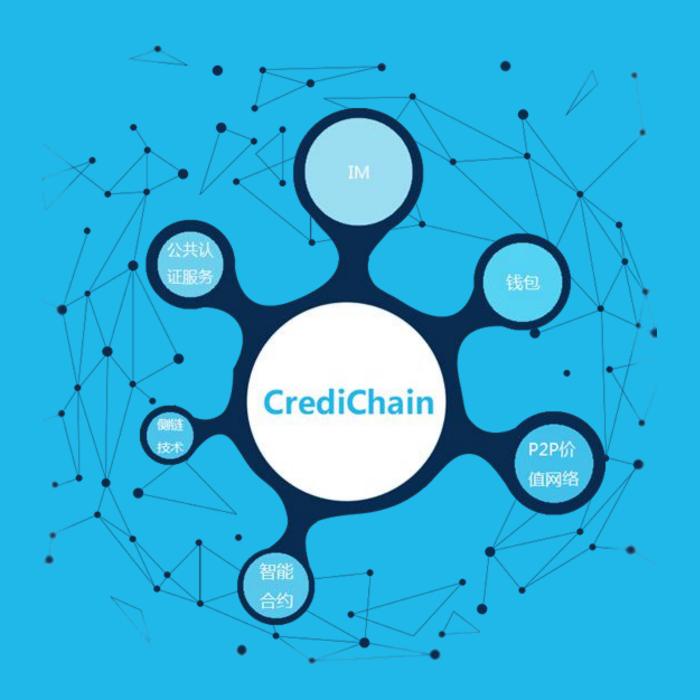
信贷链白皮书

CreditChain WhitePaper



让数字资产效益最大化

内部版本,修改中草案【阅读请保密·勿外发】 CreditChain 白皮书 V0.95(修订版 HB) / 2017 年 07 月 21

将人类文明诞生以来最可靠的"契约模型"——去中心化智能合约,运用到实际的经济活动中!让社会的生产要素配置更高效,让财富生产力更上一个台阶!甚至于:有机会成为下一代智能金融平台。

——这便是 CreditChain 当前正在做的事情

当前,互联网正在经历从信息互联网到价值互联网的转变!连接价值,满足数字资产用户对于资产流通性、增值性的需求,CreditChain 通过社交化金融的设计连接数字资产的需求方及提供方,<u>让用户实现安全</u>、高效的资产配置。

信贷链=区块链+社交+金融,是基于区块链技术实现的社交化金融项目。平台服务于数字资产(如:数字货币)的持有者,并利用区块链去中心化、去信任化的特性,帮助其更高效、低成本地完成融资。

CreditChain——区块链去中心化智能合约系统是服务于数字资产持有者的自运行系统,智能合约是一段由用户提交、自动、公开运行在区块链上的代码,运行过程中无需第三方参与。而对于去中心化模式,CreditChain 扮演的角色则是连接者--将用户与区块链技术连接起来,并为用户间的经济行为生成智能合约。

交易自由化、社交化、合约智能化,无三方机构参与,没有中间商赚利率差价。这是 CreditChain 去中心化智能合约的独特创新模式。

设计背景

背景

近年随着区块链技术的发展和普及,数字货币市场呈现井喷式的惊人发展速度,越来越多的用户手中持有数字货币、数字资产。而一种新的资产形式的出现,必然须要一种资产配置、运作模式与其配套,以满足用户对于该资产流动性及增值性的需求。

在这样的背景下信贷链推出了"社交智能金融链",满足用户对于数字资产流动性、增值性的需求。

意义

现实意义: CreditChain 的出现,可以让数字资产的持有者获取更可观的收益。

远景意义:深根区块链在金融领域的应用与创新。由此带来的社会生产要素运转效率的提升,将成的 倍影响社会生产力的升级及财富的创造,对于社会的加速发展拥有极其重大的意义。

CreditChain 的使命与愿景

使 命:通过新一代智能金融服务平台,让数字资产实现效益最大化!

