

2017-2022年中国区块链技术市场现状调查及投资 动向研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国区块链技术市场现状调查及投资动向研究报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/289062289062.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

区块链是以比特币为代表的数字加密货币体系的核心支撑技术。区块链技术的核心优势是去中心化,能够通过运用数据加密、时间戳、分布式共识和经济激励等手段,在节点无需互相信任的分布式系统中实现基于去中心化信用的点对点交易、协调与协作,从而为解决中心化机构普遍存在的高成本、低效率和数据存储不安全等问题提供了解决方案。随着比特币近年来的快速发展与普及,区块链技术的研究与应用也呈现出爆发式增长态势,被认为是继大型机、个人电脑、互联网、移动/社交网络之后计算范式的第五次颠覆式创新,是人类信用进化史上继血缘信用、贵金属信用、央行纸币信用之后的第四个里程碑。区块链技术是下一代云计算的雏形,有望像互联网一样彻底重塑人类社会活动形态,并实现从目前的信息互联网向价值互联网的转变。

区块链技术的快速发展引起了政府部门、金融机构、科技企业和资本市场的广泛关注。2016年1月,英国政府发布区块链专题研究报告,积极推行区块链在金融和政府事务中的应用;中国人民银行召开数字货币研讨会探讨采用区块链技术发行虚拟货币的可行性,以提高金融活动的效率、便利性和透明度。美国纳斯达克于2015年12月率先推出基于区块链技术的证券交易平台Linq,成为金融证券市场去中心化趋势的重要里程碑;德勤和安永等专业审计服务公司相继组建区块链研发团队,致力于提升其客户审计服务质量。截止到2016年初,资本市场已经相继投入10亿美元以加速区块链领域的发展。

区块链具有去中心化、时序数据、集体维护、可编程和安全可信等特点。首先是去中心化:区块链数据的验证、记账、存储、维护和传输等过程均是基于分布式系统结构,采用纯数学方法而不是中心机构来建立分布式节点间的信任关系,从而形成去中心化的可信任的分布式系统;其次是时序数据:区块链采用带有时间戳的链式区块结构存储数据,从而为数据增加了时间维度,具有极强的可验证性和可追溯性;第三是集体维护:区块链系统采用特定的经济激励机制来保证分布式系统中所有节点均可参与数据区块的验证过程(如比特币的“挖矿”过程),并通过共识算法来选择特定的节点将新区块添加到区块链;第四是可编程:区块链技术可提供灵活的脚本代码系统,支持用户创建高级的智能合约、货币或其他去中心化应用。例如,以太坊(Ethereum)平台即提供了图灵完备的脚本语言以供用户来构建任何可以精确定义的智能合约或交易类型;最后是安全可信:区块链技术采用非对称密码学原理对数据进行加密,同时借助分布式系统各节点的工作量证明等共识算法形成的强大算力来抵御外部攻击、保证区块链数据不可篡改和不可伪造,因而具有较高的安全性。

区块链技术是具有普适性的底层技术框架,可以为金融、经济、科技甚至政治等各领域带来深刻变革。按照目前区块链技术的发展脉络,区块链技术将会经历以可编程数字加密货

币体系为主要特征的区块链1.0模式、以可编程金融系统为主要特征的区块链2.0模式和以可编程社会为主要特征的区块链3.0模式。目前,一般认为区块链技术正处于2.0模式的初期,股权众筹和P2P借贷等各类基于区块链技术的互联网金融应用相继涌现。然而,上述模式实际上是平行而非演进式发展的,区块链1.0模式的数字加密货币体系仍然远未成熟,距离其全球货币一体化的愿景实际上更远、更困难。目前,区块链领域已经呈现出明显的技术和产业创新驱动的发展态势,相关学术研究严重滞后、亟待跟进。

1比特币与区块链概述

比特币是迄今为止最为成功的区块链应用场景。

据区块链实时监控网站Blockchain.info统计显示,平均每天有约7500万美元的120000笔交易被写入比特币区块链,目前已生成超过40万个区块。

加密货币市值统计网站coinmarketcap.com显示,截止到2016年2月,全球共有675种加密货币,总市值超过67亿美元,其中比特币市值约占86%,瑞波币和以太币分别居二、三位。目前比特币供应量(即已经挖出的比特币数量)已经超过1500万枚,按照每枚比特币389.50美元的现行价格估算其总市值已超过59亿美元,在世界各国2015年GDP排名中占据第144位(略低于欧洲的摩尔多瓦)。换言之,在没有政府和中央银行信用背书的情况下,去中心化的比特币已经依靠算法信用创造出与欧洲小国体量相当的全球性经济体。预计到2027年,全球10%的GDP将会通过区块链技术存储。

