

中国量子计算行业现状深度分析与投资前景预测报告（2024-2031年）

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《中国量子计算行业现状深度分析与投资前景预测报告（2024-2031年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202412/737620.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

量子计算，是一种遵循量子力学规律调控量子信息单元进行计算的新型计算模式。目前量子计算呈现多种硬件技术路线并行的发展态势，可以分为两类，一类是以超导路线、硅半导体路线为代表的人造粒子路线，另一类是以离子阱路线、中性原子路线、光量子路线为代表的天然粒子路线。

量子计算各主流技术路径进展 技术路线 核心进展 超导量子计算路线 超导仍然是最为瞩目的路线，技术突破也最为迅猛，在所有路线中位于榜首。IBM发布了首款超过1000量子比特的量子计算处理器Condor，其拥有1121量子比特。同时，IBM还推出模块化量子计算机，结合可扩展低温基础设施和经典服务器，实现了计算的超级计算架构。基于此架构，IBM发布了133量子比特可扩展芯Heron。 离子阱量子计算路线 Quantinuum的H-Series量子计算机连续创下了三个量子体积（QV）的新纪录:217、218和219，为目前报道最高的量子体积记录。IonQ在钡平台上实现29个算法量子比特。 光量子计算路线 中国科大团队证明了“九章”的量子计算优势，解决了两个图论问题，并在之后成功构建了255个光子的“九章三号”光量子计算原型机。 中性原子量子计算路线 Atom Computing将推出的第二代中性原子量子计算机。目前该公司已经在其量子计算平台中创建了一个1225个站点的原子阵列，目前填充了1180个量子比特。

半导体量子计算路线 英特尔公司发布了一种在主流CMOs工艺技术上构建的具有12个量子比特的量子芯片Tunnel Falls。它由12个量子点构建，可配置4至12个基手自旋的量子比特。其目的是让研究实验室用不同的拓扑结构来构建更大的系统，特别是测试量子比特的纠错方案。

拓扑量子计算路线 微软公布了三个重要的量子计算公告。首先，公司宣布它已经实现了通往量子超级计算机的六步路线图的第一个里程碑;其次，公司将会在10年内完成量子超级计算机的构建;最后，公司预计将把250年的化学和材料科学进展压缩到未来25年。

资料来源：公开资料、观研天下整理

市场规模来看，2021-2023年，全球量子计算市场规模快速增长。2023年全球量子市场规模达到47亿美元，同比增长261.5%；2024年全球量子计算市场规模将达到55亿美元。

数据来源：公开资料、观研天下整理

专利申请数量来看，量子计算技术路线主要包括超导、离子阱、光量子、中性原子、硅半导体等多种方向。截至2024年7月全球超导量子计算路线专利的全球申请量为9380件，全球授权量为3976件。

数据来源：公开资料、观研天下整理

国家占比来看，截至2024年7月，2013年至2023年全球量子计算发明专利申请量共计15437

件，全球授权总量5417件。占比分布方面，中国和美国在量子计算科研方面的活跃度和领先地位显著，分别占比39%和28%；日本、欧洲、韩国等国家/地区也有约5%、3%、2%占比专利申请量。

数据来源：公开资料、观研天下整理

企业布局来看，量子计算已成为全球科技企业和初创企业的重点布局方向之一。我国量子计算企业中，本源量子、国盾量子、华翊量子、启科量子、玻色量子、图灵量子、量旋科技、弧光量子、中科酷源等初创企业积极推进技术研究与应用探索，纷纷推出软硬件产品和云平台，发展进程持续加快。整体来看，我国量子计算企业的投入力度和发展水平相较欧美而言仍有提升空间。

我国量子计算重点企业布局情况 企业名称 业务布局 技术路线 国盾量子 国盾量子量子计算产品主要包括超导量子计算机整机以及操控系统、稀释制冷机等核心组件，并提供量子计算相关技术服务。 超导量子计算 本源量子 打造自主可控工程化量子计算机,围绕量子芯片、量子计算测控一体机、量子操作系统、量子软件、量子计算云平台 and 量子计算科普教育核心业务，产品包括“本源悟空”超导量子计算机、“悟空”超导量子芯片、“玄微”半导体量子芯片等。

