

2018年中国覆铜板行业分析报告- 市场深度分析与发展前景预测

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年中国覆铜板行业分析报告-市场深度分析与发展前景预测》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/jinshuzhipin/346894346894.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

毫米波雷达频段在 30GHz 以上，甚至高达 100、200GHz，频率越高、频宽越宽，传输速度越快，但是，波长会变短，损耗损失会变大，所以材料需选用低介电、低损耗的材料来降低整个信号的损失。设计生产 Low DK/DF 的材料，难度较大。

图：铜箔基板的设计原理目录

资料来源：互联网

图：树脂、铜箔、玻纤布的选型 资料来源：互联网

覆铜板的三大原材料，树脂、铜箔、玻纤布的品质都会影响到信号传输的表现，树脂的部分，可以选择结构性对称、极性较低的树脂来降低材料的 DK 与 DF，如 hydrocarbon、PPE、PPFE 材料树脂。铜箔的部分选择粗糙度比较低来降低整个信号的阻滞，选择 RTF、VLP 的铜箔。玻纤布的部分，可以选择开纤布，来增加整个树脂含量的均一性，另外还可以选择 low DK 的玻纤布，来达到低介电以及低损耗的目的。

图：PTFE 的 DK、DF 最低 资料来源：互联网

图：skin effect 和铜箔频率呈负相关 资料来源：互联网

这是目前各类树脂在 DK、DF 的比较，可以看到结构性比较对称、极性比较低的 PP、PE 等，还有 PPE 等聚苯醚树脂，PTF 树脂，这些树脂都可以用在毫米波的材料方面，其中 PTFE 的 DK、DF 最低。

在铜箔的选用方面，铜箔的频率越高，skin effect 效应会越明显，比如 5GHZ 时，skin 深度已经降到了 5um 以下，频率增加到 50GHZ 时，skin 深度只剩下 0.3um，主要是因为频率越高，信号就越集中在铜箔的表面传递，所以当铜箔的 roughness 越高，信号所途径的距离越长，就会导致整个信号的损失越大，所以毫米波材料对铜箔的选用就十分重要。

图：哥型号铜箔粗糙度对比 资料来源：互联网

图：南亚玻纤布 DK 均匀 资料来源：互联网

南亚生产的一般 HTE 铜箔、低粗糙度的 RTF 铜箔，粗糙度降低到 2.5um 以下，此外，还有 VLP 铜箔，分为 V1 与 V2 两个等级，其中 V2 等级粗糙度 2.0um，V1 粗糙度 1.2um，铜流可以看出 V1 显示的铜流更小，所以，在选择铜箔方面我们可以选择粗糙度比较低的 VLP 铜箔，可以降低信号的阻滞，对 low PIM 和 low loss 具有正面效应。

玻纤布的选用方面，左边图是传统的玻纤布，可以看出经纬的间隙较大，所以当玻纤布含浸树脂的时候，间隙的树脂含量会相对较高，此处表现出的 DK 就会较高，整个的 DK

就会不均匀，右图南亚制造的开纤布，南亚利用水洗的开纤，整个的经纬向非常的均匀，当布含浸树脂后，树脂含量也会比较均匀，整个DK就会相对均匀，整个玻纤布有两大优点，第一DK均匀，第二，因为玻纤纱制作比较散，所以树脂更容易含进每一根纱中，使得品质可以大幅度提升。

图：Low DK 和E-glass 玻纤布性能对比 资料来源：互联网

图：铜箔基板在高频毫米波方面的应用 资料来源：互联网

此外，我们还选用 LOW DK 的玻纤布来提升材料性能，LOW DK 的玻纤布 DK 在 4.6-5.0之间，DF 在 0.003-0.004，相对于传统的 E-glass 玻纤布有明显的降低，造成这方面差异的主要原因是成分差异所致，LOW-DK的氧化钙成分比较低，B2O3成分比较高，所以可以有效降低整个材料的 DK 和 DF，其次，LOW-DK 制造能源消耗度较大，所以在加工成本方面较高，价格会比 E-GLASS 提高 6-8 倍。

铜箔基板在高频毫米波方面的应用，目前主要应用在汽车雷达（24、77、79GHZ），第二，PA 功率放大器以及噪音降低器，还有机载天线以及需要功率比较大的 WiFi 天线部分，第三，5G 的基础建设部分。