比特币区块链的第一个区块(称为创世区块)诞生于2009年1月4日,由创始人中本聪持有。一周后,中本聪发送了10个比特币给密码学专家哈尔芬尼,形成了比特币史上第一次交易;2010年5月,佛罗里达程序员用1万比特币购买价值为25美元的披萨优惠券,从而诞生了比特币的第一个公允汇率。

此后,比特币价格快速上涨,并在2013年11月创下每枚比特币兑换1242美元的历史高值,超过同期每盎司1241.98美元的黄金价格。据估算,目前全球约有6万商家接受比特币交易,其中中国是比特币交易增长最为迅速的国家。

图：比特币生态圈

资料来源：公开资料，中国报告网整理

2区块链的基础模型与关键技术

区块链技术的基础架构模型如图2所示。一般说来,区块链系统由数据层、网络层、共识层、激励层、合约层和应用层组成。其中,数据层封装了底层数据区块以及相关的数据加密和时间戳等技术;网络层则包括分布式组网机制、数据传播机制和数据验证机制等;共识层主要封装网络节点的各类共识算法;激励层将经济因素集成到区块链技术体系中来,主要包括经济激励的发行机制和分配机制等;合约层主要封装各类脚本、算法和智能合约,是区块链可编程特性的基础;应用层则封装了区块链的各种应用场景和案例。该模型中,基于时间戳的链式区块结构、分布式节点的共识机制、基于共识算力的经济激励和灵活可编程的智能合约是区块链技术最具代表性的创新点。

图：区块链基础架构模型

资料来源：公开资料，中国报告网整理

图：区块结构

资料来源：公开资料，中国报告网整理

中国报告网发布的《2017-2022年中国区块链技术市场现状调查及投资动向研究报告》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

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。 目录

第一章 区块链技术相关概述

1.1 区块链技术综述

1.1.1 区块链定义

1.1.2 区块链的本质

1.1.3 区块链的工作原理

1.1.4 区块链的发展历程

1.2 区块链的分类

1.2.1 公有链

1.2.2 专有链

1.2.3 联盟链

1.3 区块链技术特征

1.3.1 去中心化

1.3.2 去中介信任

1.3.3 数据库可靠

1.3.4 开源性及可编程性

1.4 区块链技术应用层次

1.4.1 区块链1.

1.4.2 区块链2.

1.4.3 区块链3.

