



《赛智时代 Innov100： 中国区块链产业发展研究报告》

Innov100

北京赛智时代信息技术咨询有限公司

2017年8月

目录

《赛智时代 Innov100： 1	1
中国区块链产业发展研究报告》 1	1
《赛智时代 Innov100：中国区块链产业发展研究报告》 .. 4	4
一、区块链概述 5	5
（一）区块链的定义 5	5
（二）区块链技术的特征 6	6
（三）区块链应用的三个阶段 6	6
（四）区块链的应用形态 7	7
（五）区块链的数字资产业务分类 8	8
二、区块链产业生态 9	9
（一）区块链产业生态图 9	9
（二）基于赛智时代 Innov100 的区块链产业分析 10	10
1、区块链产业成长性分析 10	10
2、中国区块链产业地图分析 11	11
3、区块链产业链分布 13	13
4、投资方分析 14	14
5、企业投融资情况 15	15
6、企业法人背景分析 16	16

三、区块链初创企业投资价值评估.....	16
（一）评估模型	16
（二）部分区块链企业投资价值评估分析	17
1、矩阵金融	18
2、布比	18
3、小蚁	19
4、太一云科技.....	19
5、OKCoin	20
6、趣链	20
7、嘉楠耘智	21

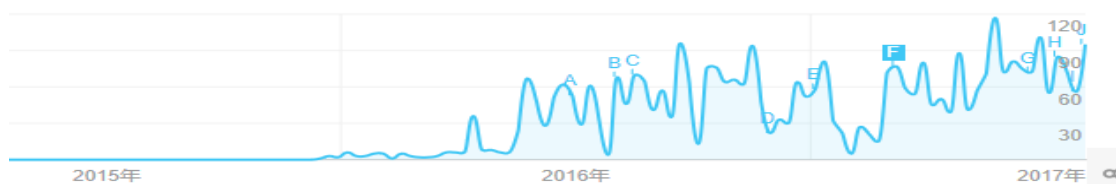
《赛智时代 Innov100：中国区块链产业发展研究报告》

区块链成为全国上下关注的热点。政府、金融、互联网、农业、IT 和制造业等积极投入区块链技术研发和应用推广，发展势头迅猛。

一是国家层面高度关注。中国首次将区块链技术作为战略性前沿技术列入《“十三五”国家信息化规划》，《规划》中明确提出“要加强区块链等新技术基础研发和前沿布局，构筑新赛场先发主导优势。”。2014 年，中国央行就已成立专门的关于发行法定数字货币的研究小组。直至 2016 年初，央行在数字货币研讨会上首次对外公布发行数字货币战略，减少非法数字货币对中国货币体系乃至金融体系稳定性的冲击。2017 年初，央行取得重大阶段性成果。央行研制的基于区块链的数字票据交易平台测试成功，旗下的数字货币研究所也将正式挂牌。2016 年 10 月，工信部发布了《中国区块链技术和应用发展白皮书（2016）》，从国家层面为我国区块链技术和应用发展指明方向。

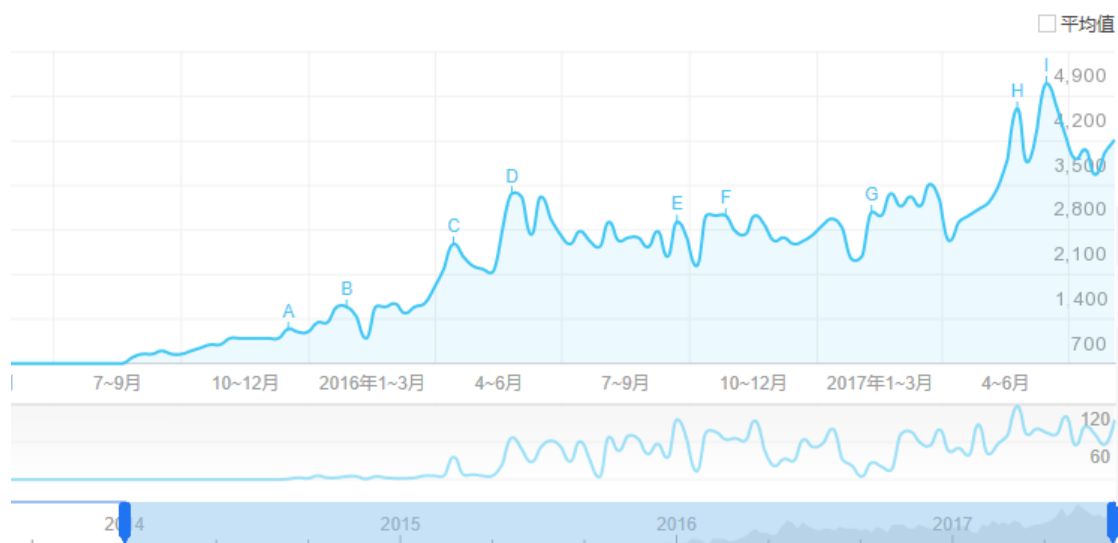
二是部分城市正在积极尝试一些特色试点行动。如贵阳发布《贵阳区块链发展和应用白皮书》；广东佛山打造了全国首家基于区块链的电子政务服务平台；中国首个区块链金融产业沙盒园落户赣州。

