

CBC 众银链-区块链加密银行

服务于众的下一代加密数字货币银行

基于区块链和加密数字货币技术服务于众的下一代加密数字货币银行。同时连接传统的银行和金融机构，组建面向全球开放的新金融服务体系

Website: <https://cbc.cash>

Twitter: <https://twitter.com/CBC>

Medium: <https://medium.com/@CBC>

联系邮箱: hi@cbc.cash

Github: <https://github.com/CBC>

本文仅供参考之用，不构成在任何司法管辖区出售证券或招揽购买证券的邀约

目录

名词解释.....	1
1、 摘要.....	1
2、 行业背景.....	1
3、 CBC 生态.....	3
3.1 CBC 生态的各个对象.....	3
3.2 CBC 通证形成的经济激励生态.....	4
3.3 CBC 奖惩机制.....	5
4、 CBC 账户体系.....	6
4.1 CBC 银行账户.....	7
4.2 CBC 加密数字货币账户.....	7
4.3 CBC 独立账户.....	7
4.4 CBC 数据域.....	7
4.5 CBC 可信数据.....	8
5、 CBC 链.....	9
5.1 CBC 链的作用.....	9
5.2 CBC 链的系统结构.....	10
5.3 CBC 链的挖矿.....	11
6、 CBC 通证.....	12
6.1 CBC 通证作用.....	12
6.2 CBC 通证典型使用场景.....	13
6.3 CBC 通证的发行.....	14
7、 CBC 应用.....	15
8、 CBC 商业实现.....	16
8.1 CBC 如何为个人服务.....	16
8.2 CBC 如何为商户服务.....	17
8.3 CBC 如何打入传统金融领域:	18
9、 路线图.....	20
参考文献.....	21

名词解释

Crowd Banking Chain (CBC) : 众银链

CBC: 众银通证 / 众银币

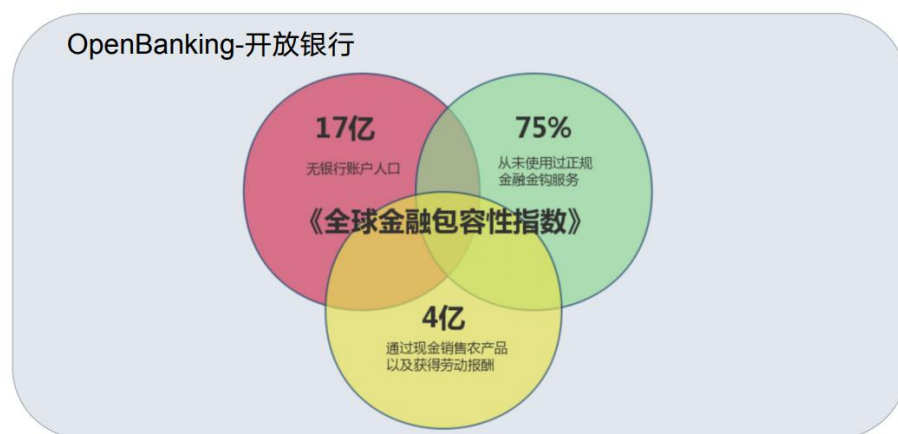
域名: cbc.cash

1、摘要

愿景 CBC (Crowd Banking Chain) 众银链-区块链加密银行: 基于区块链和加密数字货币技术, 服务于众的下一代加密数币银行, 同时连接传统的银行和金融机构, 组建面向全球开放的新金融服务体系。

2、行业背景

OpenBanking背景



据最新《全球金融包容性指数》数据库显示, 目前, 全球还有 17 亿无银行账户人口, 相比 2012 年的统计数据 25 亿, 全球无银行账户人数缩减了 32%, 而且其中三分之二的人拥有手机, 这将有助他们获得部分金融服务。报告发现, 区块链及数字货币技术

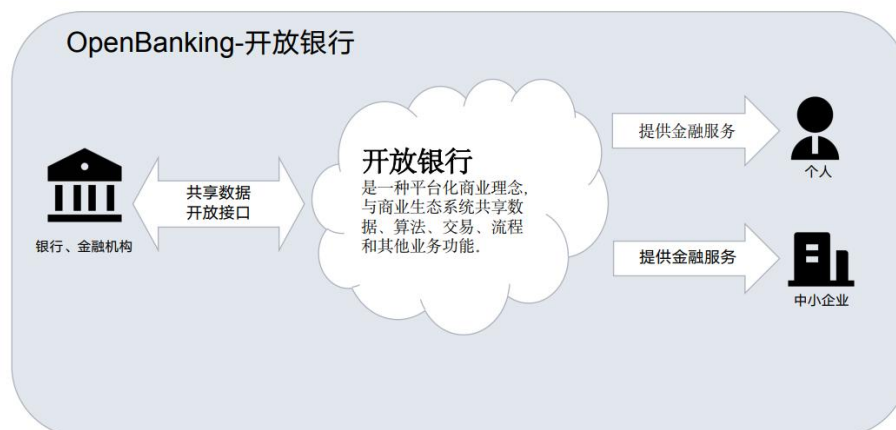
可以很好的代替现有的现金交易，帮助这部分人们纳入金融体系。例如，政府将工资、养老金和社会福利直接发到数字货币账户上，可以将全球使用金融服务的用户增加 1 亿，其中包括在发展中经济体增加的 9500 万人。同时，也可以通过数字货币支付来增加开户人数和提高使用率。目前有 2 亿多无账户成年人在私营部门工作，报酬使用现金支付，还有 2 亿多人通过现金销售农产品。统计显示，2014 年至 2017 年期间，使用手机和互联网的金融交易量大幅增加，使得全球通过数字化支付汇款和收款的账户拥有人比例从 67% 上升至 76%，在发展中国家这一比例从 57% 上升至 70%。

