

美比特 MBTC

MBT Chain(美比特) 白皮书

[V1.1.0]
2018.06.20

目录

摘要.....	4
1、项目背景.....	5
1.1 区块链.....	5
1.2 比特币.....	7
1.3 中国各行业发展链接概况.....	9
2、美比特介绍.....	9
2.1 市场痛点分析.....	9
2.1.1 各行业数据造假.....	9
2.1.2 各行业数据不能共享.....	10
2.1.3 各行业数据不能被永久保存.....	11
2.2 美比特介绍.....	11
2.2.1 各行业数据通证化.....	11
2.2.2 合理的通证流转体系.....	11
3、美比特框架.....	12
3.1 技术架构.....	12
3.2 账户模型.....	13
3.2.1 公链账户.....	14
3.2.2 联盟链账户.....	15
3.3 美比特公链的交易.....	16
3.4 虚拟机与智能合约.....	21
3.5 公链共识算法.....	21
3.6 联盟链共识算法.....	24
3.7 联盟链与公链资产转移.....	25

3.8 去中心化交易所.....	27
3.9 DAPP.....	29
4、美比特生态应用场景.....	29
4.1 美比特数据生态概述.....	29
4.2 美比特应用场景.....	30
5、发展规划.....	37
6、美比特组织架构与管理规则.....	38
6.1 运营主体.....	38
6.2 治理结构与投票.....	38
6.3 资产介绍及用途.....	41
1) 美比特通证体系.....	42
2) 应用价值主要体现.....	42
3) MBTC 经济模型.....	43
4) 代币发行.....	44
5) 代币分配.....	45
6) MBTC 各私募阶段以及价格如下图所示:	46
7) 募资用途.....	47
7、团队介绍.....	47
8、免责与风险说明.....	52
8.1 免责说明.....	52
8.2 风险说明.....	53
1) 监管风险.....	54
2) 漏洞风险.....	54

3) 项目技术风险.....	55
4) 项目开发风险.....	55
5) 项目团队风险.....	56
6) 市场宣传风险.....	56
7) 市场竞争风险.....	56
8) 通证丢失风险.....	57
9) 目前未可知的其他风险.....	57

摘要

传统的各行各业都活在自己的圈子里。缺乏一个统一的价值体系，使得行业间的价值无法很好地传递和流转。2018年区块链技术愈发成熟，基于区块链技术解决传统系统存在的问题，为各行业带来最大化的用户运营效果。

未来区块链世界里，公链的主题是兼容性和跨链，很多公司会选择私有链、联盟链和公链的结合，现如今多链并发的架构正慢慢形成。为了打通各链条的数据源并实现转换，市场呼唤一个能够为各行各业提供公正、标准化服务的平台，这就是美比特成立的初衷和使命。

MBTChain（美比特）的定位，是基于区块链建立一个去中心化、分布式、可信任的全领域数据交换价值网络。让各个领域的数据都可以非常自由、相互信任、极度高效地共享交换，让数据逐渐远离垄断，信息不再有孤岛，让数据为商业和我们的生活提供更高的价值。在应用和二级市场将以通证MBTC的形式存在，其旨在建立行业间、用户间的数据传输和转换，在保证数据真实可靠地情况下，使行业间及用户间的数据价值最大化。

1、项目背景

1.1 区块链

大数据确立了处理数据的三个至关重要的理念：要全体不要抽样，要效率不要绝对精确，要相关不要因果。当我们的存储能力、计算能力和网络带宽变得充裕后，对数据的态度和思维方式也将面临着改变。

与此同时，大数据面临的困境也非常明显。在数据资源开发利用的过程中，数据的开放、共享、流通和隐私保护成为难题：政府担心泄露机密；个人担心自己的隐私被暴露；企业更是把院门关得紧紧的。数据需要流通才能体现价值，没有流通的数据只是一堆数字。当前的数据来源物联网、云计算等都是基于中心化思想的产物，这导致数据过度集中，形成了数据孤岛。

数据流通中还有一些痛点需要解决：数据权属无法清晰地界定，数据质量的标准不统一，数据安全无法保障，数据价值无法准确衡量。因此，以上问题如何得到解决是未来大数据发展要面临的重要问题。

而区块链技术可以提供有效的解决方案。就像经济活动的驱动力就是价值实现，作为同样有价值的数据，本身在流动过程中就需要有对等的价值流动。带着数字密码货币基因的区块链，本就是为价值而生，有能力补上大数据价值流转这一短板。

区块链技术凭借不可篡改、可追溯等特性，可以解决数据共享开放与交易交换中的若干关键问题。

区块链技术的去中心化、加密共享、分布式账本技术特性对解决数据流通和价值共享方面提供了解决方案。区块链可以生成一套记录时间先后的、不可篡改的、可信任的数据库，这套数据库是去中心化存储且数据安全能够得到有效保证的。通过这项技术，即使没有中立的第三方机构，互不信任的双方也能实现合作。简而言之，区

区块链类似一台 “创造信任的机器” 。

区块链可以提供可追溯路径，能有效破解数据确权难题。在数据流通领域中，数据信息透明度低、数据伪造篡改、数据交易存在非法倒卖等问题一直存在，一旦数据交易触及法律问题，其举证和追责过程都会十分困难。使用区块链技术开发的数据交易溯源平台，可以把每一笔交易信息都放入区块链中存储起来，数据购买者可以得到一个交易凭证，在交易凭证中可以看到该笔交易的数字证书以及该笔交易信息在区块链中的存储地址，待用户需要进行数据确权时可以进入溯源平台，输入交易凭证中的相关信息，查询到存储在区块链中的该笔交易信息，从而完成交易数据的确权。

大数据的交易则可以转变为对数据使用权的交易，数据产生时即以加密的方式被固定在区块链上，买方对数据的购买成为了触发针对特定数据计算的行为，计算的过程会消耗通证，而计算的结果则直接使用买方的公钥加密，由买方持有。

区块链可以明确交易历史和各方贡献，助力数据价值衡量。数据在计算以及结果输出的每一步记录都会被留存在区块链上，不论是对数据源头的质疑，还是针对买方私自复制的追责，都可以通过使用区块链可追溯特性来解决。

区块链可以对数据的使用和流通进行快速、便捷的即付即用。利用智能合约，可能实现更小粒度的数据交易模式，如条目交易、后付款的信用交易、充值交易、授权场景交易、数据交换交易等，从而改变当前大数据交易的商业模式。

其次，区块链能够进一步规范数据的使用，精细化授权范围，防止数据滥用和违规使用；能够建立数据使用的征信机制，实现数据溯源。脱敏后的数据交易流通则有利于突破信息孤岛，建立数据横向流通机制，并基于区块链的价值转移网络逐步推动形成基于全球化的数据交易场景。随着 “互联网+” 的深入发展，

大数据、云计算、互联网以及新一代的移动通信、人工智能等技术发挥的作用日益突出，互联网所创造和承载的价值快速增长，如何保证价值在互联网上进行可靠的传递与交换成为接下来要解决的问题。去中心、防篡改的区块链为这一问题提供了更好的应用解决方案。

区块链是一种新型去中心化协议，能安全地存储交易或其它数据，信息不可伪造和篡改，可以自动执行智能合约，无需任何中心化机构的审核。区块链技术是利用块链式数据结构来验证与存储数据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算范式。

目前，区块链技术被很多大型机构称为是彻底改变业务乃至机构运作方式的重大突破性技术，其技术保证了价值在互联网上传递与交换的可靠性。

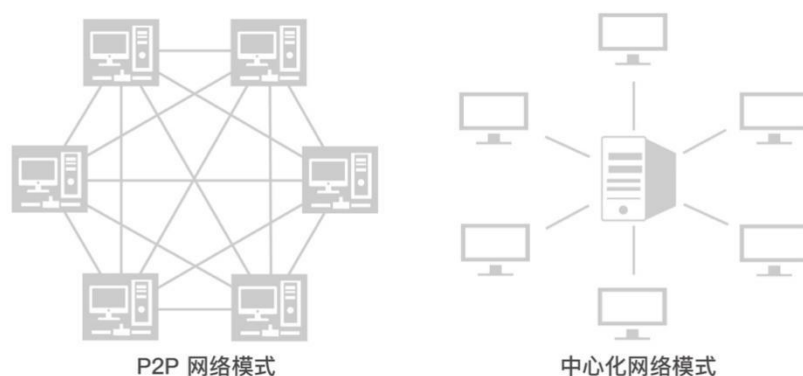
正因为区块链解决了有价值的信息传播和去中心化问题，被认为是互联网发明以来最具颠覆性的技术创新，更被誉为是“下一代互联网”。越来越多的企业深谙区块链技术蕴含的强大能量并积极开展产业布局，商业应用场景也触及到了越来越多的行业和领域。

区块链技术使得价值传递过程去除了中介的干扰，提高价值交互的效率并降低成本，成为构建价值互联网的基石。同时也是共建信用、重构价值、重构网络生态的一股重要力量。

1.2 比特币

比特币（Bit Coin）的概念最初由中本聪在 2009 年提出，比特币依据特定

算法，通过大量的计算产生，比特币经济使用整个P2P 网络中众多节点构成的分布式数据库来确认并记录所有的交易行为，并使用密码学的设计来确保货币流通各个环节安全性。



基于密码学的设计可以使比特币只能被真实的拥有者转移或支付。这同样确保了货币所有权与流通交易的匿名性。

这样使得底层技术为区块链的比特币，凭借其去中心化、安全、全球流通、费用低等特性，如今已得到了全球广泛的支持与认可。比特币已经从大众眼里的传销币到如今的投资品，全世界已经有数千万的用户在关注它。

不论是老牌金融中心瑞士还是近年深陷债务危机的希腊，传统意义上的老牌资本主义国家都在承受不同程度的金融压力。当全球范围内金融风险频发时，比特币经受住了一次次的拷问，最终形成全球化的体系，并逐渐显露出或代替主流资产的势头。当前，比特币已经在全球范围内高效的流通，并成为被全球投资者广为接受的避险资产，甚至其避险功能早已超越黄金。比特币改变人们生活，同时随着比特币底层技术——区块链技术的更大范围应用，比特币也将再迎一轮大爆发，并颇有改写人类金融史之势。这个支撑比

特币的区块链技术也将成为未来技术前沿，区块链与比特币正在以全新的方式塑造未来。

1.3 中国各行业发展链接概况

在中心化业务模式下，各行业商户独立发行和运营自己的业务，天然缺失公信力，构建公信力所需资源成本巨大，并阻碍行业之间的生态系统建设。传统互联网所构建的体系在区块链技术日益成熟的今天弊端被无限的放大，其生态体系构建缓慢，在高成本维护公信力的前提下，用户融入度效率低下，导致流通效率低，进而消费场景质量无法得到保证，运营商与用户无法在消费中达成共识，最终引起系统走向行业联盟。

2、MBT Chain(美比特)介绍

2.1 市场痛点分析

商户间信用大数据信息的不对称，导致被骗被坑的事例举不胜数。

2.1.1 各行业数据造假

2016年9月18日消息，一位叫多里斯·申维克（Doris Shenwick）的投资者周五向旧金山一家联邦法院递交了诉状。状告Twitter高管在2014年11月份发布的用户增长预期上误导投资者，当时该公司承诺“在中期内”其月度活跃用户数将达到5.5亿，“在长期内”将突破10亿。申维克在诉状中称，Twitter不仅没有兑现这一承诺，而且还隐瞒了作出这些预测的具体依据。根据Twitter

官网上的数据，截至2016年6月30日，该公司月活跃用户数为3.13亿。

再来看国内，行业数据造假已经仿佛已经成公开的秘密。无论是O2O、直播、还是热播IP，奇葩的数据造假行为都曾被拉出来游街示众。O2O大热的时候，平台商家“联合”刷单，映客刷观众刷到黑屏直播还有不离不弃的“真爱粉”，斗鱼某职业选手直播观众直飏13亿，微微一笑很倾城首播，全国竟然有一半观众在看，各种奇葩的造假穿帮行为，让人啼笑皆非。

以上造假还不能直接影响到用户的切身利益，那么如果是金融行业造假呢？如果是食品药品造假呢？恐怕诸位要坐不住了吧。因为食品药品造假关系着身体健康，金融行业造假关系着财产安全。

