



META MARS

白皮书



目录

1. 项目背景	03
1.1. 区块链概述	
1.2. 区块链市场现状	
1.3. DAO的组织形态特征	
2. 项目介绍	12
2.1. MARS SMART CHAIN公链	
2.2. META MARS简介	
2.3. META MARS的治理形态	
2.4. MSC的价值创造	
3. 技术架构	18
3.1. 系统底层技术架构	
3.2. 跨链通信	
3.3. 共识协议	
3.4. 分散式储存	
3.5. 系统性能	
4. MSC经济模型	22
4.1. MSC的发行	
4.2. MSC的价值流通	
5. 团队与治理	25
5.1. 核心团队	
5.2. 社区治理	
6. 发展路线	28
7. 风险提示	30
8. 免责声明	32



01

项目背景



1. 项目背景

1. 区块链概述

区块链作为一种独立的技术出现，最早可以追溯到比特币系统中。2008 年一个笔名为中本聪的人(或团队)发布了一篇名为《比特币——一种点对点的电子现金系统》的文章，又在 2009 年公开了其早期的实现代码，比特币就此诞生。抛开比特币价格的跌宕起伏，仅探讨比特币系统本身的设计，可以把它视作一次电子货币在概念和技术上的实验：在传统的电子支付系统(如银行转账或第三方支付等)中，由银行或支付服务提供商来对验证并记录系统中发生的交易，账本在中心机构手中；而比特币在人类历史上第一次实现了去中心化的电子货币发行和交易，即不需要一个中心化的第三方认证机构或账务管理系统对交易进行验证和记录，全网共同维护更新一份相同的账本。比特币的出现使得电子货币系统出现了由传统的“中心化账本+中介”的模式向“公共账本+共识”的模式转变的可能性，而这种转变正是由区块链技术实现的。



比特币白皮书中并没有直接提出“区块链”(Blockchain)这一概念，但其解决交易记录真实有效并不可篡改的方案可以看做区块链系统的雏形：客户端发起交易后向全网广播等待确认，系统中的节点将若干待确认的交易和上一个块的hash 值打包放进一个块(Block)中并审查块内交易的真实性以形成一个备选区块；随后试图找到一个随机数使得该候选区块的 hash 值小于某一特定值，一旦找到该数后系统判定该区块合法，节点向全网进行广播，其他节点对该区块进行验证后公认该区块合法，此时该区块就会被添加到链上，进而区块中的所有交易也自然被判定为有效。此后发生的交易则依此法类推链在该区块之后，以此形成一个历史交易记录不断堆叠的账本链条。任何对链条上某一块的改动将会导致该块 hash 值的变化，进而导致后续块的 hash 值变化与原有账本对不上，因此篡改难度极高。

1. 项目背景

如果说蒸汽机是打破了物理边界，互联网建立信息传输的网络，那么区块链就是建立了价值传输的网络。传统的组织都是有中心的，区块链技术去中心化的同时又有不可篡改、可追溯的特征，这就在人与人，人与组织，组织与组织之间建立了良好的信任机制。

区块链技术与传统技术相比，具有如下突出的变革点：

去中心化

去中心化是一个相对的概念，区块链是一个典型的分布式系统，无需集中的控制而能达成共识。区块链技术是基于对等网络的，参与到区块链系统的节点，可能不属于同一组织、彼此无需信任，这是区块链架构的去中心化。区块链数据由所有节点共同维护，每个参与维护节点都能复制获得一份完整数据，通过共识算法使得少数人很难控制整个系统，实现区块链治理的去中心化。

自律与激励机制

在中心化的系统中，实现自律机制非常困难，系统控制者总有修改系统获取利益的冲动，而参与者也有伪造数据的动机。修改系统和伪造数据很难被阻止和发现。

区块链技术在去中心化的基础上，实现了上链数据记录的不可更改、可追溯，参与者的任意上链数据都将被真实记录，不得不自律。在自律的同时，区块链也引入“激励机制”，特别是经济激励，起到两个作用：

