

# 2025-2031年中国量子通信 行业发展趋势与发展前景预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2025-2031年中国量子通信行业发展趋势与发展前景预测报告》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.cction.com/report/202410/469811.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

中企顾问网发布的《2025-2031年中国量子通信行业发展趋势与发展前景预测报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

### 第1章：量子通信行业概念界定及发展环境剖析

#### 1.1量子通信基本概念

##### 1.1.1量子通信的定义

##### 1.1.2量子通信方式的分类

##### 1.1.3量子通信系统的组成

##### 1.1.4量子通信工作的原理

###### （1）量子纠缠效应

###### （2）量子状态信息化

###### （3）量子隐形传送

###### （4）量子密码通信

##### 1.1.5量子通信与传统通信的比较

##### 1.1.6行业所属的国民经济分类

##### 1.1.7本报告的数据来源及统计标准说明

#### 1.2量子通信行业政策环境分析

##### 1.2.1行业监管体系及机构介绍

##### 1.2.2行业相关执行规范标准

##### 1.2.3行业发展相关政策规划汇总及重点政策规划解读

###### （1）行业发展相关国家政策及规划汇总

###### （2）行业发展国家规划解读

###### （3）地方政策及规划汇总

##### 1.2.4政策环境对量子通信行业发展的影响分析

#### 1.3量子通信行业经济环境分析

##### 1.3.1宏观经济发展现状

###### （1）国内生产总值分析

(2) 中国三次产业结构

(3) 工业增加值

### 1.3.2 宏观经济发展展望

(1) 国际机构对中国GDP增速预测

(2) 国内机构对中国宏观经济指标增速预测

### 1.3.3 行业发展与宏观经济发展相关性分析

### 1.4 量子通信行业社会环境分析

1.4.1 中国人口规模及环境

1.4.2 中国城镇化水平变化

1.4.3 中国信息安全事件频发

1.4.4 社会环境变化趋势及其对行业发展的影响分析

### 1.5 量子通信行业技术环境分析

#### 1.5.1 量子通信行业科研现状

(1) QT研究进展

(2) QKD研究进展

#### 1.5.2 量子通信行业关键技术分类

(1) DV-QKD技术发展

(2) CV-QKD技术发展

#### 1.5.3 量子通信相关专利的申请及授权情况

(1) 专利申请

(2) 专利公开

(3) 热门申请人

(4) 热门技术领域

#### 1.5.4 量子通信技术发展趋势

(1) 中国量子通信产业技术路线

(2) 云时代量子通信组网架构

#### 1.5.5 技术环境变化对行业发展带来的影响分析

### 1.6 量子通信行业发展环境总结

## 第2章：全球量子通信行业市场发展现状分析

### 2.1 全球量子通信行业发展现状

#### 2.1.1 全球量子通信技术的历史演变

(1) 量子隐形传态技术发展

## (2) 量子密钥分发技术发展

### 2.1.2全球量子通信行业政策支持现状

### 2.1.3全球量子通信专利申请现状

### 2.1.4全球量子通信科技研发投入

### 2.1.5全球量子信息技术标准化

## 2.2全球量子通信产业化发展现状

### 2.2.1全球量子通信产业化探索历程

### 2.2.2全球量子通信产业化试点应用与网络建设现状

### 2.2.3全球量子通信行业市场规模预测

## 2.3全球量子通信行业市场竞争格局分析

### 2.3.1全球量子通信行业区域应用格局分析

### 2.3.2全球量子通信行业研发竞争格局

#### (1) 专利申请

#### (2) 论文发表

### 2.3.3全球量子通信行业重点厂商竞争格局

#### (1) IDQuantique

#### (2) TOSHIBA

#### (3) 其他厂商最新动态

## 2.4全球重点地区量子通信行业市场分析

### 2.4.1美国量子通信行业分析

#### (1) 美国量子通信行业政策支持及发展规划

#### (2) 美国量子通信研究进展

#### (3) 美国量子通信产业化现状

### 2.4.2日本量子通信行业分析

#### (1) 日本量子通信行业政策支持及发展规划

#### (2) 日本量子通信研究进展

#### (3) 日本量子通信产业化现状

### 2.4.3欧洲量子通信行业分析

#### (1) 欧洲量子通信行业政策支持及发展规划

#### (2) 欧洲量子通信研究进展

#### (3) 欧洲量子通信产业化现状

## 2.5全球量子通信行业市场发展趋势分析

2.5.1全球量子通信应用发展趋势分析