可见行业数据造假问题在中心化架构里非常严重，而区块链技术透明公开恰好能解决这一严重问题。

2.1.2 各行业数据不能共享

近年来，大数据产业已成为新的技术制高点和经济增长的新动力，深刻改变着宏观经济环境，受到巨头高度重视，然而巨头只顾各自领地，紧紧攥着数据不肯与其他企业共享，导致很大资源的浪费。比如个人信用数据除了阿里芝麻开放给部分企业外，但阿里系竞争对手就很难拿到接口，央行征信大多则是不开放给私企的；医院的医疗数据也不能在所有医院共用，一个病人往往同时拥有好几家医院的病历本；共享单车的数据也不会共享给有需要的商家；他们一方面因为收集数据付出了高昂的成本，一边又没有好的利用数据的方式和方法，导致资源的浪费。

2.1.3 各行业数据不能被永久保存

当我们偶尔打开某个网页显示404的时候，或者显示网页跑丢了的时候，大多是数据在中心化服务器里已经被删除了，永远无法找到了，因为在中心化服务器存储这些数据是要很大的成本的，当一个企业负担不起或倒闭后，则数据也会被相继删除，就像你当年在饭否发的帖子，可能在今天很难找到了。数据丢失同样导致成本增加以及资源的浪费。

2.2 MBT Chain(美比特)介绍

2.2.1 各行业数据通证化

为了实现行业间数据的安全流转和最大化利用，我们将行业的数据进行价值评估，统一锚定MBTC价值体系，数据不仅在行业间进行价值共享，同时跨行业价值共享，当然享用不是免费的，是需要支付一定的通证，才能取得使用权，这一系统大大降低了获取和使用数据的成本，提高了数据的使用效率；使各行各业都能以较低的成本更好的服务人类。本质上来讲，是以更低的熵增创造更高的熵减。

2.2.2 合理的通证流转体系

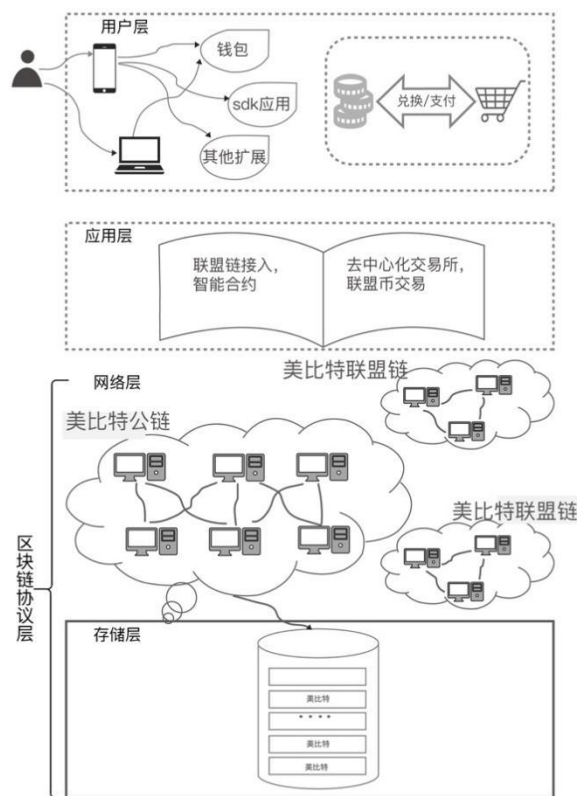
需要通证的多少大多是由市场决定的，但有时候垄断性数据会被某个大集团把控，定价体系会被打乱，一旦出现这样的情况，联盟（理事会或称超级节点）可进行仲裁，对其进行一定的惩罚，同时理事会附有监督和管理各行业数据通证的价值流转体系。

3、MBT Chain(美比特)框架

3.1 技术架构

MBT Chain(美比特)根据自身技术经验设计出全新的美比特链区块链架构，使其在技术底层为用户提供高可靠的信用数据存储、交易保障，同时为用户提供便捷接入服务。

技术架构如下图所示：



存储层：针对存储，提供插件机制，灵活接入多种存储引擎，对于不同的存储场景提供合适的存储机制。保证存储的高效、安全。

MBT Chain(美比特)的区块链存储继续沿用了数据区块化，链式结构，

哈希函数，默克尔树的重要特性。

网络层：MBT Chain对美比特公链与联盟链在网络层进行深度优化。对区块广播，交易广播，共识交互，公链与联盟链交互进行全新设计。保证网络的快速、稳定。

MBT Chain(美比特)由公链和联盟链组成，多个联盟链和公链无缝连接。

应用层：MBT Chain(美比特)为用户提供完善的应用生态，方便用户创建美比特的DAPP。美比特同时内置了去中心化交易所，为MBTCoin与各联盟Token进行便利汇兑，并完成信用数据的查询。

用户层：MBT Chain(美比特)从用户角度出发，美比特钱包为提供公链与各联盟链的便捷接入服务。

3.2 账户模型

MBT Chain(美比特)从技术架构角度划分，将帐户分为公链帐户和联盟帐户。MBT Chain各个联盟作为美比特生态的一部分。为了方便各个联盟与公链的交换。MBT Chain为各个联盟链与公链提供统一账户功能，用户在任意一条链中创建用户即在其它联盟链中拥有相同账户。为便于操作，我们对钱包进行了改进，对同一个钱包账户可以公链与联盟链之间切换，方便用户对各链资产进行操作，同时对各链的信用数据查询。

MBT Chain(美比特)公链帐户和联盟链帐户的生成都使用了ECDSA-secp256k1数字签名算法，EC是椭圆曲线的简称，椭圆的形状由secp256k1参数决定，DSA是数字签名算法的简称。

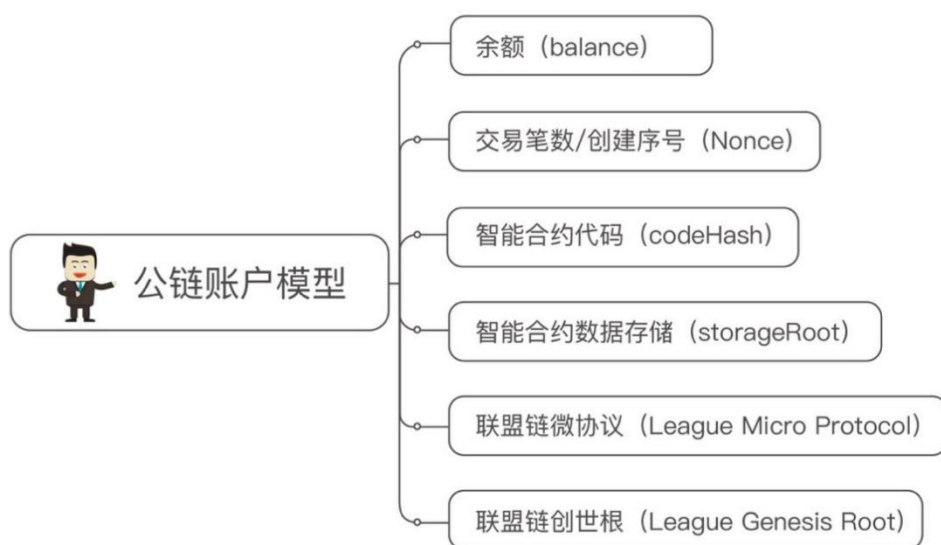
MBT Chain(美比特)的公钥是通过私钥推计算出来的，而美比特链帐户

可以由公钥经过一系列哈希和变换，再通过Base58编码生成的字符串。

3.2.1 公链账户

MBT Chain(美比特)公链作为资产转换的重要渠道，在账号模型上面，MBT Chain认为简洁既是高效、便利。

在账号模型上面，MBT Chain(美比特)力求简洁，在模型上面划分为余额 (Balance)，交易序号 (Nonce)，智能合约代码Hash (Code Hash)，智能合约数据根(Storage Root)以及联盟微协议 (LeagueMicro Protocol) 和联盟创世根 (League Genesis Root) 。



余额 (Balance)：MBT Coin帐户余额。

交易序号 (Nonce)：普通外部帐号的在公链发起的交易序号，用来防止重放攻击。合约帐户和联盟链帐户的创建序号。

智能合约代码Hash (Code Hash)：合约作为特殊的账号，为便于使用、编译智能合约，我们将其生成的二进制代码存储，存储后不可变更，除非销

毁。

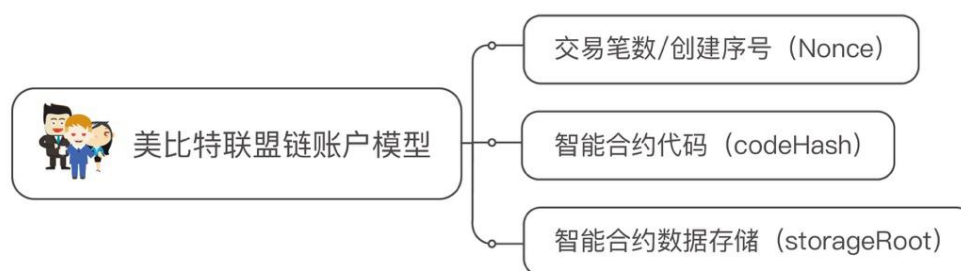
智能合约数据根 (Storage Root) : MBT Chain(美比特)采用默克尔证明的方式来确保合约数据的有效性, 与不可篡改。账户内会对其合约数据生成的默克尔树Root Hash进行保存, 便于验证交易的有效性。

联盟微协议 (League Micro Protocol) : 联盟链微协议, 其作为MBT Chain(美比特)公链与其接入的联盟链的基础通信协议, 其具有加密性, 事务性。

联盟创世根 (League Genesis Root) : 为保证联盟链数据的正确性及可证明性, 账号保留联盟链数据生成默克尔证明。

3.2.2 联盟链账户

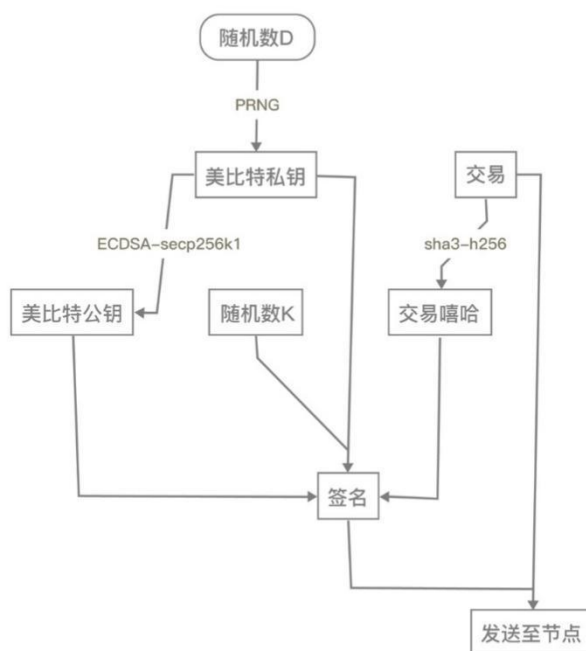
MBT Chain(美比特)联盟链账户与公链账号同属一套技术体系, 但在联盟链账号中其作为Token不具有MBT Coin同等地位。在联盟链账号体系中不具有余额字段。美比特联盟链将Token以智能合约标准化的形式来发布。其具有灵活性, 多样性等特点。



联盟联盟账户模型主要包含: 余额 (Balance) , 交易序号 (Nonce) , 智能合约代码Hash (Code Hash) , 智能合约数据根 (Storage Root) 几个部分。

