

2018中国 区块链行业分析报告

鲸准研究院

2018.01

报告声明

报告指导

谭莹

研究院院长

✉ tanying@jingdata.com

☎ zhiniezhinie

作者介绍

张伊聪

分析师

✉ zhangyicong@jingdata.com

☎ 309464820

关注领域：新科技

王帆

分析师

✉ wangfan@jingdata.com

☎ hhwf95

关注领域：金融，区块链

免责声明

- 本报告作者具有专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。
- 鲸准不会因为接收人接受本报告而将其视为客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。
- 本报告的信息来源于已公开的资料，鲸准对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映鲸准予发布本报告当日的判断，本报告所指的公司或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，鲸准可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。鲸准不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，鲸准对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。
- 在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，鲸准、鲸准员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与鲸准、鲸准员工或者关联机构无关。
- 在法律许可的情况下，鲸准及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司的股权，也可能为这些公司提供或者争取提供筹资或财务顾问等相关服务。在法律许可的情况下，鲸准的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。
- 本报告版权仅为鲸准所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得鲸准同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“鲸准数据”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

鲸准出品，转载请标明出处；禁止商用转载，违规转载法律必究。

引言

区块链技术被认为是继蒸汽机、电力、信息、互联网科技之后第五个最有潜力引发颠覆性革命的核心技术。在过去的一年中，区块链技术已经成为全球关注的焦点，在投资机构的热捧下，各个领域也纷纷行动起来，从上市公司到初创企业，从商业领袖到技术大咖，区块链因其去中心化、不可篡改、可追溯的迷人魅力吸引着投资者们纷纷投身这个神秘的技术领域。

本次报告主要解答这个行业以下几个问题：

- 区块链是什么？
- 区块链项目质量如何评判？
- 区块链项目发展的逻辑是什么？
- 大型公司和初创公司分别在如何布局？
- 区块链有哪些挑战？
- 区块链的发展趋势如何？



