

## 中国量子计算机市场发展分析及发展趋势预测与发展策略研究报告(2024-2029版)

### 报告简介

量子计算机，早先由理查德·费曼提出，一开始是从物理现象的模拟而来的。如果用量子系统构成的计算机来模拟量子现象，则运算时间可大幅度减少。量子计算机的概念从此诞生。

《新一代人工智能发展规划》对攻克掌握核心技术方面作了专门部署。结合重大项目，对围绕人工智能方面的计划项目部署进行了整体安排，形成“1+N”的人工智能项目群，包括大数据、云计算、智能制造、机器人、量子计算、量子通信、脑科学等等。新一代人工智能重大科技项目，将和这些已经安排的项目任务，共同形成了国家人工智能研发的总体布局。

中国不似美欧等国早早认识和研究了量子技术，在量子计算机方面的研究起步较晚。科技部2011年启动的“十二五”导向性重大项目(超级“973”)，要求在2015年实现比特数3的量子芯片。2016年启动“十三五”重点研发计划“半导体量子芯片研究”，要求2020年前获得品质因子1000、比特数6的量子芯片。

2018年2月中科院/中科大团队发布量子计算云平台最新成果-

中科院联合阿里云打造的11量子比特超导量子计算的云平台，这是继IBM后全球第二家向公众提供10量子比特以上超导量子计算云服务的系统。平台已成功上线32比特量子虚拟机，并已经实现了64量子比特的量子电路模拟打破IBMQ的56位仿真记录。

科技兴则民族兴，科技强则国家强!在经历过万千磨难之后，中国企业、学校和研究机构正在积极投身于技术改革和革新中，推动社会的进步，造福国家的百姓，助力中国的崛起。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对我国量子计算机的发展状况、上下游行业发展状况、发展趋势、新产品与技术等进行了分析，并重点分析了我国量子计算机行业发展状况和特点，以及相关发展策略等。报告还对全球的量子计算机行业发展态势作了详细分析，并对量子计算机行业进行了趋向研判，是量子计算机服务、投资机构等单位准确了解目前量子计算机发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