研究还发现，在日均收入不到 2 美元的成年贫困人口中，有超过 75% 的人没有使用正规的金融机构。由于没有银行账户，穷人往往不得不依赖向非正规的放高利贷者借钱，从而导致他们开办企业的概率较小，长期陷于贫困的概率较大。全球成年人中约有 50% 拥有正规金融机构的个人或联合账户。这一比率在发达国家高达 89%，在发展中国家仅为 41%，部分落后国家的比例更低。

此外，即使是在发展中国家，贫富和性别差异也导致银行账户的拥有率的不同。统计显示，发展中国家最富有的 20% 人口拥有正式银行账户的比率，比最贫困的 20% 人口高出两倍以上；在发展中国家，46% 的男性拥有银行账户，而这一比率在女性中仅为 37%；此外，性别差距在贫困人口中更为突出：日生活费 2 美元以下的妇女比男性的开户概率低 28%。世行行长佐利克强调，为全球 17 亿“无账户”的人提供金融服务，可以促进经济增长，为世界贫困人口创造经济机会，他希望报告所提供的数据和建议可帮助确保所有地方的所有人都能获得金融服务。

在英国，同样有约 200 万英国人没有银行账户，这些人每年可能会面临额外 1300 英镑的开销以及无法享受良好的金融服务。一直以来，英国政府在致力于研究如何为大型银行建立一种新的机制，以便于一些创新的金融服务公司能够依托于大型银行已有的服务和数据，为更多的客户提供更新的产品、更好的服务和选择。在对英国个人银行客户和中小型企业客户提供银行服务的情况进行调查后，得出结论认为有必要加强零售银行和金融服务的开放和竞争。英国政府提出了一系列措施和政策，其中之一就是“开放银行”。

OpenBanking生态



开放银行是一种平台化商业理念，通过与商业生态系统共享数据、算法、交易、流程和其他业务功能，为商业生态系统的员工、第三方开发者、金融科技公司、供应商和其他合作伙伴创造新的机会，为银行创造出新的金融场景，构建新的核心能力，为更多的人提供金融服务。

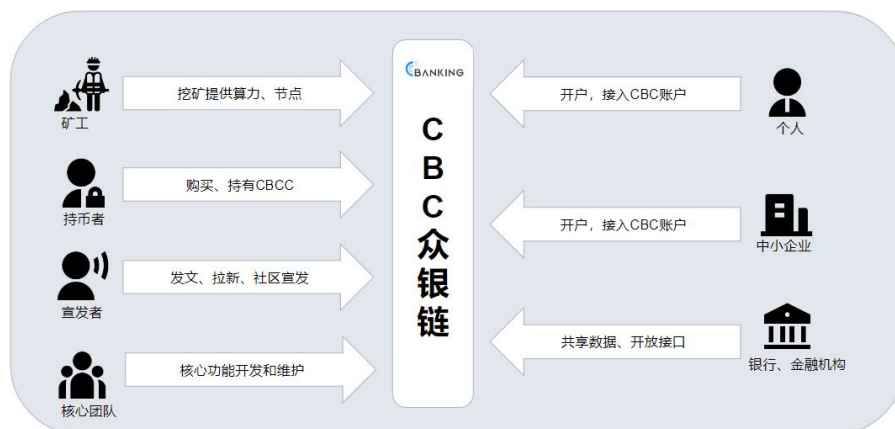
3、CBC 生态

3.1 CBC 生态的各个对象

- 1.个人及中小企业：开户，享受 CBC 提供的金融服务。
- 2.银行等金融机构：共享数据、提供银行系统接口 API。
- 3.矿工：参与挖矿，为 CBC 提供算力和节点。
- 4.持币者：购买持有 CBC 数字货币。
- 5.宣发者：参与社区推广，发文、拉新以及宣发。

6.核心团队：CBC 核心功能的开发及维护。

CBC生态



3.2 CBC 通证形成的经济激励生态

- 1.矿工挖矿，提供算力，即可获得相应的 CBCC。
- 2.持币者通过 CBCC 的升值可以获得溢价价值。
- 3.贡献者（发送推文、拉新、宣发等）获得 CBCC。
- 4.核心团队、研发工程师根据研发进度、成果获得相应 CBCC 奖励。

CBC激励生态



3.3 CBC 奖惩机制

1. 贡献奖励

通过 CBC 网络中的自由交易市场提供服务而换取相应的报酬。

-挖矿报酬 提供算力和节点进行记账可获得交易手续费。

-存储报酬 提供存储空间可获得存储报酬，存储空间的单价由自由市场决定。

-服务报酬 在足够活跃的自由市场中，节点可以选择提供个性化服务（比如：独立的数据索引服务、定制化轻钱包客户端）而获得相应的服务报酬。

CBC奖惩机制

CBC奖惩机制 —— 贡献奖励



1. 挖矿报酬

提供算力和节点进行记账可获得交易手续费。

2. 存储报酬

提供存储空间可获得存储报酬，存储空间的单价由自由市场决定。

3. 服务报酬

在足够活跃的自由市场中，节点可以选择提供个性化服务而获得相应的服务报酬。

2. 作恶惩罚

CBC 对以下危害网络的情况进行系统惩罚，包括罚没其 CBCC 并降低其信用评级。


-丢失数据：不再支付后续存储数据的报酬，降低其信用评级，低到阈值后该用户会被加入黑名单并无法再连入 CBC 网络。

-恶意攻击：不管是蓄意攻击而不出块，还是大量通过非正常手段获取奖励，对 CBC 网络和程序进行攻击都将会触发最高级别的惩罚：该节点和关联用户被加入黑名单并无法再连入 CBC 网络，还会罚没该账户上的所有 CBCC。