价值观:基于区块链创造卓越价值;

愿 景:把 CreditChain 建设成为服务社区的新一代智能金融服务平台

理 念:仁义礼智信正——以"正知、正念、正能量"作为做人及经营事业的出发点;

IIII CreditChain 要做什么

社交智能金融链

CreditChain 是国内首个基于区块链的金融借贷落地 ICO 项目;目标是将区块链的先进理念和创新思想加速落地,以服务于社区,为用户创造最大化的使用价值。

CreditChain=区块链+金融,同时具备一定的社交属性;简言之,CreditChain 是具备社交属性的智能金融区块链项目。

CreditChain 的切入点为数字货币市场,面向数字货币用户,并通过搭建 im 社交 App 连接数字货币需求者与供给者,借方或贷方可自由的选择交易合作对象、洽谈交易条件,包含但不限于: "合约报酬、合约周期、合约借贷数额、合约结束条件"等,由双方自由商谈、定夺。在双方达成一致的条件后,将条件参数输入区块链智能合约,并启动智能合约,即可快速完成完成融资。

"社交化金融"为 CreditChain 的一大创新服务。首先是,交易双方自行沟通、洽谈条件;其次是,区块链去中心化智能合约的整个交易过程参与方只有"借出方和借入方",没有第三方机构;其特征是完全市场化,而非三方机构订立交易条件内容。同时甚至于在借贷交易完成后你并不需要知道对方真实的姓名及联系方式。

在去中心化智能合约的执行过程中,没有任何第三方机构(包括 CreditChain)或个人能够阻碍智能合约的执行或者对合约内容进行篡改,具有极高的公正性。毫不讳言:区块链去中心化智能合约是人类文明诞生以来最可靠的"契约"。

没有中间商赚利率差价

运用区块链的去中心化特性,CreditChain 实现了:借贷双方交易自由化、合约智能化;因此,整个过程无三方机构参与,**没有中间商赚利率差价。**

利用区块链去中心化、去信任化的特性,交易双方可以高效率、低成本的完成融资合作。

在传统的金融体系框架下,有富余资金的人通常通过购买"机构发行的理财产品"获得利息收入,如:"货币基金"。而机构则将累积的资金再次贷出,比如信用卡。对于购买货币基金的用户而言,年化利率收益通常在4%左右;而机构"信用卡业务"再次贷出之后年化利率则高达18%。在CreditChain"借出方"和"借入方"直接通过智能合约达成交易合作,结果是借出方可以获得更高的收益,而借入方将

承担更低的费用。

CreditChain 的用户——数字资产持有者

<u>CreditChain 的使命是让数字资产实现效益最大化</u>。通过 CreditChain , 数字资产持有者可以加速资产的流通及增值 , 实现资产配置效率最高化、收益最大化。

<u>CreditChain 以服务数字货币的持有者为切入点</u>,首期对于智能合约的资金借入方唯一的要求是需拥有一定数额(平台认可的)的数字货币作为融资(数字化的融资抵押物)条件。

CreditChain 的智能合约用户对象可以是:"比特币、以太币以及基于以太坊 ERC20 标准的所有代币"持有者。

通过智能合约的迭代, CreditChain 将计划发展更为宽泛的支持对象: 其他数字货币持有者(被社会公认的数字货币)、域名持有者、网站所有者、其他经评估可行的数字资产。

CreditChain 将逐步对接更多相关平台,并对智能合约进行持续迭代,为用户提供形式更为多样的数字化资产增值服务。

后期 CreditChain 将发展更为宽泛的链上及链下服务,支持"实物数字化评估认定及融资、纯信用融资"等服务;此时,针对该板块,CreditChain 将推出半中心化服务,满足更多用户的需求。

名称释义

CreditChain——即:本项目所指基于区块链的"社交智能金融链";

信贷币——CreditChain 发行的 Token,即信贷币;

CreditChain ——信贷币的英文,英文缩写(简称):CC;

CreditChain 去中心化智能合约的优势

在 CreditChain 出现之前,社会资本的配置与借贷是通过第三方金融机构进行,低效、办理漫长、费率高; CreditChain 的出现,让用户双方可以自行的通过智能化合约快速达成融资交易。

CreditChain 有不可比拟的优势:

效率高--没有繁琐的审批,甚至根本不需要知道借贷双方的真实身份;

费率低——连利率都可以讨价还价,交易双方自行商定,无中间商赚取差价;

自行选择合作对象——在 CreditChain 提供的社交平台上自行选择融资合作对象;

智能合约合作条件自定义——只要符合法律规定,自行约定交易条件;

自动合约去中心化——没有三方机构,交易双方自行洽谈;

应用场景



新蓝海市场

数字货币持有者:

区块链在 2017 年将呈现爆发式的增长,与此同时全球数字货币持有者数量将出现几何级的增量;然而当下尚未有同类的服务能满足用户对所持数字货币资产的"融资增值"服务,数字货币资产未能达到增值最大化(就好比大量的现金放在抽屉里却没有任何增值性收益);从资本增值的角度看待,这些数字资产没有达到运作效率最大化的目标。CreditChain 正式基于这一点,有针对性的对数字货币持有者推出区块链智能合约服务项目。

目前,在该领域尚无成熟的区块链金融服务提供平台,因此面临极好的机会。

数字资产持有者:

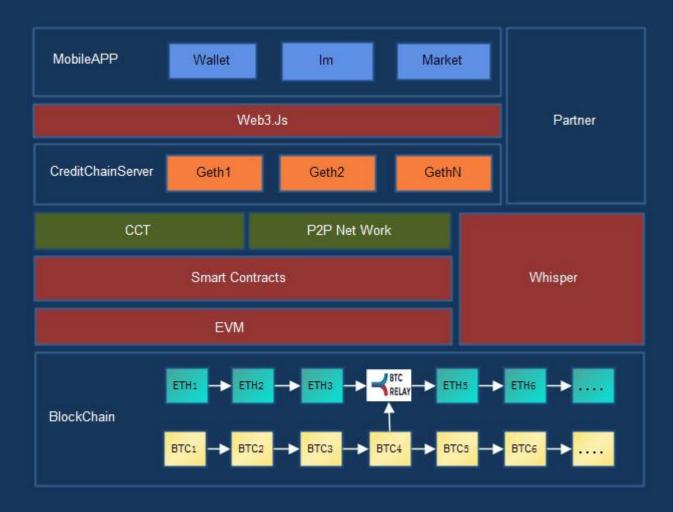
当前金融机构的贷款融资模式以信用融资、实物抵押形式为主流,对资产所有者而言,资产的金融化率低、资产流通性低,这未能满足资产所有者"资本运作效率最大化"的需求;社会迫切需要新的模式来满足运这些需求,这一切都有待新的规则、模式、服务平台的出现。

实物资产持有者:

资产金融化、数字化、流通化是未来的发展趋势;远期,CreditChain 将在法律的框架下逐渐拓展更多板块的资产数字化、金融化服务。随着技术的成熟及应用、相关行业法律法规的制定,实物资产的金融化、流通化将会是一个更为庞大的新蓝海市场!

IIIII CreditChain 的技术架构

The Architecture of CreditChain v1.0/CreditChain 1.0 版本系统架构



CreditChain 包含如下核心模块

手机端应用钱包,服务于金融社交网络的 im 客户端,法币-数字货币 P2P 价值网络,P2P 智能合约,BTC-RELAY 侧链技术。



用户手机端应用钱包

包括安卓和 ios 版本的手机端钱包,通过轻节点接入区块链网络,用户在钱包中可以管理所有基于以太坊 ERC20 标准的代币以及比特币,用户使用信贷连服务提供低门槛入口。

服务于金融社交网络的 im 客户端

使用 im 客户端,有利于打造繁荣的社交金融,用户在交易前的洽谈、定价需要沟通媒介的支持。而传统 im 客户端是由一个值得信赖的中介(im 服务商)提供相关服务,这种方式的弊端在于,数据需要经过第三方服务器,易于被截取、篡改。

随着以太坊的发展以及其相关子协议 Whisper 的出现,使得基于区块链的消息传输变成可能。 CreditChain 基于 Whisper 作为底层消息传输通道,我们可以为用户提供一种去中心和、去许可、去信任化、具有公平范围权限且数据可加密的交流媒介,这个媒介的所有消息一旦被确认,将"不可篡改"。 通过这种可信的沟通媒介,可大大增加用户资金往来的安全性和法律效力。

法币-数字货币 P2P 价值网络

这是一个 P2P 供求交易市场,法币持有者和数字货币持有者在市场中可以实名或者匿名分别发布供求信息,而这些供求信息将会永久保存到区块链数据中。且消息一旦被保存,将会产生一个智能合约事件,用户手机端通过监听该事件可以随时获取市场中最新发布的信息,用户也可以通过在客户端设置相应过滤条件,屏蔽不关心的事件。而事件一旦被接收,用户即可通过事件中附带的信息发布方地址建立通讯通道,以进行交谈。