3.2.3 签名与校验签名

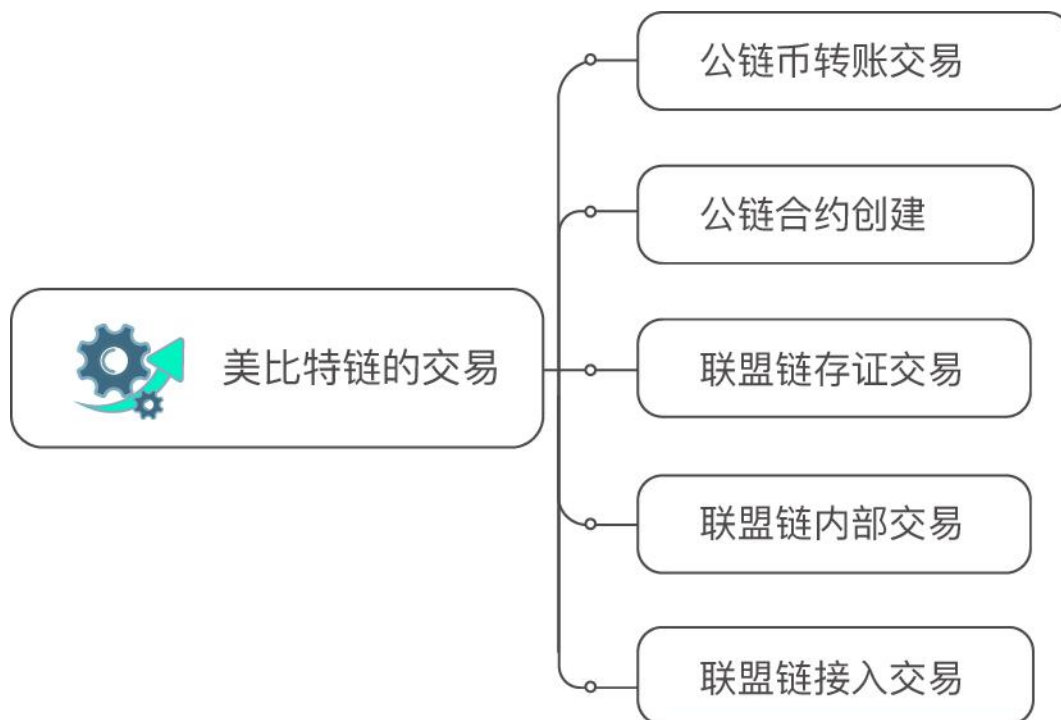
签名是指用户将交易信息的哈希通过私钥加密，然后把签名和消息发送给MBT Chain(美比特)节点。其过程如下：



签名校验是指节点收到交易后，通过签名和交易消息推导出公钥的过程，推导出公钥之后，可以用消息，签名，公钥三者计算出“r”值，再比对签名中的r部分是否一致，如果一致则签名通过。

3.3 MBT Chain(美比特)公链的交易

MBT Chain(美比特)公链的交易类型有多种类型，如下图所示：



MBT Chain(美比特)公链的转账交易: MBT Chain(美比特)任意公链节点接受到发送代币转账交易, 即可在公链执行。

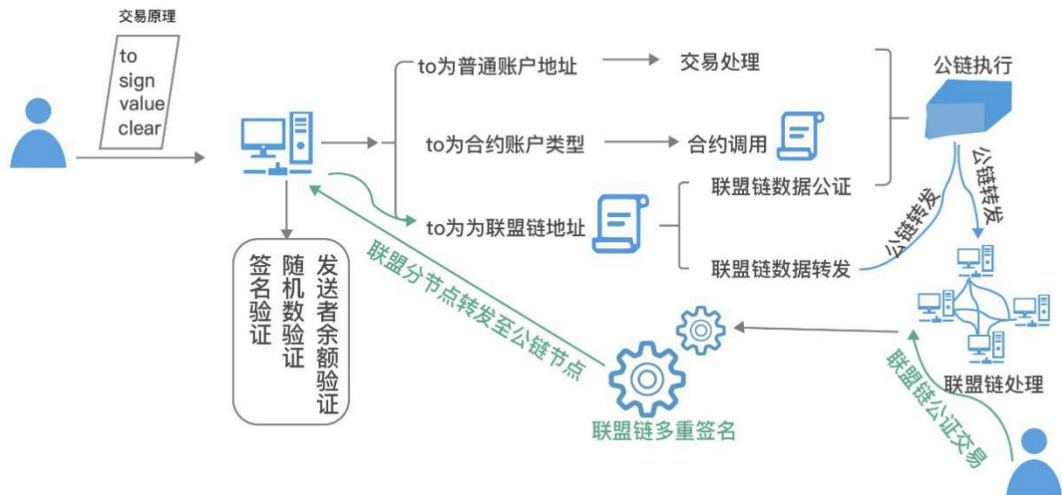
MBT Chain(美比特)公链合约创建: 即向MBT Chain(美比特)公链发送新合约, 发生时即将合约Code发送至任一公链节点, 校验无误后即可在公链执行。

联盟链存证交易: 当联盟链内有用户需要将数据转移至公链存证时, 可以由用户发起, 经联盟链各节点公证后转发至公链节点, 并在公链执行。

联盟链内部交易: 交易为联盟内运行的交易, 该交易只需要在联盟链内部共识即可。

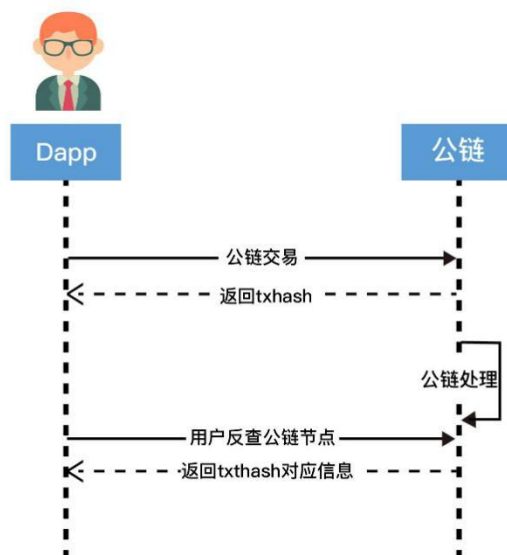
联盟链接入交易: 这是一个特殊的交易, 交易内附带了联盟链的一些创世块参数信息, 会创建联盟链的路由等信息。

公链交易时序图:



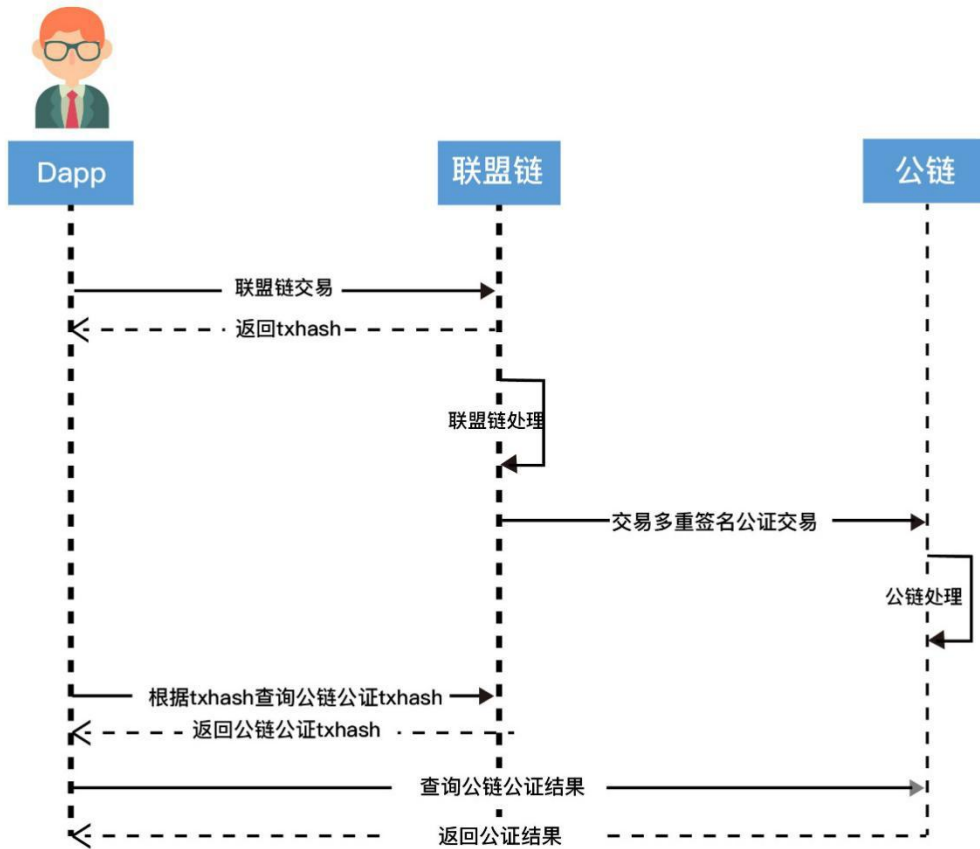
用户将交易发送到公链节点，公链返回交易凭据，公链处理完毕后，Dapp反查公链节点交易处理结果。

联盟链交易时序图：

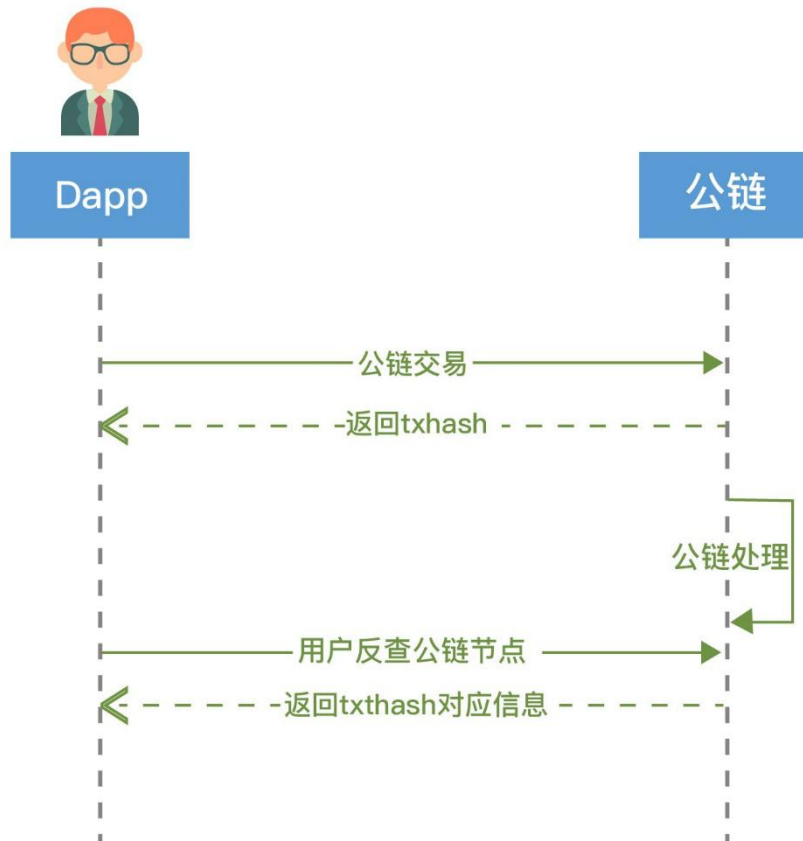


用户将交易发送到公链节点，公链返回交易凭据，公链处理完毕后，Dapp反查公链节点交易处理结果。

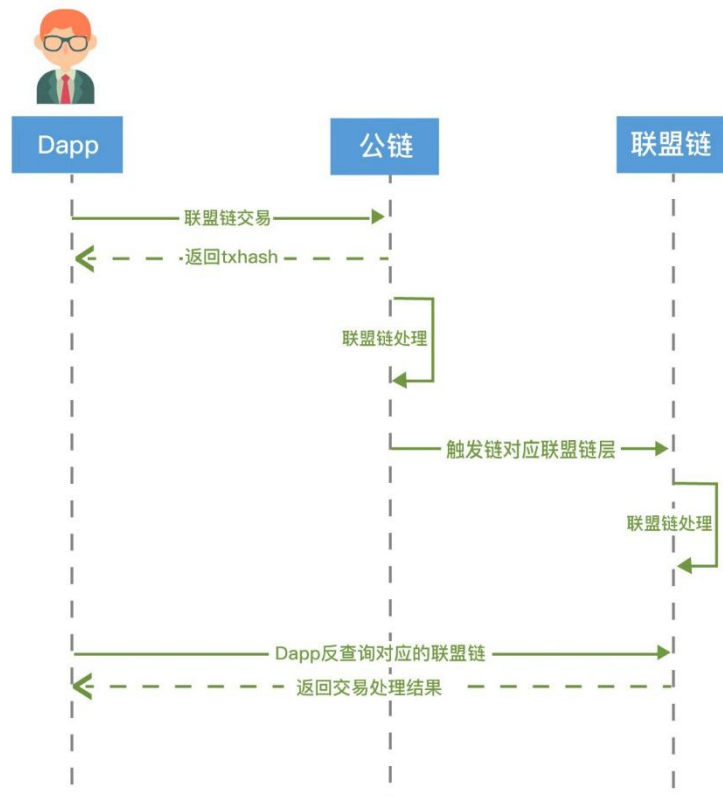
联盟链交易时序图：



联盟链交易发送到公链：当联盟链交易发送至公链时，公链执行转发，联盟链处理交易，结果只能从对应的联盟链反查，或去对应的联盟链浏览器上查询。这样有利于某些环境连接不上联盟链接点时，直接使用公链来广播交易。

