



2026-2032中国光子量子计算芯片市场现状研究分析与发展前景预测报告

【行业】:新兴行业 【报告编码】:177388563410254

【出版时间】:2026-03-19 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版
¥18900.00 英文电子版
¥37800.00 中文+英文电子版

内容摘要

据最新调研, 2025年中国光子量子计算芯片市场销售收入达到了 万元, 预计2032年可以达到 万元, 2026-2032期间年复合增长率(CAGR)为 %。

本文研究中国市场光子量子计算芯片现状及未来发展趋势, 侧重分析在中国市场扮演重要角色的企业, 重点呈现这些企业在中国市场的光子量子计算芯片收入、市场份额、市场定位、发展计划、产品及服务等。历史数据为2021至2025年, 预测数据为2026至2032年。本研究项目旨在梳理光子量子计算芯片领域产品系列, 洞悉行业特点、市场存量空间及增量空间, 并结合市场发展前景判断光子量子计算芯片领域内各类竞争者所处地位。

光子量子计算芯片是一种以光子作为量子信息载体、通过集成光子学技术在芯片尺度上实现量子态产生、操控与测量的核心计算器件。该芯片通常集成波导、分束器、相位调制器、干涉结构及单光子探测单元, 利用光子的叠加、干涉和纠缠等量子特性执行量子逻辑运算。相较超导或离子阱路线, 光子量子计算芯片在室温运行、抗环境噪声和长距离传输兼容性方面具备潜在优势, 被视为实现可扩展量子计算与量子信息处理的重要技术路径之一。

从产品类型方面来看, 连续变量光量子计算占有重要地位, 预计2032年份额将达到 %。同时就应用来看, 光量子计算在2025年份额大约是 %, 未来几年CAGR大约为 %。

主要企业包括:

Xanadu
PsiQuantum
图灵智算量子
合肥硅臻芯片
玻色量子
QuiX Quantum
Quandela
Photonic
CHIPX

按照不同产品类型, 包括如下几个类别:

连续变量光量子计算
离散变量光量子计算

按照不同产业位置, 包括如下几个类别:

光子量子计算整机与系统商
光子量子芯片与处理器厂商

按照不同应用导向, 包括如下几个类别:

通用量子计算导向
量子通信与安全导向
科研与工业验证导向

按照不同应用, 主要包括如下几个方面:

光量子计算
光量子模拟

量子云平台

本文正文共8章，各章节主要内容如下：

第1章：报告统计范围、产品细分及中国总体规模及增长率，2021-2032年

第2章：中国市场光子量子计算芯片主要企业竞争分析，主要包括光子量子计算芯片收入、市场占有率、及行业集中度等

第3章：中国市场光子量子计算芯片主要企业基本情况介绍，包括公司简介、光子量子计算芯片产品、光子量子计算芯片收入及最新动态等

第4章：中国不同产品类型光子量子计算芯片规模及份额等

第5章：中国不同应用光子量子计算芯片规模及份额等

第6章：行业发展环境分析

第7章：行业供应链分析

第8章：报告结论。

本报告的关键问题

市场空间：中国光子量子计算芯片行业市场规模情况如何？未来增长情况如何？

产业链情况：中国光子量子计算芯片厂商所在产业链构成是怎样？未来格局会如何演化？

厂商分析：全球光子量子计算芯片领先企业是谁？企业情况怎样？

报告目录

1 光子量子计算芯片市场概述

1.1 光子量子计算芯片市场概述

1.2 不同产品类型光子量子计算芯片分析

1.2.1 中国市场不同产品类型光子量子计算芯片规模对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.2.2 连续变量光量子计算

1.2.3 离散变量光量子计算

1.3 不同产业位置光子量子计算芯片分析

1.3.1 中国市场不同产业位置光子量子计算芯片规模对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.3.2 光量子计算整机与系统商

1.3.3 光量子芯片与处理器厂商

1.4 不同应用导向光子量子计算芯片分析

1.4.1 中国市场不同应用导向光子量子计算芯片规模对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.4.2 通用量子计算导向

1.4.3 量子通信与安全导向

1.4.4 科研与工业验证导向

1.5 从不同应用，光子量子计算芯片主要包括如下几个方面

1.5.1 中国市场不同应用光子量子计算芯片规模对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.5.2 光量子计算