P2P 智能合约

交易双方经过洽谈磋商达成一致后,将通过签署智能合约的方式,将磋商条件进一步落地到区块链网络中,此时,数字货币持有方 A 将其用于抵押的数字货币打入智能合约账户,法币持有者 B 根据相关协议,通过虚拟货币交易所(例如云币),将其法币购买成 CreditChain 代币,也存进智能合约账户。此时 A 可通过智能合约账户获取 CreditChain 代币,到交易所中换成法币,以供周转流通。

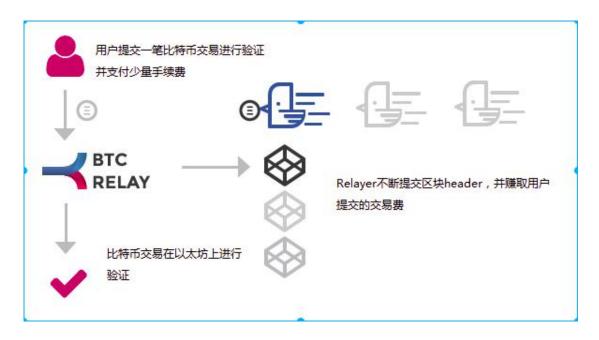
当协议到期或双方协商提前终止合约后,A从交易所使用开始协商金额的法币,购买相应 CreditChain 代币,存入智能合约,以赎回抵押货币。B 也可从合约中获取 CreditChain 代币,以到交易所换回法币。

由于 CreditChain 代币价格随着交易所涨跌而升值或贬值,故智能合约需要通过以太坊语言机技术获取 交易所当前相关价格信息,以确定赎回抵押物所需的代币量。

BTC-RELAY 侧链技术

比特币由于原生脚本非图灵完全,无法开发出高业务复杂度的智能合约,而比特币又是目前流通量最大的数字货币,需要支持比特币的抵押是一个不可避免的需求。故如何打通以太坊与比特币交易信息成为必须解决的问题。

BTC-RELAY 技术通过以太坊智能合约实现了一个小型版本的比特币 SPV 服务,通过不断在智能合约中写入比特币区块头,达到获取比特币区块链数据的目的,原理如下图所示:



CreditChain 通过使用 BTC-RELAY 将智能合约中交易双方地址"锚定"双方比特币地址和 Script 脚本地址,以获取三方交易信息往来,从而实现比特币抵押的需求。

公共认证服务

在一些场景中,双方可进行无抵押物的信用贷款,在传统金融领域,是通过银行、第三方征信背书做到。而 CreditChain 网络也可通过以太坊语言机打通区块链和第三方机构的连接,从第三方机构获取用户信用背书,这里的前提是用户必须是实名用户,匿名用户无法进行信用贷款交易。

