

2018年中国基站天线行业分析报告- 市场深度分析与投资前景预测

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年中国基站天线行业分析报告-市场深度分析与投资前景预测》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/tongxinshebei/330930330930.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

基站天线从过去的单天线持续向多天线（MIMO）以及大规模阵列天线在演进。大规模天线和传统天线相比，其不仅有天线本身形态的变化，还因为5G的大带宽和覆盖需求，将催生超密集组网方案，这样对天线数量的需求也将大幅提升。

一、5G 超密集组网带来基站天线数量大幅增加

5G 相对 4G 阶段，需要实现更高的用户数据速率，更低时延，这就要求系统容量（单位时间单位面积能传输的最大流量）得到更大提升。简单用一个公式来表示，要求系统容量的提升主要有三个要素：更多频谱，更多小区数量基站密度和每个小区频谱效率的提升。

系统容量=小区基站（个）*频谱（MHz）*频谱效率（Mbps/ MHz）

为了实现更高的系统容量，就需要更多的小区基站。此外 5G 由于毫米波的频段将高于 4G，尤其在毫米波频段，无线覆盖能力将显著减弱的情况下，同时局部热点区域若要达到百倍级别的系统容量提升，则需要使用 5G 的超密集组网技术。

图表：5G 超密集组网示意图

中国在 5G 时代中频将以 3.5GHz 和 4.9GHz 两个频段来建设 5G 无线网络，同时由于大规模天线的引入将提升天线增益和覆盖能力，产业普遍认为在 3.5GHz 上国内建设的 5G 宏基站数量上将和 4G 保持在一个水平，但在 4.9GHz，由于传输损耗大于 3.5GHz 频段，因此行业内普遍认为 5G 连续覆盖基站数量将达到 4G 的 1.5-2 倍。

同时由于 5G 提出了 0.1-1GHz 的用户体验速率，是 4G 的 10-100 倍。尤其在热点区域，5G 峰值速率要达到 20Gbps，为了达到更高的容量需求，未来 5G 还将新增大量的毫米波基站。

按照三大运营商年报数据，中国 4G 基站数量在 2017 年计划达到 380 万站，按照 5G 连续覆盖基站 1.5-2 倍的数量计算，未来 5G 基站有望达到 600 万站（暂时不考虑毫米波基站的需求）。若按照每个基站三个扇区来计算，则未来宏基站对天线的需求将达到 1800 万副。

二、天线阵子和连接方式的变化催生 PCB 需求

目前的基站天线主要由阵子（单元）、移相器、馈线、反射板和天线罩组成。其中天线阵子是基站天线的辐射单元，负责完成电信号和空间电磁波信号之间的转换；移相器的主要作用是来调节每一个阵子上传输信号的相位，从而可以改变阵子最终形成多单元辐射的方向的赋形；线缆完成天线阵子和移相器以及射频接口之间的信号传输；反射板作为结构件的同时还可完成电磁波向一个方向进行辐射；天线罩主要实现天线的美观和保护。

图表：2T2R 基站天线内部结构

从上图的天线构造图我们可以看出，2T2R 的天线阵子还是传统的压铸件或冲压件的形式，阵子和移相器之间用馈线连接；右图中的 Massive MIMO 天线，天线阵子已经变成 PCB 阵子，而阵子之间的互联则变成了 PCB 板。PCB 天线的好处在于 PCB 的加工精度比

压铸件和冲压件都要高，这样在更高的频率或者毫米波的范围，在半波长天线阵子的情况下更容易做加工。因为当频率达到 30GHz 左右的时候，波长将达到毫米级别，因此天线阵子的尺寸也将减小至毫米水平。

图表：中兴通讯 TDD Massive MIMO 2.0

中兴通讯的 Massive MIMO 天线尺寸为 740*477*180mm，按照图示，我们推测背板的尺寸大约在 0.35 平方米左右，再考虑上天线阵子、射频功率模块以及 TR 模块可能用到的 PCB 板，5G 时代 PCB 射频板的需求将大幅提升。

三、通道数的增加催生单基站射频器件需求提升

Massive MIMO 天线大幅提升了天线阵子数量和通道数量，如果用数字的方式实现多用户的 Beam forming，在天线阵子之后需要为每一个通道都单独引入一套 TR 组件和放大器。这便意味着滤波器、PA 的数量将随着天线通道数量的增加而成比例增加。

图表：Massive MIMO 天线框图

同时随着天线阵子数量的增加，每一通道天线的增益需求将明显降低。因此每一个通道的功率要求将成比例减少。考虑到 Massive MIMO 需要实现空分复用功能，即多用户并发通信，我们判断在 Massive MIMO 场景下基站总体功率要大于 4G MIMO 的场景，因此射频通道的功率加总也将提升。因此我们认为基站侧滤波器和 PA 的单站价值量在 5G 时代将得到显著提高。

此外，Massive MIMO 天线由于通道数显著增加，因此每一个基站中，天线和射频通道若选择连接器的方式实现，则高频连接器的需求也有望得到答复提升。

观研天下发布的《2018年中国基站天线行业分析报告-市场深度分析与投资前景预测》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、基站天线T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 2015-2017年中国基站天线行业发展概述

第一节 基站天线行业发展情况概述

- 一、基站天线行业相关定义
- 二、基站天线行业基本情况介绍
- 三、基站天线行业发展特点分析

第二节 中国基站天线行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、基站天线行业产业链条分析
- 三、中国基站天线行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国基站天线行业生命周期分析