中国第1家向海外出口超导量子芯片的公司，推出全球第1台可编程桌面型量子计算机。

超导量子计算 图灵量子 公司自成立以来公司技术主线一直是“以光芯片为载体来实现量子计算”。 光量子计算 玻色量子 已于2024年4月正式对外发布550计算量子比特相干光量子计算机，并与多个知名高校联合共建光量子实验室。 光量子计算 华翊量子 公司脱胎于清华大学量子信息中心，由清华大学交叉信息研究院量子信息研究团队联合创立，专注离子阱量子计算技术路线，拥有国际领先的技术积累储备与技术路线蓝图，具有自主设计与定制化离子阱系统的能力，提供量子云计算服务。 离子阱量子计算 启科量子 公司围绕国家通信网、能源网、交通物流网等领域融合发展量子通信、量子计算和量子网络，致力于解决海量数据处理和信息安全中的核心问题,处于行业综合领先地位。 离子阱量子计算

数据来源：公开资料、观研天下整理（xyl）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国量子计算行业现状深度分析与投资前景预测报告（2024-2031年）》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，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。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国 量子计算 行业发展概述

第一节 量子计算 行业发展情况概述

- 一、 量子计算 行业相关定义
- 二、 量子计算 特点分析
- 三、 量子计算 行业基本情况介绍
- 四、 量子计算 行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、 量子计算 行业需求主体分析

第二节 中国 量子计算 行业生命周期分析

- 一、 量子计算 行业生命周期理论概述
- 二、 量子计算 行业所属的生命周期分析

第三节 量子计算 行业经济指标分析

- 一、 量子计算 行业的赢利性分析
- 二、 量子计算 行业的经济周期分析
- 三、 量子计算 行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球 量子计算 行业市场发展现状分析

第一节 全球 量子计算 行业发展历程回顾

第二节 全球 量子计算 行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲 量子计算 行业地区市场分析

- 一、亚洲 量子计算 行业市场现状分析
- 二、亚洲 量子计算 行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲 量子计算 行业市场前景分析

第四节 北美 量子计算 行业地区市场分析

- 一、北美 量子计算 行业市场现状分析
- 二、北美 量子计算 行业市场规模与市场需求分析

三、北美 量子计算 行业市场前景分析

第五节 欧洲 量子计算 行业地区市场分析

一、欧洲 量子计算 行业市场现状分析

二、欧洲 量子计算 行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲 量子计算 行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界 量子计算 行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球 量子计算 行业市场规模预测

第三章 中国 量子计算 行业产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

第二节 我国宏观经济环境对 量子计算 行业的影响分析

第三节 中国 量子计算 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

三、主要行业标准

第四节 政策环境对 量子计算 行业的影响分析

第五节 中国 量子计算 行业产业社会环境分析

第四章 中国 量子计算 行业运行情况

第一节 中国 量子计算 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 量子计算 行业市场规模分析

一、影响中国 量子计算 行业市场规模的因素

二、中国 量子计算 行业市场规模

三、中国 量子计算 行业市场规模解析

第三节 中国 量子计算 行业供应情况分析

一、中国 量子计算 行业供应规模

二、中国 量子计算 行业供应特点

第四节 中国 量子计算 行业需求情况分析

一、中国 量子计算 行业需求规模

二、中国 量子计算 行业需求特点

第五节 中国 量子计算 行业供需平衡分析

第五章 中国 量子计算 行业产业链和细分市场分析

第一节 中国 量子计算 行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、量子计算 行业产业链图解

第二节 中国 量子计算 行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对 量子计算 行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对 量子计算 行业的影响分析

第三节 我国 量子计算 行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国 量子计算 行业市场竞争分析