图：三款PTFE 材料性能参数对比 资料来源：互联网

图：三款hydrocarbon 材料性能参数对比 资料来源：互联网

三款 PTFE 材料，NP725A：DK2.5 DF：0.01 可以用在 77GHZ 汽车雷达使用，NP732:DK 3.2；NP828:DK2.8，可以使用在机载天线、PA 以及未来 5G 的基础建设。

三款 hydrocarbon 材料，NPLD5：DK3.6，主要用在 24GHZ 车载雷达，以及 5G 的基础建设，另外两款材料NPG-186：DK3.6，NPG-196：DK3.5，可以用在5G的基础建设，以及伺服器、背板的部分。

图：PTFE 与hydrocarbon 材料整体Dk 与Df 对比 资料来源：互联网

图：6 款毫米波材料特性 资料来源：互联网

这张图主要表示南亚产品在DK、DF中的比较，红色代表PTFE材料，DF：0.001-0.003，属于 Ultra Low loss 材料，蓝色表示 hydrocarbon 的材料，DF：0.003-0.005 左右，属于 low loss 材料，另外 low loss 的部分还有 NPG-170D 等，在 mid loss 部分也具有三款产品。

总结，5G 和汽车雷达的应用应该会快速发展。其中高级的毫米波技术将是关键之一。

那么南亚这边有开发了六款材料，包括 PTFE 材料 NP725A、NP732 以及 NP828，以及 hydrocarbon 的 NP9B5、NP196 以及 NBG186，这个六款材料可以应用在高频毫米波领域。

其中 NP7LA 它的特性是一个 low DK、low DF 以及有稳定的 TCDK 以及 high gain 的特性，广泛应用在 PCB 汽车雷达板领域。未来毫米波的设计朝向多层板这个设计需求，NP G186 以及 NP196 这两种材料可以应用在高频的设计方面。（GYWWJP）

观研天下发布的《2018年中国覆铜板行业分析报告-市场深度分析与发展前景预测》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。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2016-2018年中国覆铜板行业发展概述

第一节 覆铜板行业发展情况概述

一、覆铜板行业相关定义

二、覆铜板行业基本情况介绍

三、覆铜板行业发展特点分析

第二节 中国覆铜板行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、覆铜板行业产业链条分析
- 三、中国覆铜板行业产业链环节分析
 - 1、上游产业
 - 2、下游产业
- 第三节 中国覆铜板行业生命周期分析
 - 一、覆铜板行业生命周期理论概述
 - 二、覆铜板行业所属的生命周期分析
- 第四节 覆铜板行业经济指标分析
 - 一、覆铜板行业的赢利性分析
 - 二、覆铜板行业的经济周期分析
 - 三、覆铜板行业附加值的提升空间分析
- 第五节 国中覆铜板行业进入壁垒分析
 - 一、覆铜板行业资金壁垒分析
 - 二、覆铜板行业技术壁垒分析
 - 三、覆铜板行业人才壁垒分析
 - 四、覆铜板行业品牌壁垒分析
 - 五、覆铜板行业其他壁垒分析

第二章 2016-2018年全球覆铜板行业市场发展现状分析

- 第一节 全球覆铜板行业发展历程回顾
- 第二节 全球覆铜板行业市场区域分布情况
- 第三节 亚洲覆铜板行业地区市场分析
 - 一、亚洲覆铜板行业市场现状分析
 - 二、亚洲覆铜板行业市场规模与市场需求分析
 - 三、亚洲覆铜板行业市场前景分析
- 第四节 北美覆铜板行业地区市场分析
 - 一、北美覆铜板行业市场现状分析
 - 二、北美覆铜板行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美覆铜板行业市场前景分析
- 第五节 欧盟覆铜板行业地区市场分析
 - 一、欧盟覆铜板行业市场现状分析
 - 二、欧盟覆铜板行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧盟覆铜板行业市场前景分析
- 第六节 2018-2024年世界覆铜板行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球覆铜板行业市场规模预测

第三章 中国覆铜板产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品覆铜板总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国覆铜板行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

第三节 中国覆铜板产业社会环境发展分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、消费观念分析

第四章 中国覆铜板行业运行情况

第一节 中国覆铜板行业发展状况情况介绍

- 一、行业发展历程回顾
- 二、行业创新情况分析
- 三、行业发展特点分析

第二节 中国覆铜板行业市场规模分析

第三节 中国覆铜板行业供应情况分析

第四节 中国覆铜板行业需求情况分析

第五节 中国覆铜板行业供需平衡分析

第六节 中国覆铜板行业发展趋势分析

第五章 中国覆铜板所属行业运行数据监测

第一节 中国覆铜板所属行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国覆铜板所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国覆铜板所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2016-2018年中国覆铜板市场格局分析

