

计算机

证券研究报告
2019年11月10日

定量测算数字货币产业链机会，再融资宽松利好细分龙头（附表）

投资评级
行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

行业观点及重点推荐

【定量测算数字货币产业链机会，再融资宽松利好细分龙头】

本周，数字货币和区块链行业，高层声音不断。第一，根据财新网报道，人行前行长周小川表示数字货币时代全球金融基础设施迎来挑战。第二，根据巴比特网报道，央行直属中钞区块链研究院表示，推动区块链更广泛应用的重要一项是基础设施，只有分部式数字身份体系建立，才能达到区块链应用与现实世界。

高层不断发声，我们认为区块链与数字货币不是概念，而是蕴含巨大机会的产业新蓝海。以数字货币为例，其将对金融体系产生深远影响。参考高层表态来看，我们预计区块链大概率率先应用在银行行业，而数字货币或将率先落地在基础设施领域。

参考央行相关专利和零壹财经分析，我们认为数字货币基础设施新增量主要在于三个，数字货币核心/数字货币 PKI 认证/数字钱包 APP。根据我们的测算，市场空间接近 200 亿元。其中，认证系统用于对银行数字货币系统和用户数字钱包之间的交互提供认证。

基于此，我们看好 20~21 年区块链在数字货币，在基础设施层面的落地。考虑产业进度，相关公司 20 年相关试点订单落地值得期待。从相对自身体量的弹性空间，行业格局角度，我们建议关注格尔软件、长亮科技、数字认证、神州信息、科蓝软件等厂商。

市场及板块走势回顾

上周，计算机板块上涨 0.91%，同期创业板指上涨 1.44%，沪深 300 上涨 0.52%，板块跑赢大盘。

基于此，维持板块“强于大市”评级。建议继续关注区块链、信息安全、医疗信息化等板块。围绕区块链与数字货币，建议关注格尔软件、长亮科技、数字认证、神州信息、科蓝软件等厂商。密码法正式落地，国密潮有望提前来临，建议关注启明星辰、数字认证、格尔软件、卫士通等；医疗信息化持续高景气，智慧医院建设有望全面铺开，医保信息化建设大潮开启，建议关注久远银海、卫宁健康、思创医惠、创业慧康、东华软件、和仁科技等；网络安全景气度持续提升，建议关注深信服、启明星辰、绿盟科技、中孚信息、中国长城、中国软件等；云计算 5G 建议关注浪潮信息、广联达、用友网络、易华录、石基信息、宝信软件、金蝶国际、东方国信等；车联网领域，建议关注中科创达、千方科技、四维图新、德赛西威、金溢科技、万集科技等；其他还看好产业互联网，建议关注国联股份、上海钢联、捷顺科技、科大讯飞、恒生电子、长亮科技、远光软件、朗新科技、淳中科技、佳都科技、新大陆、恒华科技、新开普、华宇软件等。

风险提示：宏观经济不景气；政策落地不及预期；技术推广不及预期；

作者

沈海兵 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517030001
shenhaibing@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《计算机-行业研究周报:政治局集体学习，区块链迎来历史性机遇》 2019-10-27
- 《计算机-行业研究周报:DRGs 付费试点顶层设计完成，关注互联网大会新技术主题性机会》 2019-10-19
- 《计算机-行业研究周报:从中美缓和角度看板块反弹主线，另附三季度业绩前瞻》 2019-10-13



内容目录

行业观点	3
行业观点及重点推荐	3
市场及板块走势回顾	5
本周行业新闻	5
云计算	6
人工智能	6
金融科技	7
网络安全	7
重点公司公告	7

图表目录

图 1: 数字货币银行基础设施, 有望首先受益	3
图 2: 央行专利解构数字货币时代银行基础设施	3
图 3: 本周板块行情	5
图 4: 本周涨跌前十的公司	5
表 1: 区块链数字货币市场规模测算	4
表 2: 2017 年以来, 100 亿市值以下细分行业龙头	4