三是区块链在公众社会各领域关注度逐渐提高。由下图，从 2014-2017 年 8 月期间，区块链用户搜索数据逐渐上升，区块链传播范围突破早期行业小众市场，区块链进入公众社会各领域视野。



数据来源：百度指数 2017、08

图 1 2015-2017 年区块链舆情分析媒体指数



数据来源：百度指数 2017、08

图 2 2014-2017 年区块链整体趋势

一、区块链概述

（一）区块链的定义

区块链（Blockchain）是指通过去中心化和去信任的方式集体维护一个可靠数据库的技术方案。该技术方案让参与系统中的任意多个节点，把一段时间系统内全部信息交流的数据，通过密码学算法计算和记录到一个数据块

（block），并且生成该数据块的指纹用于链接（chain）下个数据块和校验，系统所有参与节点来共同认定记录是否为真。

（二）区块链技术的特征

1. 随时提取 ——去中心化特性，整个网络没有中心化的硬件或者管理机构，任意节点之间的权利和义务都是均等的，而且某一节点的损坏或者失去都不会影响整个系统的运作。

2. 不可伪造 ——集体维护，监督系统中的数据块由整个系统中所有具有维护功能的节点来共同维护的，而这些具有维护功能的节点是任何人都可以参与的。

3. 不可撤销 ——开源及匿名性，参与整个系统中的每个节点之间进行数据交换是无需互相信任的，整个系统的运作规则是公开透明的，所有的数据内容也是公开的，因此在系统指定的规则范围和时间范围内，节点之间是不能也无法欺骗其它节点。

4. 可验证性 ——可分数据存储，整个系统将通过分布式数据库的形式，让每个参与节点都能获得一份完整数据库的拷贝。除非能够同时控制整个系统中超过 51%的节点，否则单个节点上对数据库的修改是无效的，也无法影响其他节点上的数据内容。因此参与系统中的节点越多和计算能力越强，该系统中的数据安全性越高。

（三）区块链应用的三个阶段

由于区块链的技术特点，近些年区块链在应用方面的发展经历了不同阶段，按区块链发展阶段可大致分为数字货币、智能合约、社会治理。

数字货币：亦称为区块链 1.0，此阶段，区块链应用和现金相关，以比特币为代表的数字加密货币，支持各类数字加密货币履行交易和支付功能。包含例如货币转移、汇兑和支付系统等。

智能合约：亦称为区块链 2.0，区块链应用于金融资产的数字化，支持各类金融活动转移到区块链上进行。应用主要在经济、市场、金融领域等，但其可延伸范围比简单的现金转移要宽广，可以涵盖例如股票、债券、期货、贷款、产权、智能合约等。

社会治理：亦称为区块链 3.0，阶段，区块链应用支撑社会的数字化，打造去中心化的数字社会体系。区块链技术应用延伸到金融市场以外的社会经济领域，主要在政府、健康、科学、文化和艺术方面。

这三个阶段不一定是顺次实现的过程，更可能是共同发力，相互促进，交叉螺旋式向前的过程。

（四）区块链的应用形态

区块链有三种应用形态私有链、联盟链、公有链

公有链：任何人都可以参与到共识机制形成中的区块链组织架构，无论使用 POW 或 POS 机制，任何一个人都可以参与到决定一个新的区块是否被加入到区块链中。公有链是真正的分布式和去中心化。比特币就是一种典型的公有链。

联盟链：是一种多中心化系统，参与主体是预先设定的，交易通过共识机制确认，确认交易的节点也是事先选定的，是否使用虚拟货币由该联盟链内部的信任程度决定，联盟链或许将是区块链行业应用的主要形式。金融区块链合

作联盟（深圳）（Financial Blockchain Shenzhen Consortium）就是典型的联盟链，其核心使命是利用区块链技术在信息安全及身份识别领域的应用机会来提高公司产品的安全和效率。包括微众银行、平安银行、招银网络、京东金融、腾讯、华为、银链科技、深圳市金融信息服务协会等在内的 31 家企业。

