

# 2018年中国石英晶体谐振器行业分析报告- 市场运营态势与投资前景研究

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《2018年中国石英晶体谐振器行业分析报告-市场运营态势与投资前景研究》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/yiqiyibiao/340482340482.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

### 一、全新应用场景，打开行业增长空间

晶振为数字电路系统提供基本的时钟信号，在数字电路中不可或缺，被称之为信息产业之盐；也有人称之为数字电路的心脏，是心跳发生器。晶振主要功能性材料是二氧化硅（SiO<sub>2</sub>）结晶体，二氧化硅形态规则、晶莹、透明，因此也被称为“水晶”。水晶材料作为机械能和电能的转换元件，经过切割、打磨等精密工序加工制成晶片后，在其两端镀上金属电极，在电流作用下由于逆压电效应便产生谐振，从而在特定的条件下具有固定的振动频率。水晶材料还具备一定的温度特性、老化特性和频谱特性，当外加电压的频率与水晶材料固有的频率完全一致时，电路中的电流便达到最大，体现了其谐振特性。

图表：水晶形态

图表来源：公开资料整理

石英晶体元器件行业的发展迄今为止大致经历了四个阶段：启蒙期（1880-1939）、开发期（1940-1969）、发展期（1970-1989）、快速发展期（1990-至今）。早在1880年就发现了水晶的压电现象(电气特性)，1922年发明了石英晶体振荡器。上世纪六、七十年代以来，随着世界电子科技水平的迅猛发展，世界石英晶体谐振器市场迎来了持续快速增长。作为标准频率源或脉冲信号源，石英晶体谐振器提供了高精度的频率基准，逐步由高端军用电子设备应用拓展到民用电子产品的广阔领域中，被广泛的应用于消费类电子产品、小型电子产品、资讯设备、移动终端、网络设备和汽车等领域，成为电子工业的基础元器件。基于其优良的特性和低成本的优势，石英晶体在未来较长的时期内是其他元器件所难以替代的。20世纪90年代至今，数字电子技术的发展，现代社会进入信息时代。在市场强劲需求的推动下，石英晶体元器件行业获得迅猛发展和成长，石英晶体应用领域得到进一步拓展。

图表：石英晶体元器件行业的发展历程

图表来源：公开资料整理

### 二、无源晶振产量占主导

晶振分为有源晶振和无源晶振。无源晶振需要借助于时钟电路才能产生振荡信号，自身无法振荡起来，有两个引脚，没有所谓的正负极，又称石英晶体谐振器（crystal）。部分无源晶振也有四个引脚，但其中2脚是对角线相连的且与外壳相通，只起焊接固定作用，因此只有两个引脚有效。有源晶振又称石英晶体振荡器（oscillator），是一个完整的谐振振荡器，其中除了石英晶体外，还有晶体管和阻容元件，因此体积较大；一般有四个引脚，通常的接法：一脚悬空，二脚接地，三脚接输出，四脚接电压。

图表：石英晶体元器件分类

图表来源：公开资料整理

有源晶振在稳定度等方面好于无源晶振，主要应用在精密测量、无线基站等领域，但有源晶振的信号电压是固定的，需要选择好合适输出电压，灵活性较差，而且价格高。有源晶

振按功能和实现技术的不同，又可分为温度补偿晶振（TCXO）、压控晶振（VCXO）、普通晶振

（XO）、恒温晶振（OCXO）。

图表：有源晶振分类、特点、应用及频率范围

图表来源：公开资料整理

无源晶振没有电压的问题，信号电平是可变的，由起振电路来决定的，相对于有源晶振其信号质量较差，通常需要精确匹配外围电路，更换不同频率的晶体时，周边配置电路需要做相应的调整。但由于成本低、适应多种电压等特点，在市场中占据较大份额。2013年全球晶体振荡器器件市场中，无源晶振产量占约89%，有源晶体占比仅10%左右，但单个有源晶振价值量要高于无源晶振。

图表：晶体振荡器类别产量占比

图表来源：公开资料整理

### 三、晶振的封装结构，SMD是占主导

按封装方式不同，石英晶体谐振器可分为DIP（dual inline-pin package，双列直插式封装技术）和SMD（Surface Mounted Devices，表面贴装器件）两大类。DIP晶振主要应用领域为个人电脑、家用电器、电子玩具、石英钟表、各型计时器件等，以上终端产品提供给微型元器件的安装空间相对充裕。SMD晶振具有尺寸小、易贴装特点，主要用于空间相对较小的电子产品中，在移动终端、通讯设备的产品升级周期加快的背景下，呈现稳步增长的态势，已成市场主流形态。

图表：DIP、SMD谐振器封装分类及特点

图表来源：公开资料整理

图表：DIP封装晶体谐振器

图表来源：公开资料整理

图表：SMD封装晶体谐振器

图表来源：公开资料整理

DIP和SMD形态封装的晶体谐振器基本构造单元，主要包含有：外壳（DIP）/上盖（SMD）、晶片、基座，引线（DIP）。其中SMD的上盖材质又可分为陶瓷或金属，对应称之为陶瓷封装或金属封装，金属封装相对于陶瓷封装，在耐热、稳定性、以及产品尺寸等方面占有优势，但成本较高。