1.5 区块链产业链分析

1.5.1 区块链产业链结构

1.5.2 区块链产业链分析

1.5.3 区块链产业链生态

第二章 国际区块链技术发展深度分析

2.1 国际区块链技术发展分析

2.1.1 市场发展阶段

2.1.2 市场参与主体

2.1.3 市场参与途径

2.2 国际区块链发展生态分析

2.2.1 开源社区

2.2.2 产业联盟

2.2.3 骨干企业

2.2.4 初创公司

2.2.5 投资机构

2.2.6 金融机构

2.2.7 监管机构

2.3 国际区块链技术应用分析

2.3.1 应用监管政策

2.3.2 市场应用规模

2.3.3 平台化应用加速

2.3.4 产业层级初现

2.3.5 企业发展分析

2.4 国际区块链技术标准分析

2.4.1 国际标准化进程

2.4.2 标准化进程实践

2.4.3 标准化发展策略

2.5 国际区块链技术合作案例分析

2.5.1 R3CEV

2.5.2 Linq

2.5.3 IBM

2.5.4 Hyperledger

2.6 美国区块链技术发展分析

2.6.1 政府布局区块链发展

2.6.2 推进各州的许可选择

2.6.3 特拉华州鼓励计划

2.6.4 区块链技术应用现状

2.7 英国区块链技术发展分析

2.7.1 政府支持区块链发展

2.7.2 区块链技术开发现状

2.7.3 分布式账本技术应用

2.7.4 区块链技术发展机遇

2.8 其他国家区块链技术发展分析

2.8.1 德国

2.8.2 西班牙

2.8.3 加拿大

2.8.4 俄罗斯

2.8.5 澳大利亚

2.8.6 新加坡

第三章 中国区块链技术发展全面分析

3.1 中国区块链与新一代信息技术发展分析

3.1.1 区块链与云计算

3.1.2 区块链与大数据

3.1.3 区块链与物联网

3.1.4 区块链与加密技术

- 3.1.5 区块链与人工智能
- 3.1.6 区块链与下一代移动通信网络
- 3.2 中国区块链技术市场发展综述
 - 3.2.1 研究联盟成立
 - 3.2.2 各地研究现状
 - 3.2.3 标准化需求高
- 3.3 中国区块链技术市场发展基础
 - 3.3.1 互联网金融奠定基础
 - 3.3.2 IT巨头积极布局
 - 3.3.3 成本优势明显
- 3.4 中国区块链技术市场应用现状
 - 3.4.1 市场发展阶段
 - 3.4.2 技术发展孵化器
 - 3.4.3 技术发明与专利
 - 3.4.4 区域市场规模
 - 3.4.5 企业布局分析
 - 3.4.6 市场运行态势
- 3.5 中国区块链技术实践项目分析
 - 3.5.1 井通科技
 - 3.5.2 小蚁众筹
 - 3.5.3 万象区块链实验室
- 3.6 中国区块链技术发展存在的问题
 - 3.6.1 区块链硬件难关
 - 3.6.2 商业模式非全能
 - 3.6.3 统一标准的缺失
 - 3.6.4 区块链技术问题
- 3.7 中国区块链技术发展策略分析
 - 3.7.1 出台区块链相关扶持政策
 - 3.7.2 加快关键技术公关和平台建设
 - 3.7.3 组织开展区块链应用示范
 - 3.7.4 加快建立人才培养体系
 - 3.7.5 加强国际交流与合作

第四章 区块链技术系统框架分析

4.1 区块链技术系统框架概述

- 4.1.1 系统框架构成
- 4.1.2 区块链技术场景
- 4.1.3 区块链系统阶段
- 4.2 区块链技术架构
 - 4.2.1 通用技术需求
 - 4.2.2 核心技术组件
 - 4.2.3 核心应用组件
 - 4.2.4 基础配套设施
- 4.3 区块链技术算力分析
 - 4.3.1 区块链计算能力概述
 - 4.3.2 计算机算力加速提升
 - 4.3.3 加速大数据行业发展
 - 4.3.4 算力市场竞争加速
- 4.4 区块链技术层分析
 - 4.4.1 技术层项目
 - 4.4.2 数据层
 - 4.4.3 网络层
 - 4.4.4 共识层
 - 4.4.5 激励层
 - 4.4.6 合约层
- 4.5 区块链应用层分析
 - 4.5.1 基础技术层应用
 - 4.5.2 平台层应用
 - 4.5.3 软件应用分析
 - 4.5.4 硬件应用分析
- 4.6 区块链治理分析
 - 4.6.1 区块链治理规则
 - 4.6.2 区块链治理模式
 - 4.6.3 区块链安全技术
 - 4.6.4 安全体系构建
- 4.7 区块链应用场景分析
 - 4.7.1 区块链应用场景
 - 4.7.2 区块链应用阶段

