



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2021-2026年中国芯片原子钟行业市场专项调研及投资前景分析报告

# 一、调研说明

《2021-2026年中国芯片原子钟行业市场专项调研及投资前景分析报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/357157.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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、摘要、目录、图表

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。

报告目录：

### 第一章 中国时间频率行业发展分析

#### 第一节 时间频率的概念和意义

##### 一、高精度时间频率关乎国家安全

##### 二、时间频率对国家及社会的意义

#### 第二节 时间频率行业的核心产品

##### 一、原子钟

###### （一）原子钟的定义及分类

###### （二）原子钟市场发展状况

###### （三）原子钟主要生产企业

###### （四）原子钟市场技术水平

##### 二、晶体器件

###### （一）晶体器件定义及分类

###### （二）晶体器件市场发展状况

###### （三）晶体器件主要生产企业

###### （四）晶体器件市场技术水平

##### 三、频率组件及设备

###### （一）频率组件及设备定义及分类

###### （二）频率组件及设备市场发展状况

###### （三）频率组件及设备市场技术水平

##### 四、时间同步产品

###### （一）时间同步产品定义及分类

###### （二）时间同步产品市场发展状况

###### （三）时间同步产品主要生产企业

###### （四）时间同步产品市场技术水平

#### 第三节 时间频率行业市场状况

##### 一、时间频率行业发展历程

二、时间频率行业市场状况

三、时间频率行业主要企业

四、时间频率市场需求前景

## 第二章 国际芯片原子钟市场发展状况

### 第一节 芯片原子钟概述

一、芯片原子钟的定义

二、芯片原子钟的原理

三、芯片原子钟的用途

### 第二节 国际芯片原子钟发展分析

一、国际芯片原子钟发展历程

二、国际芯片原子钟研发机构

三、国际首款商用芯片级原子钟

### 第三节 国际芯片原子钟研发动态

一、美国陆军芯片级原子钟研发

二、美高森美低噪声芯片级原子钟

三、苏联西伯利亚国立大学芯片原子钟的研发

### 第四节 国际芯片原子钟重点研发企业分析

一、美国Symmetricom.Inc

（一）企业发展基本情况

（二）芯片原子钟研发情况

二、美国国家标准和技术研究所（NIST）

（一）企业发展基本情况

（二）芯片原子钟研发情况

三、美国美高森美（Microsemi）公司

（一）企业发展基本情况

（二）芯片原子钟研发情况

### 第五节 芯片原子钟技术方向及趋势

## 第三章 中国芯片原子钟市场发展分析

### 第一节 中国芯片原子钟政策环境分析

一、行业主管部门和监管体制

二、行业主要相关法规

三、行业相关政策和规划

## 第二节 中国芯片原子钟市场分析

### 一、芯片原子钟市场状况

### 二、芯片原子钟研发机构

## 第三节 中国芯片原子钟研发状况

### 一、芯片级铯原子钟研发状况

### 二、芯片级铷原子钟研发状况

## 第四章 芯片原子钟应用领域分析

### 第一节 北斗卫星导航领域

#### 一、北斗卫星导航市场发展状况

#### 二、芯片原子钟在卫星导航中应用

### 第二节 原子光学传感器

#### 一、原子光学传感器发展状况

#### 二、芯片原子钟在原子光学传感器中应用

### 第三节 水下传感器

#### 一、水下传感器市场发展状况

#### 二、芯片原子钟在水下传感器中应用

### 第四节 无人机（UAV）

#### 一、无人机市场发展状况

#### 二、芯片原子钟在无人机中应用

## 第五章 中国芯片级原子钟研发企业分析

### 第一节 中国电子科技集团公司

#### 一、企业发展基本情况

#### 二、芯片原子钟研发情况

#### 三、企业经营情况分析

### 第二节 成都天奥电子股份有限公司

#### 一、企业发展基本情况

#### 二、芯片原子钟研发情况

#### 三、企业经营情况分析

#### 四、企业竞争优势分析

## 第六章 2021-2026年中国芯片原子钟市场投资前景分析

### 第一节 2021-2026年中国芯片原子钟市场发展趋势及前景

#### 一、芯片原子钟市场发展趋势「AKLT」

## 二、芯片原子钟市场前景

### 第二节 2021-2026年中国芯片原子钟投资壁垒分析

#### 一、军品市场壁垒

#### 二、技术壁垒

#### 三、人才壁垒

#### 四、合作关系壁垒

### 第三节 2021-2026年中国芯片原子钟投资策略分析

图表目录：

图表1：常用工程原子钟的特点及应用

图表2：原子钟主要生产企业

图表3：时间同步类型特点及现状

图表4：时间频率行业主要企业基本情况

图表5：基于相干布局囚禁效应的芯片原子钟的结构示意图

图表6：国际芯片原子钟研发机构

图表7：芯片原子钟SA.45s展示图

图表8：Symmetricom公司芯片原子钟研发历程

图表9：美国国家标准与技术研究所芯片原子钟研发进程

图表10：芯片原子钟行业相关政策及规划

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/357157.html>

## 三、研究方法

### 1、系统分析方法

- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

## 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。