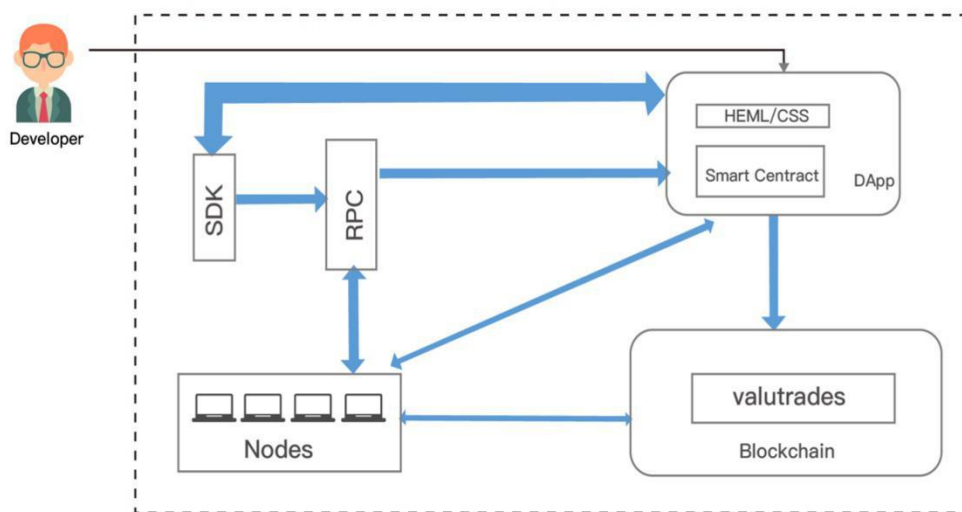


联盟链交易公证：当联盟链有交易请求公链公证时，联盟链先处理请求，然后转发至公链，再经公链公证。



3.4 虚拟机与智能合约

美比特作为新一代区块链，同样支持智能合约来丰富我们的美比特生态。美比特对市面上的合约虚拟机进行研究。发现Solidity语言在智能合约领域占有很高的比重。为了便于已有智能合约的移植和使开发人员快速开发。美比特同样采用Solidity语言来作为我们美比特智能合约的开发语言，美比特同样把EVM移植到我们的美比特链里面。但EVM在执行效率上相比于传统语言的虚拟机性能存在较大差异。美比特开发团队同样在虚拟机领域进行探索，考虑引入X86虚拟机与操作系统、硬件结合更为紧密，解决虚拟机性能问题将作为我们后续工作的重要内容。



3.5 公链共识算法

共识作为区块链的‘灵魂’，不停的有新的算法在创新。美比特链同样对共识同样有着深度的研究。不同的共识可以引导社区、引导整个生态的生态模式，创建不同的社区文化。MBT Chain(美比特)追求公平，自由的理念。MBT Chain(美比特)公链希望利用MBT Chain(美比特)共识解决整个生态价值交换，经济激励的问题。

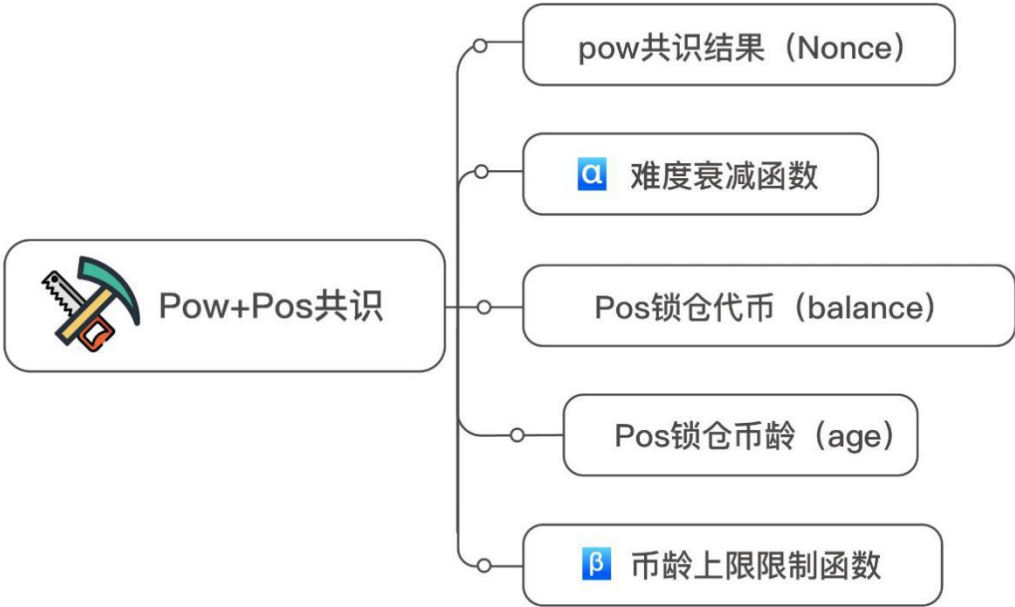
MBT Chain(美比特)公链有两类共识组成，公链共识、联盟共识。意在解决商户与用户间的快速价值交换，达到甚至超过传统应用架构的用户体验，同时解决掉联盟间商户的登记，公证，价值转移问题。

MBT Chain(美比特)共识兼具普通矿工与持币用户权益，而联盟链侧重快速确认及数学完整性验证，并且有多种联盟链共识算法适应不同应用场景。

公链共识算法：

公链作为MBT Chain(美比特)面向全大众的标志。公平，自由是MBT Chain(美比特)公链共识追求的目标。MBT Chain对目前公开的公链共识算法进行过深入研究。POS和DPOS都会导致中心化的可能，导致整个生态的价值被击中在少数的节点手中。POW则具有去中心化程度高，安全性高等特点。随着近期BTC的各种分叉，我们深刻感受到POW也有着相当严重的问题，持币用户对公链没有任何决策权，决策权往往在矿工手中，2017年的BTC分叉，矿工大量抛售手中的BTC，抛完BTC之后，转而支持BCC，因为矿工的算力切换，导致BTC价格大跌，这实际上对BTC公链是一种攻击，然而持币用户对此却没有任何办法。由此看来，持币用户对公链的决策权长期来看是一件极其重要的事。于是我们尝试把POW和POS共识结合起来，在不停的探索中我们终于找到了POW+POS混合共识的模式。

MBT Chain(美比特)公链初步决定采用Pow+ pos难度衰减混合共识，其合格区块的表达式为： $F(\text{Nonce}) + F(\beta * \text{balance} * \delta * \text{age}) < \text{target}$



Pow+ Pos难度衰减混合共识算法，以Pow为基础，在此基础上，用矿工

持币锁仓Pos时，以 β 为系数衰减Pow难度，同时 β 会限制Balance*age的对difficulty衰减的最大程度。为了防止小额用户币龄攻击，启用 δ 函数根据用户的balance和age在特定时长之后降低age在pos中的权重。

当矿工成功记帐一个块时，线性解锁矿工的锁仓POS美比特币进入下一次共识，以防大额用户过于集中记帐权。

Pow+pos共识让持币用户拥有更多的记帐权，有效防止纯POW公链如比特币出现的矿工抛光比特币，转而支持BCC，使BTC大跌这种作恶的行为，POw+Pos混合挖矿有效的防止了挖矿攻击，当矿工持有大量美比特Coin时，攻击MBT Chain(美比特)公链的概率可以忽略不计。

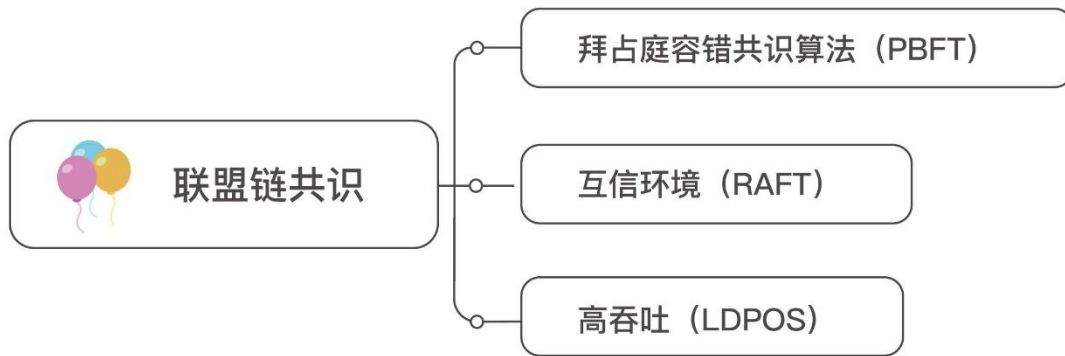
传统共识算法对比：

公式算法	资源消耗	优点	缺点
pos	低	持币利息	币龄攻击
pow	高	公平，历史悠久	挖矿攻击
Pow+pos	中	持币利息，币价稳定	暂无

3.6 联盟链共识算法：

联盟链作为MBT Chain(美比特)真正价值的体现，其共识的设计在整个的联盟链中是最为重要的一部分。MBT Chain(美比特)联盟链结合现有的联盟共识算法，提出MBT Chain(美比特)自行设计的联盟共识算法。意在解决现有联盟链共识算法中网络负载高等缺点。

联盟链共识算法主要支持有以下几种：



LDPOS算法

联盟内的商户可以根据需要自行建立节点，作为共识节点，联盟内的共识节点在加入联盟时都需要向联盟质押资产（类似于银行准备金）。

联盟节点需要根据联盟内所有节点的情况组成一个环，每个节点按照特有的随机算法分布在环上。联盟内节点每隔200ms出块，环上的每个节点轮流出块。当环上节点对某一块超过70%确认即可认为该块达到全网共识，不可篡改。

通过这一共识算法，对于每笔交易可以在至多300ms即可确认完成。对于MBT Chain(美比特)面对的联盟商户中的线下交易场景能够完全满足。

为方便MBT Chain(美比特)联盟链适应不同的业务场景，MBT Chain(美比特)同时支持现有主流的联盟链共识算法如PBFT, RAFT。

3.7 联盟链与公链资产转移

MBT Chain(美比特)是联盟链与公链的多链架构，MBT Chain(美比特)技术团队根据美比特自身特点，设计出多链资产转移（MCTA）方案。

MCTA方案中联盟链需要向公链进行资产的质押，该资金用来进行MBT Coin与联盟Token的汇兑。该资金通过PAPC（公链资产合约）来进行存储。使用该合约进行转移资产时需要联盟链中参与者进行多重签名来解锁

里面资产，以保证资产的安全。

针对联盟链中的节点，每个联盟链中共识节点都会拥有其他共识节点的代理签名。利用代理签名拥有很多好处：

1. 不可伪造性：除了原始签名者，只有指定的代理签名者能够代表原始签名者产生有效代理签名。

2. 可验证性：从代理签名中，验证者能够相信原始签名者认同了这份签名消息。

3. 不可否认性：一旦代理签名者代替原始签名者产生了有效的代理签名，他就不能向原始签名者否认他所签的有效代理签名。

4. 可区分性：任何人都可区分代理签名和正常的原始签名者的签名。代理签名者的不符合性(proxy signer' s deviation) 代理签名者必须创建一个能检测到是代理签名的有效代理签名。

5. 可识别性：原始签名者能够从代理签名中确定代理签名者的身份。通过代理签名方案，我们很容易识别出是谁签发的交易，在出现作恶时可以根据此信息进行追溯。

公链与联盟链之间会建立LPC双通道，分别作为向联盟链先公链发送转账交易和获取公链转账交易的执行结果。通道完全采用拉取的方式，即联盟链主动向公链进行请求。这种设计主要目的是减少公链网络，性能负担。

联盟链中有LAC（联盟资产合约），用户希望进行资产汇兑时，需要将联盟Token转至此合约内。联盟链内只有通过获取到指定 PAC转账结果信息才能从LAC合约中把用户的Token转移出去。

在公链中同样有PAC（公链资产合约）。用作公链用户向联盟链资产汇兑，进行汇兑前，公链用户需要将公链Coin转至此合约内。联盟Token兑换公链Coin：

1. 用户向LAC合约内转入Token。
2. 联盟平台向公链向PAPC合约发起转账请求，请求中包含LAC交易hash,用户签名和平台签名（代理签名）等信息。
3. 公链将从PAPC合约内转出Coin到指定用户账户。
4. 联盟链通过LPC通道获取公链交易执行信息。成功后通过交易执行信息对LAC内资产进行解锁转移

