

适当关注区块链主题投资机会

——计算机行业 2019.10.21-10.25 周报

核心观点

一、行情回顾

本周申万计算机指数上涨 1.20%，板块成交额 2029 亿元，沪深 300 指数上涨 0.71%，板块略跑赢大盘。当前正值 3 季报密集披露期，业绩超预期的企业有望实现较好收益，我们此前重点关注的超图软件、海康威视、恒生电子、纳思达等业绩均超市预期。

二、投资观点：

1、政治局集体学习，习主席重点强调

中共中央政治局 10 月 24 日下午就区块链技术发展现状和趋势进行第十八次集体学习，中共中央总书记习近平在主持学习时强调，区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用，提出要把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口，明确主攻方向，加大投入力度，着力攻克一批关键核心技术，加快推动区块链技术和产业创新发展。我们认为，第一次国家最高领导人提及区块链技术，将发展区块链定义为核心自主创新重要突破口，区块链有望迎来政策、资金等各方面的利好。

2、区块链概念解析：绝不仅是比特币

区块链：一种由多方共同维护，使用密码学保证传输和访问安全，能够实现数据一致存储、难以篡改、防止抵赖的记账技术。区块链四大特性：去中心化、去信任、计提维护、可靠数据库。

从本质上来说，区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构。每个区块（Block）主要包含三个部分：

（1）数据信息，具体的信息类型与区块链协议规定相关。例如，在比特币系统中是转账信息，包括付款人、收款人、比特币数量等。

（2）哈希值，表明区块内包含的所有信息。

（3）哈希指针，包含上一个区块的哈希值，表明上一个区块的信息。哈希指针可以将区块一个个连接起来形成“区块链”。

由于包含了时间戳，区块链还带有时序性。时间越久的区块后面所链接的区块越多，修改该区块所花费的代价也就越高。区块链采用了密码协议，允许计算机（节点）的网络共同维护信息的共享分布式账本，而不需要节点之间的完全信任。

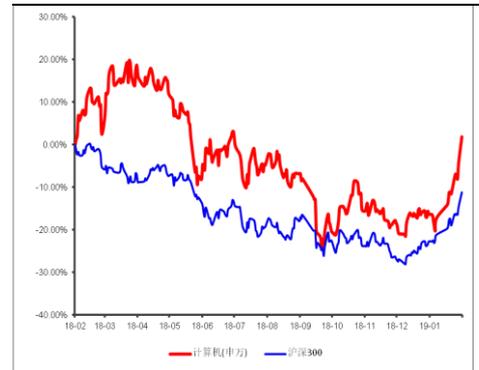
区块链产业链：

区块链已经初步形成了含基础设施、行业应用和综合服务三大板块的产业生态雏形。

基础设施主要围绕硬件和软件两个部分展开，硬件包括矿机、服务器、密码机和密钥存储设备等，软件包括底层开发平台、治理工具和开发者工具，底层平台竞争激烈，主要聚焦在公有链、联盟链和 BaaS 平台等。行业应用是区块链服务用户及产业的重要窗口，主要分为两种，一是原生应用生态，如数字货币、钱包和交易所；另一类是区块链在产业的应用。

其中比特币就是原生应用的一种，但区块链在产业的应用空间更大。

行业表现对比图



相关报告

研究员：黄翱

电话：010- 84183113

Email: huangao@guodu.com

执业证书编号：S0940519040001

联系人：周红军

电话：010-84183380

Email: zhouhongjun@guodu.com

独立性申明：本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国都证券对这些信息的准确性和完整性不做任何保证。分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

3、区块链发展情况：不高估现在，不低估未来

区块链的价值：

通过点对点的分布式记账方式、多节点共识机制、非对称加密和智能合约等多种技术手段建立起强大的信任关系和价值传输网络，使自身具备了分布式、去信任、不可篡改、价值可传递等特性，有利于重塑信任关系、弥补信息不对称，提高产业效率。目前已在金融、司法、医疗、教育、能源等多个领域开始落地。