行业观点

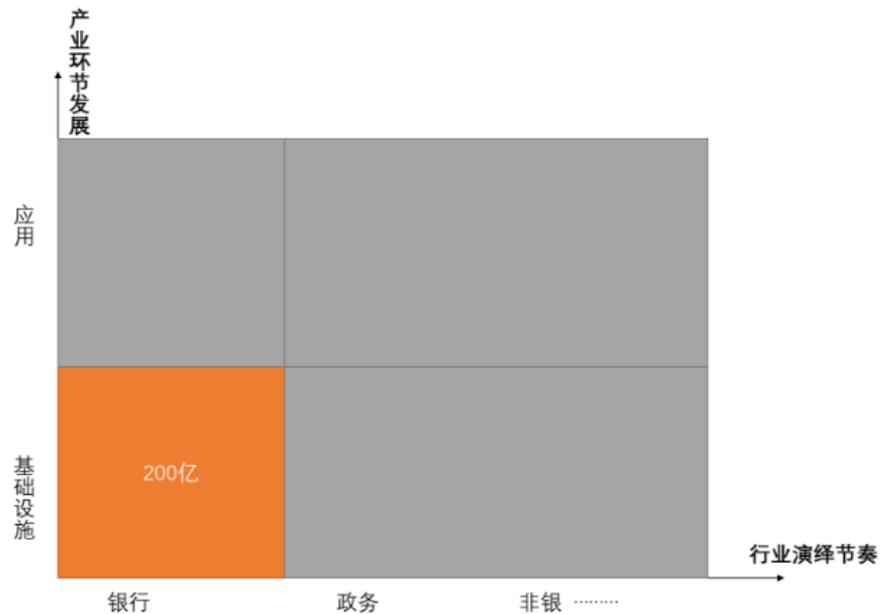
行业观点及重点推荐

【定量测算数字货币产业链机会，再融资宽松利好细分龙头】

本周，数字货币和区块链行业，高层声音不断。第一，根据财新网报道，人行前行长周小川表示数字货币时代全球金融基础设施迎来挑战。第二，根据巴比特网报道，央行直属中钞区块链研究院表示，推动区块链更广泛应用的一项重要是基础设施，**只有分部式数字身份体系建立，才能达到区块链应用与现实世界。**

高层不断发声，我们认为区块链与数字货币不是概念，而是蕴含巨大机会的产业新蓝海。以数字货币为例，其将对金融体系产生深远影响。参考高层表态来看，**我们预计区块链大概率率先应用在银行行业，而数字货币或将率先落地在基础设施领域。**

图 1：数字货币银行基础设施，有望首先受益



资料来源：财新网等，天风证券研究所

参考央行相关专利和零壹财经分析，我们认为**数字货币基础设施新增量主要在于三个，数字货币核心/数字货币 PKI 认证/数字钱包 APP**。根据我们的测算，市场空间接近 200 亿元。其中，认证系统用于对银行数字货币系统和用户数字钱包之间的交互提供认证。

图 2：央行专利解构数字货币时代银行基础设施



资料来源：腾讯网等，天风证券研究所

基于此，我们看好 20~21 年区块链在数字货币，在基础设施层面的落地。考虑产业进度，相关公司 20 年相关试点订单落地值得期待。从相对自身体量的弹性空间，行业格局角度，我们依次建议关注格尔软件、长亮科技、数字认证、神州信息、科蓝软件等厂商。

表 1：区块链数字货币市场规模测算

基础设施增量环节	厂商	增量市场空间	基础设施增量环节
数字货币核心系统	长亮科技、神州信息等	120 亿	四大行占比全国银行 IT 市场约一半；全国规模性银行约 150 家，考虑外资银行入华预计共计 200 家；假设单家规模性银行核心投资额约 3000 万
数字货币认证系统	格尔软件、数字认证等	60 亿	格尔软件为 PKI 市场双寡头之一，数字认证作为运营商或将进入；假设单家银行认证系统投资额约 1500 万
数字货币钱包	科蓝软件	4 亿	适应数字货币新体系，电子钱包 App 需做改造升级；假设单家银行 App 改造投资额约 200 万

资料来源：中国产业信息网、万方数据库、广州银行、中国政府采购网、同花顺财经等，天风证券研究所

市场层面，本周再融资迎来政策红利。具体来看，锁定期、询价定价、认购人数均有放松，我们认为利于细分龙头通过外延进一步打开市场空间。我们梳理了，尤其是 2017 年后上市，市值在 100 亿以下标的，并标注分析其中的细分行业龙头，同时此前从未进行过外延的标。