2.5.2全球量子通信行业市场需求前景分析

第3章：中国量子通信行业市场供给及需求现状分析

3.1中国量子通信技术研发历程及最新研究动态

3.2中国量子通信产业化探索历程

3.3中国量子通信行业所处生命周期阶段

3.4中国量子通信网络建设现状

3.5中国量子通信试点应用现状

3.6中国量子通信行业市场规模

3.7中国量子通信相关上市企业盈利水平分析

3.8中国量子通信产业化发展面临的问题与挑战

第4章：中国量子通信行业竞争状态及市场格局分析

4.1量子通信行业波特五力模型分析

4.1.1供应商的议价能力

4.1.2购买者的议价能力

4.1.3潜在竞争者的进入威胁

4.1.4替代品的替代能力

4.1.5行业内竞争者现在的竞争能力

4.1.6竞争情况总结

4.2量子通信行业投资、兼并与重组分析

4.2.1行业投融资现状

4.2.2行业投融资事件汇总

4.3中国量子通信行业在全球的竞争力分析

4.4中国量子通信行业细分设备领域市场格局

4.4.1DV-QKD

4.4.2CV-QKD

4.5中国量子通信行业企业竞争格局

第5章：中国量子通信行业产业链全景图及上游市场发展解析

5.1量子通信行业产业链全景图

5.1.1量子通信行业产业链全景预览

5.1.2量子通信行业成本结构分析

5.2我国量子通信行业主要设备市场

## 5.2.1量子密钥分发设备

- (1) 量子密钥分发设备概述
- (2) 量子密钥分发设备市场现状分析
- (3) 量子密钥分发典型应用场景
- (4) 量子密钥分发设备发展趋势分析

## 5.2.2量子路由器

- (1) 量子路由器产品概述
- (2) 量子路由器市场现状
- (3) 量子路由器应用场景

## 5.2.3量子交换机

- (1) 量子交换机概述
- (2) 量子交换机市场现状分析
- (3) 量子交换机典型应用场景

## 5.2.4量子随机数发生器

- (1) 量子随机数发生器产品概述
- (2) 量子随机数发生器市场现状
- (3) 量子随机数发生器应用场景
- (4) 量子随机数发生器发展趋势

## 5.2.5激光器

- (1) 激光器概述
- (2) 激光器市场现状分析
- (3) 激光器典型应用场景
- (4) 激光器发展趋势分析

## 5.2.6单光子探测器

- (1) 单光子探测器概述
- (2) 单光子探测器市场现状分析
- (3) 单光子探测器典型应用场景

## 第6章：量子通信行业下游应用场景市场容量及投资机会

### 6.1量子通信行业下游应用场景概述

### 6.2政府量子通信应用需求分析

#### 6.2.1政府信息化水平分析

#### 6.2.2政府量子通信应用需求

- 6.2.3政府量子通信试点应用案例
- 6.2.4政府量子通信需求市场规模
- 6.2.5政府量子通信投资机会
- 6.3金融行业量子通信应用需求分析
  - 6.3.1金融行业信息化水平分析
  - 6.3.2金融行业量子通信应用需求
  - 6.3.3金融行业量子通信试点应用案例
  - 6.3.4金融行业量子通信需求市场规模
  - 6.3.5金融行业量子通信投资机会
- 6.4电力行业量子通信应用需求分析
  - 6.4.1电力行业信息化水平分析
    - (1) 电网投资规模分析
    - (2) 电网信息化投资规模分析
  - 6.4.2电力行业量子通信应用需求
  - 6.4.3电力行业量子通信应用分析
    - (1) 具体技术应用
    - (2) 行业解决方案
  - 6.4.4电力行业量子通信需求市场规模
  - 6.4.5电力行业量子通信投资机会
- 6.5国防领域量子通信应用需求分析
  - 6.5.1国防领域信息化水平分析
    - (1) 国防支出规模分析
    - (2) 国防信息化建设
  - 6.5.2国防领域量子通信应用需求
    - (1) 量子通信对于国防领域的重要性
    - (2) 国防领域量子通信的应用
  - 6.5.3国防领域量子通信应用分析
    - (1) 量子探测
    - (2) 量子加密
  - 6.5.4国防领域量子通信需求市场规模
  - 6.5.5国防领域量子通信未来需求
    - (1) 合理的军用中继站点发挥量子通信效能