目录

1 区块链概述

1. 区块链定义
2. 区块链特点
3. 第一个应用-比特币
4. 区块链分类

2 投资情况

1. 国内区块链VC投资情况
2. ICO介绍及分析
3. 传统股权融资与ICO对比

3 产业分析

1. 产业现状
2. 产业关键
3. 项目全景

4 竞争格局

1. 上市公司布局
2. BAT布局分析
3. 底层协议初创公司竞争分析

5 项目分析

1. 项目评判指标
2. 小蚁NEO
3. ValueCyber
4. 智链ChainNova
5. 祺鲲科技

6 痛点与趋势

1. 区块链挑战
2. 行业展望

1

CHAPTER 1

区块链概述

1. 区块链定义
2. 区块链特点
3. 区块链应用
4. 区块链分类

区块链定义

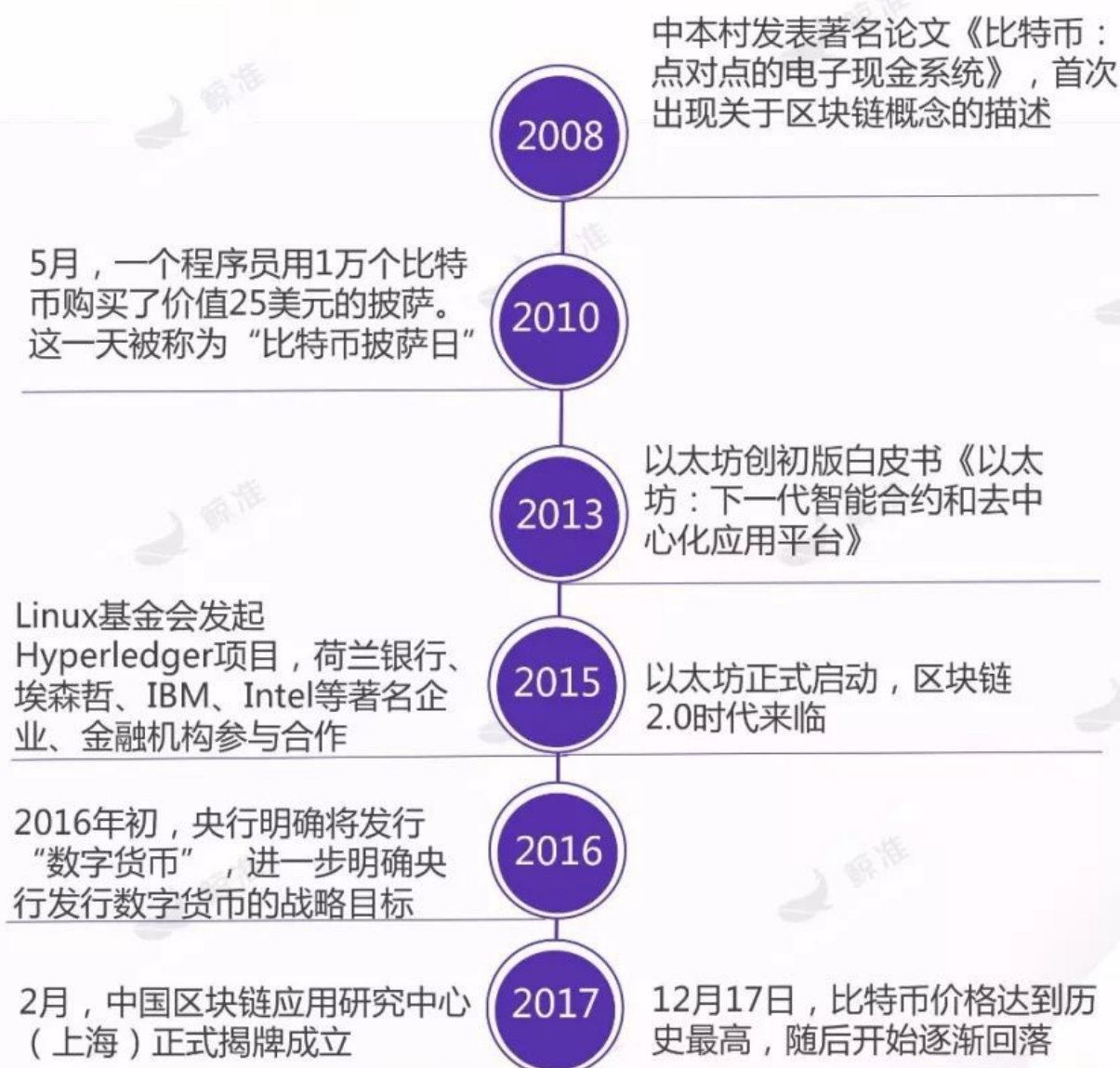
区块链-去中心化的记录技术

➤ 定义

广义定义：区块链是以区块结构存储数据、多方维护的、使用密码学技术保证传输和访问的实现数据存储的技术体系，代表了目前火热的比特币、以太坊背后的一种去中心化的记录技术。

狭义定义：当结合具体的产品谈区块链时，指的是以区块连接而成的链式数据存储方式。

➤ 历史大事件



区块链特点

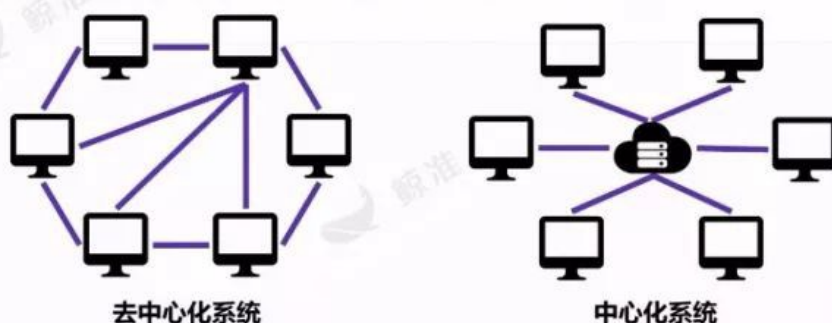
去中心化+不可篡改+可追溯 构筑区块链核心应用能力

➤ 特点一：去中心化

去中心化意味着，在区块链网络中分布着众多的节点，节点与节点之间可以自由连接进行数据、资产、信息等的交换，而无需通过第三方中心机构。例如我们目前常规的转账需要通过银行这个中心机构，在区块链网络中，我们将能实现直接点对点的转账。

➤ 特点二：不可篡改

区块链使用了密码学技术来保证区块链上的信息不被篡改，主要用到的是密码学中的哈希函数以及非对称加密。



➤ 特点三：可追溯

区块+链的形式保存了从第一个区块开始的所有历史数据，连接的形式是后一个区块拥有前一个区块的HASH值，区块链上任一条记录都可通过链式结构追溯本源。



区块链应用

区块链的首个应用-比特币

公认最早关于区块链的描述出现在2008年中本村撰写的论文《比特币：一种点对点的电子现金系统》，2014年后，人们开始关注比特币背后的区块链技术，随后引发了分布式账本的革新浪潮，接下来我们以比特币为例来看看区块链网络如何运作。