图表：DIP晶体谐振器结构

图表来源：公开资料整理

图表：SMD晶体谐振器结构

图表来源：公开资料整理

图表：DIP、SMD典型产品价格及趋势

图表来源：公开资料整理

#### 四、片式化、高精度、低功耗是晶振趋势

电子产品正在向小型化、高精度、低功耗节能等方向发展，对晶振等元器件也提出了同样的要求。SMD封装具有尺寸小，易贴装等特点，已经成为市场主流。目前全球石英晶体元器件片式化率约为70%，日本的片式化率最高，在80%以上；根据国家十二五规划，至2015年末，我国本土的片式化元器件将占总数的40%，国内晶振产品片式化率还相对较低；近年随着国内企业SMD晶振产能释放，我国的片式化率正在逐年提升。

图表：晶振发展趋势

图表来源：公开资料整理

随着电子产品逐渐向小型化方向发展，各大晶振生产厂商不断推出更小型号产品。封装尺寸大小逐年下降。晶振封装尺寸由大到小有5\*7mm、60\*35mm、50\*32mm、40\*25mm、32\*25mm、20\*25mm、20\*16mm、20\*12mm、16\*12mm等规格，目前主流应用SMD晶振规格为3225，而小型电子产品如智能手环已开始应用2012晶振。

图表：晶振小型化趋势

图表来源：公开资料整理

观研天下发布的《2018年中国石英晶体谐振器行业分析报告-市场运营态势与投资前景研究》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年中国石英晶体谐振器行业发展概述

#### 第一节 石英晶体谐振器行业发展情况概述

- 一、石英晶体谐振器行业相关定义
- 二、石英晶体谐振器行业基本情况介绍
- 三、石英晶体谐振器行业发展特点分析

#### 第二节 中国石英晶体谐振器行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、石英晶体谐振器行业产业链条分析
- 三、中国石英晶体谐振器行业产业链环节分析
  - 1、上游产业
  - 2、下游产业

#### 第三节 中国石英晶体谐振器行业生命周期分析

- 一、石英晶体谐振器行业生命周期理论概述
- 二、石英晶体谐振器行业所属的生命周期分析

#### 第四节 石英晶体谐振器行业经济指标分析

- 一、石英晶体谐振器行业的赢利性分析
- 二、石英晶体谐振器行业的经济周期分析
- 三、石英晶体谐振器行业附加值的提升空间分析

#### 第五节 中国石英晶体谐振器行业进入壁垒分析

- 一、石英晶体谐振器行业资金壁垒分析
- 二、石英晶体谐振器行业技术壁垒分析
- 三、石英晶体谐振器行业人才壁垒分析
- 四、石英晶体谐振器行业品牌壁垒分析
- 五、石英晶体谐振器行业其他壁垒分析

### 第二章 2016-2018年全球石英晶体谐振器行业市场发展现状分析

#### 第一节 全球石英晶体谐振器行业发展历程回顾

#### 第二节 全球石英晶体谐振器行业市场区域分布情况

#### 第三节 亚洲石英晶体谐振器行业地区市场分析

- 一、亚洲石英晶体谐振器行业市场现状分析
- 二、亚洲石英晶体谐振器行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲石英晶体谐振器行业市场前景分析

#### 第四节 北美石英晶体谐振器行业地区市场分析

- 一、北美石英晶体谐振器行业市场现状分析
- 二、北美石英晶体谐振器行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美石英晶体谐振器行业市场前景分析
- 第五节 欧盟石英晶体谐振器行业地区市场分析
  - 一、欧盟石英晶体谐振器行业市场现状分析
  - 二、欧盟石英晶体谐振器行业市场规模与市场需求分析
  - 三、欧盟石英晶体谐振器行业市场前景分析
- 第六节 2018-2024年世界石英晶体谐振器行业分布走势预测
- 第七节 2018-2024年全球石英晶体谐振器行业市场规模预测

### 第三章 中国石英晶体谐振器产业发展环境分析

- 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、全社会消费品石英晶体谐振器总额
  - 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 中国石英晶体谐振器行业政策环境分析
  - 一、行业监管体制现状
  - 二、行业主要政策法规
- 第三节 中国石英晶体谐振器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 中国石英晶体谐振器行业运行情况

- 第一节 中国石英晶体谐振器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 中国石英晶体谐振器行业市场规模分析

### 第三节 中国石英晶体谐振器行业供应情况分析

### 第四节 中国石英晶体谐振器行业需求情况分析

### 第五节 中国石英晶体谐振器行业供需平衡分析

### 第六节 中国石英晶体谐振器行业发展趋势分析

## 第五章 中国石英晶体谐振器所属行业运行数据监测

### 第一节 中国石英晶体谐振器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 中国石英晶体谐振器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 中国石英晶体谐振器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年中国石英晶体谐振器市场格局分析