表 2：2017 年以来，100 亿市值以下细分行业龙头

证券简称	市值（亿元）	上市日期	上市后是否进行重大外延
传艺科技	28.4694	2017/4/26	
金溢科技	82.0729	2017/5/15	否
熙菱信息	17.4516	2017/1/5	
诚迈科技	76.584	2017/1/20	
恒锋信息	23.4581	2017/2/8	
思特奇	25.9968	2017/2/13	
汇纳科技	39.4067	2017/2/15	否
万兴科技	56.5921	2018/1/18	否
彩讯股份	72.4018	2018/3/23	
正元智慧	18.4173	2017/4/21	
中孚信息	69.5779	2017/5/26	否
科蓝软件	84.8868	2017/6/8	否
中科信息	39.096	2017/7/28	
赛意信息	33.991	2017/8/3	
科创信息	24.0488	2017/12/5	
奥飞数据	39.1557	2018/1/19	
天地数码	20.397	2018/4/27	
智莱科技	57.32	2019/4/22	
唐源电气	34.1928	2019/8/28	
恒银金融	36.8368	2017/9/20	
海量数据	33.4448	2017/3/6	否
格尔软件	38.8179	2017/4/21	否
顶点软件	83.6489	2017/5/22	否
恒为科技	37.2096	2017/6/7	否
淳中科技	44.6461	2018/2/2	否
数据港	75.2636	2017/2/8	否

资料来源：Wind，天风证券研究所

市场及板块走势回顾

上周，计算机板块上涨 0.91%，同期创业板指上涨 1.44%，沪深 300 上涨 0.52%，板块跑赢大盘。

基于此，维持板块“强于大市”评级。建议继续关注区块链、信息安全、医疗信息化等板块。围绕区块链与数字货币，建议关注格尔软件、长亮科技、数字认证、神州信息、科蓝软件等厂商。密码法正式落地，国密潮有望提前来临，建议关注启明星辰、数字认证、格尔软件、卫士通等；医疗信息化持续高景气，智慧医院建设有望全面铺开，医保信息化建设大潮开启，建议关注久远银海、卫宁健康、思创医惠、创业慧康、东华软件、和仁科技等；网络安全景气度持续提升，建议关注深信服、启明星辰、绿盟科技、中孚信息、中国长城、中国软件等；云计算 5G 建议关注浪潮信息、广联达、用友网络、易华录、石基信息、宝信软件、金蝶国际、东方国信等；车联网领域，建议关注中科创达、千方科技、四维图新、德赛西威、金溢科技、万集科技等；其他还看好产业互联网，建议关注国联股份、上海钢联、捷顺科技、科大讯飞、恒生电子、长亮科技、远光软件、朗新科技、淳中科技、佳都科技、新大陆、恒华科技、新开普、华宇软件等。

图 3：本周板块行情

证券代码	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅	年初以来涨跌幅
CI005027	计算机(中信)	5,141.06	5,187.89	0.91%	7.16%
000001.SH	上证综指	2,958.20	2,964.18	0.20%	-10.55%
399106.SZ	深证综指	1,637.00	1,648.68	0.71%	-13.81%
000300.SH	沪深300指数	3,952.39	3,973.01	0.52%	-1.95%
399005.SZ	中小板指数	6,217.91	6,309.01	1.47%	-17.70%
399006.SZ	创业板指数	1,687.00	1,711.22	1.44%	-3.75%
884091.WI	云计算	4,860.78	4,887.46	0.55%	11.67%
884136.WI	互联网金融	3,540.68	3,486.34	-1.53%	-30.73%
884156.WI	在线教育	4,615.60	4,659.60	0.95%	-15.25%
884131.WI	大数据	12,391.06	12,309.42	-0.66%	-8.71%
884157.WI	智慧医疗	5,986.12	6,050.76	1.08%	-9.46%
884210.WI	智慧城市	3,670.45	3,684.41	0.38%	-10.55%
884201.WI	人工智能	5,029.15	5,023.26	-0.12%	-1.42%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 4：本周涨跌前十的公司

