

## 2025-2030年中国手机天线行业发展前景与投资战略规划分析报告

## 目 录

## CONTENTS

## ——综述篇——

## 第1章：手机天线行业综述及数据来源说明

## 1.1 手机天线行业界定

## 1.1.1 手机天线的界定

## 1、定义

## 2、特征

## 3、术语

## 1.1.2 手机天线的分类

## 1.1.3 手机天线所处行业

## 1.1.4 手机天线行业监管

## 1.1.5 手机天线行业标准体系建设现状

## 1.2 手机天线产业画像

## 1.2.1 手机天线产业链结构梳理

## 1.2.2 手机天线产业链生态全景图谱

## 1.2.3 手机天线产业链区域热力图

## 1.3 本报告数据来源及统计标准说明

## 1.3.1 本报告研究范围界定

## 1.3.2 本报告权威数据来源

## 1.3.3 研究方法及统计标准

## ——现状篇——

## 第2章：全球手机天线行业发展现状及趋势

## 2.1 全球手机天线行业发展历程

## 2.2 全球手机天线行业发展现状

## 2.2.1 全球手机天线技术进展

## 2.2.2 全球手机天线主流产品

## 2.3 全球手机天线市场竞争格局

## 2.3.1 全球手机天线市场竞争梯队

## 2.3.2 全球手机天线企业竞争格局

## 2.3.3 全球手机天线投资并购

## 2.4 全球手机天线市场规模体量

## 2.4.1 全球手机出货量

## 2.4.2 全球手机天线需求

## 2.4.3 全球手机天线市场规模

## 2.5 全球手机天线区域发展格局

## 2.5.1 全球手机天线企业区域分布

## 2.5.2 全球手机天线生产基地分布

## 2.6 全球手机天线区域经验借鉴

## 2.6.1 重点区域发展：美国

## 1、发展概况

## (1) 美国5G产业发展概况

## (2) 美国手机天线产业发展概况

## 2、主要品牌代表

## 3、技术发展及最新动态

## 2.6.2 重点区域发展：韩国

## 1、发展概况

## (1) 韩国5G产业发展概况

## (2) 韩国手机天线产业发展概况

## 2、主要品牌代表

## 3、技术发展及最新动态

## 2.6.3 国外手机天线发展经验借鉴

## 2.7 全球手机天线市场前景预测

## 2.8 全球手机天线发展趋势洞悉

### 第3章：中国手机天线行业发展现状及痛点

#### 3.1 中国手机天线行业发展历程

#### 3.2 中国手机天线市场主体分析

##### 3.2.1 手机天线市场主体类型

##### 3.2.2 手机天线企业进场方式

#### 3.3 中国手机天线市场供给/生产

##### 3.3.1 手机天线生产企业

##### 3.3.2 手机天线生产模式

##### 3.3.3 手机天线生产情况

#### 3.4 中国手机天线对外贸易状况

##### 3.4.1 手机天线进出口适用海关HS编码

##### 3.4.2 中国手机天线行业进出口贸易概况

##### 3.4.3 中国手机天线行业进口贸易状况

###### 1、手机天线行业进口贸易规模

###### 2、手机天线行业进口价格水平

###### 3、手机天线行业进口区域结构

##### 3.4.4 中国手机天线行业出口贸易状况

###### 1、手机天线行业出口贸易规模

###### 2、手机天线行业出口价格水平

###### 3、手机天线行业出口区域结构

#### 3.5 中国手机天线市场需求/销售

##### 3.5.1 手机天线销售模式

##### 3.5.2 手机天线客户情况

##### 3.5.3 手机天线需求现状

###### 1、中国手机出货量

###### 2、中国手机类型

###### 3、手机天线需求

##### 3.5.4 手机天线供需平衡状况

#### 3.6 中国手机天线市场规模体量

#### 3.7 中国手机天线发展痛点分析

##### 3.7.1 中国手机天线行业现状总结

##### 3.7.2 中国手机天线行业发展痛点

### 第4章：中国手机天线技术演进及竞争格局

#### 4.1 手机天线的设计难点与挑战

##### 4.1.1 5G手机天线设计难点

###### 1、全球5G频谱分布不一

###### 2、频段越高，传输衰减越大

##### 4.1.2 全面屏增加天线设计难度

#### 4.2 手机天线技术路线全景图及综合对比

##### 4.2.1 手机天线技术路线全景图

##### 4.2.2 手机天线细分产品综合对比

##### 4.2.3 主要手机天线厂商产品类型

#### 4.3 手机天线工艺流程

#### 4.4 手机天线主流工艺

##### 4.4.1 双色注塑

##### 4.4.2 印刷直接成型结构（PDS）

##### 4.4.3 柔性电路板（FPC）

##### 4.4.4 激光镭射（LDS）

#### 4.5 手机天线技术研发方向/未来研究重点

#### 4.6 手机天线投融资及热门赛道

##### 4.6.1 中国手机天线行业投融资发展状况

###### 1、中国手机天线行业投融资概述

###### （1）手机天线行业资金来源

###### （2）手机天线行业投融资主体构成

###### 2、中国手机天线行业投融资事件汇总

###### 3、中国手机天线行业融资解析

###### （1）手机天线行业31省市融资分布

###### （2）手机天线行业融资轮次/上市板块分布

- 4、手机天线行业对外投资分布