1.5.3 光量子模拟

1.5.4 量子云平台

1.6 中国光子量子计算芯片市场规模现状及未来趋势（2021-2032）

2 中国市场主要企业分析

2.1 中国市场主要企业光子量子计算芯片规模及市场份额

2.2 中国市场主要企业总部及主要市场区域

2.3 中国市场主要厂商进入光子量子计算芯片行业时间点

2.4 中国市场主要厂商光子量子计算芯片产品类型及应用

2.5 光子量子计算芯片行业集中度、竞争程度分析

2.5.1 光子量子计算芯片行业集中度分析：2025年中国市场Top 5厂商市场份额

2.5.2 中国市场光子量子计算芯片第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额

2.6 新增投资及市场并购活动

3 主要企业简介

3.1 Xanadu

3.1.1 Xanadu公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手

3.1.2 Xanadu光子量子计算芯片产品及服务介绍

3.1.3 Xanadu在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）

3.1.4 Xanadu公司简介及主要业务

3.2 PsiQuantum

- 3.2.1 PsiQuantum公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.2.2 PsiQuantum 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.2.3 PsiQuantum在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.2.4 PsiQuantum公司简介及主要业务
- 3.3 图灵智算量子
- 3.3.1 图灵智算量子公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.3.2 图灵智算量子 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.3.3 图灵智算量子在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.3.4 图灵智算量子公司简介及主要业务
- 3.4 合肥硅臻芯片
- 3.4.1 合肥硅臻芯片公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.4.2 合肥硅臻芯片 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.4.3 合肥硅臻芯片在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.4.4 合肥硅臻芯片公司简介及主要业务
- 3.5 玻色量子
- 3.5.1 玻色量子公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.5.2 玻色量子 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.5.3 玻色量子在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.5.4 玻色量子公司简介及主要业务
- 3.6 QuiX Quantum
- 3.6.1 QuiX Quantum公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.6.2 QuiX Quantum 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.6.3 QuiX Quantum在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.6.4 QuiX Quantum公司简介及主要业务
- 3.7 Quandela
- 3.7.1 Quandela公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.7.2 Quandela 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.7.3 Quandela在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.7.4 Quandela公司简介及主要业务
- 3.8 Photonic
- 3.8.1 Photonic公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.8.2 Photonic 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.8.3 Photonic在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.8.4 Photonic公司简介及主要业务
- 3.9 CHIPX
- 3.9.1 CHIPX公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 3.9.2 CHIPX 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 3.9.3 CHIPX在中国市场光子量子计算芯片收入（万元）及毛利率（2021-2026）
- 3.9.4 CHIPX公司简介及主要业务
- 4 中国不同产品类型光子量子计算芯片规模及预测
- 4.1 中国不同产品类型光子量子计算芯片规模及市场份额（2021-2026）
- 4.2 中国不同产品类型光子量子计算芯片规模预测（2027-2032）
- 5 不同应用分析
- 5.1 中国不同应用光子量子计算芯片规模及市场份额（2021-2026）
- 5.2 中国不同应用光子量子计算芯片规模预测（2027-2032）
- 6 行业发展机遇和风险分析
- 6.1 光子量子计算芯片行业发展机遇及主要驱动因素
- 6.2 光子量子计算芯片行业发展面临的风险
- 6.3 光子量子计算芯片行业政策分析
- 6.4 光子量子计算芯片中国企业SWOT分析
- 7 行业供应链分析
- 7.1 光子量子计算芯片行业产业链简介
- 7.1.1 光子量子计算芯片行业供应链分析
- 7.1.2 主要原材料及供应情况
- 7.1.3 光子量子计算芯片行业主要下游客户
- 7.2 光子量子计算芯片行业采购模式
- 7.3 光子量子计算芯片行业开发/生产模式
- 7.4 光子量子计算芯片行业销售模式
- 8 研究结果
- 9 研究方法数据来源

- 9.1 研究方法
- 9.2 数据来源
 - 9.2.1 二手信息来源
 - 9.2.2 一手信息来源
- 9.3 数据交互验证
- 9.4 免责声明

报告图表

表格目录

- 表 1: 中国市场不同产品类型光子量子计算芯片规模 (万元) 及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032)
- 表 2: 连续变量光量子计算主要企业列表
- 表 3: 离散变量光量子计算主要企业列表
- 表 4: 中国市场不同产业位置光子量子计算芯片规模 (万元) 及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032)
- 表 5: 光量子计算整机与系统商主要企业列表
- 表 6: 光量子芯片与处理器厂商主要企业列表
- 表 7: 中国市场不同应用导向光子量子计算芯片规模 (万元) 及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032)
- 表 8: 通用量子计算导向主要企业列表
- 表 9: 量子通信与安全导向主要企业列表
- 表 10: 科研与工业验证导向主要企业列表
- 表 11: 中国市场不同应用光子量子计算芯片规模 (万元) 及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032)
- 表 12: 中国市场主要企业光子量子计算芯片规模 (万元) & (2021-2026)
- 表 13: 中国市场主要企业光子量子计算芯片规模份额对比 (2021-2026)
- 表 14: 中国市场主要企业总部及地区分布及主要市场区域
- 表 15: 中国市场主要企业进入光子量子计算芯片市场日期
- 表 16: 中国市场主要厂商光子量子计算芯片产品类型及应用
- 表 17: 2025年中国市场光子量子计算芯片主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)
- 表 18: 中国市场光子量子计算芯片市场投资、并购等现状分析
- 表 19: Xanadu公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 20: Xanadu 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 21: Xanadu在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 22: Xanadu公司简介及主要业务
- 表 23: PsiQuantum公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 24: PsiQuantum 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 25: PsiQuantum在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 26: PsiQuantum公司简介及主要业务
- 表 27: 图灵智算量子公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 28: 图灵智算量子 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 29: 图灵智算量子在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 30: 图灵智算量子公司简介及主要业务
- 表 31: 合肥硅臻芯片公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 32: 合肥硅臻芯片 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 33: 合肥硅臻芯片在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 34: 合肥硅臻芯片公司简介及主要业务
- 表 35: 玻色量子公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 36: 玻色量子 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 37: 玻色量子在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 38: 玻色量子公司简介及主要业务
- 表 39: QuiX Quantum公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 40: QuiX Quantum 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 41: QuiX Quantum在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 42: QuiX Quantum公司简介及主要业务
- 表 43: Quandela公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 44: Quandela 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 45: Quandela在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)