区块链在比特币网络中可以看做是一个分布式账本，每一个区块就是账本的一页。这个账本有着以下特点：

- **特点一：**账本上只记录每一笔交易，即记载付款人、收款人、交易额。交易记录具有时序，无论什么时候，每个人的资产都可以推算出来。
- **特点二：**账本完全公开，只要任何人需要，都可以获得当前完整的交易记录。
- **特点三：**账本上的交易身份不是真实身份，而采用一串字符代替，每个人都拥有唯一的一串字符，签名使用非对称加密技术。

比特币交易流程



区块链分类

公有链、联盟链、私有链各有特点

区块链的发展历程将会是公有链-联盟链-私有链-公有链的一个发展过程，现阶段正是区块链公司经历了公有链的阵痛向联盟链寻求商业落地的阶段。

区块链概念衍生出了公有链、联盟链和私有链，鉴于区块链本身强调的去中心化原则，后文主要针对公有链和联盟链进行讨论。

	公有链	联盟链	私有链
定义	链上的所有人都可读取、发送交易且能获得有效确认的共识区块链。通过密码学技术和POW、POS等共识机制来维护整个链的安全。	联盟链是指有若干个机构共同参与管理的区块链，每个机构都运行着一个或多个节点，其中的数据只允许系统内不同的机构进行读写和发送交易，并且共同来记录交易数据。	区块链是指其写入权限仅在一个组织手里的区块链。读取权限或者对外开放，或者被任意程度地进行了限制。
参与者	任何人	预先设定或满足条件后进成员	中心控制者决定参与成员
中心化程度	去中心化	多中心化	中心化
是否需要激励	需要	可选	不需要
特点	1. 保护用户免受开发者的影响 2. 所有数据默认公开 3. 低交易速度	1. 低成本运行和维护 2. 高交易速度及良好的扩展性 3. 可更好的保护隐私	1. 交易速度非常快 2. 给隐私更好的保障 3. 交易成本大幅降低甚至为零
代表	比特币、以太坊、NEO、量子链	RIPPLE、R3	企业中心化系统上链

CHAPTER 2

投资情况

1. VC投资
2. ICO
3. VC与ICO

VC投资

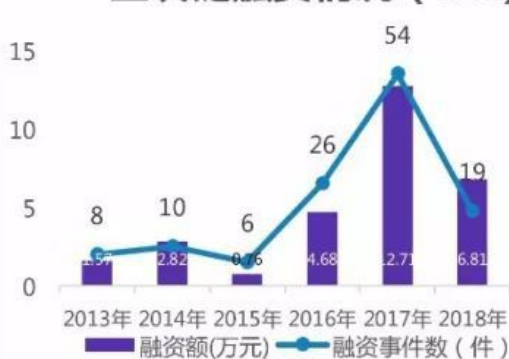
VC机构的价值更多体现于背书及战投

区块链项目的募资方式目前有两种，传统投资股权的VC及ICO。

单分析VC对区块链的投资情况可以看出，区块链项目融资额从2013年至2016年呈小幅上涨趋势。由于2015年的政策监管，导致2015年区块链的投资热度有所下降，在2017年VC大举入局，投资总额达12亿，2018年不到一个月的时间，融资额和融资事件数已经超过2016年。

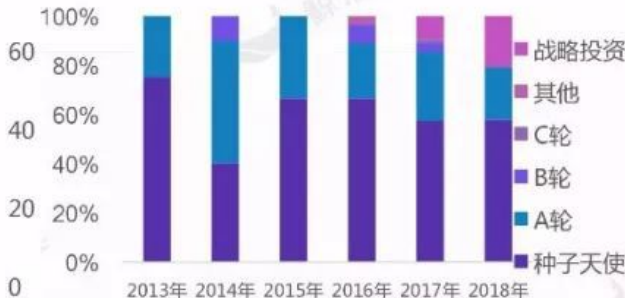
从轮次占比可以看出，战略投资的占比逐步上升。由于其他募资形式（ICO）为行业带来了资金，传统VC机构对于区块链公司来说价值更多体现在背书及战略资源的。