私有链：是一种中心化系统，由中心控制者指定可以参与的成员、进行交易验证的成员，其作用与企业数据库管理、内部审计等相似，仅对特定主体内部开放，并不以任何形式对外公开。私有链主要用于内部研发测试，真正成熟商业化以后将变成公共链或联盟链。

（五）区块链的数字资产业务分类

区块链的按业务所分类型，现在区块链可大致分数字货币、数字化金融资产各类可数字化金融资产（如下图）



资料来源：赛智时代 Innov100 2016、12

图 3 区块链的数字资产业务分类

二、 区块链产业生态

(一) 区块链产业生态图

根据我公司 2016 年 12 月最新数据资料，基于已有的区块链的特点、应用的发展历程和区块链的类型，区块链的产业生态主要分为基础设施和服务、中间层服务、应用服务层和辅助服务四部分。其中，基础设施和服务主要提供数据存储与传输、安全体系、算法与协议、硬件设施和矿工及设备等服务，包括部分产业联盟和研发平台。中间层服务主要提供区块链软件基础服务等，包括区块链即服务和 API 及其他。应用服务层则把区块链技术应用在不同场景，包括金融、数字资产、存证应用等。辅助服务则是提供新闻资讯和孵化等，包括咨询、社区平台和孵化器等。



资料来源：赛智时代 Innov100

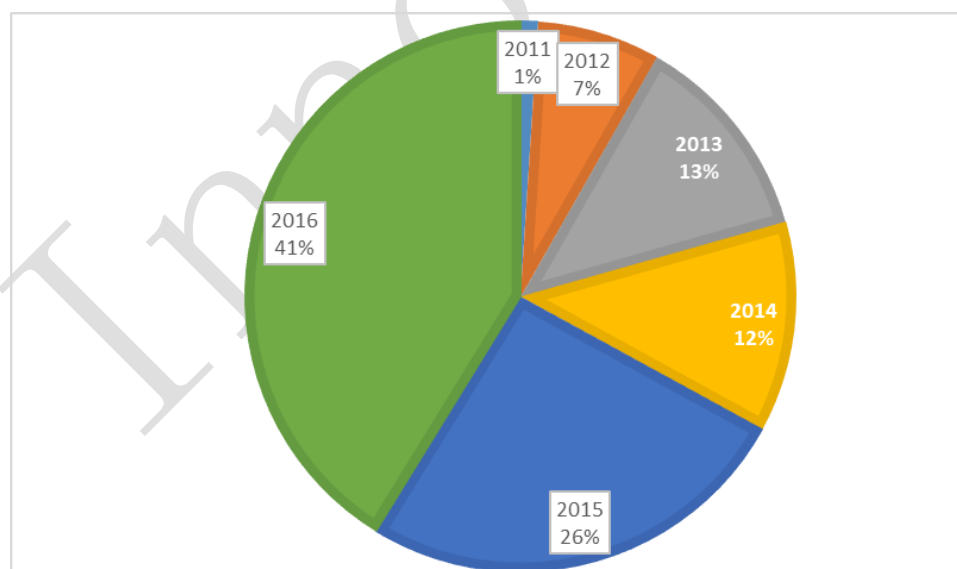
注：由于部分公司处于产业链的好几个部分，我们是按照我们公司标准将其分进公司最侧重的环节。

图 4 区块链产业生态图

（二）基于赛智时代 Innov100 的区块链产业分析

1、区块链产业成长性分析

一是中国从事区块链领域技术创新和应用的创业和相关企业数在高速增长。通过对区块链创业公司成长性分析，国内区块链最早的创业项目是发生在 2011 年。区块链技术来自于比特币，由于 2013 年比特币市场行情火爆，从 2013 年区块链技术的应用进入行业人士的视野，陆续出现一些区块链创业公司，并且区块链创业公司数量加速增长，2015 年、2016 年被称为“区块链元年”，中国有 80 家以上初创企业或团队投入到区块链技术研发和应用中；同时，行业巨头也参与投入到区块链领域，如蚂蚁金服探索公益；微众银行和华夏银行尝试用区块链应用处理清算、结算；万向成立万向实验室；乐视、用友、海航也开始布局区块链。



