



资产上链项目研究报告

2018年8月10日

目录

CONTENTS

1.资产上链综述

- 1.1 资产上链定义及核心
- 1.2 资产上链标准及应用场景
- 1.3 资产上链意义

2.资产上链项目分析

- 2.1 项目基本信息及优势
- 2.2 项目运营情况
- 2.3 Token发行情况
- 2.4 项目总体分析

3.资产上链项目的问题和挑战

- 3.1 线上与线下脱离，映射真实性存疑
- 3.2 法律合规问题受到挑战，智能合约获取资产状态困难
- 3.3上链成本过高，价值难以衡量

4.资产上链项目的建议

- 4.1 资产真实性和准确性需要依靠外部支持
 - 4.2 需要得到政府部门及法律机构的认可
 - 4.3 选择合适的资产标的尤为关键
-

前言

PREFACE

传统资产当中，很多资产无法被投资者和消费者用一种公开透明、去中心化、低成本的方式进行购买和投资。比如一首歌的版权、私人数据，或者一些更加实体的资产，这些资产由于流动性差无法被很好地交易，或者购买当中的阻碍和成本会非常高。

数字资产诞生后，以其高效的产权控制、低成本和高流动性的特点很好地解决了这些问题。因此，资产上链的概念逐渐流行起来，人们认为，在很大程度上资产上链可以解决效率问题、成本问题及信用问题。

链塔智库对资产上链行业的核心、应用场景、意义等进行论述，针对已经运行的资产上链项目进行评估，探讨资产上链行业存在的问题并分别给出了意见。

1.资产上链综述

1.1 资产上链定义及核心

资产上链指的是基于区块链技术，完成资产登记、交易和结算等环节，链下由合规机构依照链上要求进行交割，交易的去中心化和去平台化可以使得资产交换更加便利。

资产上链的核心有三点，分别是资产、确权和流通。其中，资产是核心，主要是因为资产类型、属性以及所有者决定了存储和交易的方式。确权是保障，经过一系列认证，资产变成了一个相对可以衡量的标的，投资者可以很大程度地相信该资产对应的那份价值。流通是价值，无论是资产的权属化还是资产的证券化对资产流动性的要求都是比较高的，区块链技术的应用使得资产数字化，方便交易和结算。

1.2 资产上链标准及应用场景

资产上链的标准有三点，分别是确权保证、防伪造和可审计性。

确权保证指的是账本需实现充足的授权协议来定义所有权和许可权转让或者资产的发行。资产发行人的定义可通过一般用户识别规则（利用基于区块链的公钥基础设施PKI或其他技术）来实现，监管机构可通过和资产发行人一起签名来明确资产发行人，或向发行人授权某个特别的数字证书。

防伪造系统需要有机制来确保资产不可伪造，在硬件层面需借助芯片技术、既定的商品唯一标识规则、创建二维码等方式来保证对实体资产的标识唯一性。标识获得后，则可通过在链上存储哈希值来防伪。

可审计性指的是存储所有的交易以便监管机构进行审计，由区块链网络的可追溯性天然得到隐私保护是比较重要的一环。

目前，可以运用的资产包括汽车、房屋、石化用品、股票和金融证券、优惠券、数字收藏品、对某些资源的访问和订阅权、知识产权等。总体来说，可以分为以下几大类，包括货币资产、商品资产、产权资产、债权收益权资产、股权资产。

1.3 资产上链意义

资产上链有很多优势。具体来说，一是可以通过基于域名或者内容寻址等方式解决资产标识的问题。二是通过公证人或物联网等技术可以为资产增信。三是可以借助同质化或者非同质化的Token在链上流转，从而实现所有权或者使用权的转移。整个过程可以提高资产的流动性，增加资产交易的频率，从而提高交易效率。

2. 资产上链项目分析

资产上链项目解决的是将物理世界的实物资产（原子资产）以及产生于数字世界中的资产映射到区块链上的资产的问题。资产上链的过程就是现实世界资产、数字世界资产等信息映射至区块链上的过程。目前，已经有一些资产上链的项目在运行，接下来对这些项目进行分析。