案例 1：跨境支付。如 Facebook 发行 Libra，Libra 拥有的最大的优势是全球化 and 手续费用低。Libra 实现的全球化和低手续费的特点可以一定程度解决人们开立银行账户困难，且交易手续费高的痛点，同时基于区块链的反篡改，反洗钱特点，可以良好保护资产安全性并携手监管机构提高反洗钱的效力。

案例 2：版权保护。以时间戳、哈希等内容为特性的区块链技术可以较简洁高效地为数字内容产品在版权登记，被确权的作品后续交易也会被完整记录，可以为内容资产的定价提供量化的依据，也能够实现文化产品全生命周期追踪，在侵权的司法取证提供了丰富素材。

区块链面临众多挑战：

(1) 监管和合规方面：长期存在各种乱象，一些不法分子投机扰乱市场秩序，空气币项目发行、价格操纵、项目方圈钱跑路、非法集资等问题层出不穷。此外，安全问题较明显。

(2) 技术和应用方面：

1) 资产上链，即解决链下真实资产在链上的映射问题

2) 跨链，不同链之间信息和资产的互操作问题。

3) 可扩展性弱，TPS（系统吞吐性）较低。

去中心化、可扩展性、安全的“三角制约”问题，成为区块链主流应用的瓶颈。

4、A 股相关标的

我们认为参考产业图谱，A 股区块链相关标的涉及两条线：

(1) 技术实力：浙大网新（持有趣链科技 2.81% 股份，趣链科技董事长为陈纯院士），浪潮集团

(2) 监管认可：参考《境内区块链信息服务备案清单》，标的众多，可作为验证。

(3) 应用落地：

金融场景：恒生电子、航天信息、广电运通、新国都、赢时胜、拉卡拉、聚龙股份等。

非金融场景：远光软件、启明星辰、安妮股份、易见股份等。

5、风险提示：

区块链短期难以落地的风险；区块链对公司业绩贡献较小的风险。

国都证券投资评级

国都证券行业投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
投资评级	推荐	行业基本面向好, 未来6个月内, 行业指数跑赢综合指数
	中性	行业基本面稳定, 未来6个月内, 行业指数跟随综合指数
	回避	行业基本面向淡, 未来6个月内, 行业指数跑输综合指数

国都证券公司投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
投资评级	强烈推荐	预计未来6个月内, 股价涨幅在15%以上
	推荐	预计未来6个月内, 股价涨幅在5-15%之间
	中性	预计未来6个月内, 股价变动幅度介于±5%之间
	回避	预计未来6个月内, 股价跌幅在5%以上

免责声明

国都证券研究所及研究员在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时, 在研究所和研究员知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

本报告中的信息均来源于公开资料或国都证券研究所研究员实地调研所取得的信息, 国都证券研究所及其研究员不对这些信息的准确性与完整性做出任何保证。国都证券及其关联机构可能持有报告所涉及的证券品种并进行交易, 也有可能为这些公司提供相关服务。本报告中所有观点与建议仅供参考, 根据本报告作出投资所导致的任何后果与公司及研究员无关, 投资者据此操作, 风险自负。

本报告版权归国都证券所有, 未经书面授权许可, 任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发送、发布、复制。

国都证券研究员及其研究行业一览表

研究员	研究领域	E-mail	研究员	研究领域	E-mail
肖世俊	研究管理、策略研究	xiaoshijun@guodu.com	王树宝	汽车环保	wangshubao@guodu.com
王双	化工	wangshuang@guodu.com	苏国印	通讯、电子	suguoyin@guodu.com
于伯菲	房地产	yubofei@guodu.com	白姣姣	食品饮料	baijiaojiao@guodu.com
陆星挺	家电、电力设备	luxingting@guodu.com	朱天辉	机械	zhutianhui@guodu.com
黄翱	计算机、电子	huangao@guodu.com	韩保倩	光伏风电、商贸、交运物流	hanbaoqian@guodu.com
时应超	新材料、新技术	shiyinchao@guodu.com	傅达理	轻工、医疗服务	fudali@guodu.com
王义	医药	Wangyiyj@guodu.com			