  - 5、中国手机天线行业投融资趋势预判
  - 4.6.2 中国手机天线行业兼并与重组状况
    - 1、中国手机天线行业兼并与重组事件汇总
    - 2、中国手机天线行业兼并与重组类型及动因
      - (1) 手机天线行业兼并与重组动因
      - (2) 手机天线行业兼并与重组案例分析
    - 3、中国手机天线行业兼并与重组趋势预判
  - 4.7 手机天线市场竞争格局分析
    - 4.7.1 手机天线市场竞争格局
    - 4.7.2 手机天线波特五力模型分析
      - 1、上游供应商议价能力分析
      - 2、下游客户议价能力分析
      - 3、行业内已有竞争者分析
      - 4、替代品竞争分析
      - 5、潜在进入者威胁分析
      - 6、手机天线行业五力模型总结
  - 4.8 手机天线跨国企业在华布局
    - 4.8.1 手机天线跨国企业在华布局现状
    - 4.8.2 手机天线跨国企业在华布局策略
  - 4.9 中国手机天线国产替代空间（国产化）
- 第5章：手机天线生产原料及设备供应现状**
- 5.1 手机天线生产原料概述
  - 5.2 手机天线成本结构分析
    - 5.2.1 手机分模块成本占比
    - 5.2.2 不同结构手机天线的成本对比
  - 5.3 手机天线生产原料供应
    - 5.3.1 PI
      - 1、概述
      - 2、厂商及产能情况
    - 5.3.2 MPI
    - 5.3.3 LCP
      - 1、概述
      - 2、厂商及产能情况
    - 5.3.4 FCCL
      - 1、概述
      - 2、厂商及产能情况
    - 5.3.5 FPC
      - 1、概述
      - 2、厂商及产能情况
  - 5.4 手机天线的组装——天线模组
    - 5.4.1 手机天线的组装概述
    - 5.4.2 手机天线模组市场概况
    - 5.4.3 手机天线模组发展趋势
  - 5.5 手机天线产品生产检测
    - 5.5.1 手机天线产品生产检测概述
    - 5.5.2 手机天线智能检测技术应用
  - 5.6 手机天线终端手机市场发展分析
    - 5.6.1 中国手机市场特征分析
      - 1、移动电话用户数总体已经超过中国人口数量，增量市场变为存量市场
      - 2、手机市场增长乏力，手机性能过剩
      - 3、手机价格持续走低，5G时代成为行业希望
    - 5.6.2 中国手机市场规模分析
      - 1、中国手机出货量
      - 2、手机上市新机型数
    - 5.6.3 中国手机市场竞争格局
    - 5.6.4 中国手机市场发展前景
      - 1、AI技术在国产手机上渗透率将达到80%
      - 2、折叠屏手机快速发展

### 5.7 手机天线供应链面临的挑战

## 第6章：全球及中国手机天线企业案例解析

### 6.1 中国手机天线企业梳理与对比

### 6.2 全球手机天线企业案例分析

#### 6.2.1 美国安费诺集团 (Amphenol Corporation)

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、手机天线业务布局
  - (1) 产品布局
  - (2) 收入构成
  - (3) 区域分布
- 4、手机天线在华布局

#### 6.2.2 美国莱尔德 (Laird)

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、手机天线业务布局
- 4、手机天线销售布局
  - (1) 经销商网络
  - (2) 合作客户

#### 6.2.3 美国莫仕 (Molex)

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、手机天线业务布局
- 4、手机天线在华布局

### 6.3 中国手机天线企业案例分析

#### 6.3.1 深圳市信维通信股份有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业整体经营情况
- 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
  - (1) 企业手机天线产品介绍
  - (2) 企业手机天线产品经营情况
  - (3) 企业销售区域分布情况
- 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
- 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析

