

2019-2025年中国量子计算机行业市场深度调研及 投资前景分析报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2019-2025年中国量子计算机行业市场深度调研及投资前景分析报告》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：<https://www.chyxx.com/research/201804/630908.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

报告目录：

| |
|----------------------|
| 第一章量子计算机行业现状1 |
| 第一节量子计算机分类1 |
| 第二节量子计算机的优势3 |
| 第三节量子计算机工作原理3 |
| 第四节量子计算机发展历程4 |
| 第二章中国量子计算机行业发展环境分析7 |
| 第一节政策环境分析7 |
| 一、行业法规及政策7 |
| 二、行业发展规划8 |
| 第二节经济环境分析9 |
| 一、国家宏观经济环境9 |
| 二、行业宏观经济环境19 |
| 第三节社会环境分析19 |
| 一、国家科技创新规划19 |
| 二、安徽省支持科技创新政策23 |
| 第四节技术环境分析27 |
| 一、关键技术分析27 |
| 二、技术发展情况30 |
| 第三章国际量子计算机行业发展分析32 |
| 第一节全球量子计算机市场总体情况分析32 |
| 一、全球量子计算机行业发展分析32 |
| 二、全球量子计算机行业竞争格局36 |
| 第二节美国量子计算机行业发展分析41 |
| 一、美国量子计算机行业发展历程分析41 |
| 二、美国量子计算机行业最新技术突破42 |
| 三、美国量子计算机行业发展趋势预测44 |
| 第三节日本量子计算机行业发展分析45 |
| 一、日本量子计算机行业发展历程分析45 |
| 二、日本量子计算机行业最新技术突破47 |
| 三、日本量子计算机行业发展趋势预测48 |
| 第四节德国量子计算机行业发展分析49 |
| 一、德国量子计算机行业发展历程分析49 |

| | |
|----------------------------|----|
| 二、德国量子计算机行业最新技术突破 | 50 |
| 三、德国量子计算机行业发展趋势预测 | 52 |
| 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 | 53 |
| 第一节中国量子计算机行业发展状况分析 | 53 |
| 一、中国量子计算机行业发展阶段 | 53 |
| 二、中国量子计算机行业发展总体概况 | 56 |
| 三、中国量子计算机行业生命周期 | 62 |
| 第二节2015-2018年中国量子计算机行业发展现状 | 63 |
| 一、中国量子计算机行业发展回顾 | 63 |
| 二、中国量子计算机发展特点分析 | 64 |
| 第五章中国量子计算机相关研究调研 | 68 |
| 第一节可调超导量子比特调研分析 | 68 |
| 一、超导量子比特介绍 | 68 |
| 二、超导量子比特和腔的耦合 | 68 |
| 第二节集合运算在量子计算机上的实现调研分析 | 70 |
| 一、量子计算的基本原理 | 70 |
| 1、量子比特 | 70 |
| 2、量子比特门 | 71 |
| 3、量子并行性及量子叠加原理 | 72 |
| 4、量子态随时间的演化 | 72 |
| 5、量子纠缠与量子测量 | 73 |
| 二、量子算法 | 74 |
| 1、"blackbox"指数加速量子算法 | 74 |
| 2、量子Fourier变换 | 75 |
| 3、量子求阶算法 | 76 |
| 第三节量子计算机的物理实现调研分析 | 77 |
| 一、量子计算的优越性 | 77 |
| 二、离子阱系统 | 78 |
| 三、量子编码 | 79 |
| 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 | 81 |
| 第一节理论基础 | 81 |
| 一、光量子计算 | 81 |
| 二、量子纠错 | 83 |