公链Coin兑换联盟Token:

1. 用户向公链合约PAC转入Coin。
2. 联盟平台收到PAC执行结果即向用户转入Token。
3. 平台通过用户签名与联盟内交易执行结果等信息发送至公链PAC
4. 公链进行验证操作对资金进行解锁转入联盟平台账号

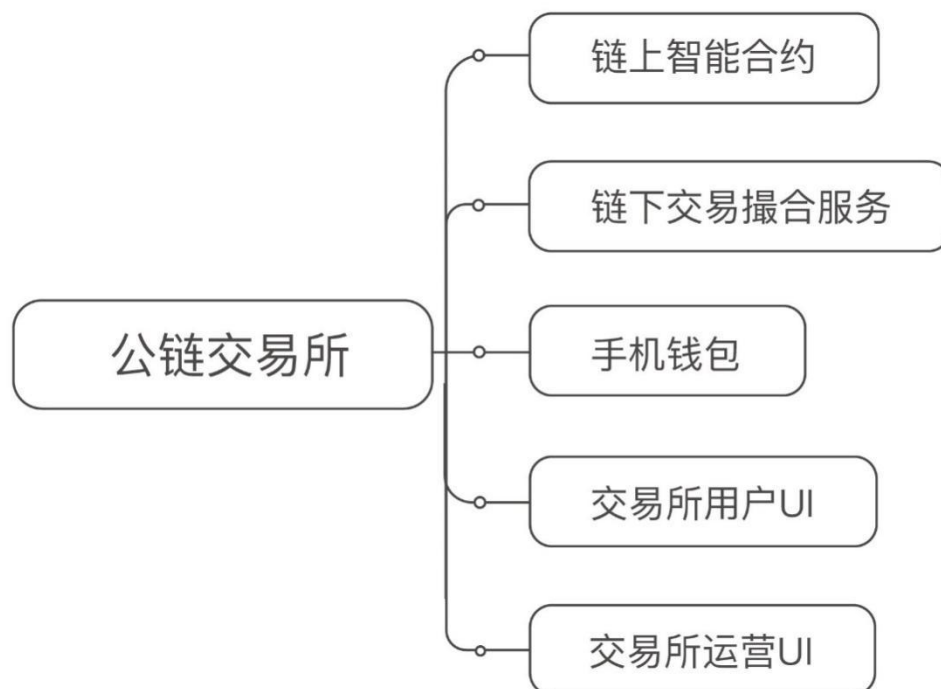
3.8 去中心化交易所

MBT Chain(美比特)公链创世区块内置去中心化交易所，其核心逻辑在于智能合约，交易所智能合约的形式在MBT Chain(美比特)链上执行代码块，有分布式不可变更及可追溯的特性。

资金的管理：交易所将资金管理权完全交给用户，用户在使用交易所时，需将资产转入智能合约中，资金全部在MBT Chain(美比特)区块链帐本上。在任何时候，任何情况下用户不需要任何第三方协助提取或充值资产。

交易所交易的币种分两类,MBT Coin和联盟链在公链的映射Token,MBT Coin做为计价币，存入合约时以0x0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000标识，其它联盟链Token以各自联盟链帐号地址为标识。

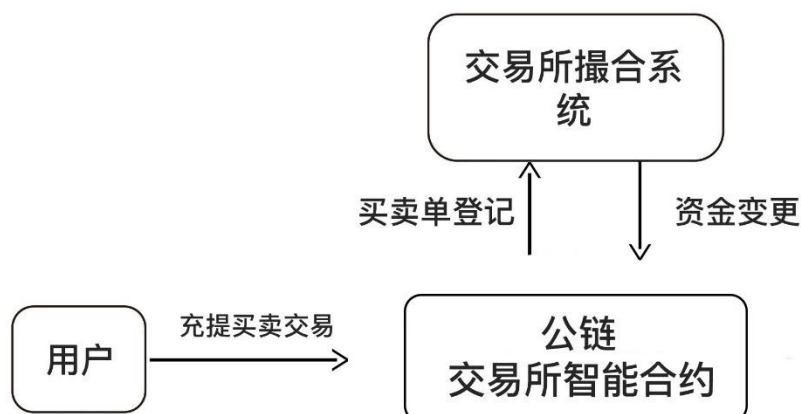
交易所主要分为链上智能合约，交易撮合服务，手机钱包，用户UI，运营UI这五个部分。



链上智能合约：交易所的核心处理，包含资金管理，身份验证，充币，提币，记帐等功能。

撮合服务：考虑智能合约的运行效率，美比特撮合服务使用链下系统完成，在由公链验证身份验证之后，再由之撮合，再调用美比特链上智能合约完成。

手机钱包，交易所用户UI，运营UI为使用者和运营者提供了必要的便利。



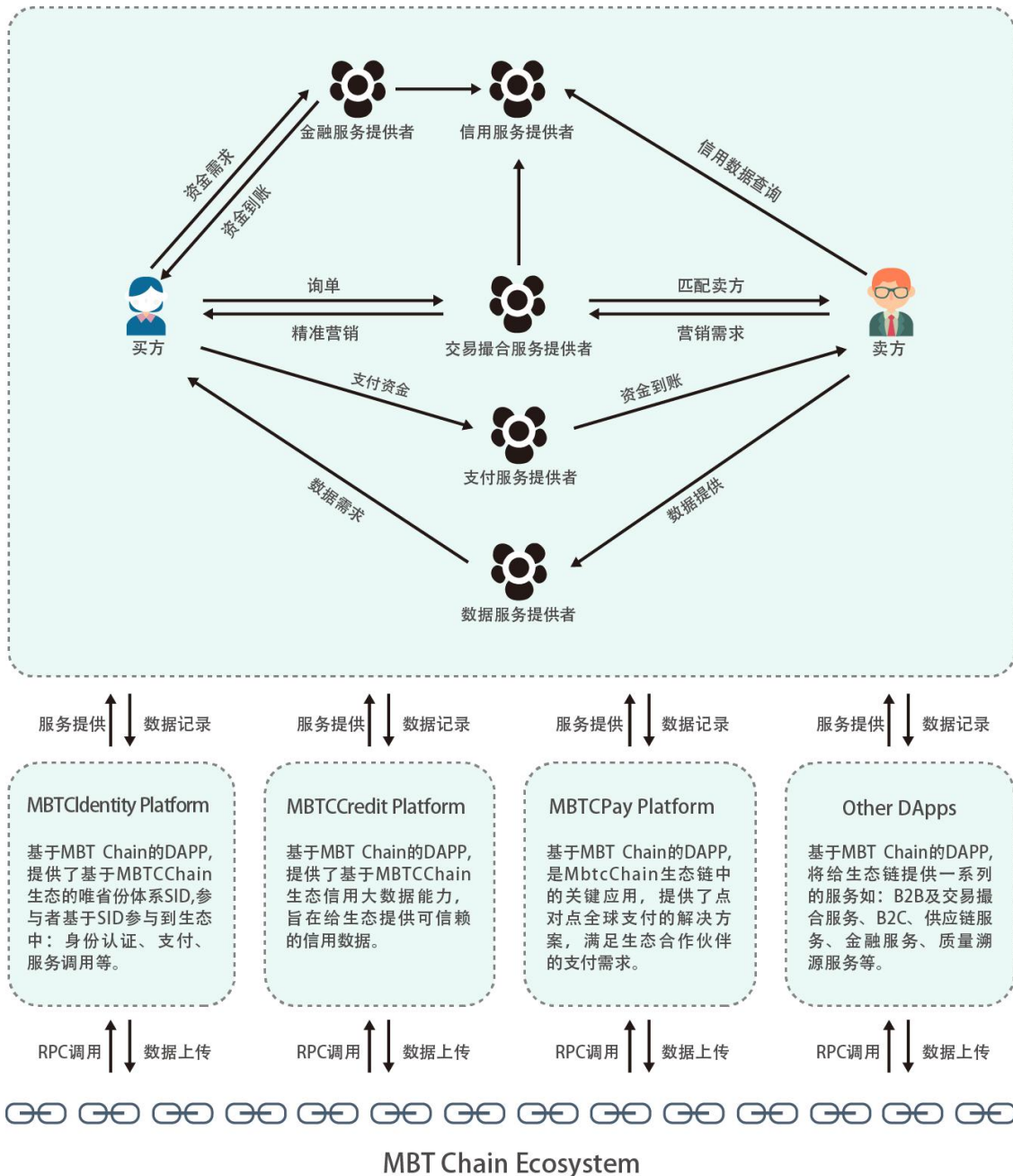
3.9 DAPP

MBT Chain(美比特)致力于创建共享联盟生态，DAPP作为用户与MBT Chain(美比特)公链的桥梁扮演着至关重要的角色。通过移动端DAPP 开发策略，把区块链的技术优势带给不同行业联盟应用者和普通用户。通过MBT Chain DAPP Store的高效和快捷的分发，促进美比特走进更多的普通互联网用户。

4、MBT Chain(美比特)生态应用场景

4.1 MBT Chain(美比特)自由数据生态概述

MBT Chain(美比特)公链的生态系统，本质上是用区块链的技术，试图解决数据行业内的各种痛点，构建一个“全球区数据块链自由生态区”。在这个生态里，MBT Chain(美比特)提供底层区块链基础架构，引入代币体系作为个人商户之间数据交换价值传输的衡量。在各种应用场景下，MBT Chain(美比特)将与全球众多第三方服务机构一起，根据本地化的管理法规，定制各种商业流程的智能合约，协同开发基于现有业务模式的新型 dApps。



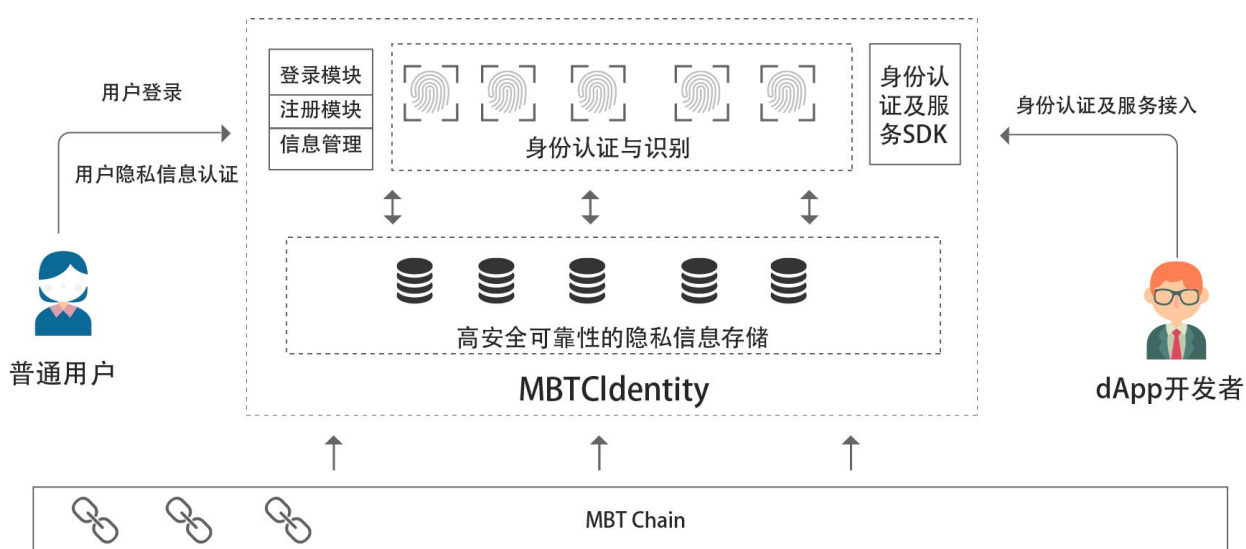
4.2 MBT Chain(美比特)dApps 矩阵

MBT Chain(美比特)提出区块链+产业的模型是建立在商品、用户、商户、社团、政府各层面的基于数据真实、公开、公正的原则下建立的信任生态。未来每个有区块链技术需求的行业都可以在MBT Chain(美比特)公链上开发适用于本行业或者本企业的DAPP，目前正基于这个构思，第一款个人信任和行为数据收集的DAPP应用美链宝已经上线并突破数十万注册量，另外集鱼财