周涨幅前十					周跌幅前十				
证券代码	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅	证券代码	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅
300168.SZ	万达信息	13.67	17.97	31.46%	002668.SZ	奥马电器	7.12	6.36	-10.67%
300468.SZ	四方精创	27.17	34.75	27.90%	600242.SH	中昌数据	8.31	7.44	-10.47%
300598.SZ	诚迈科技	79.76	95.73	20.02%	603990.SH	麦迪科技	35.50	32.00	-9.86%
300541.SZ	先进数通	20.25	24.08	18.91%	300180.SZ	华峰超纤	9.96	8.98	-9.84%
600455.SH	博通股份	26.46	31.13	17.65%	002280.SZ	联络互动	4.07	3.69	-9.34%
300449.SZ	汉邦高科	11.55	13.42	16.19%	000606.SZ	顺利办	7.02	6.40	-8.83%
603881.SH	数据港	31.62	35.74	13.03%	300017.SZ	网宿科技	9.68	8.84	-8.68%
300546.SZ	雄帝科技	28.48	32.01	12.39%	300330.SZ	华虹计通	11.06	10.14	-8.32%
300348.SZ	长亮科技	17.16	18.98	10.61%	300264.SZ	佳创视讯	5.53	5.08	-8.14%
002530.SZ	金财互联	9.24	11.79	10.43%	300167.SZ	迪威迅	6.03	5.54	-8.13%

资料来源：wind，天风证券研究所

本周行业新闻

云计算

金山云与中关村信息谷达成战略合作，共建新型智慧城市

11月7日消息，金山云与北京中关村信息谷资产管理有限责任公司（以下简称“中关村信息谷”）今日正式达成战略合作。双方将在新型智慧城市开展深度合作，共同推进全国范围内智慧城市区域总部、人才培养基地、区域研发中心、孵化及加速器等产业内容的建设，助推更多的新兴产业落地，为国内各地经济结构调整、产业转型升级带来新契机。中关村信息谷是经中关村管委会批准，由中关村发展集团出资组建的线上线平台为支撑的产业互联网创新服务公司，近年来在推动国内智慧城市建设方面作出贡献。截至2019年7月，中关村信息谷已在全国服务超过31个城市及区域，服务创新型企业超过8000家，落地企业2100家以上。（钛媒体）

腾讯云将在国内首发云原生5G SD-WAN产品

11月7日消息，腾讯云在Techo开发者大会上宣布，将在国内首发云原生5G SD-WAN产品，结合腾讯积累多年的大型网络调度技术和边缘接入优化技术，解决企业联网不稳定、成本昂贵等核心问题，助力企业进入智能全互联时代。在现场，腾讯云宣布首批接入SD-WAN的硬件产品有两款：Edge-100和Edge-1000。其中，Edge-100应用于海量分支、智慧门店等组网场景。Edge-1000应用于IDC数据中心，企业总部等核心节点大带宽内网互联。值得一提的是Edge-1000具备5G能力，将是国内首个云原生5G的SD-WAN网关，相比4G，提供了更大的带宽、更低的时延。此外，腾讯云宣布将拿出3亿元构建SD-WAN合作伙伴计划，从专业认证、硬件补贴、优质资源扶持等方面支持合作伙伴，最终建立一站式的服务生态。（钛媒体）

腾讯云与Serverless.com达成合作，联手打造下一代无服务器计算开发平台“Serverless Cloud”

11月7日消息，日前，在由腾讯云主办的首届Techo开发者大会上，腾讯云宣布与Serverless开发平台Serverless.com达成战略合作，成为Serverless.com的全球战略合作伙伴以及大中华区独家合作伙伴。腾讯云将与Serverless.com联手打造下一代无服务器计算开发平台“Serverless Cloud”。截至目前，Serverless.com拥有百万级别的活跃应用程序以及50000+的日下载量。（腾讯科技）

微软推新混合云工具 Azure Arc，可在亚马逊、谷歌云端架构中使用 Azure

11月6日消息，微软在美国时间周一举办Ignite会议，并推出新的混合云工具 Azure Arc，让用户得以在不同云端平台中进行运算。Azure执行副总裁 Jason Zander 表示，为了让顾客使用其他厂商的软件，他们也与甲骨文公司（Oracle）、IBM的红帽以及SAP合作。除了微软外，亚马逊也在去年宣布将推出混合云工具 Outposts，但目前尚未正式推出。另外，谷歌在今年初推出了名为 Anthos 的产品，让企业顾客可以通过自身的数据中心使用谷歌云端服务，并且将工作负载（workloads）移往公共云当中。（钛媒体）

