

2017-2022年中国量子通信行业市场研究及发展前景预测报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国量子通信行业市场研究及发展前景预测报告》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.huaon.com/detail/297566.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.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

量子通信是指利用量子纠缠效应进行信息传递的新型通讯方式，是量子论和信息论相结合的成果。量子通信具有绝对安全和高效率等特点，给信息安全带来了革命式的发展，是目前国际量子物理和信息科学的主要研究方向，主要涉及的领域包括：量子远程传态、量子密码通信等。目前应用发展相对成熟的为量子密码通信。

我国从事量子计算实验研究的主要单位是中国科技大学、清华大学、国防科技大学、南京大学和中国科学院武汉物理数学研究所等。2015年7月30日，阿里云与中科院在上海联合创立量子计算实验室，研究量子安全，计算领域；2015年8月31日，蓝盾科技发布公告称，公司与华南师范大学信息光电子科技学院签署了《共建量子密码技术联合实验室框架协议》，双方拟共同筹建量子密码技术联合实验室；2015年11月13日，中航工业与中国科技大学在北京签署战略合作框架协议，双方宣布将在合肥共建中航科量子技术联合研发中心。中国的量子通信技术已经达到世界顶尖水平，领先欧美国家不止一个身位。2016年，世界上第一条量子通信保密干线--“京沪干线”将正式建成，同时，由中国科学家自主研发的世界首颗“量子科学实验卫星”也是发射在即。2016年有望成为量子通信规模应用元年。

未来，随着量子通信行业的发展，我国量子通信行业服务市场规模将进一步增长，预计到2025年，我国量子通信行业建设及运营服务市场规模达860亿元。

2020-2025年量子通信行业建设及运营服务市场规模预测

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 量子通信基本概述

1.1 量子信息相关介绍

1.1.1 通讯数学

1.1.2 量子论创立

1.1.3 量子计算机

1.1.4 量子信息的应用

1.2 量子通信行业介绍

1.2.1 概念介绍

1.2.2 系统组成

1.2.3 主要形式

1.2.4 硬件设备

1.3 量子通信工作原理

1.3.1 量子纠缠效应

1.3.2 量子状态信息化

1.3.3 量子密钥分配

1.3.4 量子隐形传态

1.3.5 量子密集编码

第二章 2014-2016年量子通信行业PEST分析

2.1 政策环境 (Political)

2.1.1 纳入“十三五”规划

2.1.2 重点研发计划政策

2.1.3 国家安全战略纲要

2.1.4 电信网络安全政策

2.2 经济环境 (Economic)

2.2.1 国民经济发展态势

2.2.2 工业经济运行情况

2.2.3 通信经济运行情况

2.2.4 宏观经济发展走势

我国自改革开放以来，工业化进程加快，经济发展水平得到了极大的提升。2007-2012年，我国工业增加值保持着逐年上升的趋势，但同比增速波动下降。2007年，我国工业增加值同比增速为18.5%，为近五年来的最高值；2014年，工业增加值同比增速下降为8.3%；2015年前三季度，工业增加值同比增速下降为6.2%。2015年全年，全国规模以上工业增加值按可比价格计算比上年增长6.1%。

2007-2015年全国规模以上企业工业增加值同比增速（单位：%）

2016年是中国经济持续探底的一年，经过2015-2016年全面培育新的增长源和新的动力机制，中国宏观经济预计将在2017年后期出现稳定的反弹，并逐步步入中高速的稳态增长轨道之中。2016年，预计全年GDP增速为6.7%左右，增速较2015年下降约0.2个百分点。预计2016年我国第一产业增加值增速为3.6%，第二产业为5.3%，第三产业为8.6%。消费、投资和净出口对GDP增长的拉动分别为4.0、2.6和0.1个百分点。

2.3 社会环境 (Social)

2.3.1 两化深度融合

2.3.2 信息安全威胁

2.3.3 产业联盟成立

2.4 技术环境 (Technological)

2.4.1 关键技术分析

2.4.2 技术进展情况

2.4.3 技术改进空间

第三章 2014-2016年国际量子通信发展分析

3.1 国际量子通信发展态势

3.1.1 行业发展历史

3.1.2 行业发展特点

3.1.3 行业发展优势

3.1.4 巨头参与情况

3.1.5 相关企业发展

3.2 美国量子通信发展分析

3.2.1 行业发展概况

3.2.2 DARPA量子网络

3.2.3 NIST量子网络

3.2.4 LANL量子网络

3.2.5 巴特尔量子网络

3.3 欧盟量子通信发展分析

3.3.1 行业发展概况

3.3.2 SECOQC量子网络

3.3.3 日内瓦量子网络

3.3.4 马德里量子网络

3.4 日本量子通信发展分析

3.4.1 量子通信网络建设

3.4.2 行业研究成果

3.4.3 行业发展战略

第四章 2014-2016年中国量子通信发展分析

4.1 中国量子通信发展状况

4.1.1 行业发展历程

4.1.2 行业地位分析

4.1.3 产业化起步

4.1.4 量子中继发展

- 4.1.5 天宫二号实验
- 4.2 中国广域量子网络建设
 - 4.2.1 网络建设层次
 - 4.2.2 合肥城域网
 - 4.2.3 济南城域网
 - 4.2.4 京沪干线
 - 4.2.5 杭沪干线
 - 4.2.6 量子通信卫星
- 4.3 中国量子通信实用化路径
 - 4.3.1 与传统通信融合
 - 4.3.2 物理层融合
 - 4.3.3 网络层融合
 - 4.3.4 应用层融合
- 4.4 中国量子通信区域发展布局
 - 4.4.1 山东产业布局
 - 4.4.2 安徽产业布局
 - 4.4.3 上海产业布局
- 4.5 中国量子通信发展问题及建议
 - 4.5.1 行业认识误区
 - 4.5.2 技术发展问题
 - 4.5.3 发展对策建议