经DAPP；E脉社区DAPP，基酒DAPP；旅游DAPP、动漫DAPP、去中心化的钱包、交易所等数十款DAPP应用都正在进入开发阶段，最终会形成一个集合数据收集、收据加工、收据存储、数据交易为矩阵的DAPP服务群，其中主要的几个应用类别如下。

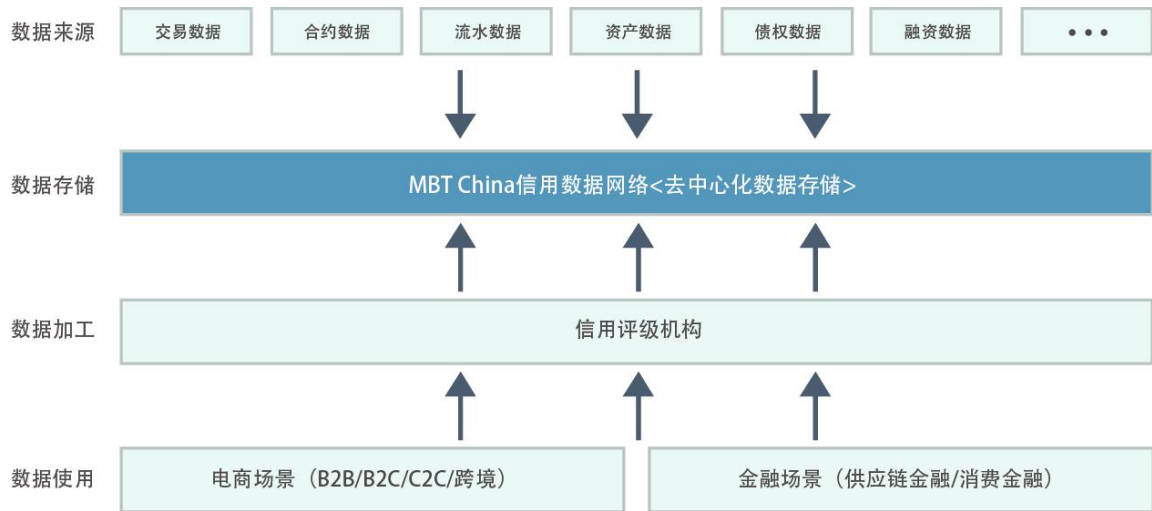
4.3 MBTC Identity 身份服务

MBTC Identity是基于MBT Chain(美比特)开发的身份服务类 dApp, 将为MBT Chain网络提供标准化的身份识别、验证、存储的基础能力。 MBTC Identity是一个全球商户和其覆盖用户的身份信息数据库, 运用区块链数据不可删除和篡改、多方维护及账本共享等特性, 为整个MBT Chain生态的dApps 提供身份确权服务。 授权认证机制在MBT Chain联盟链中, 所有的参与角色都将获得一个唯一身份, 并获颁一个标准的CA证书。在MBT Chain网络中的dApp开发者: 通过MBTC Identity提供的身份认证即服务SDK接入在MBTC Identity, 将无需开发相关的用户注册、登录、身份认证等模块, 并且也不用关心用户信息泄露等安全风险, 极大提升开发者的开发效率。



4.4 MBTC Credit 信用服务

MBTC Credit 是基于MBT Chain开发的信用服务类 dApp，是为全球企业商户，尤其是中小商户建立的一套信用大数据平台。全球征信巨头美国Experian 的数据已覆盖全球1.03亿户企业和8.9亿人。对比美国的市场需求及征信市场规模，全球其他国家的征信体系大都还处于初级阶段，市场空间广阔。征信行业目前面临的问题，核心在于数据。首先，信息孤岛问题严重，数据缺乏共享，征信机构与机构之间没有有效共享合作，无法实现高质量数据发挥应用作用；其次，数据源争夺耗费大量成本，传统征信机构通过自爬、合作、购买 等方式，主动对接相关的部门与机构，从有限的场景中整合数据，抢占数据高地；同时，数据隐私保护也面临重要问题，但传统征信系统架构对用户关注度低，无法从技术底层保证用户的数据主权。MBTC Credit基于MBT Chain区块链平台，利用区块链的去中心化、开放性、自治性、信息不可篡改性、匿名性等特点，结合基于零知识证明的隐私保护机制，面向政府、企业、商户和个人，建立信用大数据和征信联盟。 MBTC Credit用技术手段解决了不同信任主体之间的共识问题，其产生的不可篡改多方共识数据，让不同主体之间只需要聚焦于信用数据本身，使得基于信用的各类服务场景、不同信任级别主体的交易场景成为可能。

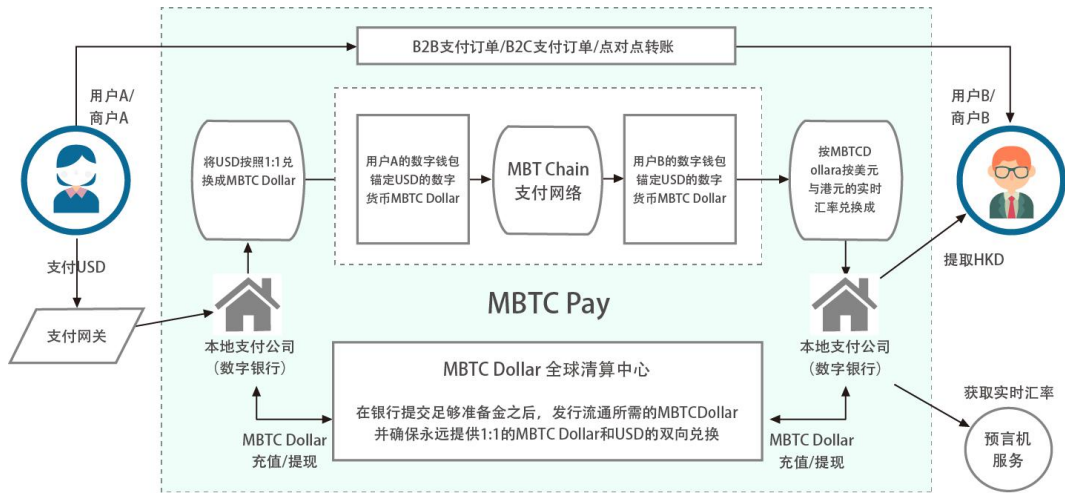


4.5 MBTC Pay 线上支付

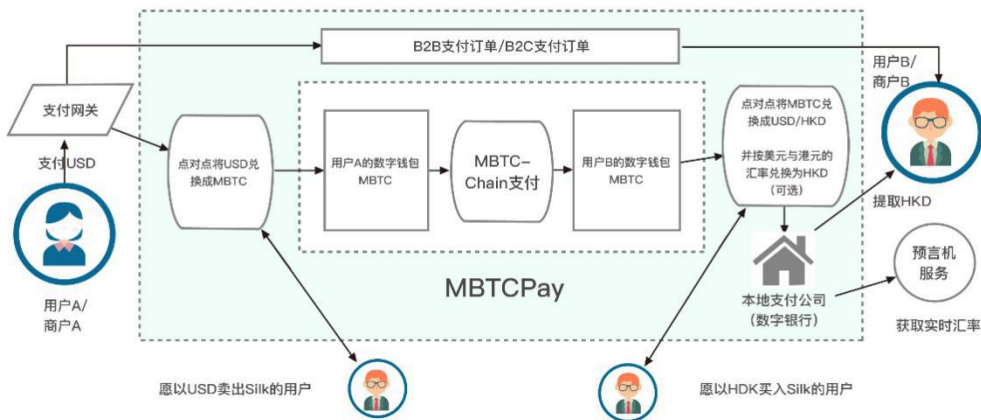
MBTC Pay 是基于MBT Chain开发的支付类 dApp，联合MBT Chain公链上的众多支付合作伙伴，提供一个全球点对点支付的支付结算网络，大幅降低支付时间和成本。MBTC Pay使用MBT Chain网络提供的支付SDK，这个SDK 亦可供未来的支付类服务商/开发者使用，用于开发他们自己的支付dApp，提供了极速、安全、手续费低廉的解决方案，不光可以方便个人用户点对点转账，更为各种支付场景赋能，极大提升了电商、金融等相关dApps 的用户体验和适用性。

MBTC Pay提供全球清算模型和本地支付模型的设计和兼容性。

A、MBTC Pay提供全球清算模型



B、本地支付模型



4.6 MBTC data storage 数据存储服务

MBTC data storage是基于MBT Chain开发的数据存储类 dApp, 提供区块链去中心化的分片式存储解决方案, 主要解决交易过程中的各类合约存证、往来账本的存储, 其中身份存证依赖MBTC Identity提供。MBTC data storage链接各存证数据主体、监管部门、权威机构、执法部门、仲裁机构、评估机构等, 通过区块链数据不可删除和篡改的特性完成多方主体的身份存证、行为存证、权益存证、合约保真、资产存证等, 为信用社会提供基础数据支撑。

4.7 MBTC Supply 供应链管理

MBTC Supply是基于MBT Chain开发的供应链管理类 dApp, 为用户提供供应链的高效运行和端到端的可视性。供应链是一个由物流、信息流、资金流所共同组成的, 并将行业内的供应商、制造商、分销商、零售商、用户串联在一起的复杂结构。而区块链技术作为一种大规模的协作工具, 天然地适合运用于供应链管理。MBTC Supply能使得数据在交易各方之间公开透明, 从而在整个供应链条上形成一个完整且流畅的信息流, 这可确保参与各方及时发现供应链系统运行过程中存在的问题, 并针对性地找到解决问题的方法, 进而提升供应链管理的整体效率。

4.8 MBTC Finance 供应链金融

MBTC Finance是基于MBT Chain开发的供应链金融类 dApp, 为用户提供供应链的高效运行和端到端的可视性。物流供应链上的企业大多是中小微企业, 企业的信用等级评级普遍较低, 很多企业没有得到信用评级, 难以获得银行或金融机构的融资贷款服务。在dApp能清晰了解到对资金流动性需求较强的商户, 提供个性化贸易融资服务, 解决物流供应链上的中小微企业的融资难问题。

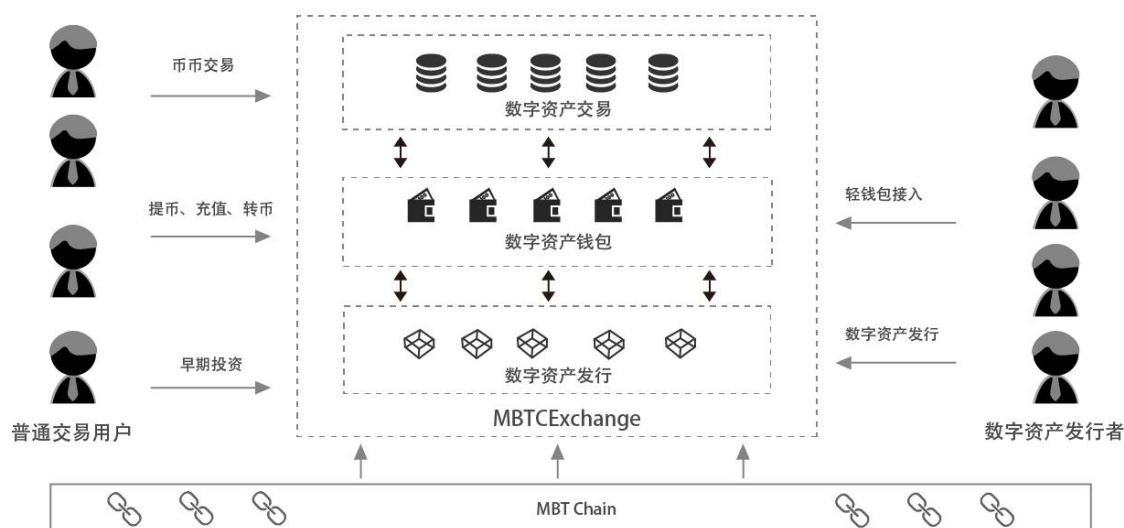
4.9 MBTC B2B 电商交易平台

MBTC B2B是基于MBT Chain生态之上的大型整合类 dApp。将整合当前整个MBT Chain (美比特) dApp 矩阵的其他 dApps, 联合丝链生态中合作伙伴为整个贸易生态的用户、商户提供一站式解决方案。在 MBTC全