### 第一节 中国石英晶体谐振器行业竞争现状分析

#### 一、中国石英晶体谐振器行业竞争情况分析

#### 二、中国石英晶体谐振器行业主要品牌分析

### 第二节 中国石英晶体谐振器行业集中度分析

#### 一、中国石英晶体谐振器行业市场集中度分析

#### 二、中国石英晶体谐振器行业企业集中度分析

### 第三节 中国石英晶体谐振器行业存在的问题

### 第四节 中国石英晶体谐振器行业解决问题的策略分析

### 第五节 中国石英晶体谐振器行业竞争力分析

#### 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年中国石英晶体谐振器行业需求特点与价格走势分析

#### 第一节 中国石英晶体谐振器行业消费特点

#### 第二节 中国石英晶体谐振器行业消费偏好分析

##### 一、需求偏好

##### 二、价格偏好

##### 三、品牌偏好

##### 四、其他偏好

#### 第三节 石英晶体谐振器行业成本分析

#### 第四节 石英晶体谐振器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 中国石英晶体谐振器行业价格现状分析

#### 第六节 中国石英晶体谐振器行业平均价格走势预测

##### 一、中国石英晶体谐振器行业价格影响因素

##### 二、中国石英晶体谐振器行业平均价格走势预测

##### 三、中国石英晶体谐振器行业平均价格增速预测

### 第八章 2016-2018年中国石英晶体谐振器行业区域市场现状分析

#### 第一节 中国石英晶体谐振器行业区域市场规模分布

#### 第二节 中国华东地区石英晶体谐振器市场分析

##### 一、华东地区概述

##### 二、华东地区经济环境分析

##### 三、华东地区石英晶体谐振器市场规模分析

##### 四、华东地区石英晶体谐振器市场规模预测

#### 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、华中地区石英晶体谐振器市场规模分析

##### 四、华中地区石英晶体谐振器市场规模预测

#### 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、华南地区石英晶体谐振器市场规模分析

## 第九章 2016-2018年中国石英晶体谐振器行业竞争情况

### 第一节 中国石英晶体谐振器行业竞争结构分析（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 中国石英晶体谐振器行业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 中国石英晶体谐振器行业竞争环境分析（PEST）

#### 一、政策环境

#### 二、经济环境

#### 三、社会环境

#### 四、技术环境

## 第十章 石英晶体谐振器行业企业分析（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年中国石英晶体谐振器行业发展前景分析与预测

### 第一节中国石英晶体谐振器行业未来发展前景分析

#### 一、石英晶体谐振器行业国内投资环境分析

#### 二、中国石英晶体谐振器行业市场机会分析

#### 三、中国石英晶体谐振器行业投资增速预测

### 第二节中国石英晶体谐振器行业未来发展趋势预测

### 第三节中国石英晶体谐振器行业市场发展预测

#### 一、中国石英晶体谐振器行业市场规模预测

#### 二、中国石英晶体谐振器行业市场规模增速预测

#### 三、中国石英晶体谐振器行业产值规模预测

#### 四、中国石英晶体谐振器行业产值增速预测

#### 五、中国石英晶体谐振器行业供需情况预测

### 第四节中国石英晶体谐振器行业盈利走势预测

#### 一、中国石英晶体谐振器行业毛利润同比增速预测

#### 二、中国石英晶体谐振器行业利润总额同比增速预测

## 第十二章 2018-2024年中国石英晶体谐振器行业投资风险与营销分析

### 第一节 石英晶体谐振器行业投资风险分析

#### 一、石英晶体谐振器行业政策风险分析

#### 二、石英晶体谐振器行业技术风险分析

#### 三、石英晶体谐振器行业竞争风险

#### 四、石英晶体谐振器行业其他风险分析

### 第二节 石英晶体谐振器行业企业经营发展分析及建议

#### 一、石英晶体谐振器行业经营模式

#### 二、石英晶体谐振器行业销售模式

#### 三、石英晶体谐振器行业创新方向

### 第三节 石英晶体谐振器行业应对策略

#### 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年中国石英晶体谐振器行业发展策略及投资建议

## 第一节 中国石英晶体谐振器行业品牌战略分析

- 一、石英晶体谐振器企业品牌的重要性
- 二、石英晶体谐振器企业实施品牌战略的意义
- 三、石英晶体谐振器企业品牌的现状分析
- 四、石英晶体谐振器企业的品牌战略
- 五、石英晶体谐振器品牌战略管理的策略

## 第二节 中国石英晶体谐振器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 中国石英晶体谐振器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年中国石英晶体谐振器行业发展策略及投资建议

### 第一节 中国石英晶体谐振器行业产品策略分析

- 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 中国石英晶体谐振器行业定价策略分析

### 第三节 中国石英晶体谐振器行业营销渠道策略

- 一、石英晶体谐振器行业渠道选择策略
- 二、石英晶体谐振器行业营销策略

### 第四节 中国石英晶体谐振器行业价格策略

### 第五节 观研天下行业分析师投资建议

- 一、中国石英晶体谐振器行业重点投资区域分析
- 二、中国石英晶体谐振器行业重点投资产品分析

图表详见正文 (GYJPZQ)

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yiqiyibiao/340482340482.html>