2.1 项目基本信息及优势

项目名称	基本信息	项目优势
哈希未来	作为连接物质世界和数字世界的平台和桥梁，哈希未来的目标是解决人们在当前数字时代背景下，所面临的数字资产确权 and 交易难题。结合人类历史上的资产确权、流转的制度结晶与数字时代的发展脉搏，打造出“协议层—技术层—应用层”三位一体的新型区块链数字资产确权、流通、交易平台。	资产上链：（1）提升资产信息透明度，降低信任风险；（2）提高资产交换和结算效率，降低管理成本；（3）满足资产监管和审计的需求，杜绝非非法交易。 资产跨链流通上：（1）降低信任风险；（2）防止资产“双花”；（3）提高资产流通效率。
比原链	一种多元比特资产的交互协议，运行在比原链区块链上不同形态的比特资产和原子资产可以通过该协议进行登记、交换、对赌以及基于合约的更具复杂性的交互操作，连通原子世界与比特世界，促进资产在两个世界间的交互和流转。	（1）与比特币UTXO的设计兼容；（2）通用地址格式；（3）支持国密标准；（4）资产命名采用ODIN标识；（5）人工智能ASIC芯片友好型POW算法；（6）使用侧链支持跨链资产交易及分红；（7）类“隔离见证”设计；（8）增强交易的灵活性。
云产币	i-house.com项目下开发的专门用于拆分不动产的智能合约技术和分布式记账技术。它运用区块链本身去信任机制，防篡改、信息透明、共监管和可追溯性等优势，通过IHT智能合约可将大额不动产拆分并分配给金融机构，以此，给予用户以小额资金投资并获益于不动产的机会，并保障了投资的安全性和低风险性。	（1）使房地产投资小额化、动产化、透明化；（2）具有很高的交易便捷性；（3）信息透明；（4）相对小的房屋产权也能碎片化及缩短上市周期。

项目基本信息及优势（续表）

项目名称	基本信息	项目优势
SharesChain	Shares Chain是一个以投资人为导向的资产投融资区块链网络，构建了一个高并发性、可扩展的公链，基于智能合约资产上链提供了一套类似于ERC20的完整的协议，使得实体资产到加密资产锚定的流程完全标准化。任何人或任何组织都可以通过开放的区块链协议接入到这个系统中，成为投资人或成为资产发行者，或成为中间服务商。	(1)采用Assettree树，可以通过树状子链并行处理来构建一致性强的分布式账本体系；（2）将多种类型的资产在链上进行登记、确权、交易，并完成链下资产的交割的法律环节
比特股	比特股是一种多态数字资产，可以演化成多种不同形态的比特资产（BitAssets）。比特资产的运作方式类似于比特币，但是一些优化和新的规则能够让比特股来支撑其价值。比特股除了拥有比特币的所有特性以外，还提供了一些新的特性使得持有比特股或者由比特股衍生的比特资产超过24小时后可以获取红利，这些红利来自于挖矿奖励和交易费用的一部分，会奖励给每个区块，并且以一种不增加网络负担的方式分发。	（1）比特股转账速度快,每笔交易3秒确认，每秒可以处理10万次交易；（2）比特股发明了自己的数字资产Smartcoin并解决了跨境支付的汇率风险；（3）比特股系统可以通过智能合约发行自己的资产；（4）比特股系统可以充值和提取人民币、美元、欧元等，但需要通过承兑商；（5）比特股的账户是一个很重要的创新，不像其他虚拟货币地址那么长，甚至比银行卡卡号更短。
Formula	Formula是基于区块链技术的下一代“资产互联网”（InternetofAsset, IoA），提供专门服务于资产登记和资产交易的公链，以及一个完善的真实资产上链模型（ADP），依靠DApp和智能合约进行拍卖、交换、质押等操作，使注册上链到交易完成的过程得到全方位的保障。在未来的规划中，交易所会提供租借、交换、抵押、C2C交易等功能。主网上线后将于房地产和金融资产领域率先落地，第一批将在全球布设10,000个节点。	Formula定位于专用型的公链，它只服务于资产登记和资产交易领域。因为不需要兼顾通用性的需求，其打造了一种“厚协议层+薄应用层”的方式来构建主链。这样不仅可以带来更强的处理性能，又提高了本身安全性，降低了运维的成本。
Jibrel Network	Jibrel是一个可托管、交易货币、债券和其他金融工具等传统资产的区块链数字平台。在JibrelNetwork上，用户可以通过创造“密码编译存托凭证（CryDR）”进行资产的套利、获益。此外，该项目为开发人员提供了构建交易、投资与对冲的工具、应用程序的平台。	（1）Jibrel为投资者带来了可靠的投资标的；（2）Jibrel考虑了地域政策风险。

2.2 项目运营情况

项目名称	团队背景	投资机构	项目进度
哈希未来	清华等知名高校技术团队	丹华资本、唯猎资本、顺为资本、节点资本、创世资本等	2018年2月哈希未来的落地应用上线
比原链	巴比特团队	巴比特孵化、千方基金、蛮子基金等	2018年4月比原链主网上线
云产币	互联网公司资深币圈团队	Draper Dragon、CollinStar、Tangle Capital、丹华资本等	2018年2月ATO产品正式上线
Shareschain	中国人民大学研究员团队	创势资本、轻舟资本、零柒伍伍基金等	预计2018年11月完成公链开发并上线测试
比特股	BM团队	李笑来等	目前已进入2.0版本
Formula	国际金融机构、金融科技企业	--	2018年3月-5月，建立测试环境，开发离线节点等
Jibrel Network	国际金融机构、IT公司	--	2018年第一季度发布CryDR浏览器