数据来源：赛智时代 Innov100 2016、12

图 5 区块链初创企业成立时间分布

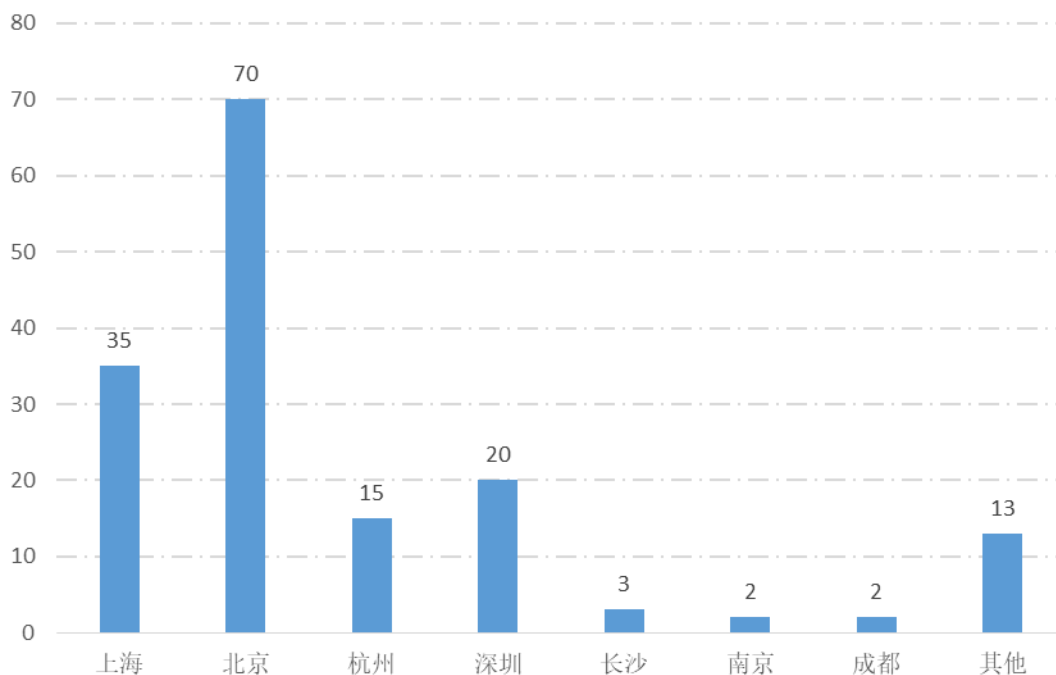
从上图所知，现有区块链企业创立时间 84%主要集中在 2013-2016 年，

2015-2016 年，创业公司明显比前几年增多，2016 年区块链公司数占 41%，占区块链初创企业近一半。

二是新的筹集资金的方法成为区块链发展的强力引擎。一年来，ICO 区块链的代币销售，即首次货币发行（ICO），很快成为传统风投的替代品。2016 年传统区块链行业的风险投资达到了 4.96 亿美元（与 2015 年的数字相比接近停滞增长），而 ICO 在 2016 年筹集了 2.36 亿美元，这一数额几乎占了通过传统风险投资和天使投资筹集的所有资金的近一半（48%）。