-欺诈：欺诈行为会被发现于事后，目前无有效办法追回已支付的报酬和系统奖励。只能降低其信用评级，降低到达阈值后该用户会被加入黑名单并无法再连入 CBC 网络。

对于欺诈最好的防范办法是增大其欺诈成本，也可能会采用保证金模式避免节点恶意欺诈。

CBC奖惩机制



CBC奖惩机制 —— 作恶惩罚

- 1. 丢失数据**
不再支付后续存储数据的报酬，降低其信用评级，低到阈值后该用户会被加入黑名单并无法再连入CBC网络。
- 2. 恶意攻击**
该节点和关联用户被加入黑名单并无法再连入CBC网络，还会罚没该账户上的所有CBC。
- 3. 欺诈交易**
降低其信用评级，降低到达阈值后该用户会被加入黑名单并无法再连入CBC网络。

4、CBC 账户体系

CBC账户体系



4.1 CBC 银行账户

- (中信) 银行电子账户: 属二类银行账户, 可以办理存款、购买投资理财产品等金融产品、限额消费和缴费、限额向非绑定账户转出资金业务。经银行柜面、自助设备以及银行工作人员现场确认身份后, 二类账户也可以办理限额存取现金、限额非绑定账户资金转入业务, 可以配发银行卡实体卡片。个人和企业均可开通: 个人开通电子账户需提供本人身份证信息。企业用户需提供法人身份信息以及企业营业执照。银行电子账户相关功能基于中信银行福建结算中心提供的 API 实现。

4.2 CBC 加密数字货币账户

- 加密数字货币账户: 主流加密数字货币的聚合账户, 支持 USDT、BTC、ETH 等, 核心功能包括资产管理、交易查询、支付收款、私钥自持。未来将支持更多数字货币资产。

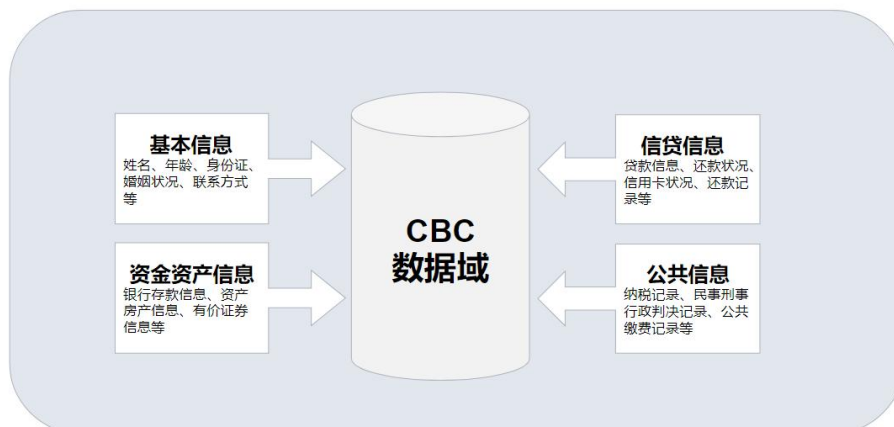
4.3 CBC 独立账户

- CBCC 账户: 任何自然人或企业可申请开通基于 CBC 众银链的加密数字货币账户, 通过该账户可实现对 CBCC 加密数字货币的查询、出入金管理, 亦可用于在 CBC 生态环境下的全球支付、收单及理财功能。通过 CBCC 账户让无银行账户的用户享受到传统银行可提供的金融服务。

4.4 CBC 数据域

- 数据域: 为个人和企业提供信用数据管理及存证功能。传统征信在个人信贷、辅助金融授信决策、防范信用风险和提升金融获得性等方面发挥着关键作用, 但其低效和繁琐的流程在互联网金融领域的局限性也显而易见。CBC 为用户提供基于区块链技术的数据域, 包含个人/企业基本信息、资金资产信息、信贷还款信息、公共记录信息等。相比传统征信数据, CBC 数据域可以在线实时提供真实准确的个人或企业数据域存证, 高效快捷且具有天然的防篡改和防伪性。