币种多样性支持

CreditChain 早期版本支持以太系代币和比特币,后续将通过跨链技术或者各币种原生智能合约支持其他虚拟币种。

私隐问题

用户在 P2P 交易市场中,若进行非信用贷款交易,交易的双方获知的只是对方的钱包地址,双方无需

提供真实用户信息,双方基于抵押物进行信任背书,并通过私钥签名实现交易安全性需求。

CreditChain 团队

创始团队

项目创始人:黄博





09

至

重庆**软媒科技**有限公司创始人及CEO, 2009年成立公司运营至今

拥有丰富的团队管理经验,擅长团队、 项目商业模式设计、项目运营及商业管理

带领团队参与多个重大项目,包括"中信 xx基金(x钱包)、北大方正、凤凰传媒 (上市公司)、广州出版社、陕西报业集团、 湖南青苹果数据中心、中国科技馆"等项目

从2011年接触比特币,对区块链有深入的 了解,并对行业发展有独到的见解; 曾参与 比特币程序化高频交易项目

项目联合创始人:郑伟





八年互联网从业经验



曾供职于腾讯、阿里巴巴、新浪等多家知名企业 后担任某大型金融企业高级架构师。



高级架构师,擅长高可用、高并发架构设计



对比特币、以太坊的核心技术有深入的研究, 有志于利用新技术打造一款"改变世界"的产品

项目联合创始人: 黄杰



顾问团队

李涛:腾讯财付通早期创始团队成员之一



陈波:前软媒技术总监,资深移动应用研发、架构师





八年移动互联网从业经验,其中1年互联 网金融经验,擅长移动平台产品设计与 开发



创业三年,曾担任中信产业基金旗下移 动金融客户端技术总监



2012年接触比特币以及相关技术,研究 了各大交易平台特点并开发了自动高频 交易软件

杨平京:曾任职于微软



杨平京 David



前微软Cortana、Bing设计团队项目成员



曾参与清华大学微软协同社会计算实验室项目



美国伊利诺伊大学计算机系博士



复旦大学哲学与物理系本科双学位



CreditChain 治理

CreditChain 运作基本原则

CreditChain 的运作理念

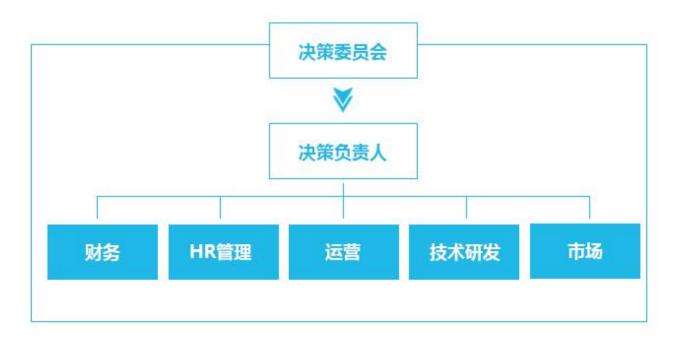
目前区块链应用正处在高速并喷式的发展过程中,尚未形成健全的行业规则及法律法规;介于此, CreditChain 创始人团队公开向社区做出以下机两点承诺:

- 团队内部拟定完善公司章程、企业制度,严格执行自我管理。作为"公司法律"的 企业制度将规定 CreditChain 团队成员行为界限,既不做损人利己的事,也不做损人不利己的 事。
- 遵守国家法规,遵从管理部门的管理。区块链应用有一定的创新性、前沿性,即使在法律 空白处, CreditChain 团队也将严格以道德自律作为约束条件, 绝不越雷池半步。

组织治理

组织架构

决策委员会拥有组织的最高决策权限,决策委员会负责人由决策委员会选举产生,对决策委员会负责。



决策委员会

决策委员会委员构成:

各职能部门负责人

各职能部门负责人的产生由决策委员会负责人委任产生,各职能部门负责人对该部门负责,并向决策 委员会、决策委员会负责人汇报工作。

ICO 众筹资产财务管理

CreditChain ICO 资产的管理原则

- CreditChain 项目众筹接受比特币、以太币,下统称比特币。下述"众筹资产"特指 BTC、ETH。
- CreditChain 将坚定的履行对比特币众筹投资者负责的运作原则及态度;比特币的使用必须符合团队的经营方针,且须经过决策委员会的审批;
- 每份支出都按财务规定严格做好比特币使用方向审查、详细做好会计工作;
- 制定严格的《财务管理章程》;

ICO 众筹资产管理委员会

众筹资产管理委员会成员:黄博、郑伟。

众筹资产管理委员会专用财务章管理负责人:郑伟。

比特币使用额度的审批

财务部门拥有不高于 1 个比特币额度的直接支配权限;决策委员会负责人拥有不高于 3 个比特币的资金支配权限;高于 6 个 BTC 的使用需求,需由众筹资产管理委员会审批并盖章(ICO 众筹资产管理委员会财务章专用)(两人同时同意方可)。

财务管理细则

● 财务部人事安排

财务部设会计一名、出纳一名,实行账务与众筹资产分开管理原则。

● 财务账本与资金账户设置

设,公司总账账本、专项资金账本、现金日记账本;分别对应资金账户:公司基本户、专项资金账户、日常备用金账户。

● 资金使用基本流程

资金需求当事人签写资金使用申请单,由部门负责人签字、决策委员会负责人签字后、财务部会计签字后,出纳拨付资金。

资金账户管理

● 日常备用金资金账户

日常备用金资金账户由财务部出纳直接管理;日常备用金最高额度授权额度为 2 万元;高于两万元作为专项资金申请。日常备用金的申请:日常备用金由财务部会计提出申请,决策委员会负责人授权从公司基本户账户拨付资金汇入日常备用金账户。