第五章 区块链技术开源软件分析

5.1 开源软件概况

5.1.1 开源软件定义

5.1.2 开源软件的优点

5.1.3 开源软件发展历程

5.2 互联网架构平台LAMP分析

5.2.1 开源操作系统Linux

5.2.2 开源web服务器Apache

5.2.3 开源数据库MySQL

5.2.4 开源脚本语言PHP

5.3 开源软件行业发展分析

5.3.1 开源项目规模

5.3.2 开源应用领域

5.3.3 开源应用规模

5.3.4 浏览器应用项目

5.3.5 互联网企业应用项目

5.4 开源区块链平台发展分析

5.4.1 开源是区块链特征之一

5.4.2 微软开源区块链平台

5.4.3 Openchain

5.4.4 比特币

5.5 开源软件商业模式分析

5.5.1 开源企业发展阶段

5.5.2 类传统软件模式

5.5.3 互联网模式

5.5.4 社区运营模式

第六章 支付领域区块链技术应用深度分析

6.1 区块链与传统支付模式比较分析

6.1.1 传统支付模式的特点

6.1.2 区块链支付模式特征

6.1.3 区块链支付模式优势

6.2 跨境支付市场分析

6.2.1 跨境电商蓬勃发展

6.2.2 跨境支付市场规模

6.2.3 跨境支付现行主导模式

6.2.4 区块链改变跨境支付

6.3 支付领域区块链技术应用分析

6.3.1 区块链+支付应用逻辑

6.3.2 区块链+支付应用现状

6.3.3 区块链+支付投资规模

6.3.4 区块链+支付应用前景

6.4 支付清算区块链领域应用分析

6.4.1 区块链跨境支付特征

6.4.2 跨境支付市场参与主体

6.4.3 跨境支付领域应用现状

6.4.4 跨境支付业务市场规模

6.4.5 跨境支付领域应用案例

6.4.6 区块链清算市场应用态势

6.5 区块链跨境支付应用发展面临的挑战及发展策略分析

6.5.1 跨境支付存在的难点

6.5.2 区块链支付面临的挑战

6.5.3 区块链支付发展战略

第七章 数字货币领域区块链技术应用深度分析

7.1 数字货币相关概述

7.1.1 数字货币的定义

7.1.2 与其他货币对比

7.1.3 数字货币的种类

7.1.4 数字货币的形式

7.1.5 数字货币优缺点

7.2 比特币与区块链关系分析

7.2.1 比特币发展历史

7.2.2 比特币的生成

7.2.3 比特币进入主流社会

7.2.4 比特币交易与区块链形成

7.3 央行数字货币实现形式分析

7.3.1 央行数字货币与比特币的区别

7.3.2 区块链应用于央行数字货币

7.3.3 央行数字货币设计思想分析

7.3.4 央行区块链数字货币发展意义

7.4 货币体系区块链技术应用分析

7.4.1 区块链数字货币体系

7.4.2 区块链是关键技术

7.4.3 数字货币发展趋势

7.5 数字货币区块链应用存在的难题及发展方向分析

7.5.1 数字货币发展技术存在的问题

7.5.2 数字货币市场存在的风险

7.5.3 数字货币区块链技术发展方向

第八章 金融领域区块链技术应用深度分析

8.1 金融市场区块链技术应用现状

8.1.1 市场发展阶段

8.1.2 技术应用特征

8.1.3 应用领域广泛

8.2 金融市场区块链技术应用生态分析

8.2.1 加密电子货币生态

8.2.2 传统金融生态

8.2.3 金融服务区块链生态

8.2.4 分布式总账生态

8.3 银行业区块链技术应用分析

8.3.1 成立区块链联盟R

8.3.2 银行积极投资区块链

8.3.3 银行业区块链应用现状

8.3.4 银行业区块链应用机遇

8.3.5 银行业区块链应用挑战

8.3.6 银行业区块链发展路线

8.3.7 银行业区块链发展策略

8.4 区块链在证券业应用分析

8.4.1 证券交易系统

8.4.2 证券交易应用

8.4.3 证券交易与发行

8.5 区块链在保险业应用分析

8.5.1 创新人身保险行业

8.5.2 改变P2P保险模式

8.5.3 保险企业布局现状

8.5.4 区块链的应用案例

8.5.5 区块链保险的创新

8.5.6 保险市场投资热点

8.6 区块链在股权众筹领域应用分析

8.6.1 股权登记管理

8.6.2 股权转让流通

8.6.3 众筹合约分析

第九章 物联网领域区块链技术应用分析

9.1 区块链对物联网发展的作用

9.1.1 帮助物联网落地

9.1.2 提供物联网安全服务

9.1.3 提升设备运营长久性

9.1.4 智能设备成为独立个体

9.1.5 降低成本提升优化效率

9.2 区块链物联网技术开发进展

9.2.1 去中心物联网模型

9.2.2 工业物联网方案

9.2.3 物联网共享方案

9.3 物联网区块链发展现状

9.3.1 物联网各领域收入结构

9.3.2 区块链物联网商用态势

9.3.3 区块链物联网市场布局

9.3.4 区块链物联网应用前景

第十章 医疗领域区块链技术应用分析

10.1 区块链应用对医疗市场的积极意义

10.1.1 管理医疗大数据

10.1.2 人口健康管理

10.1.3 保护患者隐私

10.2 医疗领域区块链应用范围

10.2.1 电子健康病例

10.2.2 DNA钱包

10.2.3 比特币支付

10.2.4 药品防伪

10.2.5 蛋白质折叠

10.3 区块链医疗市场应用分析

10.3.1 Gem区块链网络基础设施

10.3.2 医疗记录及数据管理应用

10.3.3 Philips区块链实验室

10.3.4 医疗健康数据存储和保护

10.4 区块链医疗市场投资分析

10.4.1 智能健康合同

10.4.2 点对点保险

10.4.3 量化自数据标准

第十一章 其他领域区块链技术应用发展分析

11.1 公证类行业

11.1.1 市场应用概述