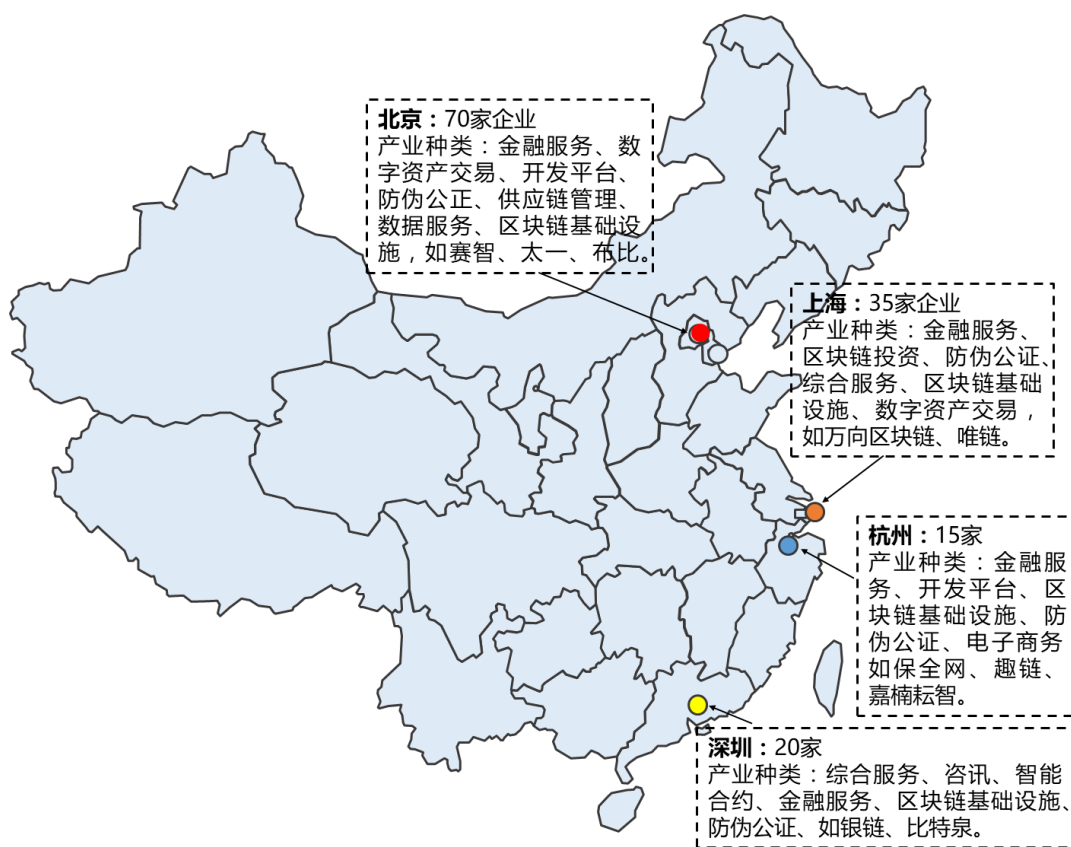
2、中国区块链产业地图分析

区块链产业呈现出向中心城市集聚的态势。通过长期对中国区块链产业追踪调查，截止 2016 年 12 月，100 家左右区块链初创企业；区块链相关企业 160 家企业以上。中国区块链相关企业主要集聚在北京、上海、杭州和深圳等人才、政策、资金等优势集聚的一线城市，杭州区块链产业良好表现，则得益于其优渥的互联网金融环境，这些城市区块链相关企业数依次约为 70、35、15 及 20 家。值得关注的事长沙、南京、成都等地也出现了区块链企业。



数据来源：赛智时代 Innov100 2016、12

图 6 中国区块链产业主要地域分布



数据来源：赛智时代 Innov100 2016、12

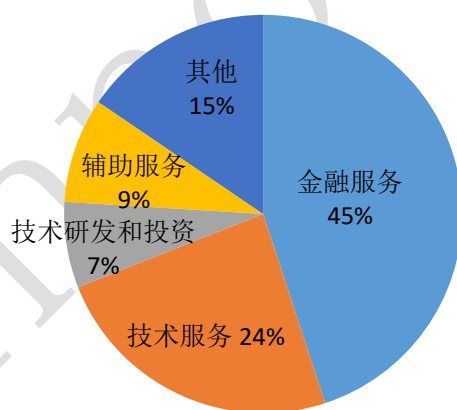
图 7 中国区块链产业主要地域集聚区产业类型

我国区块链技术的应用实践正逐步展开，涌现出一批创新应用原型。区块链技术源于数字货币，能有效解决金融行业存在的很多痛点问题，并推动金融创新，因此当前在金融领域的应用场景最多。各个金融机构积极开展基于区块链技术的数字货币、数字票据、金融资产交易、股权众筹、抵押贷款、清算/结算、金融资产管理、互助保险、积分兑换、跨境支付、区块链征信、供应链金融等应用。国内银行业多家机构也在积极开展在区块链方面的探索与实践，如招商银行搭建的基于区块链的跨境清算系统、浙商银行打造的基于区块链的移动数字汇票平台、兴业银行搭建的基于区块链技术的防伪平台以及邮储银行建立的基于区块链技术的资产托管系统和光大银行推出的基于区块链技术的慈善捐款解决方案等等。除了金融行业，区块链在电子存证、能源互联网、版权、供应链管理、股权众筹、政府及公益、房地产交易等领域也涌现出一批应用探索，如保全网的电子公证，唯链的供应链溯源应用。

3、区块链产业链分布

从产业类型看，区块链产业中，在金融领域的应用最多范围最广，有46.3%的相关业务；一方面，受益于中国人民银行大力推动，人行成立数字货币研究所大力推动数字货币研究工作，人行行长周小川对外间谈论数字货币的技术路线时提到，“如果数字货币重点强调保护个人隐私，可选用区块链技术，人民银行部署了重要力量研究探讨区块链应用技术。”另一方面，银行业受到互联网企业的冲击模式增加企业竞争力，寻求业务增长点，推动区块链产业的快速发展；具体细分为众筹、信贷、微型支付、支付平台、交易、内容、银行卡、钱包、兑换、比特币交易所和平台、比特币保值、投资。区块链技术