● 专项资金

专项资金分为内部专项资金、外部专项资金(对公);专项资金由资金使用部门提出申请,部门负责人签字、财务部会计签字、决策委员会负责人签字及授权。内部专项资金由公司基本户拨付至专项资金账户,计入专项资金账本。外部专项资金(对公)由公司基本户拨出,计入公司总账账本。

● 公司基本户(对应公司总账账本)

公司基本户资金的使用规定:以网银转账的形式拨出;基本户资金申请的流程:由会计制单(网银会计 U 盾授)并入账由决策委员会负责人签字,决策委员会负责人(网银主管 U 盾授权)汇出。

归为专项资金的财务类别:不论额度大小,对公转账汇出的资金;额度大于两万的资金使用申请;团队薪资;

团队薪酬管理委员会

薪酬管理委员会构成:决策委员会负责人、人事负责人、对应部门负责人;

核心成员的薪酬制定规则:由决策委员会、ICO资金管理委员会审定;

人力资源管理

团队用人基本理念

对于核心成员或是通过社会招聘渠道进入团队的成员,基本要求是能力审查及价值观审查双重过关。 对价值观的考察优先于能力考察,价值观不合格则审查得分为0分;用人制度设末尾淘汰制,对于得分为0的成员将直接淘汰。

对于核心价值观不符的核心成员,原则是保留其应有的原始权益(如有特殊情况的经决策委员会讨论决定),但不再在团队任职。

团队的用人原则是:重用人才、鼓励创新。

团队文化建设

CreditChain 将把团队文化建设放在第一位,其基本目标是:把 CreditChain 建设为服务社区的优秀产品;把平台建设为团队成员的发展好归宿;为创造卓越的价值而努力,为自己的发展而努力。

使命:通过新一代智能金融服务平台,让数字资产持有者实现资产效益最大化!

价值观:为创造优秀价值而努力,为自己的发展而努力。

愿景:把 CreditChain 建设为服务大众的优秀平台;

理念:仁义礼智信正——以"正知、正念、正能量"作为做人及经营事业的出发点;

HR 基本管理框架

CreditChain 基本的管理制度框架:

《薪酬管理制度》、《详细的职位说明书》、《职级能力测评体系》、《培训体系》、《晋升体系》、 《绩效管理体系》;

信息披露

信息披露规定

为让社区用户可以及时了解到 CreditChain 的运营发展情况,CreditChain 将不定时的向社区用户披露项目相关进展情况信息。

披露内容

序号	披露项目	披露对象	披露时间及公布方式	
1	项目最新动态	社区所有用户	事件发生后	
2	CreditChain 产品迭代		迭代开始及发布前预告	官网
3	项目的重大合作		合作前或成功合作后披露	

CreditChain 听取用户反馈的沟通渠道

用户创意征集——知识问答社区

CreditChain 将在官网创建知识问答社区,以接受广大社区用户向 CreditChain 提出创新思路、想法;对于有重大价值的想法或创意, CreditChain 将予采纳,并根据公司奖励政策奖励用户信贷币。通过用户的反馈,团队将努力把 CreditChain 建设成为对用户价值最大化的平台。

合作提议

CreditChain 欢迎众筹投资者、用户提出合作建议。对于合作提议,CreditChain 将安排专人接待、讨论, 听取伙伴的思路、意见;对于重要内容,作为 CreditChain 的负责人将第一时间亲自接见伙伴。

CreditChain 实施规划

CreditChainICO 规划

Token 分发总体规划

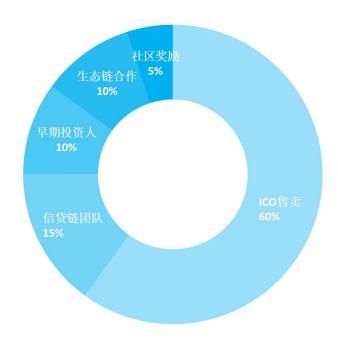
CreditChain 计划众筹 3000BTC (或一定数量等值的 ETH) , 用于 CreditChain 项目的落地 , 包括技术开 发及运营支撑;总共发行1亿 Token,其中85%的份额将进入交易所流通,15%作为核心团队技术开发 及运营激励。