人工智能

IDC：2019年上半年中国GPU服务器市场规模为8.3亿美元，同比增长53.7%

11月6日消息，IDC《2019年上半年中国AI基础架构市场跟踪报告》显示，2019年上半年中国GPU服务器市场规模为8.3亿美元（约合人民币58.1亿元），同比增长53.7%。IDC预测，到2023年中国GPU服务器市场规模将达到44.5亿美元（约合人民币311.5亿元），未来5年整体市场年复合增长率（CAGR）为27.8%。（钛媒体）

金融科技

腾讯 15 亿美元收购印度保险平台 Policybazaar 部分股份

11 月 9 日消息，昨日晚间，外媒援引知情人士的消息称，腾讯已收购印度保险产品综合平台 Policybazaar 的少数股权，为后者估值 15 亿美元。PolicyBazaar 是一家在线保险中介平台，成立于 2008 年，最初是一个用于学习保险和保险计划的信息门户，如今已经拥有自己的数字保险品牌。当前，PolicyBazaar 主要从事各种保险产品的价格、质量和关键效益的比较分析，通过比较保险产品和解决方案驱动的客户服务，为客户提供较为准确的信息。（钛媒体）

腾讯筹备区块链虚拟银行项目，已获香港金管局牌照

11 月 8 日消息，今日在乌镇举行第二届世界区块链大会，腾讯区块链业务总经理蔡弋戈在会上发表了《走进数字资产新时代》的主题演讲透露腾讯正在筹备区块链虚拟银行项目。蔡弋戈表示，香港开始对数字虚拟资产交易进行监管，让区块链和数字资产有了足够的重视，对整个行业都是利好。目前，腾讯在供应链金融、提升资产与资金配置效率方面已经有数字资产实践，比如和麦当劳在供应链金融方面的合作，以及腾讯自己开发的区块链电子发票。蔡弋戈还认为，区块链处于应用概念爆发期，区块链本身已经不是瓶颈，而链下到链上的网关和辅助技术才是制约。（TechWeb）

网络安全

赛门铁克企业安全业务卖给博通，更名 NortonLifeLock

11 月 4 日消息，据国外媒体报道，赛门铁克今日宣布，博通公司以 107 亿美元收购赛门铁克企业安全资产交易已经完成。赛门铁克同时宣布，已将“赛门铁克”（Symantec）品牌交由博通，并将公司名称更改为“NortonLifeLock Inc.”，立即生效。从明日（2019 年 11 月 5 日）开始，其普通股在纳斯达克证券交易所将以“NLOK”代码进行交易。（新浪科技）

重点公司公告

【汇纳科技】公司及控股子公司自 2019 年 1 月 1 日至今累计收到政府补助 964 万；

【中孚信息】股东陈志江因个人资金需求，拟通过集中竞价和大宗交易的方式减持股份 5900 万股，占公司总股本的 4.44%；股东张太祥拟通过集中竞价的方式减持股份 21.6 万股，占公司总股本的 0.16%；股东刘振东拟通过集中竞价的方式减持股份 8 万股，占公司总股本的 0.06%；股东王萌拟通过集中竞价的方式减持股份 3.2 万股，占公司总股本的 0.02%；于伟华拟通过集中竞价的方式减持股份 2 万股，占公司总股本的 0.02%。

【信雅达】2019 年 7 月 31 日至今，公司及下属子公司累计收到政府补助 324 万元；

【和仁科技】控股股东磐源投资质押股份 752 万股，占其所持股份的 11.93%，占公司总股本的 6.41%；其累计质押股份 4432 万股，占其所持股份的 70.3%，占公司总股本 37.39%；

【正元智慧】股东李琳质押股份 369 万股，占其所持股份的 100%，占公司总股本的 2.91%；

【榕基软件】控股股东鲁峰展期质押股份 5300 万股，占其所持股份的 41.08%，占公司总股本的 8.52%；其累计质押股份 7700 万股，占其所持股份的 59.68%，占公司总股本的 12.38%。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com