(2) 构建星地一体网络，扩大通信保障空间

## 6.6其他领域量子通信应用需求分析

### 6.6.1电信领域

(1) 电信骨干网保护场景

(2) 电信接入网保护场景

### 6.6.2关键基础设施控制和数据采集场景

### 6.6.3云和数据中心

(1) 数据中心发展现状

(2) 数据中心量子通信需求

### 6.6.4移动终端通信保护应用

## 第7章：中国量子通信行业代表性企业案例分析

### 7.1中国量子通信行业企业代表发展对比

### 7.2中国量子通信行业代表性企业案例分析

#### 7.2.1科大国盾量子技术股份有限公司

(1) 企业基本信息简介

(2) 企业经营状况介绍

(3) 业务结构、业务渠道布局及业务区域分布

(4) 企业量子通信业务布局

(5) 企业量子通信产品应用

(6) 企业量子通信技术分析

(7) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

#### 7.2.2江苏中天科技股份有限公司

(1) 企业基本信息简介

(2) 企业经营状况分析

(3) 业务结构及业务区域分布

(4) 企业量子通信业务布局

(5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

#### 7.2.3安徽问天量子科技股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业经营状况介绍

(3) 企业量子通信技术水平分析

(4) 企业量子通信业务布局

- (5) 企业量子通信解决方案
- (6) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

#### 7.2.4江苏亨通光电股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 业务结构及业务区域分布
- (4) 企业量子通信业务布局
- (5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

#### 7.2.5国开启科量子技术（北京）有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 业务结构及布局情况
- (4) 企业量子通信业务布局
- (5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

#### 7.2.6曙光信息产业股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 业务结构、业务渠道布局及业务区域分布
- (4) 企业量子通信业务布局
- (5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

#### 7.2.7湖北凯乐科技股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 业务结构、业务渠道布局及业务区域分布
- (4) 企业量子通信业务布局
- (5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

#### 7.2.8神州数码信息服务股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 业务结构、业务渠道布局及业务区域分布
- (4) 企业量子通信业务布局
- (5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

## 7.2.9浙江九州量子信息技术股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 业务结构、业务渠道布局及业务区域分布
- (4) 企业量子通信业务布局
- (5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

## 7.2.10北京中创为量子通信技术股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 业务结构、业务渠道布局及业务区域分布
- (4) 企业量子通信业务布局
- (5) 企业发展量子通信业务的优劣势分析

## 第8章：中国量子通信行业投资前景及建议

### 8.1中国量子通信行业投资潜力分析

#### 8.1.1行业投资促进因素分析

- (1) 国家政策的大力支持
- (2) 保障信息安全的必然需要
- (3) 有效防御量子计算的攻击
- (4) 新技术、新应用和新模式带来新机遇

#### 8.1.2行业投资制约因素分析

- (1) 量子通信产业化关键人才稀缺
- (2) 市场化推广应用过程相对较长

### 8.2中国量子通信行业发展趋势及市场前景预测

#### 8.2.1行业市场容量预测

#### 8.2.2行业发展趋势预测

- (1) 星-地自由空间量子通信技术
- (2) 高度集成化
- (3) 新型QKD协议
- (4) 企业、单位、个人终端接入及物联应用成为量子通信中长期发展主要市场
- (5) 量子通信向多领域渗透

### 8.3中国量子通信行业投资特性分析

#### 8.3.1行业进入壁垒分析

- (1) 技术壁垒
- (2) 人才壁垒
- (3) 行业经验壁垒
- (4) 品牌壁垒

#### 8.3.2行业投资风险预警

- (1) 行业竞争风险
- (2) 产品技术风险
- (3) 政策风险

### 8.4中国量子通信行业投资价值与投资机会

#### 8.4.1行业投资价值分析

#### 8.4.2行业投资机会分析

- (1) 产业链投资机会分析
- (2) 重点区域投资机会分析
- (3) 细分市场投资机会分析
- (4) 产业空白点投资机会

### 8.5量子通信行业投资策略与可持续发展建议

#### 8.5.1行业投资策略分析

- (1) 重要通信安全保障
- (2) 与经典网络融合
- (3) 与云计算、大数据等领域交叉发展
- (4) 商用增值服务市场

#### 8.5.2行业可持续发展建议

- (1) 制定量子通信产业发展路线图
- (2) 加快细分领域成果产业化步伐
- (3) 培育产业链集成服务商
- (4) 推动电力、政务、国防、民生领域试点应用

### 图表目录

图表1：量子通信方式分类

图表2：量子密钥分配和量子隐形传态对比

图表3：量子通信系统的组成

图表4：QKD网络功能模型示意图

图表5：QKD网络组网示意图

图表6：量子信息化

图表7：量子隐形传送原理

图表8：量子密码通信原理

图表9：量子通信与传统通信的对比优势

图表10：量子通信所属行业分类

图表11：本报告权威数据资料来源汇总

图表12：本报告的主要研究方法及统计标准说明

图表13：量子通信行业主要监管机构职能

图表14：中国通信标准化协会量子通信与信息技术特设任务组（ST7）量子信息技术标准化进展

图表15：中国密码行业标准化技术委员会（CSTC）量子信息技术标准化进展

图表16：全国量子计算与测量标准化技术委员会（TC578）量子信息技术标准化进展

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202410/469811.html>