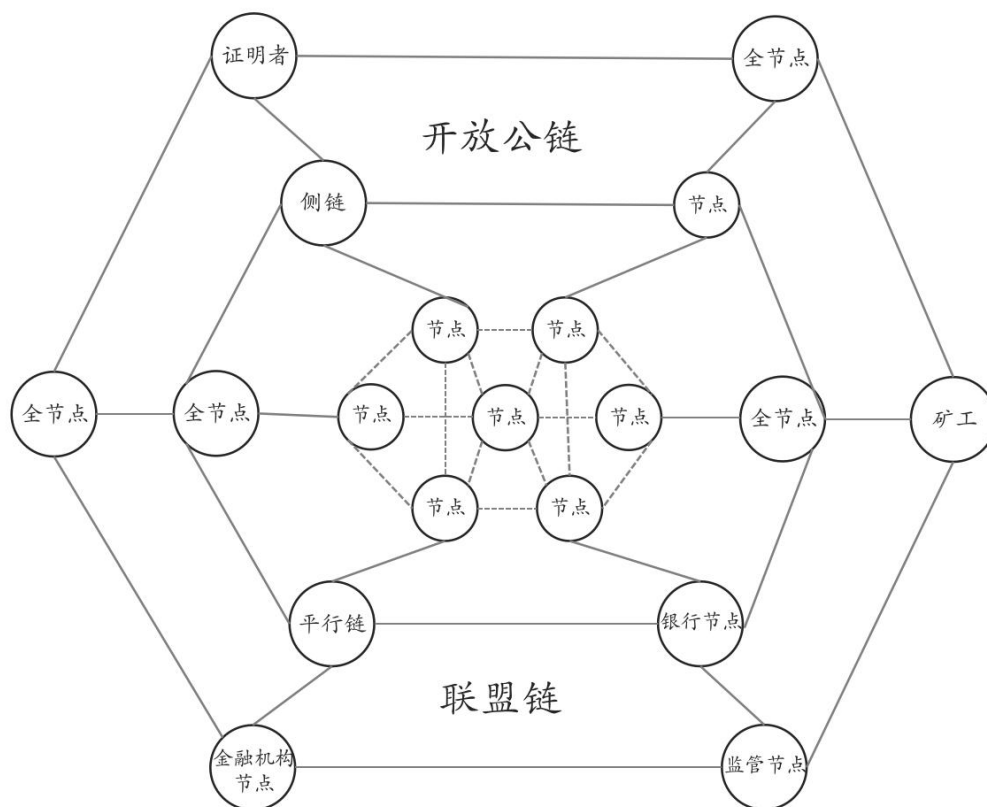
CBC数据域



4.5 CBC 可信数据

-可信数据: 利用区块链技术的防篡改性和可以追溯性, 借力于 CBC 多元化的账户体系, 利用 CBC 数据域里的庞大基础数据, 经多种数据模型的分析, 从而形成基于账户维度的可信数据分析报告, 为个人和企业办理银行金融业务时提供便捷详细的可信数据支持。

5、CBC 链



CBC 链的作用

- 数据域固化和存证：CBC 利用区块链的去中心化、不可篡改、可追溯等特性，构建一个可信的数据域共享生态，通过区块链技术实现个人及企业 KYC 分布式存储和认证共享。任何个人、企业以及加入联盟链节点的银行和金融机构只要将经过认证的 KYC 信息存储到区块链上即可对上链数据进行固化，同时其他节点的金融机构和监管机构即可同步得到一致信息。上链的 KYC 信息在每次被查询或修改时需要执行机构签名确认，既保证了 KYC 信息的真实性和时效性，也能在授权范围内保护用户的隐私数据不被非法获取。

- CBC 链能更加公开透明的进行数据存储和公示，能增加数据天然的公信力。区块链是按照时间顺序将数据区块以顺序相连接、并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式存储系统，每个区块都包含上一个区块所有数据包的哈希值，计算当前区块的哈希值时，同时包含了上一个区块的哈希值，形成链接关系。一旦任何一个区块发生了变动，后面相连的所有区块数据哈希值都会有所变动，所有人都能看见和发现数据被篡改，并且所有人都会不认可这种无效的数据。这就保证了链上数据的真实性和有效性，而且随时可以基于链上数据进行查验，防作伪和作弊。

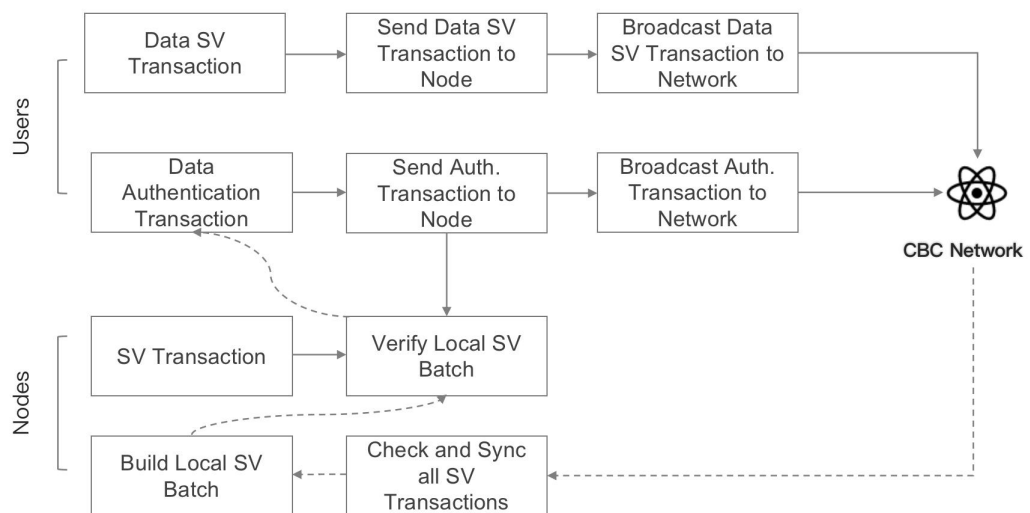
- CBC 联盟链：联盟链仅限于特定的节点之间进行数据交互和共享，数据不会默认公开。其中的每个节点都有属于自己的一个私钥，每个节点产生的数据信息只有该节点有权限查看，如果节点与节点之间需要进行信息交换和数据交流，可通过共享密钥或临时密钥进行查看，这样能够在保证信息流通的同时，又避免了节点隐私泄露的问题。CBC 联盟链邀请政府、银行、保险、保理、数据机构、企业、个人、协会、社团等主体共同部署节点组建，互相共享可信数据，能有效的提高政府职能效率，降低社会运作成本。同时为政府及相关监管机构部署监管节点，监管节点可以随时部署并接入网络，拉取可信数据进行核验和监管，从而使传统的对抗监管变成柔性监管。此外，CBC 链也支持自主选择相关的合作伙、利益方共同部署节点组建联盟链，信任数据经过各节点共识认可后方可上链，具有公信力同时又能互相监督互相查验。