第一节 中国 量子计算 行业竞争现状分析

一、中国 量子计算 行业竞争格局分析

二、中国 量子计算 行业主要品牌分析

第二节 中国 量子计算 行业集中度分析

一、中国 量子计算 行业市场集中度影响因素分析

二、中国 量子计算 行业市场集中度分析

第三节 中国 量子计算 行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国 量子计算 行业模型分析

第一节 中国 量子计算 行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国 量子计算 行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国 量子计算 行业SWOT分析结论

第三节 中国 量子计算 行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国 量子计算 行业需求特点与动态分析

第一节 中国 量子计算 行业市场动态情况

第二节 中国 量子计算 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 量子计算 行业成本结构分析

第四节 量子计算 行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国 量子计算 行业价格现状分析

第六节 中国 量子计算 行业平均价格走势预测

一、中国 量子计算 行业平均价格趋势分析

二、中国 量子计算 行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国 量子计算 行业所属行业运行数据监测

第一节 中国 量子计算 行业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 量子计算 行业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 量子计算 行业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

第十章 2019-2023年中国 量子计算 行业区域市场现状分析

第一节 中国 量子计算 行业区域市场规模分析

一、影响 量子计算 行业区域市场分布的因素

二、中国 量子计算 行业区域市场分布

第二节 中国华东地区 量子计算 行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区 量子计算 行业市场分析

(1) 华东地区 量子计算 行业市场规模

(2) 华东地区 量子计算 行业市场现状

(3) 华东地区 量子计算 行业市场规模预测

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 量子计算 行业市场分析

(1) 华中地区 量子计算 行业市场规模

(2) 华中地区 量子计算 行业市场现状

(3) 华中地区 量子计算 行业市场规模预测

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 量子计算 行业市场分析

(1) 华南地区 量子计算 行业市场规模

(2) 华南地区 量子计算 行业市场现状

(3) 华南地区 量子计算 行业市场规模预测

第五节 华北地区 量子计算 行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区 量子计算 行业市场分析

(1) 华北地区 量子计算 行业市场规模

(2) 华北地区 量子计算 行业市场现状

(3) 华北地区 量子计算 行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区 量子计算 行业市场分析

(1) 东北地区 量子计算 行业市场规模

(2) 东北地区 量子计算 行业市场现状

(3) 东北地区 量子计算 行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区 量子计算 行业市场分析

(1) 西南地区 量子计算 行业市场规模

(2) 西南地区 量子计算 行业市场现状

(3) 西南地区 量子计算 行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区 量子计算 行业市场分析

(1) 西北地区 量子计算 行业市场规模

(2) 西北地区 量子计算 行业市场现状

(3) 西北地区 量子计算 行业市场规模预测

第十一章 量子计算 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、公司优势分析

第六节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第七节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第八节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国 量子计算 行业发展前景分析与预测

第一节 中国 量子计算 行业未来发展前景分析

一、 量子计算 行业国内投资环境分析

二、中国 量子计算 行业市场机会分析

三、中国 量子计算 行业投资增速预测

第二节 中国 量子计算 行业未来发展趋势预测

第三节 中国 量子计算 行业规模发展预测

一、中国 量子计算 行业市场规模预测

二、中国 量子计算 行业市场规模增速预测

三、中国 量子计算 行业产值规模预测

四、中国 量子计算 行业产值增速预测

五、中国 量子计算 行业供需情况预测

第四节 中国 量子计算 行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国 量子计算 行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国 量子计算 行业进入壁垒分析

一、 量子计算 行业资金壁垒分析

二、 量子计算 行业技术壁垒分析

三、 量子计算 行业人才壁垒分析

四、 量子计算 行业品牌壁垒分析

五、 量子计算 行业其他壁垒分析

第二节 量子计算 行业风险分析

一、 量子计算 行业宏观环境风险

二、 量子计算 行业技术风险

三、 量子计算 行业竞争风险

四、 量子计算 行业其他风险

第三节 中国 量子计算 行业存在的问题

第四节 中国 量子计算 行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国 量子计算 行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国 量子计算 行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国 量子计算 行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 量子计算 行业营销策略分析

一、量子计算 行业产品策略

二、量子计算 行业定价策略

三、量子计算 行业渠道策略

四、量子计算 行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202412/737620.html>