和硬件服务占据 20.7%,主要为企业提供技术和解决方案,业务主要集中在企业用户:为各个行业企业搭建技术平台、基于业务的基础设施、信息存储。这两项技术应用创业公司总数比例为 67%。而其他的业务创业公司比例相对较少,其中区块链研发和区块链投资公司仅占 7.4%,这使得区块链基础研发薄弱,不能够满足现有企业业务需求,使区块链发展受限,近年来难以引来行业爆发。区块链行业辅助服务相关公司有 9.9%,包括区块链咨询服务和新闻资讯网站,咨询服务包括数字货币投资、行业趋势、资料翻译,主要是一些资深比特币玩家和 IT 咨询顾问;其他的区块链的应用有 15.7%,其包含的业务相当广泛,有智能合约、身份认证、区块链硬件服务、智能资产、知识产权保护、区块链网络服务、区块链市场预测服务、电子商务、域名管理、数字签名、区块链保险智能合约,还处于新兴业务没有发展成可观的市场规模,没有形成代表性企业,未出现量良好的商业模式,区块链应用具有巨大的成长空间。



数据来源:赛智时代 Innov100 2017、5

图 8 区块链产业链分布

4、投资方分析

资本是技术向前发展的催化剂,目前世界资本正在涌向区块链,依据赛智时代 Innov100 数据,列举 4 家在区块链领域最具影响力的投资公司,和其投

资的区块链项目。

表 1 中国区块链产业投资机构

地域	投资机构	投资规模	投资项目
中国	IDG	暂无	Ripple Labs、锐波科技、面兑、币行、Koinify、Circle、点滴互助
	万向区块链基金	5000 万	万向区块链实验室、矩阵金融
	数贝投资	6 亿	全球最大的区块链投资基金，已投区块链领域 1.8 亿元。基金总额中 1 亿为天使基金，用于孵化有应用前景的区块链项目，以及矿机芯片行业；5 亿为产业基金，投向有明晰商业模式的中后期区块链应用项目。

资料整理来源：赛智时代 Innov100 及鸣金网 2016、12

5、企业投融资情况

2016 年中国区块链企业融资总额和融资次数保持较快增长，接近 8.2 亿元人民币；其中，嘉楠耘智以 2.7 亿元 A 轮融资，成为区块链领域硬件企业年度最大的单笔融资。

表 2 2016 年已披露区块链企业融资情况

企业名称	融资金额（万元）	融资次数
矩阵金融	15000	1
嘉楠耘智	27000	1
北京乐酷达	6750	3
趣链	1750	1
布比	3000	2
币看	3000	1
链一网络	3000	1
同心互助	3000	1
网录科技	2600	1
保全网	2500	1
比特币中国	3000	2
小蚁 (Antshares)	3000	1
火币网	2300	2
众享比特	2000	1
易分之一	2000	1
博晨技术	1000	1
金股链	500	1

6、企业法人背景分析

企业法人担任企业的各个关键职位，影响公司战略目标、业务模式、行事风格等各个方面，赛智时代基于 2016 年 12 月最新的创新型企业数据 Innov100 从企业法人这一维度进行分析，希望能够从不同的角度为投资者们，建立更立体清晰完善的区块链行业应用领域，企业法人的履历背景决定了初创企业区块链应用方向。从表中得知，目前在区块链创业公司中企业法人多来自互联网行业和原有的比特币玩家；由于区块链是来自于比特币底层技术，所以其在金融行业的应用也相对广泛，在解决金融行业方面问题优势突出，区块链初创公司法人也有一些具有金融行业背景；还有一些来自其他行业（如咨询行业）有识之士。