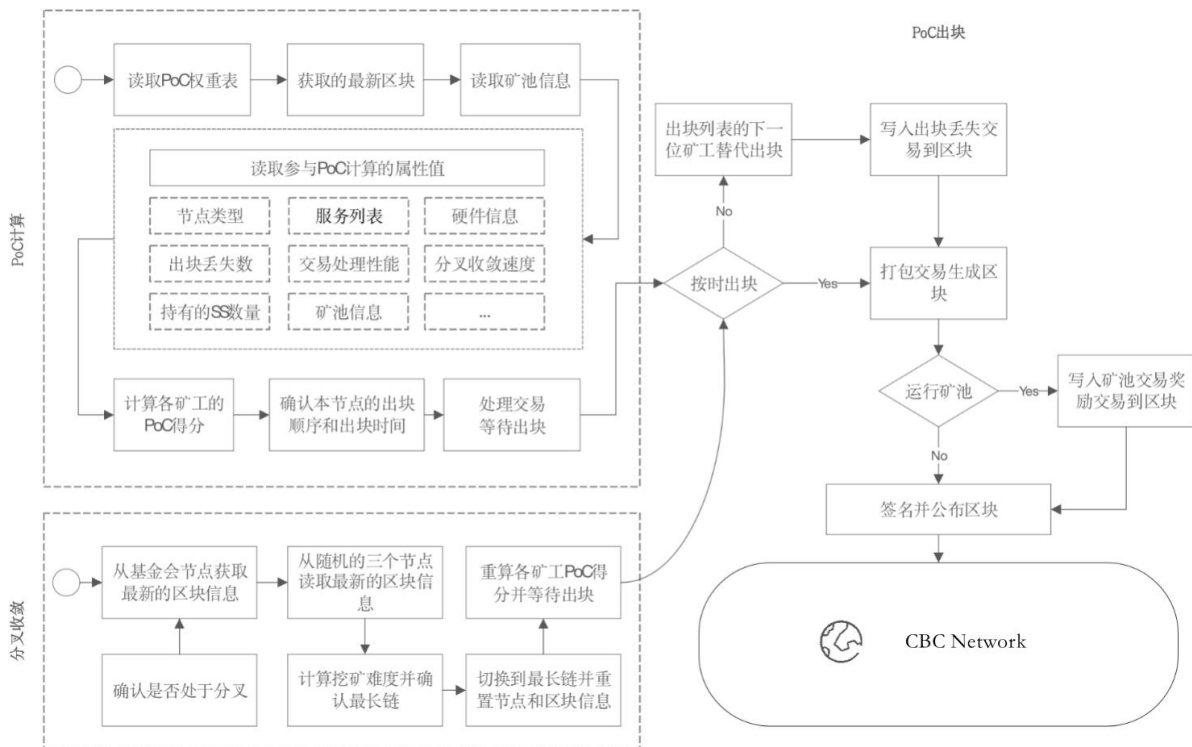
- 账本的公开透明：CBC 众银链实时复制交易信息到网络中的所有节点，实现全网账本数据同步，每个节点都能回溯交易双方过去的所有交易信息。除了用户私人信息被加密不可访问，用户可以通过相关数据接口访问区块链账本上的任何信息而不受限制，整个系统区块链账本的信息高度透明。

5.1 CBC 链的系统结构



5.2 CBC 链的挖矿





6、CBC 通证

6.1 CBC 通证作用

- CBC 通证用于链上记账，是 CBC 众银链体系下唯一资金标识和资金单位。
- CBC 通证用于挖矿、节点、贡献者、研发团队的激励。
- CBC 通证作为 CBC 数字货币账户的标准货币，行使价值尺度、流通手段、贮藏手段、支付手段等职能，为 CBC 用户提供存贷汇等银行金融服务。
- CBC 通证作为聚合账户的中间交易媒介，打通不同货币体系之间的流通和兑换，让用户不同的加密数字货币账户和 CBCC 账户形成一对一的强关联。

CBC通证——众银币

1. 用于链上记账，是CBC众银链体系下唯一资金标识和资金单位
2. 作为挖矿、节点、贡献者、研发团队的激励
3. 作为CBC账户的标准货币，行使数字货币的职能
4. 作为聚合账户的中间交易媒介，打通不同货币体系之间的流通和兑换

