

# 2021年中国微波电真空器件市场分析报告- 行业深度分析与发展战略规划

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2021年中国微波电真空器件市场分析报告-行业深度分析与发展战略规划》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/yuanqijian/546126546126.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

微波电真空器件具有高电压、低电流的特点，其优势主要体现在单个器件功率大、效率高、耐高温、系统成本低等方面。微波电真空器件生产工艺复杂，需要较强的技术积累和长时间的沉淀，因此行业参与者较少，其代表产品为行波管。行波管的特点是工作在真空环境，这意味着电子运动过程中，不与半导体晶格发生碰撞并产生热量；并且行波管可以使用“多级降压收集极”部件，获取互作用后电子的剩余能量，将其回收，进一步提升放大器总效率。高效率是太空应用电真空功率器件的主要原因，未来空间行波管也将作为电磁波信号放大器在卫星上广泛使用。

行波管工作原理图 数据来源：公开资料整理

行波管、磁控管所属的微波电真空领域，由于涉及国防军工重点配套，对技术研发、生产管理标准严格，准入门槛高，竞争很少。我国只有国家定点军用微波电真空器件“两厂两所”具备研发生产能力，除了国光电气外，还有客户A下属某研究所、客户C下属某公司和中国科学院下属某研究所。

微波电真空器件“两厂两所”主要产品性能指标的对比情况

公司名称

行业地位

产品竞争情况与市场份额

频率范围

效率

功率

国光电气主要产品的技术先进性说明

客户A下属某研究所

产品门类最

多的电真空器件供应商，综合实力较强

与国光电气有市场竞争的产品主要是某两个频段连续波行波管。其中部分型号的行波管双方存在一定替换性。就主要客户的市场份额而言，目前双方差异不大，都处于行业领先水平

2-95GHz

65%

10KW

1、行波管方面，国光电气的主要优势在于用于电子对抗领域的连续波行波管。在某些频段，国光电气技术领先；某两个频段，国光电气与客户A下属某研究所技术相当；在某些频段，中国客户A下属某研究所技术占优。

2、磁控管方面，国光电气的主要技术优势在于用于弹载领域的捷变频磁控管，处于国内领先水平。

中国科学院下属某研究所

主要方向为空间行波管和大功率速调管

其业务以新技术、新产品研究为主，目前与发行人没有直接竞争和替代的产品。其在空间行波管研发方面较为领先

6-95GHz

65%

5KW

客户C下属某公司（国营某厂）

产品种类比较齐全，代表产品是脉冲行波管，同时在军用及民用领域都有一定的拓展

国光电气行波管产品与其品类存在差异，基本不竞争。国光电气与其个别磁控管品种有竞争关系，双方各占相关客户的采购量的一半左右

1-40

GHz

65%

10KW

国光电气（前身是国营776厂）

在连续波行波管、捷变频磁控管、充气微波开关管方面拥有较高的市场份额和技术优势

1、国内主要电子对抗整机厂商均是发行人客户，其中绝大部分市场订单来自客户A-2，近几年国光电气与客户A下属某研究所各占其总需求量的一半左右2、国光电气各类磁控管产品

在市场中的整体占有率约为25%左右

1-40GHz

65%

10KW数据来源：观研天下整理

但是，相对行波管来说，微波电真空器件行业内参与研制微波固态产品的企业数量较多，市场格局较为分散，主要由国内规模较大、实力雄厚的国营科研院所及具备军品科研生产资质的民营企业构成，主要包括雷科防务、国睿科技、亚光科技、天箭科技等公司。

我国微波电真空器件行业中参与行波管研制的企业及简介

企业名称

简介

营业收入

雷科防务

于2010年上市，主要从事嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、北斗卫星导航接收机、雷达以及微波信号分配管理及接收处理业务，包括雷达系统、遥感测控、卫星导航、数字系统、模拟仿真、安全存储、微波组件等产品研发、制造和销售。公司一直致力于相控阵雷达、合成孔径雷达和毫米波雷达等技术方面的研究，主要应用于国防军工和国

### 民经济各个领域

截至2020年末，雷科防务总资产577,824.15万元，净资产406,823.25元，2020年营业收入为121,556.04万元，净利润为18,154.06万元

### 国睿科技

于2003年上市，是一家专业从事微波与信息技术相关产品的生产和销售的公司。公司掌握了多项关于雷达整机系统和子系统、轨道交通控制系统等方面的专利和非专利技术，形成了系列化产品，其中中高端气象雷达及相关产品在国内气象市场有较高的知名度

截至2020年末，国睿科技总资产777,348.74万元，净资产432,191.70元，2020年营业收入为360,553.28万元，净利润为46,581.93万元

### 亚光科技

于2010年上市，主要致力于高性能复合材料船艇设计、研发、生产、销售及服务，为客户提供从方案设计、产品制造到维修服务等全方位的个性化解决方案。2017年，公司收购亚光电子97.38%股权，公司将在原有的复合材料船艇的业务的基础上，新增半导体元器件与微波电路及组件（合称军工产品）生产业务，亚光电子的产品主要包括半导体分立器件、微波电路及组件等军品及安防与专网通信等工程类业务，其军用产品作为雷达、电子对抗和通信系统的配套组件，长期应用于各类航天器材及机载、舰载、弹载等武器平台