表 3 企业法人背景分析

法人背景	金融行业	比特币	互联网	其他行业
人数/人	25	40	14	21

数据来源：赛智时代 Innov100 2016、12

若有进一步合作意愿，请联系赛智时代 Innov100

三、区块链初创企业投资价值评估

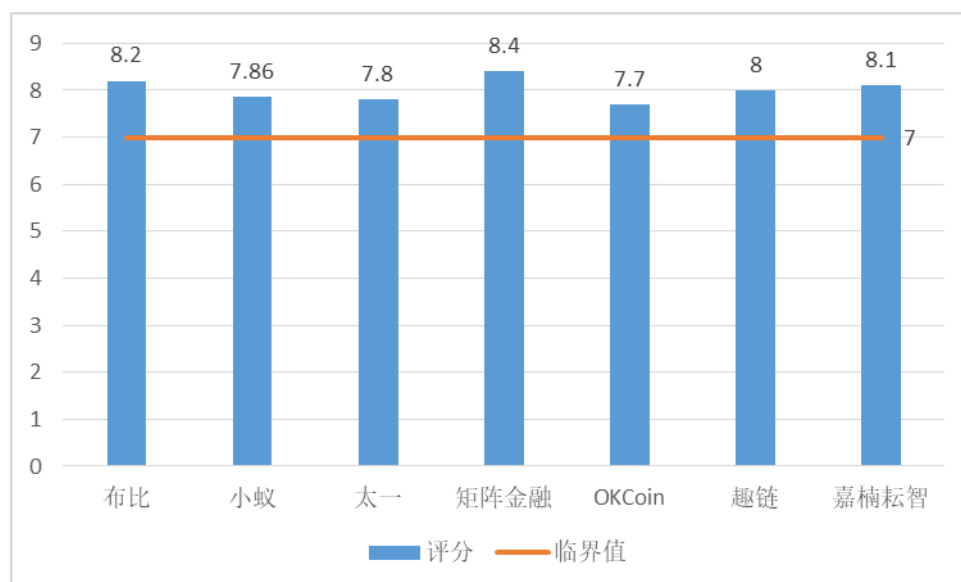
（一）评估模型

资本的去向也在一定程度上反映出了相关公司的投资价值。随着区块链行业持续的发展，资本布局从技术研发到应用场景，从而推动区块链行业加速的发展，然而，在企业发展早期从众多创业公司发现投资机会并非易事，选取具

有投资价值的企业对投资人至关重要，为了能够清晰直观的区分出各企业的投资价值，赛智时代 Innov100 运用多指标综合评价法建立了一个初创企业投资价值评估模型，各指标的选取及权重均本着客观、公正且可操作的原则通过德尔菲法确定，最终采用十分制为各企业计分。

（二）部分区块链企业投资价值评估分析

赛智时代经初步收集并计算得出各区块链相关企业的初始投资价值评估指数，下面给出部分区块链初创企业的投资价值评估数值。



数据来源：赛智时代 Innov100 2016、12

图 9 国内部分区块链初创企业投资价值评估

上表对 7 家区块链企业进行分析，其中的临界值表示可能成为独角兽公司的一个评价标准，明显可以看出上述 8 家企业评分处于临界值之上，分别是布比、小蚁、太一、矩阵金融、OKcoin、趣链、嘉楠耘智。当然临界值只是一个测评维度，并非说其他公司没此潜力，可能从不同的角度得到结果也会大不相同，或许之后随着企业在技术和商业模式突破以后，会呈现巨大潜力。故此分值只是

基于现行环境下所得出的一个评估结果，以下对上面处于临界指之上的部分创业公司做简单的介绍、分析仅供参考。

1、矩阵金融

矩阵金融创始人首席执行官孙立林，Chinaledger 技术委员会副主任。历任中国银联旗下第三方支付公司常务副总经理、中国银联市场拓展部高级主管、战略发展部高级研究员。是一家基于区块链技术的金融基础设施服务提供商，为银行、交易所、清算所、保险、信托、基金等各类型金融机构提供覆盖支付清算、登记存托、资产交易等领域的系统建设、业务流程外包和运营推广服务。为交通、物流、航空服务、智能制造、物联网、健康医疗等领域提供基础技术平台级服务。2016 年获得万向区块链基金投资 1.25 亿元。

综合我们收集到的矩阵金融相关数据及外部因素，最后得出矩阵金融公司的评分为 8.4，矩阵金融创始团队在长期工作金融行业，具有很深的行业经验；服务客户广泛。

2、布比

布比区块链成立于 2015 年 3 月，创始人兼 CEO 蒋海是中国科学院博士，在区块链技术、分布式计算机网络、网络信息安全方面有较深厚的积累。布比共覆盖 7 大领域：交易所、积分（数贝荷包是由比邻共赢公司联手阳光保险公司共同打造的基于区块链的数字化资产平台，3 月 16 日上线，是国内首款基于区块链技术的数字化资产平台、格格积分）、保险（阳光保险将在小蚁区块链上推出意外险，降低渠道成本）、股权众筹（金股链等）、供应链金融（钱香

等)、供应链(已经与物链达成合作)、珠宝防伪等。与布比合作的某些基金已经承诺了 1.5 亿的投资款项,布比在基金中承担“LP”的角色,帮基金鉴别与区块链相关的公司并进行投资。目前通过布比区块链获得的天使投资平均金额大约为 300 万,平均估值 4000 万以上。