第一节 中国覆铜板行业竞争现状分析

一、中国覆铜板行业竞争情况分析

二、中国覆铜板行业主要品牌分析

第二节 中国覆铜板行业集中度分析

一、中国覆铜板行业市场集中度分析

二、中国覆铜板行业企业集中度分析

第三节 中国覆铜板行业存在的问题

第四节 中国覆铜板行业解决问题的策略分析

第五节 中国覆铜板行业竞争力分析

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

第七章 2016-2018年中国覆铜板行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国覆铜板行业消费特点

第二节 中国覆铜板行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 覆铜板行业成本分析

第四节 覆铜板行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国覆铜板行业价格现状分析

第六节 中国覆铜板行业平均价格走势预测

一、中国覆铜板行业价格影响因素

二、中国覆铜板行业平均价格走势预测

三、中国覆铜板行业平均价格增速预测

第八章 2016-2018年中国覆铜板行业区域市场现状分析

第一节 中国覆铜板行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地覆铜板市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区覆铜板市场规模分析

四、华东地区覆铜板市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区覆铜板市场规模分析

四、华中地区覆铜板市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区覆铜板市场规模分析

第九章 2016-2018年中国覆铜板行业竞争情况

第一节 中国覆铜板行业竞争结构分析（波特五力模型）

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

第二节 中国覆铜板行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国覆铜板行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 覆铜板行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第十一章 2018-2024年中国覆铜板行业发展前景分析与预测

第一节 中国覆铜板行业未来发展前景分析

一、覆铜板行业国内投资环境分析

二、中国覆铜板行业市场机会分析

三、中国覆铜板行业投资增速预测

第二节中国覆铜板行业未来发展趋势预测

第三节中国覆铜板行业市场发展趋势预测

- 一、中国覆铜板行业市场规模预测
- 二、中国覆铜板行业市场规模增速预测
- 三、中国覆铜板行业产值规模预测
- 四、中国覆铜板行业产值增速预测
- 五、中国覆铜板行业供需情况预测

第四节中国覆铜板行业盈利走势预测

- 一、中国覆铜板行业毛利润同比增速预测
- 二、中国覆铜板行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国覆铜板行业投资风险与营销分析

第一节 覆铜板行业投资风险分析

- 一、覆铜板行业政策风险分析
- 二、覆铜板行业技术风险分析
- 三、覆铜板行业竞争风险
- 四、覆铜板行业其他风险分析

第二节 覆铜板行业企业经营发展分析及建议

- 一、覆铜板行业经营模式
- 二、覆铜板行业销售模式
- 三、覆铜板行业创新方向

第三节 覆铜板行业应对策略

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、企业自身应对策略

第十三章2018-2024年中国覆铜板行业发展策略及投资建议

第一节 中国覆铜板行业品牌战略分析

- 一、覆铜板企业品牌的重要性
- 二、覆铜板企业实施品牌战略的意义
- 三、覆铜板企业品牌的现状分析
- 四、覆铜板企业的品牌战略
- 五、覆铜板品牌战略管理的策略

第二节中国覆铜板行业市场的重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性

- 二、合理确立重点客户
 - 三、对重点客户的营销策略
 - 四、强化重点客户的管理
 - 五、实施重点客户战略要重点解决的问题
- 第三节 中国覆铜板行业战略综合规划分析
- 一、战略综合规划
 - 二、技术开发战略
 - 三、业务组合战略
 - 四、区域战略规划
 - 五、产业战略规划
 - 六、营销品牌战略
 - 七、竞争战略规划

第十四章 2018-2024年中国覆铜板行业发展策略及投资建议

第一节 中国覆铜板行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略
- 三、目标市场的选择

第二节 中国覆铜板行业定价策略分析

第三节 中国覆铜板行业营销渠道策略

- 一、覆铜板行业渠道选择策略
- 二、覆铜板行业营销策略

第四节 中国覆铜板行业价格策略

第五节 观研天下行业分析师投资建议

- 一、中国覆铜板行业重点投资区域分析
- 二、中国覆铜板行业重点投资产品分析

图表详见正文

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/jinshuzhipin/346894346894.html>