### 报告目录

#### 第一部分 产业环境透视

#### 第一章 量子计算机行业现状

#### 第一节 量子计算机分类

#### 第二节 量子计算机的优势

#### 第三节 量子计算机工作原理

#### 第四节 量子计算机发展历程

### 第二章 中国量子计算机行业发展环境分析

#### 第一节 政策环境分析

##### 一、行业法规及政策

##### 二、行业发展规划

#### 第二节 经济环境分析

##### 一、国家宏观经济环境

##### 二、行业宏观经济环境

#### 第三节 社会环境分析

##### 一、国家科技创新规划

##### 二、安徽省支持科技创新政策

#### 第四节 技术环境分析

##### 一、关键技术分析

##### 二、技术发展情况

### 第三章 国际量子计算机行业发展分析

#### 第一节 全球量子计算机市场总体情况分析

##### 一、全球量子计算机行业发展分析

##### 二、全球量子计算机行业竞争格局

#### 第二节 美国量子计算机行业发展分析

##### 一、美国量子计算机行业发展历程分析

##### 二、美国量子计算机行业最新技术突破

##### 三、美国量子计算机行业发展趋势预测

#### 第三节 日本量子计算机行业发展分析

##### 一、日本量子计算机行业发展历程分析

二、日本量子计算机行业最新技术突破

三、日本量子计算机行业发展趋势预测

第四节 德国量子计算机行业发展分析

一、德国量子计算机行业发展历程分析

二、德国量子计算机行业最新技术突破

三、德国量子计算机行业发展趋势预测

第二部分 行业深度分析

第四章 中国量子计算机行业运行现状分析

第一节 中国量子计算机行业发展状况分析

一、中国量子计算机行业发展阶段

二、中国量子计算机行业发展总体概况

三、中国量子计算机行业生命周期

第二节 2019-2023年中国量子计算机行业发展现状

一、中国量子计算机行业发展回顾

二、中国量子计算机发展特点分析

第五章 中国量子计算机相关研究调研

第一节 可调超导量子比特调研分析

一、超导量子比特介绍

二、超导量子比特和腔的耦合

第二节 集合运算在量子计算机上的实现调研分析

一、量子计算的基本原理

1、量子比特

2、量子比特门

3、量子并行性及量子叠加原理

4、量子态随时间的演化

5、量子纠缠与量子测量

二、量子算法

1、"black box"指数加速量子算法

2、量子fourier变换

3、量子求阶算法

第三节 量子计算机的物理实现调研分析

一、量子计算的优越性

二、离子阱系统

三、量子编码

第三部分 市场全景调研

第六章 实现量子计算机的基础调研

第一节 理论基础

一、光量子计算

二、量子纠错

三、玻色采样

四、单光子源

第二节 物理基础

一、色心金刚石

二、超导电路

三、冷原子

四、半导体器件

第七章 量子计算机商业化进展

第一节 通用量子计算机进展

## 第二节 商业化专用量子计算机研制进展

### 一、专用量子计算机商业化进展

### 二、商业化专用量子计算机原理

### 三、d-wave的应用领域

### 四、专用量子计算机的关键技术

## 第三节 专用量子计算机对信息安全的影响分析

## 第四节 量子计算机商业化的主要应用

### 一、人工智能

### 二、分子模拟

### 三、密码学

### 四、金融建模

### 五、天气预报

## 第四部分 竞争格局分析

## 第八章 中国量子计算机行业市场与竞争分析

### 第一节 2019-2023年我国量子计算机行业需求市场情况

### 第二节 量子计算机行业竞争力分析

#### 一、上游议价能力分析

#### 二、下游议价能力分析

#### 三、替代品威胁分析

#### 四、新进入者威胁分析

#### 五、行业竞争现状分析

## 第九章 国外量子计算机相关公司调研分析

### 第一节 google

#### 一、公司发展概况

二、量子计算机技术水平分析

三、2024-2029年发展战略

## 第二节 ibm

一、公司发展概况

二、量子计算机技术水平分析

三、2024-2029年发展战略

## 第三节 microsoft

一、公司发展概况

二、量子计算机技术水平分析

三、2024-2029年发展战略

## 第四节 intel

一、公司发展概况

二、量子计算机技术水平分析

三、2024-2029年发展战略

## 第十章 中国量子计算机相关研究机构分析

### 第一节 中国科学院

一、发展概况

二、技术水平分析

三、2024-2029年发展战略

### 第二节 中国科技大学

一、发展概况

二、技术水平分析

三、2024-2029年发展战略

### 第三节 阿里巴巴量子计算实验室

一、发展概况

二、技术水平分析

三、2024-2029年发展战略

第五部分 发展前景展望

第十一章 2024-2029年量子计算机行业前景及趋势预测

第一节 2024-2029年量子计算机市场发展前景

一、量子计算机市场发展潜力

二、量子计算机市场发展前景展望

第二节 2024-2029年量子计算机技术发展趋势预测

第十二章 2024-2029年量子计算机行业投资机会与风险防范

第一节 行业投资特性分析

一、行业进入壁垒分析

二、盈利模式分析

第二节 行业投资风险分析

一、投资政策风险分析

二、投资技术风险分析

三、宏观经济波动风险

第三节 投资机会与建议

一、行业投资机会分析

二、行业主要投资建议

第四节 行业发展趋势与预测分析

一、发展趋势分析

二、发展前景预测

图表目录

图表：2019-2023年国内生产总值及增长速度

图表：2019-2023年三次产业增加值占生产总值比重

图表：2022年人口数及其构成

图表：2019-2023年城镇新增就业人数(万人)

图表：2022年居民消费价格月度涨跌幅度

图表：2022年居民消费价格同比涨跌幅度

图表：2022年房屋销售价格涨跌城市同比变化情况

图表：2019-2023年国家外汇储备(亿美元)

图表：2019-2023年全国一般公共预算收入

图表：2019-2023年全员劳动生产率

图表：2019-2023年工业增加值及增长速度

图表：2019-2023年建筑业增加值及增长速度

图表：2019-2023年三次产业投资占比

图表：2022年按领域分固定资产投资占比

图表：2019-2023年分阶段教育招生情况(万人)

图表：2019-2023年研发经费支出及增长情况(亿元、%)

图表：2022年专利申请、授权和有效专利情况

图表：实现三量子比特ghz态的电路图

图表：执行30000次后的概率图

图表：转换两个两比特量子门并生成替换的并行子电路

图表：不同模拟量子比特数的不同层数模拟计算时间

图表：行业生命周期图

图表：腔qed耦合示意

图表：量子退火与模拟退火示意



把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Emai : [kf@51baogao.cn](mailto:kf@51baogao.cn)

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20211127/233057.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)