- 一、基站天线行业生命周期理论概述
- 二、基站天线行业所属的生命周期分析

第四节 基站天线行业经济指标分析

- 一、基站天线行业的赢利性分析
- 二、基站天线行业的经济周期分析
- 三、基站天线行业附加值的提升空间分析

第五节 国内基站天线行业进入壁垒分析

- 一、基站天线行业资金壁垒分析
- 二、基站天线行业技术壁垒分析
- 三、基站天线行业人才壁垒分析
- 四、基站天线行业品牌壁垒分析
- 五、基站天线行业其他壁垒分析

第二章 2015-2017年全球基站天线行业市场发展现状分析

第一节 全球基站天线行业发展历程回顾

第二节 全球基站天线行业市场区域分布情况

第三节 亚洲基站天线行业地区市场分析

- 一、亚洲基站天线行业市场现状分析
- 二、亚洲基站天线行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲基站天线行业市场前景分析

第四节 北美基站天线行业地区市场分析

- 一、北美基站天线行业市场现状分析
- 二、北美基站天线行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美基站天线行业市场前景分析

第五节 欧盟基站天线行业地区市场分析

- 一、欧盟基站天线行业市场现状分析
- 二、欧盟基站天线行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧盟基站天线行业市场前景分析

第六节 2018-2024年世界基站天线行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球基站天线行业市场规模预测

第三章 2015-2017年中国基站天线产业发展环境分析

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、全社会消费品零售总额
- 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 中国基站天线行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

第三节 中国基站天线产业社会环境发展分析

- 一、人口环境分析
- 二、基站天线环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、消费观念分析

第四章 2015-2017年中国基站天线行业运行情况

第一节 中国基站天线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 中国基站天线行业市场规模分析

第三节 中国基站天线行业供应情况分析

第四节 中国基站天线行业需求情况分析

第五节 中国基站天线行业供需平衡分析

第六节 中国基站天线行业发展趋势分析

第五章 中国基站天线所属行业运行数据监测

第一节 中国基站天线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 中国基站天线所属行业产销与费用分析

一、产成品分析

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

六、销售成本分析

七、销售费用分析

八、管理费用分析

九、财务费用分析

十、其他运营数据分析

第三节 中国基站天线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 2015-2017年中国基站天线市场格局分析

第一节 中国基站天线行业竞争现状分析

一、中国基站天线行业竞争情况分析

二、中国基站天线行业主要品牌分析

第二节 中国基站天线行业集中度分析

一、中国基站天线行业市场集中度分析

二、中国基站天线行业企业集中度分析

第三节 中国基站天线行业存在的问题

第四节 中国基站天线行业解决问题的策略分析

第五节 中国基站天线行业竞争力分析

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 2015-2017年中国基站天线行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国基站天线行业消费特点

第二节 中国基站天线行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第二节 基站天线行业成本分析

第三节 基站天线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

第四节 中国基站天线行业价格现状分析

第五节 中国基站天线行业平均价格走势预测

一、中国基站天线行业价格影响因素

二、中国基站天线行业平均价格走势预测

三、中国基站天线行业平均价格增速预测

第八章 2015-2017年中国基站天线行业区域市场现状分析

第一节 中国基站天线行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地基站天线市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区基站天线市场规模分析

四、华东地区基站天线市场规模预测

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、华中地区基站天线市场规模分析

四、华中地区基站天线市场规模预测

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、华南地区基站天线市场规模分析

第九章 2015-2017年中国基站天线行业竞争情况

第一节 中国基站天线行业竞争结构分析（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 中国基站天线行业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 中国基站天线行业竞争环境分析（基站天线T）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 基站天线行业企业分析（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年中国基站天线行业发展前景分析与预测

第一节 中国基站天线行业未来发展前景分析

- 一、基站天线行业国内投资环境分析
- 二、中国基站天线行业市场机会分析
- 三、中国基站天线行业投资增速预测

第二节 中国基站天线行业未来发展趋势预测

第三节 中国基站天线行业市场发展预测

- 一、中国基站天线行业市场规模预测
- 二、中国基站天线行业市场规模增速预测
- 三、中国基站天线行业产值规模预测
- 四、中国基站天线行业产值增速预测
- 五、中国基站天线行业供需情况预测

第四节 中国基站天线行业盈利走势预测

- 一、中国基站天线行业毛利润同比增速预测
- 二、中国基站天线行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国基站天线行业投资风险与营销分析

第一节 基站天线行业投资风险分析

- 一、基站天线行业政策风险分析
- 二、基站天线行业技术风险分析
- 三、基站天线行业竞争风险分析
- 四、基站天线行业其他风险分析

第二节 基站天线行业企业经营发展分析及建议

- 一、基站天线行业经营模式
- 二、基站天线行业销售模式
- 三、基站天线行业创新方向

第三节 基站天线行业应对策略

- 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年中国基站天线行业发展策略及投资建议

第一节 中国基站天线行业品牌战略分析

- 一、基站天线企业品牌的重要性
- 二、基站天线企业实施品牌战略的意义
- 三、基站天线企业品牌的现状分析

四、基站天线企业的品牌战略

五、基站天线品牌战略管理的策略

第二节中国基站天线行业市场重点客户战略实施

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 中国基站天线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年中国基站天线行业发展策略及投资建议

第一节中国基站天线行业产品策略分析

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 中国基站天线行业定价策略分析

第二节中国基站天线行业营销渠道策略

一、基站天线行业渠道选择策略

二、基站天线行业营销策略

第三节中国基站天线行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国基站天线行业重点投资区域分析

二、中国基站天线行业重点投资产品分析

图表详见正文（GYZQ）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/tongxinshebei/330930330930.html>