区块链融资情况（VC）



数据来源：鲸准数据

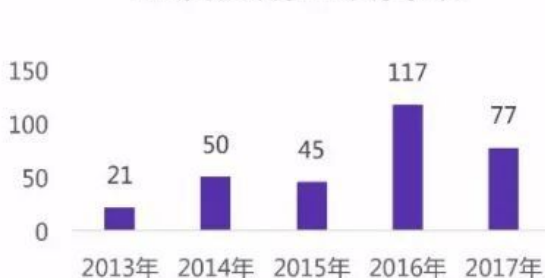
区块链项目融资轮次分布



数据来源：鲸准数据

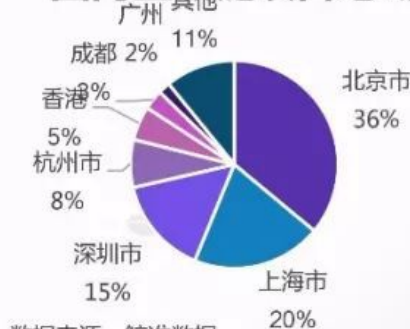
国内区块链项目成立数量在2016年达到顶峰，在2017年时出现一定回落。相对于初创公司平均情况来看区块链项目在一线城市出现得更加密集，仍旧是一线城市带动行业发展。值得注意的是，由于监管等原因，香港的项目数排名第五。

区块链成立项目数



数据来源：鲸准数据

国内区块链项目地域分布



数据来源：鲸准数据

ICO-相关定义

首次代币发行及生态流通权益证明

ICO定义

ICO(Initial Coin Offering)意为首次代币发行，本质是一种产品众筹，是项目对构建基于区块链的产品或服务的承诺。区块链项目完成之前，通过公开售卖部分平台的Token募集资金用于创始团队的开发工作。

通证 (Token) 定义

Token是一个区块链生态里的一种权益证明。在经济体系下常被作为区块链生态内的流通的货币，如比特币、以太坊。通常情况下，Token一经发行，便严格按照区块链代码执行，不受个人或机构控制。

ICO中资金流动示意图



ICO-价值与风险

现ICO风险大于价值

价值

➤ 打破地域限制

项目的募资无地域限制，全球各地的投资者均可进行投资。

➤ 项目资金不受限

项目发展初期的资金不再受限于第三方金融机构，可以更多的把精力放在项目的运营商，而不是也无需与此类机构分享收益。

➤ 融资精力得到释放

项目方可以把精力更多的放在项目运营商，而非放在融资的谈判上面。

风险

➤ 项目估值不定

ICO项目本身的估值不确定，大部分项目面临破发的问题。

➤ 资方议价能力弱

ICO项目信息披露不足，基本靠团队自觉，投资者和项目方的议价能力弱。

➤ 监管真空

ICO处于监管的真空状态，政策和法律难以保证投资者的权益。

➤ 项目风险极大

项目失败风险大，很多项目的商业模式很难实现，但是普通投资者无法辨别或者不辨别，但是却能很轻松的融到资。项目“跑路”风险极大，国内目前通过ICO“圈钱”的项目不在少数，在ICO目前这种不透明、无监管的情况下很容易出现此类现象。

ICO-政策监管

各国对待ICO态度有差异 地域性限制作用不及预期



美国：

各州自有规则

美国50个联邦州执行各自规则，金融监管部门态度相左。

英国：

监管观望

英国金融市场行为监管局未禁止ICO。ICO者自行承担法律风险。

俄罗斯：

反对加密货币

加密货币为金融工具，非货币，正在构建ICO的监管框架。

中国：

全面禁止ICO

央行等联合发布《关于防范代币发行融资风险的公告》ICO为非银行法行为。

日本：

允许ICO

日本交易所集团（JPX）牵头成立区块链联盟

中国对于ICO的全面禁止主要是由于银监会与证监会对于投机民众的保护，防范不法分子利用庞氏骗局损害民众利益，并且杜绝了基于此的群体性事件。全面禁止ICO的同时也会造成一定问题，如会造成资金和人才的外流。