球贸易生态环境下，电商交易平台是一个重要的促进商机合作、订单撮合、商务关系建立的应用场景。

4.10 MBTC Exchange 数字资产发行和交易所

MBTC Exchange是基于MBT Chain（美比特）开发的钱包和交易所类dApp，用户可以基于MBTC Exchange进行数字资产的发行与交易。在MBT Chain生态中，MBTC是唯一的智能合约燃料货币，也是MBT Chain（美比特）dApps 矩阵中初始MBTC系列 dApps 中用于价值传输的衡量货币。对更多的服务者而言，他们也有发行与自身业务相关的数字资产或者业务代币的需求。MBT Chain（美比特）完全提供这种底层能力，发行时通常需要服务者基于 MCC10 协议扩展成一个数字资产发行的智能合约并注册到链上，MBTC Exchange提供的可视化操作界面可以极大简化发行的流程。 MBTC Exchange是一个去中心化的数字资产发行和交易所，同时也是一个MBT Chain（美比特）公链上所有数字资产（包括MBTC在内）的整合钱包，提供完整的钱包接口及币币交易的服务能力，支持用户的交易、提币、充值、转币需求，并支持服务商的数字资产发行、自有钱包接入、公开挂牌和摘牌。



5、发展规划

产品研发	时间进度表	应用落地&业务落地
进行项目前期调研、概念设计、商业资源开辟及必要的早期验证	2018年Q1	
MBT Chain (美比特) 白皮书第一版发布 基于以太坊ERC-20协议的代币发布	2018年Q2	基于数据收集的DAPP美链宝上线，并突破25万注册用户
完成MBT Chain (美比特) 底层区块链的搭建和测试	2018年Q3	完成2个行业应用的落地对接 区块链媒体的上线运营
完成MBT Chain (美比特) 合约服务层的搭建和测试	2018年Q4	区块链的交易所上线运营 社群工具的上线运营
MBT Chain (美比特) 主网正式上线	2019年Q1	启动区块链+产业的DAPP 不少于5各行业应用上线运营
MBT Chain (美比特) 相对应的钱包、浏览器上线	2019年Q2	实现100+以上的应用落地
MBT Chain 2.0正式发布	2019年Q3	全面启动区块链+产业的规模化

6、美比特组织架构与管理规则

6.1 运营主体:

MBT Chain(美比特)的团队作为蒂姆·伯纳·李爵士(Sir Tim Berners Lee)的信徒,我们确信从项目诞生的第一天开始,它便属于全人类,而并不是一小部分人用来盈利的工具。因此,MBT Chain(美比特)在新加坡成立 My Best Foundation,该基金会的主要任务是公开、公正和透明的并且不以盈利为目的运营MBT Chain(美比特)网络,并对MBT Chain的开发团队进行支持。My Best Foundation由新加坡会计与企业管理局(ACRA)批准成立,受新加坡公司法监管,该基金会由具备受托资格人组成的受托董事会或管理委员会独立管理运营并独立于政府之外。新加坡以稳定而健全的法律、金融环境著称,My Best Foundation是在新加坡成立的非盈利组织(Non-Profit Entity),依照新加坡法律,该基金会是为支持或参与公共利益或私人利益的活动,而不具任何商业利益的合法成立的组织。基金会所获得的“利润”被称为盈余,将被继续保留作为其他活动的经费,而不在其成员中分配利润。

6.2 治理结构与投票

为使My Best Foundation在公开、公正、透明的前提下合理利用基金会的资金、资源,不断推进MBT Chain(美比特)公链的快速发展,扩展MBT Chain(美比特)公链的应用场景,吸收更多机构、公司、组织进入开源的MBT Chain(美比特)生态,基金会设立了三层的组织架构如下:



决策委员会

决策委员会是My Best Foundation的最高决策机构，承担最终决策职能，决策委员会委员无职位高低之分，负责对基金会战略规划、年度计划、预算等重大事项进行审议和审批，并代表基金会对MBT Chain(美比特)的生态重大议题做出表决。决策委员会任期期满后由社区根据下一代MBT Chain(美比特)区块链的共识机制进行投票选出30名社区代表，再进行投票选出5位决策委员会的核心人员，被选出的核心人员将代表My Best Foundation基金会做重要和紧急决策，并需在任职期间接受授信调查，并公开薪酬情况。

首席执行官

首席执行官由决策委员会票选产生，对决策委员会负责。首席执行官将全面组织实施决策委员会的有关决议和规定，负责My Best Foundation的日常运营，全面完成其下达的各项指标，并定期将实施情况向其汇报。首席执行官有权组建必要的职能部门，组聘管理人员，负责统筹技术研发、产品设计制作、生态运营、市场推广、财务审核等五个部门的业务，形成一个以其为中心的组织、管理体系。

技术研发部门

技术研发部门负责MBT Chain(美比特)底层技术的开发和审核工作，是基金会的基础部门。为确保团队内部保持信息互通，步调一致，技术研发部门应与其他部门（特别是产品设计制作部门和生态运营部门）互通信息，及时调整沟通项目细节，确定下一阶段的研发方向。

产品设计制作部门

产品设计制作部门负责为技术部门提供的产品框架进行充实完善，建立可持续的具体发展策略，包括进行市场调研、对产品功能进行统筹，并承担MBT Chain(美比特)的UI设计、图像设计等工作。成员需要时刻了解社区的动态、热点和反馈，与代币持有者积极进行沟通，并不定期地举办技术交流会等活动。

生态运营部门

在技术和产品部门提供的基础上，生态运营部门负责“一外一内”——首先，生态运营部门将工作向深处延伸，积极开拓合作伙伴，将MBT Chain(美比特)、终端用户、合作伙伴紧密地联系在一起，从而打造开放式、分布式、保护隐私的全球数据生态链；其次，构筑社区内部生态圈，形成一个良性互动、数据自由流动且充分对称的用户社区。

市场推广部门

市场推广部门负责推广MBT Chain(美比特)的核心公链或衍生产品和服务，职责包括但不限于联系媒体合作、进行广告宣传、设计用户互动等工作。该部门将与生态运营部门展开紧密合作，根据合作伙伴、终端用户的要求制定最恰当的宣传方案。

财务部门

财务部门负责管理基金会的财务事宜，具体包括资金管理、会计核算、成本控制等方面的工作内容。同时，由于数字资产项目有较高的风险，本部门还负责风险管控业务，将配合其他部门对项目的经营与财务风险进行分析评估。在审计方面，鉴于数字资产与代币本身的特殊性，现有制度难以对其进行有效的监管。决策委员会将会聘请具有相关经验的专业审计从业者，确保MBTC数字

6.3 资产介绍及用途

1) MBT Chain(美比特)通证体系

MBTC是MBT Chain(美比特)公链上的数字资产，MBTC是个人用户使用的数字资产。它不仅具有流通价值，同时还是基于MBT Chain(美比特)公链应用的必备加密数字资产。

2) 它的应用价值主要体现在以下几个方面：

- 在MBT Chain(美比特)公链上开发、认证应用、使用链上服务（例如链上转账的矿工费）需要支付或燃烧MBTC，MBTC是作为链上应用运行唯一使

用到的Token。

- 随着MBT Chain(美比特)公链合作的客户和数据源越来越多，数据量上传和交易量越来越大，MBT Chain(美比特)就可以收到更多的佣金，团队会定期拿出佣金收入的15%按照当时二级市场的价格回购MBTC并销毁。
- 在选举产生见证人时可作为选票使用。
- 在TO C产品美链宝Dapp中，MBTC将作为重要支付手段。具体体现为：
 - 梅里城居民之间互相使用MBTC进行结算；
 - 使用城市公共服务需要用MBTC结算；
 - 商家提供的服务也需要用MBTC来购买；
 - 当完成商户的任务，或是参与一些活动时，将会收到MBTC作为激励。

3) MBTC经济模型

在美链宝的生态模型中，MBTC作为沟通CBD三方的重要媒介，是整个MBT Chain(美比特)数字经济生态中不可或缺的重要部分。具体的使用场景如下：

- 个人用户（C）获得途径
 - 通过美链宝挖宝获得MBTC
 - 通过完成活动或任务获得MBTC
 - 对社区做出贡献获得MBTC
 - 数据交易收入MBTC
 - 二级市场交易获得MBTC

- 使用途径

- 使用美链宝的服务消耗MBTC
- 使用BaaS服务消费MBTC
- 使用第三方应用消耗MBTC
- 数据交易支付MBTC

- 商户（B） 获得途径

- 参与超级节点的维护和投资获得MBTC
- 对社区做出贡献获得MBTC
- 二级市场交易获得MBTC

- 使用用途

- 使用BaaS服务消费MBTC
- 在链上发布自己的通证消耗MBTC

- 开发者（D） 获得途径

- 为社区做出开发贡献（包括BUG反馈） 获得奖励MBTC
- 通过开发应用赚取服务费MBTC
- 销售应用产生的数据获得MBTC

- 使用途径
 - 使用BaaS服务消耗MBTC
 - 注册成为开发者消耗MBTC

4) 代币发行

MBTC最初在以太坊平台上以 ERC20 代币的方式发售，代币总量最大值为X=20亿枚。 MBTC的最小单位是10-18MBTC。 MBT Chain 正式上线后，持有以太坊 ERC20 MBTC 的用户可以根据凭证，换取 MBT Chain 网络的等量MCC10 MBTC，同时以太坊的 ERC20 MBTC 将被销毁。

5) 代币分配

MBTC的总量为20亿个，总共分为私募份额、基金会份额、创始团队和开发份额、社区生态建设、超级节点奖励份额五部分，详细分配情况如下：

- MBTC总量： 2,000,000,000 个
- 私募总额： 700,000,000 个，占35%；

用于发放给最早期的私募投资者、生态合作伙伴，私募的所有MBTC锁定期为6个月，锁定到期后分5个月平均释放。

- 基金会： 400,000,000个，占20%，

留作基金会发展基金，用途为：基金会日常运营；市场营销；商业合作；技术合作；学术研究；投资孵化等。

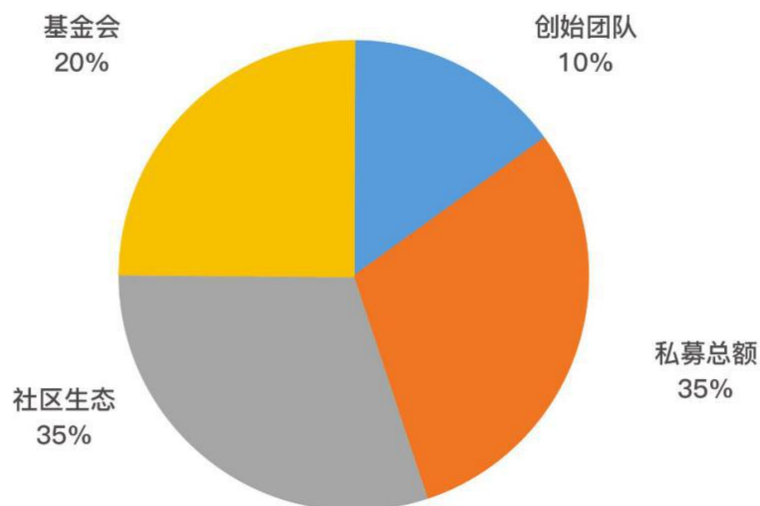
- 创始团队：200,000,000个，占10%；

MBT Chain的创始和开发团队将在美比特的发展过程中，从项目组织架构、技术研发、生态运营等方面持续做出人力、物力资源的贡献。MBTC的锁仓周期为12个月，12个月后分36个月平均释放。

- 社区生态：700,000,000 个，占35%；

用于全球品牌建设，全球市场推广、全球社区建立、社区志愿者回馈等费用，其中包含DAPP美链宝的挖矿所支出的MBTC数量。

代币分配



6) MBTC各私募阶段以及价格如下图所示：

进度	第一轮	第二轮	超级节点众筹	第四轮
售卖总额	0.5亿	1亿	3.5亿	2亿
售卖方式	私募	私募	竞拍	私募
售卖截至时间	4月30日	7月18日	8月15日	9月15日
售卖地点	全球	全球	全球	全球
锁仓比例 & 时间	100%锁仓, 周期12个月	100%锁仓, 周期6个月		无
锁仓释放方式	解锁后, 每月释放20%, 分5个月释放完			无
ETH	1ETH=26250M BTC	1ETH=13200 MBTC	1ETH=8200M BTC	1ETH=5400MBTC
份额限制	内部	152个ETH/份 限投1份/人	3个ETH/份 限投2份/人	1个ETH/份 不限额