6.2 CBC 通证典型使用场景

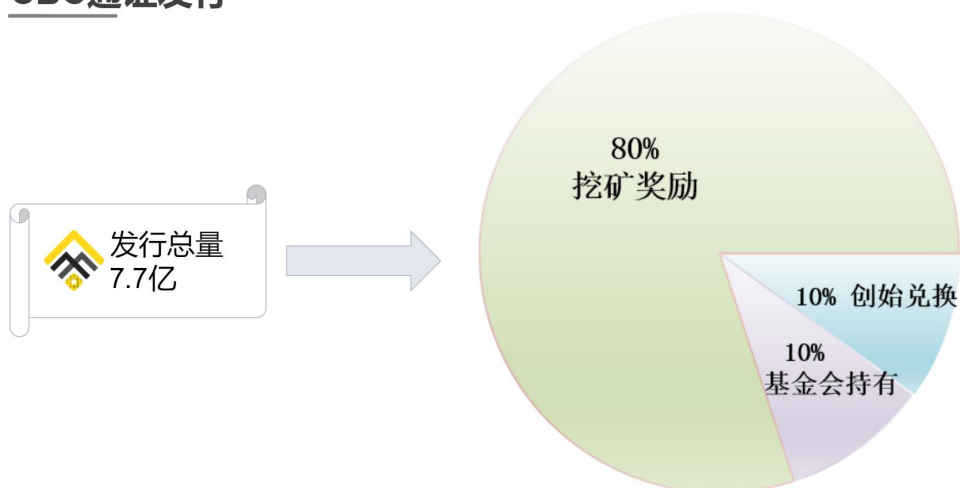
- 作为支付工具可以在 CBC 电子商城里直接进行购物消费。
- 可通过 APP 提供的第三方服务完成生活缴费，比如水电气、宽带等费用。
- 用于支付手段，全球入金，全球支付，全球汇兑，全球理财。
- 用于支付链上存储、交易手续费
- 用于移动扫码支付

CBC通证



6.3 CBC 通证的发行

CBC通证发行



2020 年世界总人口约 77 亿, 为了实现我们的目标, 让全球 10% 的人都拥有 1 枚 CBC, 享受到 CBC 提供的加密银行服务, 计划发行 7.7 亿枚 CBC。

- 投资人 (创始兑换) 10%+基金会部分 (10%) +挖矿奖励 (80%)
- 挖矿的条件设计 (需要持有 77 枚 CBC 才能挖矿)
- 创始兑换为 CBC 总发行量的 10%, 合计 7700 万枚。

7、CBC 应用

15:52

<

众银-区块链加密银行

手机注册 邮箱注册

众银账户
请输入您的手机号码

账户密码
请设置您的账户密码

重复账户密码
请再次输入您的账户密码

验证码
请输入您收到的验证码 获取验证码

立即注册

15:52

<

添加钱包

数字钱包
目前仅支持USDT SS MW

立即添加

法币钱包
目前仅支持福建中信银行开户及管理

立即添加

15:52

<

备份助记词
请按顺序抄写助记词，确保备份正确

stuff	during	frequent
jelly	chef	valut
mistake	receive	busy
venue	wave	theme

· 妥善保管助记词至隔离网络的安全位置

· 请勿将助记词在互联网环境下分享和存储，比如邮件、相册、社交应用等。

确认备份

15:52

我的资产 +

总资产
782423.23CNY

资产概况 全部资产

91.23	7821.23	195w

我的账单 全部账单

	05/20 13:14:00 转账给XX	-1314.00CNY
	05/20 13:14:00 收到XX的转账	+34.00Usdt
	05/20 13:14:00 充值话费	+4.00Usdt

15:52

<

资产管理 +

USDT Wallet
154546445XSADAA*****A45D4W454

15:52

<

转账

收款人
收款人姓名
请输入收款人姓名

收款人账号
请输入收款人手机号码或钱包地址

选择收款人钱包或银行类型 >

转账金额
请输入转账金额

选择付款钱包或银行类型 >

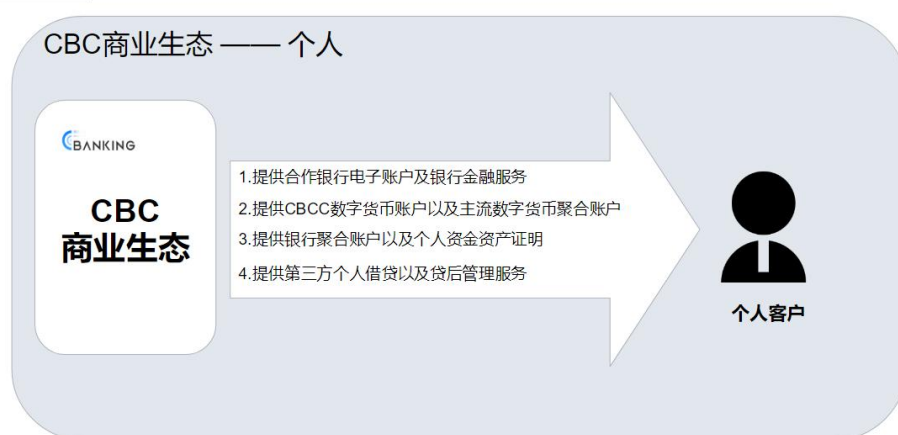
备注信息
请输入备注信息

下一步

8、CBC 商业实现

8.1 CBC 如何为个人服务

CBC商业生态



1.CBC 能快速便捷的为客户开通合作银行的电子账户，为客户提供存贷汇等银行金融服务，以及快捷安全的支付功能，同时支持网银、快捷支付和第三方支付对该账户进行入金出金等操作。

2.对于无法达到银行开户要求的客户开通 CBC 加密数字货币账户以及数字货币钱包功能，支持主流加密数字货币（USDT、BTC、ETH 等），从而享受国际存贷汇金融服务，包括不限于传统的存贷汇业务，资金清结算以及移动支付等。