奖励遵守纪律的诚实参与者，比如比特币矿工每挖出一个正确的区块，将获得一定的比特币奖励；DPOS 共识下，代理人投票的区块被加入主链时，获得奖励等。

惩罚不遵守纪律的恶意参与者，比如恶意的比特币矿工如果要修改交易记录，必须拥有超过全网 51%算力，这将使得造假的代价特别大，并且造假后容易被发现，受到惩罚。

DPOS 共识下，代理人给非主链上的区块投票时，将被惩罚性收取费用。自律和激励机制是区块链技术建立应用生态的基础，避免了传统系统的各种弊端。

1. 项目背景

信任机制

区块链技术实现了在去信任的分布式系统达成共识。传统的分布式系统共识算法重点解决节点通讯不可靠、宕机、时序等问题，他们通常假设不存在主观作恶的情况。而在区块链系统中，更加注重于如何解决拜占庭容错问题，即：如何在存在恶意节点的情况下，实现非信任网络环境下的最终一致性。

区块链中达成共识的过程一般是：先由一些节点来进行记账，然后由其他人来验证，验证通过即达成共识。共识的终极目的是在保持高度的去中心化和安全性前达到匹敌目前中心化系统所能提供的交易确认速度。虽然目前应用较多的 POW、POS、DPOS、BFT 类、Kafka 等共识算法，都在这两方面有所折中，并没有达到理想的目标，但相信必然会有兼顾安全、速度与去中心化的共识机制出现。

1. 项目背景

智能合约

区块链上的智能合约以程序代码为表达形式，并根据特定条件自动触发执行。比较纸质合约，区块链技术的智能合约变革点主要表现在以下几个方面：

- 1.在区块链生态环境下，任何独立的一方都无法控制智能合约的执行过程。
- 2.通过将智能合约直接存储到区块链上，就可以保证合约程序 一旦被篡改， 能很快的被发现，有力的保证了业务的安全性。
- 3.区块链实现了货币的数字化，为合约中大量出现的资金交易提供了天然的途径，还可以有效防止恶意代码的运行。
- 4.随着以太坊区块链平台的出现，智能合约可以进行任意计算，从而可以支撑更为复杂的业务。

区块链在金融行业的探索领先其他行业的应用也正在快速展开，这场区块链技术大革命正在席卷金融、物联网、医疗健康、知识产权、公益慈善、教育、供应链、公共安全、能源等等各行业领域。

金融

物联网

医疗健康

知识产权

公益慈善

教育

供应链

公共安全

能源

1. 项目背景

1.1.2. 区块链市场现状

关于区块链的未来发展，英国跨国银行渣打银行的最新洞察，世界顶级加密货币比特币将飙升并可能在2024年底达到100000美元，到2025年之前，全球GDP总量的10%将利用区块链技术储存。区块链的应用价值得到全球广泛关注，各国开始从国家层面思考区块链的发展道路。

根据市场研究机构的数据，2023年公链市场的总市值相较于2022年增长了约40%，显示出强劲的增长势头。在市场份额方面，以太坊（Ethereum）继续保持领先地位，但其他公链项目如Solana、Cardano、Polygon等也在逐渐崭露头角，市场份额不断扩大。

以太坊（Ethereum）作为领先的公链项目，以太坊的市值持续保持高位。在2024年，其市值高峰期可能接近或超过2000亿美元。币安链（BNB Chain）作为币安生态系统的核心公链，BNB Chain的市值在2024年也有显著增长，高峰期市值可能超过500亿美元。

根据市场研究机构的数据，2023年Web3市场的总规模相较于2022年增长了约50%，显示出强劲的增长势头。2023年，Web3应用的用户数量和活跃度均实现了显著增长。特别是在游戏领域，Web3游戏吸引了大量年轻用户的关注和参与，用户数量较2022年增长了约60%。

在DeFi领域，总锁定价值（TVL）持续增长，截至2023年底，已经突破了数十亿美元的大关，较2022年增长了近一倍。

NFT市场也表现出强劲的增长态势，2023年NFT的交易额和发行量均实现了显著增长，其中一些热门NFT项目的价格更是屡创新高。

此外，随着Web3应用的普及和易用性提升，越来越多的用户开始接触和参与Web3领域。根据市场数据，2023年Web3领域的月活跃用户数量已经突破了数百万大关。

1. 项目背景

1.1.3.DAO的组织形态特征

DAO，全称Decentralized Autonomous Organization，是一种全新的人类组织协同方式，是基于区块链核心思想理念（由达成同一个共识的群体自发产生的共创、共建、共治、共享的协同行为）衍生出来的一种组织形态。是区块链解决了人与人之间的信任问题之后的附属产物。