2.3 Token发行情况

项目名称	激励模式	上架交易所(家)	发行时间	流通市值(亿元)	Token总量
哈希未来	通过对注册、推广、持有虚拟地产等行为进行激励，为其获取了早期用户。	2	2018/6/29	0.3	500亿HSC
比原链	比原币挖矿预留份额为33%，采用PoW共识机制，鼓励矿工参与挖矿；挖矿分发每四年产量减半，直至不再有新块奖励产生；基金会预留份额为20%。	40	2017/8/9	16.8	21亿BTM
云产币	用于投资者和持有者的交易服务，公开预售阶段奖励15%的代币，35%的代币将会用于公开售卖，40%基金会代持，20%基金会发展。	8	2018/3/2	1.12	10亿IHT
Shareschain	用户可通过参与资金募集、参与尽调、进行投资等获得代币奖励；Shares Chain项目收益将按照代币的持有比例进行分红，并进行代币的回购和销毁。	1	2018/7/27	1.27	200亿SCTK
比特股	BTS约10亿为“保留资金池”，由启动资金、交易手续费的一部分筹集。该资金池用于支付见证者的报酬和开发者的研发费用。此外，通过邀请新用户加入BitShares社区，邀请人可获得新用户交易手续费的分成。	22	2014/7/19	23.95	36亿BTS
Formula	在Formula中注册资产或者生成智能合约的用户、通过一系列活动，将得到奖励。对于核心业务有帮助的机构和个人可以申请成为它的节点，每年按照一定比例分发相应代币，节点选举每年一次。代币总量固定，50%出售，15%留给创始人团队，15%给早期贡献者，20%用于生态建设。				
Jibrel Network		5	2018/2/2	1.3	2亿JNT

2.4 项目总体分析

总体来看，资产上链项目官网的运营，白皮书的完整性及项目的发展基本都是按照计划来执行的。

项目团队背景各有优势，且都比较重视技术发展。这四个项目的投资机构实力比较强，一方面投资机构通过资金支持企业发展，另一方面也有为项目站台的倾向。

项目进度方面，比特股、比原链开发得比较早，团队整体技术实力过硬，经验比较丰富，因此项目进展得比较顺利。其他项目虽然成立时间不长，但团队目标明确，规划较为清晰，因此，项目前景尚可。

资产上链项目的用户数量和资产流通量比较关键，为了获得用户并保障资产安全流通，需要对相关角色和行为进行激励。四个项目都有比较明确的Token激励机制。

从交易情况来看，比特股的Token发行时间最早，市值最高，交易流通性好。比原链于2017年发行，市值比较高，交易活跃。其他项目由于上线时间比较晚，因此市值比较低，排名靠后。

3.资产上链项目的问题和挑战

3.1 线上与线下脱离，映射真实性存疑

目前，大部分资产上链项目，实际上是虚拟资产，没有办法实现线上与线下的映射，这就造成了资产价值没有办法得到保障。少部分大宗商品如房地产类的资产比较适用，但绝大部分资产距离资产上链还有一段距离。

资产上链的最大风险，就是所谓的“一一映射”，即真实性，或者信用问题是存疑的。区块链技术的功能之一是解决信用问题，让人们生活在一个信息对称的世界，但事实上以当前的技术，实现是比较困难的。最主要的问题在于上链之前的真实性，如果一条信息的录入从源头就是错误的或者不存在，那么显然后续的过程都是徒劳的。因此，如何保证上链资产的真实性，或者它的这个价值是否真的符合真实世界，是开发者需要解决的问题之一。

3.2 法律合规问题受到挑战，智能合约获取资产状态困难

资产上链会涉及两方面的法律风险。

一是项目方是否得到了政府部门及法律机构的认可。如果开发的智能合约无法与资产的真实法律状态对接起来，那么链上的资产信息就是无效的。

二是真实资产在链上的交易如果得不到相关部门的批准及认可，那么就会面临违规的风险，比如交易规模化之后，税务局会收取相应的税费等。但是目前，我国的政策及态度是不太利于区块链发展的，尤其涉及Token的项目，因此，想要获得法律机构的认可还有一段艰难的路要走。