信贷币的分发细则如下

ICO Token 分发方案						
比例	分配对象	详细说明				
60%	ICO 售卖	社区售卖,所得比特币用于 CreditChain 产品研发、产品迭代及运营。				
15%	CreditChain 团队	用于 CreditChain 核心团队成员激励。				
10%	早期投资人	针对 CreditChain 早期投资人开展的分发。				
10%	生态链合作	CreditChainICO、对接交易平台、运营落地分发。				
5%	社区奖励	信贷 APP 用户推广奖励,使用奖励、技术贡献等。				

分发比例

■ ICO售卖 ■ 信贷链团队 ■ 早期投资人 ■ 生态链合作 ■ 社区奖励



Token 分发锁定期

面向社区 ICO 售卖的 60%代币、早期投资人持有的 10%代币在项目上线后即可在线上交易所交易流通。 针对生态链合作及社区奖励的 15%代币,在实际合作发生后,合作方持有代币即可进入交易市场。

CreditChain 团队持有的 15%代币,锁定期为一年,一年半以内系统锁定不允许流通,一年半以后系统自行解冻。

生态链合作社区奖励代币分发披露

对"生态链合作"、"社区奖励"等分发的代币,CreditChain 将本着信息透明的原则,在实际的合作及代币分发发生后向社区公布分配情况。

ICO Token 分发方案						
比例	分配对象	用途	钱包地址			
10%	生态链合作	CreditChainICO、对接交易平台、运营落地分发。	合作发生后即在官网公布			
5%	社区奖励	信贷 APP 用户推广奖励,使用奖励等。	实际分配后通过官网公布			

ICO 时间规划

ICO Token 具体售卖时间细则如下:

ICO Token 售卖细则	1ETH	1BTC
ICO TOKETI E ZAMAJ	1800 CreditChain	19200 CreditChain
人等开始及 结束时间	开始时间	结束时间
众筹开始及结束时间	即将公布	即将公布

ICO 众筹结束规则

✓ CreditChain 提前售完:

在 CreditChain 面向社区的 ICO 过程中,参与众筹的用户通过官网可以了解到众筹的实况,包括已经众筹到的 BTC、ETH 数量,及已经售出的 CreditChain 数量。CreditChain 公开售卖完毕即售卖结束,随即结束众筹。同时众筹的上限也是以 ICO 代币(CreditChain)售完为众筹 BTC/ETH 的上限。

✓ CreditChain 未售完:

在 CreditChain 众筹的第三阶段结束后,尚未售完 CreditChain 则以售卖时间结束为众筹截止日。未售完的 Token 则通过系统销毁处理,销毁的地址将通过官网向社区公布,确保公正有效。

CreditChain 钱包分配到账

成功参与众筹后,系统会根据用户购买的 Token 数量,自动分配到用户所属钱包地址,在 imtoken 或者相关 ICO 平台即可查看代币到账情况。

ICO 参与渠道

ICO 渠道

IIIIII CreditChain 法律事务

为规范的开展项目,CreditChain 将携手律师事务所为 CreditChain 提供法律咨询及顾问服务。在运营合规性、交易合规性、法律风控体系设计等层面提供详细的法律服务。

专业律师事务所提供法律支持

作为 CreditChain 的发起方——创始团队,将竭尽全力的实施项目运作,其目标愿景是"把 CreditChain 建设成为服务社区的新一代智能金融服务平台",帮助用户提升数字资产运作效率。通过新一代智能金融服务平台,让数字资产持有者实现资产效益最大化! CreditChain 团队将以"基于区块链创造卓越价值;"以及"仁义礼智信正——以"正知、正念、正能量"作为做人及经营事业的出发点;"的经营理念作为团队核心价值观指导项目开展、实际落地运营。

即便如此,项目仍有运作风险。CreditChain 希望每一位参与众筹的用户,是在充分理解区块链概念、充分了解交易市场代币价格波动性的风险、充分了解风险收益特征和 CreditChain 商业模式的前提下,在能承受的风险范围内做出众筹投资决策。同时可能面对:"政策、网络黑客攻击、价格波动性及其他方面风险"等风险。CreditChain 团队将按白皮书所描绘的商业模式及迭代方案,有效的运用 ICO 众筹筹得的资金,让项目服务价值最大化;CreditChain 团队承诺在项目的开展过程中将恪尽职守、诚实的履行本职义务。

作为 CreditChain 的创始团队,我们的理想是在新的蓝海领域做出一番成就,运用"创新的设计思想、商业模式、扎实的技术能力"为用户创造最佳价值而努力!