截至2020年末，亚光科技总资产824,496.42万元，净资产530,552.53元，2020年营业收入为181,287.96万元，净利润为3,013.27万元

### 天箭科技

于2020年上市，是国内较早专注于高波段、大功率固态微波前端产品的研发、生产、销售以及进行产业化推广应用的民营企业之一，已掌握了固态微波前端技术应用的多项核心技术，研发能力较强

截至2020年末，天箭科技总资产112,383.25万元，净资产92,411.38元，2020年营业收入为21,862.23万元，净利润为8,236.96万元数据来源：观研天下整理

微波电真空器件作为雷达、通信、电子对抗等军事电子装备的核心零部件，下游客户会根据整机性能提升的需求对电真空器件提出更高的迭代要求。因此，电真空器件产品的刚性需求始终存在，微波电真空器件在军品装备领域将会保持稳定上升的趋势。国内的微波电真空器件厂商在稳固既有市场的同时，将依靠技术创新和客户的研发需求对已有产品进行不断的升级和迭代，进一步提升产品性能 and 市场份额。另一方面，空间行波管等新型微波电真空器件作为未来卫星通信和军工电子产业链上游，其需求将有望迎来持续增长。（WYD）

观研报告网发布的《2021年中国微波电真空器件市场分析报告-行业深度分析与发展战略规划》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。

行业报告是业内企业、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家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。

## 【目录大纲】

### 第一章 2017-2021年中国微波电真空器件行业发展概述

#### 第一节 微波电真空器件行业发展情况概述

- 一、微波电真空器件行业相关定义
- 二、微波电真空器件行业基本情况介绍
- 三、微波电真空器件行业发展特点分析
- 四、微波电真空器件行业经营模式
  - 1、生产模式
  - 2、采购模式
  - 3、销售模式
- 五、微波电真空器件行业需求主体分析

#### 第二节 中国微波电真空器件行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、微波电真空器件行业产业链条分析
- 三、产业链运行机制
  - (1) 沟通协调机制
  - (2) 风险分配机制

### (3) 竞争协调机制

#### 四、中国微波电真空器件行业产业链环节分析

##### 1、上游产业

##### 2、下游产业

#### 第三节 中国微波电真空器件行业生命周期分析

##### 一、微波电真空器件行业生命周期理论概述

##### 二、微波电真空器件行业所属的生命周期分析

#### 第四节 微波电真空器件行业经济指标分析

##### 一、微波电真空器件行业的赢利性分析

##### 二、微波电真空器件行业的经济周期分析

##### 三、微波电真空器件行业附加值的提升空间分析

#### 第五节 中国微波电真空器件行业进入壁垒分析

##### 一、微波电真空器件行业资金壁垒分析

##### 二、微波电真空器件行业技术壁垒分析

##### 三、微波电真空器件行业人才壁垒分析

##### 四、微波电真空器件行业品牌壁垒分析

##### 五、微波电真空器件行业其他壁垒分析

## 第二章 2017-2021年全球微波电真空器件行业市场发展现状分析

### 第一节 全球微波电真空器件行业发展历程回顾

### 第二节 全球微波电真空器件行业市场区域分布情况

### 第三节 亚洲微波电真空器件行业地区市场分析

#### 一、亚洲微波电真空器件行业市场现状分析

#### 二、亚洲微波电真空器件行业市场规模与市场需求分析

#### 三、亚洲微波电真空器件行业市场前景分析

### 第四节 北美微波电真空器件行业地区市场分析

#### 一、北美微波电真空器件行业市场现状分析

#### 二、北美微波电真空器件行业市场规模与市场需求分析

#### 三、北美微波电真空器件行业市场前景分析

### 第五节 欧洲微波电真空器件行业地区市场分析

#### 一、欧洲微波电真空器件行业市场现状分析

#### 二、欧洲微波电真空器件行业市场规模与市场需求分析

#### 三、欧洲微波电真空器件行业市场前景分析

### 第六节 2021-2026年世界微波电真空器件行业分布走势预测

### 第七节 2021-2026年全球微波电真空器件行业市场规模预测

### 第三章 中国微波电真空器件产业发展环境分析

#### 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、全社会消费品微波电真空器件总额
- 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 中国微波电真空器件行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

#### 第三节 中国微波电真空器件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 中国微波电真空器件行业运行情况

#### 第一节 中国微波电真空器件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
  - 1、行业技术发展现状
  - 2、行业技术专利情况
  - 3、技术发展趋势分析
- 三、行业发展特点分析