- 表 46: Quandela公司简介及主要业务
- 表 47: Photonic公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 48: Photonic 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 49: Photonic在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 50: Photonic公司简介及主要业务
- 表 51: CHIPX公司信息、总部、光子量子计算芯片市场地位以及主要的竞争对手
- 表 52: CHIPX 光子量子计算芯片产品及服务介绍
- 表 53: CHIPX在中国市场光子量子计算芯片收入 (万元) 及毛利率 (2021-2026)
- 表 54: CHIPX公司简介及主要业务
- 表 55: 中国不同产品类型光子量子计算芯片规模列表 (万元) & (2021-2026)
- 表 56: 中国不同产品类型光子量子计算芯片规模市场份额列表 (2021-2026)
- 表 57: 中国不同产品类型光子量子计算芯片规模 (万元) 预测 (2027-2032)
- 表 58: 中国不同产品类型光子量子计算芯片规模市场份额预测 (2027-2032)
- 表 59: 中国不同应用光子量子计算芯片规模列表 (万元) & (2021-2026)
- 表 60: 中国不同应用光子量子计算芯片规模市场份额列表 (2021-2026)
- 表 61: 中国不同应用光子量子计算芯片规模 (万元) 预测 (2027-2032)
- 表 62: 中国不同应用光子量子计算芯片规模市场份额预测 (2027-2032)
- 表 63: 光子量子计算芯片行业发展机遇及主要驱动因素
- 表 64: 光子量子计算芯片行业发展面临的风险
- 表 65: 光子量子计算芯片行业政策分析
- 表 66: 光子量子计算芯片行业供应链分析
- 表 67: 光子量子计算芯片上游原材料和主要供应商情况
- 表 68: 光子量子计算芯片行业主要下游客户
- 表 69: 研究范围
- 表 70: 本文分析师列表

图表目录

- 图 1: 光子量子计算芯片产品图片
- 图 2: 中国不同产品类型光子量子计算芯片市场份额2025 & 2032
- 图 3: 连续变量光量子计算产品图片
- 图 4: 中国连续变量光量子计算规模 (万元) 及增长率 (2021-2032)
- 图 5: 离散变量光量子计算产品图片
- 图 6: 中国离散变量光量子计算规模 (万元) 及增长率 (2021-2032)
- 图 7: 中国不同产业位置光子量子计算芯片市场份额2025 & 2032
- 图 8: 光量子计算整机与系统商产品图片
- 图 9: 中国光量子计算整机与系统商规模 (万元) 及增长率 (2021-2032)
- 图 10: 光量子芯片与处理器厂商产品图片
- 图 11: 中国光量子芯片与处理器厂商规模 (万元) 及增长率 (2021-2032)
- 图 12: 中国不同应用导向光子量子计算芯片市场份额2025 & 2032
- 图 13: 通用量子计算导向产品图片
- 图 14: 中国通用量子计算导向规模 (万元) 及增长率 (2021-2032)
- 图 15: 量子通信与安全导向产品图片
- 图 16: 中国量子通信与安全导向规模 (万元) 及增长率 (2021-2032)
- 图 17: 科研与工业验证导向产品图片
- 图 18: 中国科研与工业验证导向规模 (万元) 及增长率 (2021-2032)
- 图 19: 中国不同应用光子量子计算芯片市场份额2025 VS 2032
- 图 20: 光量子计算
- 图 21: 光量子模拟
- 图 22: 量子云平台
- 图 23: 中国光子量子计算芯片市场规模增速预测: (2021-2032) & (万元)
- 图 24: 中国市场光子量子计算芯片市场规模, 2021 VS 2025 VS 2032 (万元)
- 图 25: 2025年中国市场前五大厂商光子量子计算芯片市场份额
- 图 26: 2025年中国市场光子量子计算芯片第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额
- 图 27: 中国不同产品类型光子量子计算芯片市场份额2021 & 2025
- 图 28: 光子量子计算芯片中国企业SWOT分析
- 图 29: 光子量子计算芯片产业链
- 图 30: 光子量子计算芯片行业采购模式
- 图 31: 光子量子计算芯片行业开发/生产模式分析
- 图 32: 光子量子计算芯片行业销售模式分析

图 33: 关键采访目标

图 34: 自下而上及自上而下验证

图 35: 资料三角测定