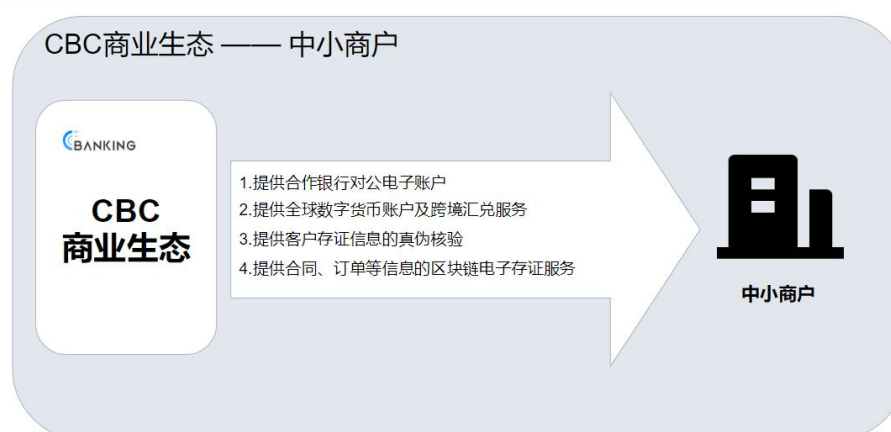
3.通过银行 API 以及客户授权，关联不同银行账户以及数字货币账户，一目了然查看自己资产信息。比如消费记录，信用卡账单，账户流水，资产证明等。基于区块链的不可篡改特性，将数据上链保存在区块中，在需要相关资产证明时能快速提供而不需要花额外的时间去银行申请。

4.提供第三方金融机构个人借贷服务以及基于区块链智能合约的贷后管理服务。当客户将自己的资金和账户信息授权给可信任的第三方金融服务机构后，后者可依据客户提供

的数据，比如收入和消费记录，且这些数据都是真实不可篡改的，便可快速为客户提供个性化的贷款服务。贷款合同生效之后，贷款信息直接上链存证。贷款到期后，可通过智能合约执行预先开发好的脚本，自动通过短信或者邮件提醒客户还款，或者直接从电子账户里扣除相应的还款金额，以免用户忘记还款而影响到个人征信记录。

8.2 CBC 如何为商户服务

CBC商业生态



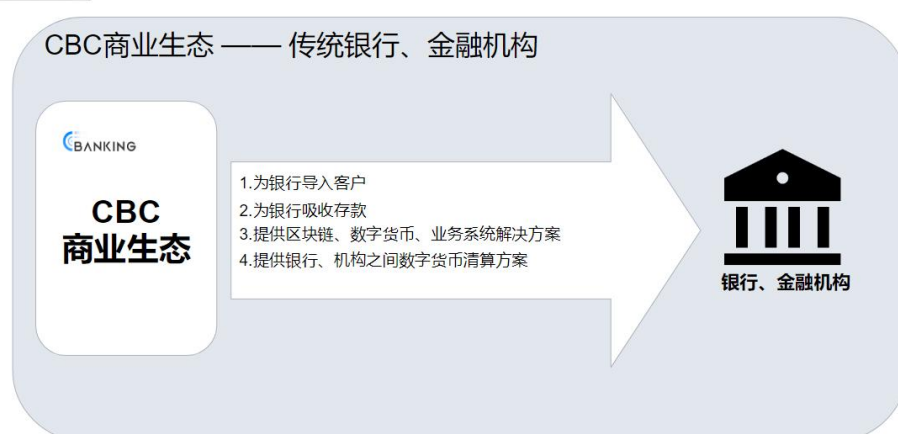
1. 为暂未在银行开通企业户的商户快捷开通对公电子银行账户。在传统银行开通企业开户，需要准备大料的材料，比如营业执照、税务证件、法人证件、授权书等，在银行审核之后需要大概一到两周的时间才能开通成功。在日新月异的今天，时间成本对商户来说更加重要，尽早为商户开户，方便商户能快速展开业务交易，提高效率节约成本。
2. 为跨境商家提供全球数字货币账户收单及汇兑服务。区块链技术的去中心化特征让交易双方不再需要依赖一个中央系统来负责资金清算和存储交易信息，可为用户提供7*24小时、接近“实时”的跨境交易服务。汇款方可以随时了解收款方是否已经收到汇款，随时对汇款情况进行追踪并快速、高效地实现资金的转移，同时极大的降低交易成本。

3. 商户可以随时快捷查询合作伙伴及客户已授权的账户信息并进行真伪查验，根据真实准确的客户信息为客户提供便捷灵活的定制化服务。避免了传统交易模式下客户提供虚假信息的情况，及时发现风险，避免造成商户的损失。

4. 为商户提供合同、订货单、资金往来等重要信息的区块链电子存证服务。区块链技术已应用于电子证据取证采信领域，它具备“公开透明”、“不可篡改”、“可追溯”等特性，天然契合电子数据存证需求。通过将区块链技术与电子数据存证相结合，在发生纠纷时可为商户提供司法认可的电子存证，维护商户合法权益。