3.3 上链成本过高，价值难以衡量

有部分项目是为了上链而上链，这样就失去了很多真实的价值，并且每一个资产上链的项目或者每个资产上链之前都是有一定的成本的。如果硬生生地借着区块链的概念进行炒作或者引入区块链技术做无谓地投入，就会造成资源的浪费和成本的提高。

目前，资产上链对行业带来的价值也是难以衡量的。虽然按照理论来说，它可以提高行业的效率，也可以降低行业的交易成本，进而促进行业更加繁荣地发展，但还没有达到很高的收益规模，因此，需要时间来检验资产上链价值。

4. 资产上链项目的建议

4.1 资产真实性和准确性需要依靠外部支持

为保证资产交割的完成和资产的真实性和准确性，建议引入机构来背书。具体来说，可以通过有公信力的第三方信用评级机构来保证资产上链前的真实性。其次，可以提前搜集每个资产的信息数据，必要时可以尽调来为资产增信。此外，通过合理的编码格式也可以保证资产的唯一性，例如通过哈希函数等生成数字指纹，以防止资产的伪造等。

对链上资产信息进行及时更新是很有必要的。如果线下资产出现损坏、被盗、销毁或者资产所属权变更等一系列情况时，链上的信息也要更改，这就需要配备专门的人员来核实这些情况并做好更新维护。

4.2 需要得到政府部门及法律机构的认可

智能合约获取资产的法律状态是非常有必要的，开发者应该集中建立智能合约协议栈，可以根据各国不同的法律规定，来设置不同的合约模型。这样就可以将资产的现实世界和虚拟世界打通，同时规避了不同国家之间法律上的壁垒，从而实现该资产在全球范围内比较自由、无摩擦的流动。

此外，开发者应该积极和政府部门监管机构沟通，争取得到这些机构的许可和支持，合理地规避政策风险，防止后期受到不必要的打击，造成无谓的损失。

4.3 选择合适的资产标的尤为关键

资产的价值及属性决定上链需求的速度。价格相对较低的资产，比如书、照片、知识产权等，上链成本比较高，不是项目初期的理想标的。相反，价值比较高的资产，由于其收益高，且能形成一定的交易规模，就可以负担得起上链的成本。

流动性越高的资产越适合上链。一次流通的资产大部分都是消耗类的，人们往往都是买来进行贮藏，不会再出售，那么这类资产就不再流通。流动性高的资产，如股票、债券等票据类金融资产，可交易性较高，通过多次流通，在一定程度上可以增加资产的溢价。

法律声明

LEGAL NOTICES

知识产权声明

本报告为链塔智库BlockData制作，报告中所有数据、表格、图片均受有关商标和著作权法律保护，部分数据采集自公开信息，知识产权为原作者所有。我们相信数据的价值，我们同样相信分享也能创造价值，我们欢迎各组织和个人采用我们的报告和数据，在此之前告知我们即可。

免责条款

本报告中所载所有内容为链塔智库分析师通过访谈、市场调查、信息调研整理及其他方式方法获得，并结合链塔智库独有的数据和分析资源，建立相关预测模型估算而得，为区块链行业从业者提供基本参考，受研究方法和数据获取渠道所限，本报告只提供受众作为各类市场活动参考资料，不构成任何投资或交易买卖建议。如果访问者依据本报告信息进行投资或进行交易买卖而遭受损失，本公司对此不承担责任。

链塔智库

链

我们深刻认识到区块链数据的价值，专注用深度数据赋能区块链产业。

塔

我们关注每一个细分领域的头部项目，Top X只是我们展现的手段。

智

我们只与业内顶尖的合作伙伴、区块链专家、行业分析师为伴，提供专业的数据服务。

库

我们拥有全球最全的区块链项目库，时刻扫描和追踪全球区块链动态。

我们是链塔智库 推崇专注专心专业，坚持公开公正公平，“天赐时代 睿见未来”，预见更多可能。

全球首家区块链数据服务提供商



扫码关注
公众号



扫码进入
小程序



网址：www.blockdata.club

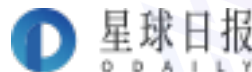


微信订阅号ID：liantazhiku

链塔智库合作伙伴

独家大数据支持平台：**TalkingData**

联合发布媒体（排名不分前后）：



媒体深度合作伙伴（排名不分前后）：





— Block Data —

全球区块链数据服务提供商

1600+项目入库/800+机构入驻/100+专家学者观点



扫码关注公众号
ID: liantazhiku



扫码进入
小程序

『链塔智库BlockData』，全景式扫描和追踪全球区块链公司/项目，提供深度数据服务，专注于区块链行业研究、分析、项目评级。全球最全的区块链项目库1600+（数据每周都在更新）。