央行对于数字货币和区块链持研究态度。在2017年上半年，央行成立了数字货币研究所，欲发行国家法定数字货币。

ICO在区块链和互联网的辅助下，变得更加全球化。中国单个地域的严格监管无法全面阻止中国民众对金钱的追逐。只有与各国联合的监管才能控制全球ICO向良性发展。

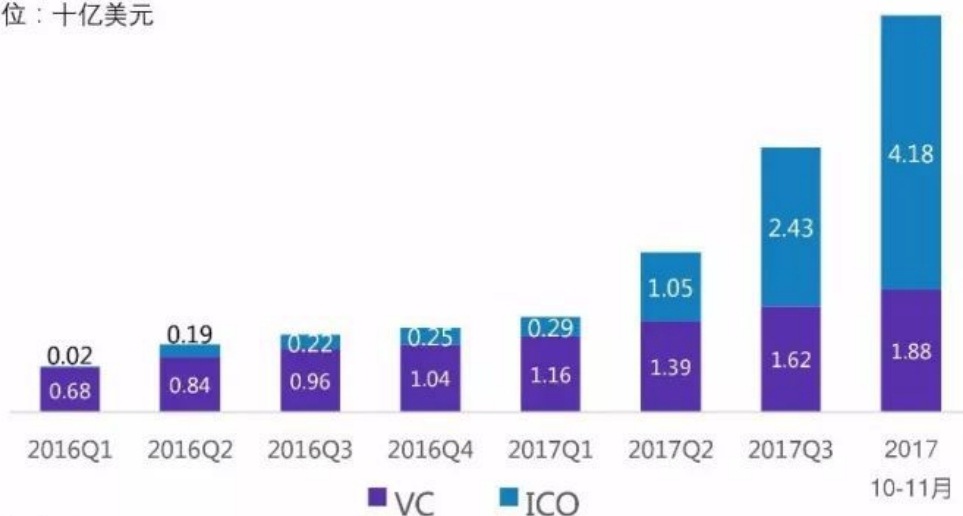
ICO 与 VC

ICO成募资新宠，投入赶超VC

目前区块链的融资主要有ICO和VC两种形式，整个2016年，融资还是以VC为主，到2017下半年，ICO迎来爆发，从Q3开始，ICO获得的资金量已经超越VC的投入。

区块链项目ICO/VC融资情况

单位：十亿美元



数据来源：EY

机构们的投资现状

- 项目对于已经ICO项目对于投资方需求大多停留在资方的背书层面，希望实现落地的应用接受VC的投资也更多的希望能对接到产业资源，VC方的资金支持反倒不被大多数项目所看重。
- 部分非ICO项目以及不愿意ICO的项目仍然需要风投们的关注，帮助其进行产品的开发及团队扩张。
- 机构们多实行“押百中一”的投资策略，对于关注的领域频繁出手。

CHAPTER 3

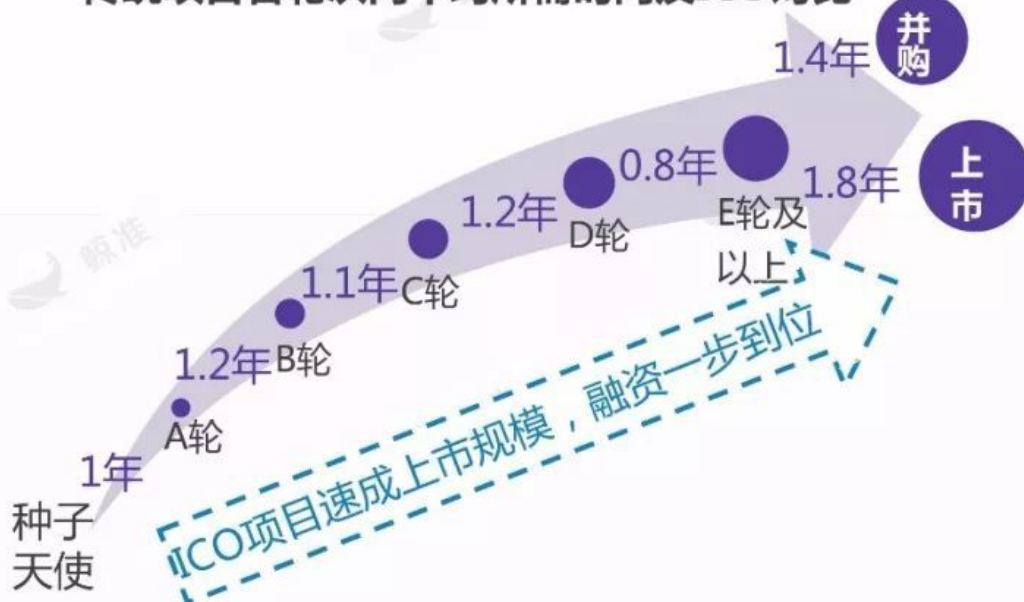
产业分析

1. 产业现状
2. 产业关键
3. 项目全景

项目融资更易，吸引人才成创新动力

而ICO的进入几乎让融资一步到位。区块链项目通过项目披露、市值管理即可在平台上获得大额资金。资金的额度相较于传统风险投资来说是原先的几十到上百倍，甚至赶超大型互联网公司IPO的额度，透支了项目3-5年的现金流。