11.1.2 市场参与主体

11.1.3 应用规模分析

11.1.4 公证应用前景

11.2 数字版权行业

11.2.1 区块链注册优势

11.2.2 区块链注册态势

11.2.3 国际版权专利布局

11.2.4 中国版权专利现状

11.2.5 市场发展趋势

11.3 智能制造行业

11.3.1 行业发展的痛点

11.3.2 区块链解决思路

11.3.3 区块链应用场景

11.4 供应链管理

11.4.1 行业发展的痛点

11.4.2 区块链解决思路

11.4.3 区块链应用场景

11.5 智慧政府领域

11.5.1 区块链参与优势

11.5.2 信息管理应用

11.5.3 能源零售市场

11.5.4 投票领域应用

11.6 社会公益管理

11.6.1 行业发展的痛点

11.6.2 区块链解决思路

11.6.3 区块链应用场景

11.7 教育就业管理

11.7.1 行业发展的痛点

11.7.2 区块链解决思路

11.7.3 区块链应用场景

11.8 其他领域应用

11.8.1 商业地产领域

11.8.2 财务审计应用

11.8.3 存储领域应用

11.8.4 共享经济应用

11.8.5 在线音乐应用

11.8.6 资产登记应用

第十二章 国际区块链技术领先企业分析

12.1 Factom

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

12.2 Ethereum

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

12.3 Chain

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

12.4 Ripple

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

12.5 DAH

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

第十三章 中国区块链技术重点企业分析

13.1 广电运通

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

13.2 恒生电子

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

13.3 飞天诚信

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

13.4 广博股份

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

13.5 高伟达

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

13.6 鲁亿通

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

13.7 海立美达

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

13.8 上市公司财务比较分析

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

13.9 太一云科技

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

13.10 安存正信

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第十四章 区块链技术投融资分析

14.1 区块链行业投融资分析

14.1.1 市场投资行为

14.1.2 市场投资总额

14.1.3 融资资金来源

14.2 区块链行业投资融资特征分析

14.2.1 投资领域分析

14.2.2 投资地域分析

14.2.3 投资重心分析

14.3 区块链投资布局分析

14.3.1 各国政府投资

14.3.2 企业投资布局

14.3.3 机构投资布局

14.4 区块链投资机会分析

14.4.1 投资机会领域

14.4.2 投资空间分析

14.4.3 产业结合投资点

14.5 区块链投资风险分析

14.5.1 政策风险分析

14.5.2 商业化的风险

14.5.3 技术层面风险

14.6 区块链产业投资建议

14.6.1 政策层面

14.6.2 技术层面

14.6.3 资本层面

第十五章 对区块链技术投资前景及发展趋势分析

15.1 区块链发展前景分析

15.1.1 产业前景展望

15.1.2 市场需求前景

15.1.3 市场应用前景

15.1.4 新型区块链创新

15.2 区块链技术发展趋势分析

15.2.1 核心技术发展趋势

15.2.2 通用平台发展趋势

15.2.3 区块链技术发展路线图

15.3 区块链发展应用趋势分析

15.3.1 新应用方案

15.3.2 联盟趋势

15.3.3 平台化发展趋势

15.4 对区块链产业预测分析

15.4.1 对区块链容量规模预测

15.4.2 对区块链应用规模预测

图表目录

图表1 区块链数据结构

图表2 区块链的去中心化结构

图表3 区块链的非对称加密

图表4 区块链工作流程

图表5 区块链下的金融体系与传统模式对比

图表6 区块链发展重大事件梳理

图表7 区块链按参与对象范围和关系的不同分类

图表8 区块链1.0技术架构

图表9 区块链2.0技术架构

图表10 区块链产业链

图表11 区块链产业链生态

(GYZJY)

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/289062289062.html>