- 三、玻色采样84
- 四、单光子源85
- 第二节物理基础88
 - 一、色心金刚石88
 - 二、超导电路89
 - 三、冷原子93
 - 四、半导体器件94
- 第七章量子计算机商业化进展98
 - 第一节通用量子计算机进展98
 - 第二节商业化专用量子计算机研制进展99
 - 一、专用量子计算机商业化进展99
 - 二、商业化专用量子计算机原理100
 - 三、D-Wave的应用领域101
 - 四、专用量子计算机的关键技术102
 - 第三节专用量子计算机对信息安全的影响分析103
 - 第四节量子计算机商业化的主要应用104
 - 一、人工智能104
 - 二、分子模拟104
 - 三、密码学105
 - 四、金融建模105
 - 五、天气预报105
- 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107
 - 第一节2015-2018年我国量子计算机行业需求市场情况107
 - 第二节量子计算机行业竞争力分析110
 - 一、上游议价能力分析110
 - 二、下游议价能力分析112
 - 三、替代品威胁分析113
 - 四、新进入者威胁分析115
 - 五、行业竞争现状分析115
- 第九章国外量子计算机相关公司调研分析119
 - 第一节Google119
 - 一、公司发展概况119
 - 二、量子计算机技术水平分析119
 - 三、2019-2025年发展战略119

第二节IBM120

- 一、公司发展概况120
- 二、量子计算机技术水平分析120
- 三、2019-2025年发展战略120

第三节Microsoft121

- 一、公司发展概况121
- 二、量子计算机技术水平分析121
- 三、2019-2025年发展战略121

第四节Intel122

- 一、公司发展概况122
- 二、量子计算机技术水平分析122
- 三、2019-2025年发展战略122

第十章中国量子计算机相关研究机构分析124

第一节中国科学院124

- 一、发展概况124
- 二、技术水平分析125
- 三、2019-2025年发展战略125

第二节中国科技大学125

- 一、发展概况125
- 二、技术水平分析126
- 三、2019-2025年发展战略126

第三节阿里巴巴量子计算实验室126

- 一、发展概况126
- 二、技术水平分析126
- 三、2019-2025年发展战略127

第五部分发展前景展望

第十一章2019-2025年量子计算机行业前景及趋势预测128

第一节2019-2025年量子计算机市场发展前景128

- 一、量子计算机市场发展潜力128
- 二、量子计算机市场发展前景展望128

第二节2019-2025年量子计算机技术发展趋势预测130

第十二章2019-2025年量子计算机行业投资机会与风险防范131 (ZY LII)

第一节行业投资特性分析131

- 一、行业进入壁垒分析131
- 二、盈利模式分析131

第二节行业投资风险分析131

一、投资政策风险分析131

二、投资技术风险分析132

三、宏观经济波动风险132

第三节投资机会与建议133

一、行业投资机会分析133

二、行业主要投资建议133

第四节行业发展趋势与预测分析133

一、发展趋势分析133 (ZY LII)

二、发展前景预测134

图表目录：

图表：2015-2018年国内生产总值及增长速度9

图表：2015-2018年三次产业增加值占生产总值比重10

图表：2018年人口数及其构成10

图表：2015-2018年城镇新增就业人数（万人）11

图表：2018年居民消费价格月度涨跌幅度11

图表：2018年居民消费价格同比涨跌幅度12

图表：2018年房屋销售价格涨跌城市同比变化情况12

图表：2015-2018年国家外汇储备(亿美元)13

图表：2015-2018年全国一般公共预算收入14

图表：2015-2018年全员劳动生产率14

图表：2015-2018年工业增加值及增长速度15

图表：2015-2018年建筑业增加值及增长速度15

图表：2015-2018年三次产业投资占比16

图表：2018年按领域分固定资产投资占比16

图表：2015-2018年分阶段教育招生情况(万人)17

图表：2015-2018年研发经费支出及增长情况（亿元、%）18

图表：2018年专利申请、授权和有效专利情况18

图表：实现三量子比特GHZ态的电路图57

图表：执行30000次后的概率图58

图表：转换两个两比特量子门并生成替换的并行子电路59

图表：不同模拟量子比特数的不同层数模拟计算时间60

图表：行业生命周期图62

图表：腔QED耦合示意69

图表：量子退火与模拟退火示意101

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201804/630908.html>