传统项目各轮次间平均所需时间及ICO对比



这些资金掌握在愿景明确的项目方的手里可以化腐朽为神奇。一些在传统投资逻辑上不太看好的项目，通过大笔资产和迅速在市场上引起的热点招募到更优质的人才将项目的愿景加速实现。大笔资金同时也逼迫着从业人员加速产出成果，竞相跑在行业前列。



从另一个角度来说，更高的资金代表更大的风险，因为产品现状和思路变得愈发不重要，更重要的是团队是否能把目标愿景实现。未来成功者与失败者的差别在区块链这个行业逻辑下更难以分辨。重金砸下的初创项目只有完成的产品成果可以作为兑现承诺的标的。

行业现状-图谱

三层产业，十余垂直行业应用

- **底层技术及基础设施层**：主要包含基础协议与区块链相关硬件内容。其中基础协议是众多项目的主要技术攻克点，也是资方主要投资方向。
- **通用应用及技术扩展层**：为行业垂直应用层提供服务和接口及相关技术服务，其中为垂直行业区块链服务的方向为投资人主要关注对象。
- **垂直行业应用层**：超十余个行业已经应用了区块链技术，但非必要性项目居多，优质项目少。



行业关键-领域通用

现有平台已能承载部分应用 看好2.0时代垂直行业技术平台

➤ 领域现状：以垂直行业解决方案及平台为主要方向

虽然现行区块链底层技术虽仍有众多技术难题需要进行攻克，在区块链2.0时代，现有智能合约等相关技术的基础已有能承载部分行业应用及通用应用的开发。在此之上的区块链**垂直行业解决方案及面向企业的垂直行业平台级项目**是投资人与创业者较为看好的方向。

➤ 领域价值：协议代码更适用于垂直行业，为多方牟利

➤ 领域挑战：区块链技术与行业信息化程度

2.0技术时代的对于区块链行业应用的一个挑战是区块的速度及存储效率等**技术难题**，另一个挑战是行业的原本的**信息化程度**。

以医疗为例，现医疗信息化最大的难题是将三四线城市纸质化内容数字化、统一现有不同医院的信息格式、从医院拿到一手数据等。区块链垂直平台项目可以对医院、病人、矿工三方有一定好处，但效益激励可能难以突破原有产业信息化难的这个壁垒。



依据O底层体系开发垂直领域区块链服务及生态体系

注：3.0概念还暂有争议，本报告采用《区块链：新经济蓝图》分类方式。3.0底层技术代表可以支持商用级别全领域应用的基础协议。

行业关键-底层协议

底层协议价更高，3.0革新进行时

➤ 领域现状：升级2.0，迭代3.0

区块链3.0代表的是解决了关键性技术难题的**全领域生态级别**的底层系统出现以及区块链技术应用到**各个垂直行业**中去的时代。这个时代的底层协议能够在保证去中心化、去信任中介的同时，保证了商用级别的高性能。

在现有阶段，大部分底层协议项目为以太坊为原本在此基础之上进行迭代，还远远未能达到3.0时代的标准。虽预计在2018年可以看到可以看到的一部分行业应用如雨后春笋般出现，但在底层协议不断更迭的同时，超98%的项目都将会随之被时代淘汰。

➤ 领域价值：相对于应用层更有价值

相对于应用层而言，底层协议一是能够创造Token市场价值，另外还分散了应用层数据中心化的互联网传统模式。在区块链体系下，应用层的项目自身成为了完全的服务方，不再拥有用户流量与数据价值，这些个人数据的价值分散到了用户身上。所以底层协议相对于应用层会更有价值。

➤ 领域挑战：技术实现难度高、人才匮乏、开发周期长，保守预期在3-5年才能有颠覆式创新。

注：3.0概念还暂有争议，本报告采用《区块链：新经济蓝图》分类方式。3.0底层技术代表可以支持商用级别全领域应用的基础协议。

