全球天线用薄膜所属行业运营态势

#### 第一节全球天线用薄膜所属行业发展概况

##### 一、全球天线用薄膜行业运营态势

##### 二、全球天线用薄膜行业竞争格局

##### 三、全球天线用薄膜行业规模预测

#### 第二节全球主要区域天线用薄膜所属行业发展态势及趋势预测

##### 一、北美天线用薄膜行业市场概况及趋势

##### 二、亚太天线用薄膜行业市场概况及趋势

##### 三、欧盟天线用薄膜行业市场概况及趋势

### 第四章中国天线用薄膜所属行业经营情况分析

#### 第一节天线用薄膜所属行业发展概况分析

产业化进展看，目前国内仍然没有能够自主量产满足天线用LCP薄膜或者膜级LCP树脂材料的企业。其中，沃特股份的薄膜级LCP仍处在测试阶段；普利特已研发出薄膜级LCP，正和下游行业知名客户联合研发LCP薄膜产品；金发科技的薄膜级树脂产品已小批量出口到日本，同时与国内知名5G通信设备商共同开发天线产品；宁波聚嘉新材料已开发出膜级LCP，薄膜产品目前仍处在中试阶段。

随着国内企业研发投入和工艺改进的持续推进，天线用LCP薄膜材料量产瓶颈有望突破，建议持续关注以上企业的产业化进展和客户认证进度。国内主要LCP树脂/薄膜生产企业国内主要LCP树脂/薄膜生产企业

序号

生产企业

公司产能（吨）

技术来源

备注

1

沃特股份

3000

2014年收购三星精密全部LCP生产线

已有多项专利用于薄膜级LCP，产品处于测试验证阶段

2

普利特

2500

2007年收购上海科谷化工

已研发出薄膜级LCP，正和下游行业知名客户联合研发LCP薄膜产品

3

金发科技

3000

2009年开始自主研发

薄膜级LCP已小批量出口到日本；与国内知名5G通信设备商共同开发天线产品

4

聚嘉新材料

2150

创始人2014年组建LCP项目研究团队

已开发出膜级LCP，薄膜产品中试阶段

一、行业发展历程回顾

二、行业发展特点分析

三、行业发展影响因素

四、行业经营情况及全球份额分析

第二节天线用薄膜所属行业生产态势分析

一、2015-2019年中国天线用薄膜行业产能统计

二、2015-2019年中国天线用薄膜行业产量分析

三、2022-2028年中国天线用薄膜行业产量预测图

第三节天线用薄膜所属行业销售态势分析

一、2015-2019年中国天线用薄膜行业需求统计

二、2015-2019年中国天线用薄膜行业需求区域分析

三、2022-2028年中国天线用薄膜行业需求预测图

第四节天线用薄膜所属行业市场规模分析

一、2015-2019年中国天线用薄膜行业市场规模统计

二、2015-2019年中国天线用薄膜行业需求规模区域分布

三、2022-2028年中国天线用薄膜行业市场规模预测图

## 第五节天线用薄膜所属行业价格现状、影响因素及趋势预测

- 一、2015-2019年中国天线用薄膜行业价格回顾
- 二、中国天线用薄膜行业价格影响因素分析
- 三、2022-2028年中国天线用薄膜行业价格走势预测图

## 第五章2015-2019年天线用薄膜所属行业进出口分析

### 第一节2015-2019年天线用薄膜所属行业进口分析

- 一、2015-2019年天线用薄膜所属行业进口总量分析
- 二、2015-2019年天线用薄膜所属行业进口总金额分析
- 三、2015-2019年天线用薄膜所属行业进口均价走势图
- 四、天线用薄膜所属行业进口分国家情况
- 五、天线用薄膜所属行业进口均价分国家对比

### 第二节2015-2019年天线用薄膜所属行业出口分析

- 一、2015-2019年天线用薄膜所属行业出口总量分析
- 二、2015-2019年天线用薄膜所属行业出口总金额分析
- 三、2015-2019年天线用薄膜所属行业出口均价走势图
- 四、天线用薄膜所属行业出口分国家情况
- 五、天线用薄膜所属行业出口均价分国家对比