#### 6.3.2 惠州硕贝德无线科技股份有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业整体经营情况
- 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
  - (1) 企业手机天线产品介绍
  - (2) 企业手机天线产品经营情况
  - (3) 企业销售区域分布情况
  - (4) 企业手机天线客户情况
- 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
- 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析

#### 6.3.3 歌尔股份有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业整体经营情况
- 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
  - (1) 企业手机天线产品介绍
  - (2) 企业手机天线产品经营情况
  - (3) 企业销售区域分布情况
  - (4) 企业手机天线客户情况
- 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
- 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析

#### 6.3.4 电连技术股份有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业整体经营情况
- 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
  - (1) 企业手机天线产品介绍

- (2) 企业手机天线产品经营情况
- (3) 企业销售区域分布情况
- (4) 企业手机天线客户情况
- 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
- 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析
- 6.3.5 深圳市维力谷无线技术股份有限公司
  - 1、企业基本信息
  - 2、企业整体经营情况
  - 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
    - (1) 企业手机天线产品介绍
    - (2) 企业手机天线产品经营情况
    - (3) 企业销售区域分布情况
    - (4) 企业手机天线客户情况
  - 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
  - 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析
- 6.3.6 立讯精密工业股份有限公司
  - 1、企业基本信息
  - 2、企业整体经营情况
  - 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
    - (1) 企业手机天线产品介绍
    - (2) 企业手机天线产品经营情况
    - (3) 企业销售区域分布情况
  - 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
  - 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析
- 6.3.7 昆山睿翔讯通通信技术有限公司
  - 1、企业基本信息
  - 2、企业整体经营情况
  - 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
    - (1) 企业手机天线产品介绍
    - (2) 企业手机天线产品生产情况
    - (3) 企业手机天线客户情况
  - 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
  - 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析
- 6.3.8 深圳市中天迅通信技术股份有限公司
  - 1、企业基本信息
  - 2、企业整体经营情况
  - 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
    - (1) 企业手机天线产品介绍
    - (2) 企业手机天线产品经营情况
    - (3) 企业销售区域分布情况
    - (4) 企业手机天线客户情况
  - 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
  - 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析
- 6.3.9 上海煜鹏通讯电子股份有限公司
  - 1、企业基本信息
  - 2、企业整体经营情况
  - 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
    - (1) 企业手机天线产品介绍
    - (2) 企业手机天线产品经营情况
    - (3) 企业手机天线客户情况
  - 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
  - 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析
- 6.3.10 浙江海通通讯电子股份有限公司
  - 1、企业基本信息
  - 2、企业整体经营情况
  - 3、企业手机天线行业业务布局及发展状况
    - (1) 企业手机天线产品介绍
    - (2) 企业手机天线产品经营情况
    - (3) 企业手机天线客户情况

- 4、企业手机天线行业业务科研投入及创新成果追踪
- 5、企业手机天线行业业务发展优劣势分析

### ——展望篇——

#### 第7章：中国手机天线行业政策环境洞察&发展潜力

- 7.1 手机天线行业政策环境洞悉
  - 7.1.1 国家层面手机天线政策汇总
  - 7.1.2 国家层面手机天线发展规划
  - 7.1.3 国家重点政策/规划对手机天线的影响
- 7.2 手机天线行业PEST分析图
- 7.3 手机天线行业SWOT分析
- 7.4 手机天线行业发展潜力评估
- 7.5 手机天线行业未来关键增长点
  - 7.5.1 手机天线原材料升级
  - 7.5.2 LCP天线加速普及
- 7.6 手机天线行业发展前景预测
- 7.7 手机天线行业发展趋势洞悉
  - 7.7.1 整体发展趋势
  - 7.7.2 技术创新趋势
  - 7.7.3 细分市场趋势
  - 7.7.4 市场竞争趋势

#### 第8章：中国手机天线行业投资战略规划策略及建议

- 8.1 手机天线行业进入与退出壁垒
  - 8.1.1 进入壁垒
    - 1、技术壁垒
    - 2、供应商认证壁垒
    - 3、精密制造及管理能力壁垒
    - 4、供货能力壁垒
    - 5、资金壁垒
    - 6、环保认证壁垒
  - 8.1.2 退出壁垒
- 8.2 手机天线行业投资风险预警
  - 8.2.1 风险预警
    - 1、客户集中的风险
    - 2、无线通信终端市场需求波动影响的风险
    - 3、市场竞争风险
  - 8.2.2 风险应对
    - 1、巩固优势，多元化布局
    - 2、加大科研投入
- 8.3 手机天线行业投资机会分析
  - 8.3.1 手机天线产业链薄弱环节投资机会
  - 8.3.2 手机天线行业细分领域投资机会
- 8.4 手机天线行业投资价值评估
- 8.5 手机天线行业投资策略建议
- 8.6 手机天线行业可持续发展建议