第五章 2014-2016年量子通信设备发展分析

- 5.1 量子密钥分配终端
 - 5.1.1 基本介绍
 - 5.1.2 激光器
 - 5.1.3 单光子探测器
- 5.2 量子网关
 - 5.2.1 基本概念
 - 5.2.2 主要功能
 - 5.2.3 设备分类
- 5.3 光量子交换机
 - 5.3.1 基本概念
 - 5.3.2 主要功能
 - 5.3.3 设备分类

5.4 其他量子通信设备

5.4.1 量子集控机

5.4.2 量子路由器

5.4.3 量子信号接收机

5.4.4 小型纠缠源系统

5.4.5 光复用器和解复用器

第六章 2014-2016年量子通信应用领域分析

6.1 信息安全应用

6.1.1 应用机会分析

6.1.2 国防军事应用

6.1.3 国民经济应用

6.1.4 密码业应用

6.2 金融业应用

6.2.1 验证网开通

6.2.2 示范系统建设

6.2.3 银行信息传输

第七章 2014-2016年中国量子通信重点企业经营状况分析

7.1 科大国盾量子技术股份有限公司

7.1.1 企业发展概况

7.1.2 企业解决方案

7.1.3 企业核心产品

7.1.4 企业战略合作

7.2 安徽问天量子科技有限公司

7.2.1 企业发展概况

7.2.2 企业主要产品

7.2.3 芜湖量子政务网

7.2.4 企业战略合作

7.3 神州信息信息服务股份有限公司

7.3.1 企业发展概况

7.3.2 经营效益分析

7.3.3 业务经营分析

7.3.4 财务状况分析

7.3.5 中标京沪干线

7.3.6 未来前景展望

7.4 浙江东方集团股份有限公司

7.4.1 企业发展概况

7.4.2 经营效益分析

7.4.3 业务经营分析

7.4.4 财务状况分析

7.4.5 量子通信发展

7.4.6 未来前景展望

7.5 华工科技产业股份有限公司

7.5.1 企业发展概况

7.5.2 经营效益分析

7.5.3 业务经营分析

7.5.4 财务状况分析

7.5.5 量子通信业务

7.5.6 未来前景展望

第八章 量子通信行业投资潜力及风险预警

8.1 量子通信行业投资机会分析

8.1.1 产业链投资机会

8.1.2 加密产品投资机会

8.1.3 光电器件投资机会

8.1.4 网络建设运营机会

8.2 量子通信行业投资风险预警

8.2.1 技术风险

8.2.2 市场风险

8.2.3 竞争风险

第九章 量子通信发展前景及趋势分析

9.1 量子通信行业发展前景展望

9.1.1 行业发展潜力

9.1.2 应用市场前景

9.1.3 市场规模预测

9.2 量子通信行业发展趋势

9.2.1 技术发展趋势

9.2.2 大规模的应用

9.2.3 量子卫星竞争

图表目录：

图表1 经典比特与量子比特的对比

图表2 量子信息计算的研究领域

图表3 量子信息传输的研究领域

图表4 量子通信系统的组成

图表5 量子通信主要形式

图表6 量子通信行业的主要硬件设备

图表7 量子通信示意图

图表8 量子通信工作示意图

图表9 量子密钥分配通信过程

图表10 量子信息化

图表11 量子信息产业受到国家层面的关注和推动

图表12 2016年国内生产总值及增速

图表13 2011-2016年国内生产总值环比和同比增速比较（分季度）

图表14 2016年规模以上工业增加值同比增速

图表15 2016年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表16 2016年社会消费品零售总额分月同比增速

图表17 2016年居民消费价格涨跌幅

图表18 2016年工业生产者出厂价格涨跌情况

图表19 2014-2016年各月累计主营业务收入与利润总额同比增速

图表20 2014-2016年各月累计利润率与每百元主营业务收入中的成本

图表21 2016年分经济类型主营业务收入与利润总额同比增速

图表22 2016年规模以上工业企业主要财务指标

图表23 2016年规模以上工业企业经济效益指标

图表24 2016年规模以上工业企业主要财务指标（分行业）

图表25 2015-2016年电信业务总量与业务收入发展情况

图表26 2015-2016年移动宽带用户当月净增数和总数占比情况

图表27 2014-2016年光纤接入FTTH/O和8Mbps及以上宽带用户占比情况

图表28 2015-2016年手机上网用户和对移动电话用户渗透率情况

图表29 2015-2016年移动电话通话量和移动电话用户同比增长比较

图表30 2015-2016年移动短信业务量和移动短信收入同比增长情况

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/297566.html>