8.3 CBC 如何打入传统金融领域:

CBC商业生态



1. 对于传统银行，客户的获取是其赖以生存的基石，而获取客户的效率和成本则是决定成败的关键。传统的零售银行服务营销主要是通过线下网点开展的，对于个人客户的获取，不但精准度低，而且营销成本高，较难实现个人客户的服务增值。一边是无银行账户的人们无法享受银行金融服务，一边是银行之间白热化的市场争夺。造成“无银行账户”的主要原因除贫困外，还包括开户费用高、银行距离远以及开户流程复杂等。CBC 通过银行公开安全的 API，快捷为符合要求的客户开通银行电子账户，几乎是零成本的

给银行带来大量的个人和企业客户。基于区块链分布式存储的特性，开户信息同步上链存储，保证账户信息的真实性和可溯源性。

2.除了为银行带来客户之外，CBC 同样可以为传统银行带来大量的存款。马克思说，“对银行来说具有最重要意义的始终是存款”。因为商业银行所运用的资金的主要来源是存款，银行存款始终是银行活动最重要、最有意义的组成部分，决定了银行业与一般工商业的内根本区别。一般工商业的资金来源主要是自己的资本金，而银行的资金来源主要是负债，资本金只占银行资金来源的极小部分。银行要开展经营活动，要获取盈利，就必须首先吸收到所必需的存款，使银行有足够的资金来源。CBC 为银行带来客户的同时，必然会产生大量的沉淀资金。同时在使用 CBC 数字货币账户进行交易和清结算时，也会形成一个有一定规模的资金池，这个资金池同样会存在于对应合作银行的账户里。

3.在科技金融创新的时代里，很多中小银行打破了国有银行为主导的金融体系，发挥了自身灵活的优势，获得了新的生机，既面临科技金融创新的宝贵机遇，也面临着复杂多变的外部环境。中小银行主要包括城商行和农商行、农信社及农合行等，城商行亦大多脱胎于原来的城信社，转型为商行的时间相对较短，总体规模不大，经营区域集中，业务模式和品种结构比较单一，风险管理能力尚显不足，经营成本一般较高而利润不足。自 2018 年起，我国中小商业银行普遍陷入资本短缺的困境。在此情况下，中小银行想做金融创新更是有心无力。CBC 会寻求合适的中小银行进行合作，为其提供完整的区块链/加密数字货币解决方案甚至是整套银行信息系统，帮助中小银行在金融创新和开放银行的浪潮里快速崛起，构建开放银行生态，合作互赢。

4.随着区块链的发展，不少传统银行开始认可数字加密货币或者开始发行自有加密数字货币，银行之间的数字货币清结算业务量也日益增长。如果发款银行和接收银行互相没有开立账户，他们将不得不依赖一个中央清算或第三方机构。用这种方式交易方需要给中间方一定费用，并且三方必须经过对账并同步，容易产生纠纷，如果各个节点的时间不一致，还可能有一部分交易记录不能及时的对账成功。为解决此类问题，CBC 提供基于联盟链的数字货币清算方法，在一个互信的银行联盟之间实现了去中心化的跨行加密数字货币支付清算，并且在结算时无需对账，只需要银行方各自提供节点接入联盟链，并参与区块链的共识一致性算法，各个节点对交易进行共识后，交易在区块链各节点上进

行记账操作，并把交易信息写入到 CBC 链上。既提高效率降低成本，也大大减少了纠纷发生的概率。

9、路线图

路线图 ROAD MAP



参考文献

- [1] I. Baumgart, S. Mies. S/kademia: A practicable approach towards secure key-based routing, (2007). <http://www.tm.uka.de/doc/SKademia 2007.pdf>.
- [2] Wiki. Erasure Code. https://en.wikipedia.org/wiki/Erasure_code
- [3] James S. Plank*. A tutorial on reed-solomon coding for fault-tolerance in raid-like systems, (1996). <http://web.eecs.utk.edu/~plank/plank/papers/CS-96-332.pdf>.
- [4] James S. Plank. Tutorial on Erasure Coding for Storage Applications, (2013)<http://web.eecs.utk.edu/~plank/plank/papers/2013-02-11-FAST-Tutorial.pdf>
- [5] Wiki. Reed – Solomon Error Correction. https://en.wikipedia.org/wiki/Reed – Solomon_error_correction
- [6] R.C. Merkle. Protocols for public key cryptosystems, (April 1980). <http://www.merkle.com/papers/Protocols.pdf>
- [7] Zcash Blog. Explaining SNARKs. <https://z.cash/blog/snark-explain.html>
- [8] CPOS. Conch Chain. <http://www.conchchain.org/>
- [9] Bitcoin. bip-0039. <https://github.com/bitcoin/bips/blob/master/bip-0039.mediawiki>
- [10] Bitcoin. bip-0044. <https://github.com/bitcoin/bips/blob/master/bip-0044.mediawiki>
- [11] Ethereum. Eips. Standardizing HD wallet paths for Ethereum Standard Tokens. <https://github.com/ethereum/EIPs/issues/85>
- [12] University of Southern California & Facebook. XORing Elephants: Novel Erasure Codes for Big Data. <https://arxiv.org/pdf/1301.3791.pdf>
- [13] Yung, M., Dodis, Y., Kiayias, A., Malkin, T., & Bernstein, D. J. (2006). Curve25519: New Diffie-Hellman Speed Records. In , Public Key Cryptography – PKC 2006 (p. 207).
- [14] KCDSA Task Force Team. The Korean Certificate-based Digital Signature Algorithm. <http://grouper.ieee.org/groups/1363/P1363a/contributions/kcdsa1363.pdf>
- [15] IPFS. <https://ipfs.io>
- [16] Storj. <https://storj.io>