## 图表目录

- 图表1：手机天线的位置
- 图表2：手机中不同应用所使用的天线特征（单位：kHz，MHz，GHz，mm，cm，m）
- 图表3：手机天线专业术语
- 图表4：手机天线的分类介绍
- 图表5：《国民经济行业分类与代码》中手机天线行业归属
- 图表6：中国手机天线行业监管体系构成
- 图表7：手机天线行业标准汇总
- 图表8：手机天线行业产业链全景图
- 图表9：手机天线产业链生态全景图谱

- 图表10: 手机天线产业链区域热力图
- 图表11: 本报告研究范围界定
- 图表12: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表13: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表14: 全球手机天线发展时间历程
- 图表15: 1G-5G时代全球手机天线技术演进
- 图表16: 全球手机天线细分产品-以莱尔德公司为例
- 图表17: 全球手机天线行业竞争格局
- 图表18: 全球手机天线企业竞争格局分析
- 图表19: 2020-2024年全球手机天线并购交易分析
- 图表20: 2013-2024年全球智能手机出货量(单位: 亿部, %)
- 图表21: 1G-5G单部手机理论天线数量(单位: 根)
- 图表22: 2021-2024年手机出货量类型占比(单位: %)
- 图表23: 2022-2024年全球手机天线需求量测算(单位: 根, 亿根, 亿部, %)
- 图表24: 2G-5G时代手机天线单机价值变化情况(单位: 元)
- 图表25: 2022-2024年全球手机天线市场规模测算(单位: 亿元, 元, 亿部, %)
- 图表26: 2022-2024年全球手机天线市场规模测算(单位: 亿元)
- 图表27: 全球主要手机天线企业区域分布情况
- 图表28: 全球主要手机天线生产企业生产基地分布情况
- 图表29: 美国5G频率规划主要频段情况(单位: GHz, MHz)
- 图表30: 美国5G产业相关部署情况
- 图表31: 不同手机天线材料传输线路的插入损耗的对比
- 图表32: 美国手机天线知名企业代表情况
- 图表33: 美国手机天线行业技术发展及最新动态
- 图表34: 截至2024年韩国三大电信运营商韩国5G入网用户情况(单位: 万人)
- 图表35: 韩国手机天线知名企业代表情况
- 图表36: 国外手机天线发展经验借鉴
- 图表37: 2025-2030年全球手机天线市场规模测算(单位: 亿元, 元, 亿部, %)
- 图表38: 2025-2030年全球手机天线市场规模测算(单位: 亿元)
- 图表39: 全球手机天线发展趋势洞悉
- 图表40: 中国手机天线发展历程
- 图表41: 中国手机天线行业市场主体类型构成
- 图表42: 中国手机天线行业企业入场方式分析
- 图表43: 2001-2024年中国手机天线行业历年新增企业数量(单位: 家)
- 图表44: 2024年中国手机天线重点企业生产模式分析
- 图表45: 2024年中国手机天线行业重点企业产量及业务收入情况(亿支, 亿只, 亿份, 亿元, %)
- 图表46: 中国手机天线行业进出口商品名称及HS编码
- 图表47: 2019-2024年中国手机天线行业进出口贸易概况(单位: 亿美元)
- 图表48: 2019-2024年中国手机天线行业进口金额(单位: 亿美元)
- 图表49: 2022-2024年中国手机天线行业产品进口价格(单位: 美元/千克)
- 图表50: 2024年中国手机天线行业相关进口贸易结构(按金额)(单位: 亿美元, %)
- 图表51: 2020-2024年中国手机天线行业出口金额(单位: 亿美元)
- 图表52: 2022-2024年中国手机天线行业产品出口价格水平(单位: 美元/千克)
- 图表53: 2024年中国手机天线行业相关出口贸易结构(按金额)(单位: 亿美元, %)
- 图表54: 中国手机天线重点企业销售模式分析
- 图表55: 中国手机天线行业重点企业客户分析
- 图表56: 2018-2024年中国智能手机出货量及同比变化情况(单位: 亿台, %)
- 图表57: 2022-2024年中国手机市场出货量分布(单位: %)
- 图表58: 2022-2024年中国手机天线需求量测算(单位: 根, 亿根, 亿部, %)
- 图表59: 2024年中国手机天线行业重点企业产量及业务收入情况(亿支, 亿只, 亿份, %)
- 图表60: 2022-2024年中国手机天线市场规模测算(单位: 亿元, 元, 亿部, %)
- 图表61: 2022-2024年中国手机天线市场规模测算(单位: 亿元)
- 图表62: 中国手机天线行业现状总结
- 图表63: 中国手机天线行业发展痛点
- 图表64: 全球主要国家及区域5G频谱分布情况
- 图表65: 全球主要国家及区域电信运营商频谱分布情况
- 图表66: 4\*4 MIMO信号传输示意图
- 图表67: 高通AiM天线与传统手机天线对比图
- 图表68: 手机天线的工艺发展