## 第六章中国天线用薄膜所属行业经济指标分析

### 第一节2015-2019年中国天线用薄膜所属行业整体概况

- 一、企业数量变动趋势
- 二、行业资产变动趋势
- 三、行业负债变动趋势
- 四、行业销售收入变动趋势
- 五、行业利润总额变动趋势

### 第二节2015-2019年中国天线用薄膜所属行业供给情况分析

- 一、行业总产值分析
- 二、行业产成品分析

### 第三节2015-2019年中国天线用薄膜所属行业销售情况分析

- 一、行业销售产值分析
- 二、行业产销率情况

#### 第四节2015-2019年中国天线用薄膜所属行业经营效益分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业运营能力分析
- 三、行业偿债能力分析
- 四、行业发展能力分析

#### 第七章2019年中国天线用薄膜行业竞争格局分析

##### 第一节天线用薄膜行业壁垒分析

- 一、资质壁垒
- 二、技术壁垒
- 三、规模壁垒
- 四、经营壁垒
- 五、品牌壁垒
- 六、人才壁垒

##### 第二节天线用薄膜行业竞争格局

- 一、市场集中度分析
- 二、区域集中度分析

##### 第三节天线用薄膜行业五力竞争分析

- 一、现有企业间竞争
- 二、潜在进入者分析
- 三、替代品威胁分析
- 四、供应商议价能力
- 五、客户议价能力

##### 第四节2022-2028年天线用薄膜行业竞争格局展望

##### 第五节2022-2028年天线用薄膜行业竞争力提升策略

#### 第八章天线用薄膜行业上游产业链分析

##### 第一节上游原料1分析

- 一、上游原料1生产分析
- 二、上游原料1销售分析
- 二、2022-2028年上游原料1行业发展趋势

##### 第二节上游原料2分析

- 一、上游原料2生产分析
- 二、上游原料2销售分析
- 二、2022-2028年上游原料2行业发展趋势
- 第三节上游原料市场对天线用薄膜行业影响分析

## 第九章天线用薄膜行业下游产业链分析

- 第一节下游需求市场1分析
  - 一、下游需求市场1发展概况
  - 二、2022-2028年下游需求市场1行业发展趋势
- 第二节下游需求市场2分析
  - 一、下游需求市场2发展概况
  - 二、2022-2028年下游需求市场2行业发展趋势
- 第三节下游需求市场对天线用薄膜行业影响分析

## 第十章2015-2019年天线用薄膜行业各区域市场概况

- 第一节华北地区天线用薄膜行业分析
  - 一、华北地区区域要素及经济运行态势分析
  - 二、2015-2019年华北地区需求市场情况
  - 三、2022-2028年华北地区需求趋势预测
- 第二节东北地区天线用薄膜行业分析
  - 一、东北地区区域要素及经济运行态势分析
  - 二、2015-2019年东北地区需求市场情况
  - 三、2022-2028年东北地区需求趋势预测
- 第三节华东地区天线用薄膜行业分析
  - 一、华东地区区域要素及经济运行态势分析
  - 二、2015-2019年华东地区需求市场情况
  - 三、2022-2028年华东地区需求趋势预测
- 第四节华中地区天线用薄膜行业分析
  - 一、华中地区区域要素及经济运行态势分析
  - 二、2015-2019年华中地区需求市场情况
  - 三、2022-2028年华中地区需求趋势预测
- 第五节华南地区天线用薄膜行业分析

一、华南地区区域要素及经济运行态势分析

二、2015-2019年华南地区需求市场情况

三、2022-2028年华南地区需求趋势预测

第六节西部地区天线用薄膜行业分析

一、西部地区区域要素及经济运行态势分析

二、2015-2019年西部地区需求市场情况

三、2022-2028年西部地区需求趋势预测

第十一章天线用薄膜行业主要优势企业分析

第一节公司1

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第二节公司2

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第三节公司3

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第四节公司4

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第五节公司5

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第六节公司6

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第十二章2022-2028年中国天线用薄膜行业发展前景预测（ ）

第一节天线用薄膜行业投资回顾

一、天线用薄膜行业投资规模及增速统计

二、天线用薄膜行业投资结构分析

第二节2022-2028年中国天线用薄膜行业投资规模及增速预测

第三节2022-2028年中国天线用薄膜行业发展趋势预测

一、天线用薄膜行业发展驱动因素分析

二、天线用薄膜行业发展趋势预测

三、天线用薄膜行业产销及市场规模预测

四、2022-2028年中国天线用薄膜行业全球市场份额预测

第四节天线用薄膜行业投资现状及建议

一、天线用薄膜行业投资项目分析

二、天线用薄膜行业投资机遇分析

三、天线用薄膜行业投资风险警示

四、天线用薄膜行业投资策略建议（ ）

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/774128SPOP.html>