#### 第二节 中国微波电真空器件行业市场规模分析

#### 第三节 中国微波电真空器件行业供应情况分析

#### 第四节 中国微波电真空器件行业需求情况分析

#### 第五节 我国微波电真空器件行业进出口形势分析

- 1、进口形势分析
- 2、出口形势分析
- 3、进出口价格对比分析

## 第六节、我国微波电真空器件行业细分市场分析

- 1、细分市场一
- 2、细分市场二
- 3、其它细分市场

## 第七节 中国微波电真空器件行业供需平衡分析

## 第八节 中国微波电真空器件行业发展趋势分析

## 第五章 中国微波电真空器件所属行业运行数据监测

### 第一节 中国微波电真空器件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 中国微波电真空器件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 中国微波电真空器件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 2017-2021年中国微波电真空器件市场格局分析

### 第一节 中国微波电真空器件行业竞争现状分析

- 一、中国微波电真空器件行业竞争情况分析
- 二、中国微波电真空器件行业主要品牌分析

### 第二节 中国微波电真空器件行业集中度分析

- 一、中国微波电真空器件行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国微波电真空器件行业市场集中度分析

### 第三节 中国微波电真空器件行业存在的问题

### 第四节 中国微波电真空器件行业解决问题的策略分析

### 第五节 中国微波电真空器件行业钻石模型分析

- 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 2017-2021年中国微波电真空器件行业需求特点与动态分析

第一节 中国微波电真空器件行业消费市场动态情况

第二节 中国微波电真空器件行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 微波电真空器件行业成本结构分析

第四节 微波电真空器件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 中国微波电真空器件行业价格现状分析

第六节 中国微波电真空器件行业平均价格走势预测

一、中国微波电真空器件行业价格影响因素

二、中国微波电真空器件行业平均价格走势预测

三、中国微波电真空器件行业平均价格增速预测

## 第八章 2017-2021年中国微波电真空器件行业区域市场现状分析

第一节 中国微波电真空器件行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区微波电真空器件市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区微波电真空器件市场规模分析

四、华东地区微波电真空器件市场规模预测

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、华中地区微波电真空器件市场规模分析

四、华中地区微波电真空器件市场规模预测

#### 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、华南地区微波电真空器件市场规模分析
- 四、华南地区微波电真空器件市场规模预测

### 第九章 2017-2021年中国微波电真空器件行业竞争情况

#### 第一节 中国微波电真空器件行业竞争结构分析（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 中国微波电真空器件行业SCP分析

- 一、理论介绍
- 二、SCP范式
- 三、SCP分析框架

#### 第三节 中国微波电真空器件行业竞争环境分析（PEST）

- 一、政策环境
- 二、经济环境
- 三、社会环境
- 四、技术环境

### 第十章 微波电真空器件行业企业分析（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
- 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
- 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
- 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
- 四、公司优劣势分析

## 第十一章 2021-2026年中国微波电真空器件行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国微波电真空器件行业未来发展前景分析

- 一、微波电真空器件行业国内投资环境分析
- 二、中国微波电真空器件行业市场机会分析
- 三、中国微波电真空器件行业投资增速预测

### 第二节 中国微波电真空器件行业未来发展趋势预测

#### 第三节 中国微波电真空器件行业市场发展预测

- 一、中国微波电真空器件行业市场规模预测
- 二、中国微波电真空器件行业市场规模增速预测
- 三、中国微波电真空器件行业产值规模预测
- 四、中国微波电真空器件行业产值增速预测
- 五、中国微波电真空器件行业供需情况预测

#### 第四节 中国微波电真空器件行业盈利走势预测

- 一、中国微波电真空器件行业毛利润同比增速预测
- 二、中国微波电真空器件行业利润总额同比增速预测

## 第十二章 2021-2026年中国微波电真空器件行业投资风险与营销分析

### 第一节 微波电真空器件行业投资风险分析

- 一、微波电真空器件行业政策风险分析
- 二、微波电真空器件行业技术风险分析
- 三、微波电真空器件行业竞争风险分析
- 四、微波电真空器件行业其他风险分析

### 第二节 微波电真空器件行业应对策略

- 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 2021-2026年中国微波电真空器件行业发展战略及规划建议

### 第一节 中国微波电真空器件行业品牌战略分析

- 一、微波电真空器件企业品牌的重要性
- 二、微波电真空器件企业实施品牌战略的意义
- 三、微波电真空器件企业品牌的现状分析
- 四、微波电真空器件企业的品牌战略
- 五、微波电真空器件品牌战略管理的策略

### 第二节 中国微波电真空器件行业市场的关键客户战略实施

- 一、实施关键客户战略的必要性
- 二、合理确立关键客户
- 三、对关键客户的营销策略
- 四、强化关键客户的管理
- 五、实施关键客户战略要重点解决的问题

### 第三节 中国微波电真空器件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 2021-2026年中国微波电真空器件行业发展策略及投资建议

## 第一节 中国微波电真空器件行业产品策略分析

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 中国微波电真空器件行业营销渠道策略

一、微波电真空器件行业渠道选择策略

二、微波电真空器件行业营销策略

## 第三节 中国微波电真空器件行业价格策略

## 第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国微波电真空器件行业重点投资区域分析

二、中国微波电真空器件行业重点投资产品分析

图表详见报告正文 . . . . .

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yuanqijian/546126546126.html>