

2019-2025年中国量子计算 机行业市场监测与发展战略研究报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2019-2025年中国量子计算机行业市场监测与发展战略研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/diannaol58532Q5US.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、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2019-2025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2019-2025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

部分图表目录：

图表：2019-2025年国内生产总值及增长速度9

图表：2019-2025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：2019-2025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：2019-2025年国家外汇储备(亿美元)13

图表：2019-2025年全国一般公共预算收入14

图表：2019-2025年全员劳动生产率14

图表：2019-2025年工业增加值及增长速度15

图表：2019-2025年建筑业增加值及增长速度15

图表：2019-2025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：2019-2025年分阶段教育招生情况(万人)17

图表：2019-2025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：<http://www.abaogao.com/b/diannaol58532Q5US.html>