- 图表69: 手机天线工艺优缺点分析
- 图表70: 中国主要手机天线厂商产品类型布局
- 图表71: 手机天线生产工艺流程
- 图表72: 双色注塑工艺示意图
- 图表73: PDS天线示意图
- 图表74: FPC天线示意图
- 图表75: LDS天线示意图
- 图表76: 手机天线技术研发方向/未来研究重点
- 图表77: 手机天线行业资金来源汇总
- 图表78: 手机天线行业投融资主体构成
- 图表79: 2018-2024年中国手机天线行业投融资事件汇总
- 图表80: 2018-2024年中国手机天线行业融资区域分布 (单位: 起)
- 图表81: 截至2024年中国手机天线产业上市企业分布 (单位: 家)
- 图表82: 截至2024年中国手机天线产业IPO募资规模分布 (单位: 亿元)
- 图表83: 2018-2024年中国手机天线行业融资轮次分布 (单位: 起)
- 图表84: 截至2024年中国手机天线行业上市板块分布 (单位: 起, %)
- 图表85: 截至2024年中国手机天线行业代表性企业对外投资区域分布 (单位: 起)
- 图表86: 截至2024年中国手机天线行业代表性企业对外投资行业分布 (单位: 起)
- 图表87: 中国手机天线行业投融资方式/主体/轮次趋势预判
- 图表88: 2019-2024年中国手机天线上市公司兼并与重组事件汇总
- 图表89: 行业兼并与重组的动因
- 图表90: 中国手机天线上市公司兼并与重组案例分析
- 图表91: 中国手机天线行业兼并与重组整体趋势预判
- 图表92: 2024年中国手机天线行业企业竞争格局
- 图表93: 中国手机天线行业上游供应商议价能力分析
- 图表94: 中国手机天线行业下游客户议价能力分析
- 图表95: 中国手机天线行业潜在进入者威胁分析
- 图表96: 中国手机天线行业五力竞争综合分析
- 图表97: 手机天线跨国企业在华布局现状 (单位: 亿美元)
- 图表98: 中国主流手机天线方案及材质发展趋势分析
- 图表99: 2024年中国LCP厂商产能情况分析
- 图表100: 手机天线主要材料对比
- 图表101: 智能手机主要模块成本占比情况 (单位: %)
- 图表102: 华为5G手机主要模块成本占比情况 (单位: %)
- 图表103: 不同结构手机天线的成本对比
- 图表104: 手机天线主要材料对比
- 图表105: 2024年中国PI市场主要厂商产能情况 (单位: 吨)
- 图表106: 2024年中国PI厂商产能推进情况分析
- 图表107: 手机天线PI、MPI与LCP材料性能对比
- 图表108: LCP天线工艺流程与产业链公司
- 图表109: 2024年中国LCP厂商布局情况分析
- 图表110: 2024年中国主要FCLL厂商生产情况分析 (单位: 吨, 平方米)
- 图表111: 2024年中国FPC厂商产品及产能情况分析
- 图表112: 手机天线组装流程示意图-以LDS天线为例
- 图表113: 5G手机天线组装线工艺流程图-以信维通信5G手机天线生产线为例
- 图表114: 中国手机天线组装企业面临的问题分析-以信维通信5G手机天线首条生产线为例
- 图表115: 高度集成化的5G毫米波天线模组
- 图表116: OTA测试系统示意图
- 图表117: 手机天线测试指标介绍
- 图表118: 2017-2024年中国电话用户数及移动电话用户数 (单位: 亿户)
- 图表119: 2018-2024年中国智能手机出货量及同比变化情况 (单位: 亿台, %)
- 图表120: 2017-2024年中国手机上市新机型数量及同比变化情况 (单位: 款, %)
- 略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：[service@qianzhan.com](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！