综合我们收集到的布比相关数据及外部因素,最后得出布比公司的评分为 8.2,布比区块链已经落地积分应用,且业务服务范围广,是值得投资的企业。

3、小蚁

小蚁创始人达鸿飞,张铮文,(AntShares)是基于区块链技术的资产数字化系统,将实体世界的资产和权益进行数字化,点对点登记发行、转让交易、清算交割等金融业务,形成去中心化网络协议。小蚁主要的应用场景在股权众筹、P2P 网贷、员工持股激励、签署电子合同等等。

综合我们收集到的小蚁相关数据及外部因素,最后得出小蚁公司的评分为 7.86,有可能成为新的独角兽企业。

4、太一云科技

太一云科技已研发包括区块链征信,区块链资产登记流转,区块链安全,智能合约,区块链大数据,区块链物联网,区块链云计算中心等领域的数十项核心专利技术。2016 年 4 月 20 日,太一科技宣布将在近期登陆新三板,将成为中国第一家也是目前唯一一家区块链领域的新三板上市企业。太一和 IBM 建立了战略合作,主要方向是 IBM 区块链在中国的落地上。

太一构建了一个全球第一家区块链商品交易中心。最主要的特点,这个商

品交易中心不做交易，只做商品的登记，任何一个商品，放到这个商品交易中心商，就变成区块链的资产。同时太一打造一个区块链底层系统，基于一条物理链，可以发展多种逻辑链，引入复杂金融模型，去做多种数字资产的登记、交易、结算等功能。相当于是一个数字钱包，可以装多个不同种类的数字资产。解决如何将物理资产与数字资产连接、虚拟系统如何与真实的商业环境对接的问题。

综合我们收集到的太一相关数据及外部因素，最后得出太一公司的评分为 7.8，太一将作为国内首家登陆新三板区块链上市企业，其表现值得期待。

5、OKCoin

OKCoin 于 2013 年 10 月上线，CEO 徐明星，年底完成了千万美元级别的 A 轮融资，投资机构包括策源创投、曼图资本、创业工场等风险投资基金。OKCoin 支持数字虚拟货币（比特币、莱特币）交易服务。在以技术为支撑和市场导向下通过技术创新，把传统金融行业产品融入数字虚拟货币领域。

综合我们收集到的 OKCoin 相关数据及外部因素，OKCoin 公司的评分为 7.7，OKCoin 是中国数字虚拟货币交易市场上重要的机构，随着区块链技术应用到更多领域，比特币币值节节攀升，数字虚拟货币交易市场将大有可图。

6、趣链

趣链科技 2016 年成立，创始人及 CEO 李伟，博士毕业于浙江大学计算机科学与技术学院，曾在浙江大学任教，2006 年供职于微软亚洲研究院，后供职美国道富银行（杭州研发中心）。公司创始团队脱胎于浙江大学区块链实验

室，与浙江大学为战略合作关系，浙大互联网金融研究院是公司顾问单位；核心技术为自主可控的国产联盟链云平台，涵盖金融、电子商务、国际航运、版权保护、不动产交易、健康医疗等众多领域，并与多家公司或机构达成项目合作；2016年8月31日，杭州趣链科技获君宝通信、浙大网新和信雅达共计1750万人民币融资。

综合我们收集到的趣链相关数据及外部因素，最后得出趣链公司的评分为8，趣链2016年12月为浙商银行提供移动汇票系统，是金融科技行业的一个新秀。

7、嘉楠耘智

嘉楠耘智创立于2013年4月，创始人张楠赓。2016年6月，A股上市公司鲁亿通以30.6亿元收购嘉楠耘智信息科技有限公司（嘉楠耘智）100%股权，嘉楠耘智获得融资2.7亿元人民币。作为最大的ASIC挖矿芯片制造商之一，并且在2016年量产专用计算芯片。主营业务是专用集成电路（ASIC）芯片以及衍生设备的研发、设计及销售，并提供相应的系统解决方案和技术服务。在集成电路的产业链中，嘉楠耘智处于上游的位置，负责芯片的算法、架构、前端、后端、仿真、流程、IP购买等工作。公司正在探索人工智能（AI）应用计算芯片，以及还可能包括竞争币硬件解决方案。

综合我们收集到的嘉楠耘智相关数据及外部因素，最后得出嘉楠耘智公司的评分为8.1，嘉楠耘智区块链芯片技术能力较强，且正在向人工智能芯片计算布局，是值得投资的企业。