7) 募资用途

- 基础架构开发 25%
- 应用开发 25%
- 安全性投入 10%
- 社区运营 10%
- 市场推广 25%
- 法律合规及其他 5%

7、管理团队

胡伟璋：负责整体项目规划和战略

创新型企业家，广州集鱼区块链技术、广州迈网信息科技有限公司、库客投资等

多家公司创始人、15年品牌战略研究经验和渠道运营经验，曾服务迪莱、康美药业、柏堡龙、量子高科等多家企业并成功上市。13年进入社交电商行业，开创微分销模式成功推动多家月销量过亿的移动垂直电商企业的高速发展，擅长顶层商业模式设计、社群运营。

章耀中：负责项目的全面运营

E脉社群联合创始人；G点区块链创投联盟发起人；香港区块链商学院执行院长；E商模式创始人；国内著名互联网营销导师；国家商务部电子商务中心特约导师；前百度广东地区总代理、；曾任职多家上市公司高管，现担任多家企业互联网顾问。

技术总监：刘东剑

清华大学学士学位，资深软件架构师，区块链技术专家，具有近20年互联网行业经验，参与设计的应用曾获中国物流协会行业设计、微软BizSpark全国创新大赛、香港ICT等多个奖项。曾任职国内多家大型IT企业，在大数据、分布式存储、加密算法，DMP系统、BT系统和CTR平台等有丰富的经验，具有亿级系统架构的开发能力，对高并发系统框架设计有丰富的基础和经验，在开发团队管理的管理、统筹方面有丰富的实战经验。

产品总监：高志豪

中山大学计算机硕士，国内多家区块链媒体的特约撰稿人，曾任职国内大型软件外包公司产品经理、拥有超过16年的企业软件和移动互联网

产品设计与开发、团队管理经验，服务过微软、IBM、华为、电信、南航、招商银行等客户的信息化解决方案和软件开发，在加密算法、P2P数据传输、高并发系统设计上具有丰富的经验。

技术团队成员：

凌从礼：毕业于浙江大学，曾在国家重点实验室从事CPS、ICS领域的网络标准化和网络信息安全研究，参与过国内较早的工业控制网络和数字总线网络等通讯网络的安全研究，取得领域内具备前瞻性的研究成果。长期在智慧城市领域，从事信息技术研究与解决方案咨询，是工信部认证的智慧城市与物联网高级规划工程师，对物联网、大数据以及人工智能技术发展与应用有着深刻认识。2016年开始对区块链技术和行业应用以及Token经济进行深入研究，参与申请多项区块链技术领域的发明专利。

徐正伟：10年以上计算机技术领域相关工作经验，其中包括5年以上大型技术团队管理经验，精通Linux/c++/Java/Go/Node.js以及Docker，LXC等容器技术。熟悉Bitcoin、Ethereum、HyperLedger Fabric等底层框架，精通solidity、truffle、fabric 等区块链技术的应用及业务模式和流程。

滕建龙：曾就职于华为技术有限公司，多年以上大型技术团队管理经验，担任系统架构师,具有10多年网络信息安全研发经验，精通数字加密、密码学、数据通信、信息安全、大数据技术。熟悉云计算开发框架，Hadoop、Hive、HBase、Storm、Kafka等大数据主流工具和技术，熟悉Linux操作系统，Shell

编程等。2015年正式研究区块链技术，对区块链在车联网中的技术应用有深入的研究。

李海锋：10年硬件产品研发及团队管理经验，曾供职于国际知名安防企业，主导过多个视频服务器，视频矩阵、网络服务器等产品研发项目，对FPGA，ARM等高速器件及处理器开发、小信号采集及处理、整机EMC设计等有丰富的研发经验，熟悉电子类产品的研发管理、供应链管理流程，对电子信息产业的发展，有比较深刻的认识。

许建新：具有近10年信息安全研究与开发经验，主要研究领域是工业控制系统安全，擅长工控系统安全解决方案设计、分布式安全软件平台开发、系统级安全评估与检测等方向，参与十余项国家、省级安全研究项目，申请多项安全领域相关专利，提出工控系统安全场景重建、面向字段归并的工控协议漏洞挖掘以及层级化安全评估等多个创新概念和方法。

冯焘焘：资深实战互联网安全专家，熟悉网络安全攻防技术和工具、TCP/IP网络协议栈以及 HTTP/HTTPS、SMB、SMTP、SSL\TLS等多类应用层协议，有 socket 编程经验。熟悉常见的Web/移动APP/系统安全漏洞及原理，熟悉 ddos攻击类型和原理，在ddos攻防方面有丰富经验。

杨 彭：曾就职于百度和阿里，担任资深产品经理，熟悉完整的业务规划、产品设计、产品管理等工作；了解行业动态，能把握业务发展趋势；熟悉产品

生命周期，注重产品细节，对数据敏感；思路清晰，善于沟通，良好的协调合作能力；

包小鹏：毕业于英国密德萨斯大学，传媒和传播管理硕士专业，曾就职于英国普罗派乐电视台、英国环球教育中心、英国英乔国际咨询合作有限公司，资深海归传媒人士，担任宣传策划总监

顾问团队：

董宏健：北京理工大学教育技术学专业硕士生导师。2008年毕业于华东师范大学教育信息技术学系，获理学博士学位；获国家留学基金资助在美国Syracuse University访问交流一年。主持教育部教育信息化专项应急课题子课题1项，参与科技部、教育部重大项目多项，获北京理工大学教学成果奖2项。教育部全国职业院校信息化教学大赛评委，教育部教育信息化国际比较研究中心特聘研究员。

周传俊：多年政府从业及海归创业、风险投资、项目投资管理经验，成功引进多位海外知名创业专家，孵化了一批高科技创业项目。2016年起深度参与了区块链项目的投资，是比特币坚定信仰者，参与了ETH、NEO、TRON、INK等多个区块链项目的社区管理与私募投资。

申金：大数据专业博士，阿里巴巴资深大数据专家，主要从事大数据与人工智能分析，有着丰富的数据建模和智能化应用项目经验。

8、免责与风险说明

8.1 免责声明

除本白皮书所明确载明的之外,美比特不会对 MBTC 作任何陈述或保证。该文档只用于传达信息之途,并不构成买卖 MBTC 的相关意见。以上信息或分析不构成投资决策。本文档不构成任何投资建议,投资意向或教唆投资。本文档不组成也不理解为提供任何买卖证券的行为,也不是任何形式上的合约或者承诺。

相关意向用户明确了解 MBTC 的风险,投资者一旦参与投资即表示了解并接受该项目风险,并愿意个人为此承担一切相应结果。

我们无法保证 MBTC 一定会增值,在某种情况下也存在价值下降的可能性。美比特不承担任何用户参与本项目造成的直接或间接的损失,包括但不限于:

a.投资 MBTC之前,请投资者仔细阅读央行等五部委《相关文件通知》,认清和评估自身风险,理性投资,并合理规避风险。

b.团队无法保证 MBTC 未来的市场价值。数字货币是一种数字资产,用户在风险自负的前提下,可以自由交易。但是数字货币受政策,市场,技术等各方面因素影响,价格容易剧烈波动。希望大家认清和评估自身风险,理性投资并合理规避风险。炒币有风险,入市需谨慎。

c.因无法预估的国家政策不确定性而导致的账户损失;

d.因为用户交易操作带来的账户损失;

- e.因用户个人理解产生的任何错误、疏忽或者不准确信息带来的经济损失；
- f.用户在进行各类区块链资产交易中带来的账户损失；
- g.用户因自身失当行为导致的一切后果。

8.2 风险说明

MBTC作为联盟通证，其交易中存在不可抗力等方面的风险，因此，美比特并不能保证绝对的盈利或亏损。美比特团队重视所有用户的资金安全并全力保障用户的利益，但不能做出任何准确性预测的保证，也不能保证任何绝对收益或绝对损失。美比特开发和运营团队相信，在美比特的开发、维护和运营过程中存在着无数风险，这其中很多都超出了美比特开发和运营团队的控制。除本白皮书所述的其他内容外，每个 MBTC 购买者还均应细读、理解并仔细考虑下述风险，之后才决定是否参与本次公开售卖计划。参加本次公开售卖计划应当是一个深思熟虑后决策的行动，将视为购买者已充分知晓并同意接受了下述风险：

1) 监管风险

加密通证正在被或可能被各个不同国家的主管机关所监管。目前国家对于区块链项目以及通证销售方式融资的监管政策尚不明确，存在一定的因政策原因而造成参与者损失的可能性；市场风险中，若数字资产市场整体价值被高估，那么投资风险将加大，参与者可能会期望通证销售项目的增长过高，但这些高期望可能无法实现。同时，系统性风险还包括一系列不可抗力因素，包

括但不限于自然灾害、计算机网络在全球范围内的大规模故障、政治动荡等。

2) 漏洞风险

在安全性方面，单个支持者的金额很小，但总人数众多，这也为项目的安全保障提出了高要求。密码学正在不断演化，其无法保证任何时候绝对的安全性。密码学的进步（例如密码破解）或者技术进步（例如量子计算机的发明）可能给基于密码学的系统（包括美比特）带来危险。美比特开发和运营团队将尽力迎合密码学和安全领域的不断变化。

3) 项目技术风险

首先，区块链、分布式账本、去中心化、不同意篡改等技术支撑着核心业务发展，就如其它去中心化密码学通证和加密通证一样，用于美比特的区块链也容易受到挖矿攻击，例如双花攻击，高算力比例攻击，“自利”挖矿攻击，过度竞争攻击，任何成功的攻击对美比特通证来说一种风险，尽管美比特非常努力地提升系统的安全性，但以上所述的挖矿攻击风险是真实存在的。

其次，通证和美比特基于eos的协议开发，因此任何eos核心协议发生的故障，不可预期的功能问题或遭受攻击都有可能通证或美比特应用以难以意料的方式停止工作或功能缺失。如果确有此类瑕疵，将损害美比特的可用性、稳定性或安全性，并因此对 MBTC 的价值造成负面影响。

4) 项目开发风险

美比特仍在开发阶段，而非已准备就绪随时发布的成品。由于本白皮书可能随着项目细节的更新进行调整，如果项目更新后的细节未被通证销售参与者及时获取，或是公众对项目的最新进展不了解，参与者或公众因信息不对称而对项目认知不足，从而影响到项目的后续发展。因此，美比特的开发可能会由于任何原因而在任何时候失败或放弃、开发失败或放弃将导致 MBTC 无法交付给本次售卖计划的任何购买者。

5) 项目团队风险

美比特汇聚了一支活力与实力兼备的人才队伍，吸引到了区块链领域的资深从业者，具有丰富经验的技术开发人员等。作为区块链在人工智能通证销售领域的先锋角色，团队内部的稳定性、凝聚力对美比特的整体发展至关重要。在今后的发展中，不排除有核心人员离开、团队内部发生冲突而导致美比特整体受到负面影响的可能性。

6) 市场宣传风险

MBTC 的价值很大程度上取决于美比特的普及度。美比特并不预期在发行后的很短时间内就广受欢迎、盛行或被普遍使用。在最坏情况下，美比特甚至可能被长期边缘化，仅吸引很小批使用者。相比之下，很大部 MBTC 需求可能具有投机性质。缺乏用户可能导致 MBTC 市场价格波动增大从而影响美比特的长期发展。出现这种价格波动时，美比特开发和运营团队责任稳定或影响 MBTC 的市场价格。

7) 市场竞争风险

当前区块链技术领域团队、项目众多，竞争十分激烈，存在较强的市场竞争和项目运营压力。美比特项目是否能在诸多优秀项目中突围，受到广泛认可，既与自身团队能力、愿景规划等方面挂钩，也受到市场上诸多竞争者乃至寡头的影响，其间存在面临恶性竞争的可能。

8) 通证丢失风险

购买者的通证在分配给购买者之前很可能关联至一个美比特账号，进入美比特账号的唯一方式就是购买者选择的相关登录凭证，遗失这些凭证将导致通证的遗失。最好的安全储存登录凭证的方式是购买者将凭证分开到一个或数个地方安全储存，且最好不要储存、暴露在工作的地方。

9) 目前未可知的其他风险

随着区块链技术与行业整体态势的不断发展，美比特可能会面临一些尚未预料到的风险。请参与者在做出参与决策之前，充分了解团队背景，知晓项目整体框架与思路，合理调整自己的愿景，理性参与通证众筹。