DAO是一种将组织的管理和运营规则以智能合约的形式编码在区块链上，从而在没有集中控制或第三方干预的情况下自主运行的组织形式。DAO 有望成为应对不确定、多样、复杂环境的一种新型有效组织。

与传统的组织现象不同，DAO不受现实物理世界的空间限制，具有充分开放、自主交互、去中心化控制、复杂多样以及涌现等特点。其演化过程由事件或目标驱动，快速形成、传播且高度互动，并伴随着目标的消失而自动解散。此前，互联网能够为大规模人力资源协调赋能；而如今，基于web3的DAO工具助力我们设计和管理激励措施，以保持利益相关者之间的“正和”关系。

随着产品和社区的不断发展，保证利益相关者始终共享一致的目标愿景。DAO优势明显，核心特征包含：



1) 分布式与去中心化 (distributed and decentralized)

DAO中不存在中心节点以及层级化的管理架构，它通过自下而上的网络节点之间的交互、竞争与协作来实现组织目标。因此，DAO中节点与节点之间、节点与组织之间的业务往来不再由行政隶属关系所决定，而是遵循平等、自愿、互惠、互利的原则，由彼此的资源禀赋、互补优势和利益共赢所驱动。每个组织节点都将根据自己的资源优势 and 才能资质，在通证的激励机制的作用下有效协作，从而产生强大的协同效应。

1. 项目背景



2) 自主性与自动化 (autonomous and automated)

在一个理想状态的 DAO 中，管理是代码化、程序化且自动化的。“代码即法律” (code is law)，组织不再是金字塔式而是分布式，权力不再是中心化而是去中心化，管理不再是科层制而是社区自治，组织运行不再需要公司而是由高度自治的社区所替代。此外，由于 DAO 运行在由利益相关者共同确定的运行标准和协作模式下，组织内部的共识和信任更易达成，可以最大限度地降低组织的信任成本、沟通成本和交易成本。



3) 组织化与有序性 (organized and ordered)

依赖于智能合约，DAO 中的运转规则、参与者的职责权利以及奖惩机制等均公开透明。此外，通过一系列高效的自治原则，相关参与者的权益得到精准分化与降维，即给那些付出劳动、做出贡献、承担责任的个体匹配相应的权利和收益，以促进产业分工以及权利、责任、利益均等，使得组织运转更加协调、有序。



4) 智能化与通证化 (intelligence and tokenization)

DAO 底层以封装了支持 DAO 及其衍生应用的所有基础设施——互联网基础协议、区块链技术、人工智能、大数据、物联网等为技术支撑，以数字化、智能化、链上链下协同治理为治理手段，改变了传统的科层制以及人为式管理方式，实现了组织的智能化管理。通证 (token) 作为 DAO 治理过程中的重要激励手段，将组织中的各个元素 (例如人、组织、知识、事件、产品等) 数字化、通证化，从而使得货币资本、人力资本以及其他要素资本充分融合，更好地激发组织的效能和实现价值流转。

1. 项目背景

总体而言，DAO框架是一套智能合约和数据接口，使用户仅点击几下鼠标，就能启动和运营一个链上组织，并提供一系列“开箱即用”的核心功能，如资金管理、会员管理和投票功能。在这些框架的辅助下，DAO 创建者可以自行配置参数，比如，**投票周期长短**，提案通过所需的法定人数，以及现有的成员数量和所占份额。以下是一些框架示例，括号中是使用这些框架的 DAO：

DAOStack
(dxDAO、dOrg)

Colony
(ShapeShift)

Aragon
(BrightID、
PieDAO)

Moloch
(LAO、
MetaCartel)

由于DAO的需求和愿景各不相同，因此并没有一种通用的治理方案。由于可供使用的框架有限，早期DAO不得不强行适应框架模板，而不能灵活组合各类工具，以适配自身需求。尽管新的工具套件层出不穷，但它们与旧框架的兼容性十分有限。因此，社区要么妥协忍受这种不便，要么费力协调、全盘迁移到新系统。鉴于当前的这种限制，下一代DAO框架（包含早期框架的更新版本）的目标在于专注加强工具的模块化、灵活性和可扩展性。

未来，我们将看到越来越多的人活跃于多个DAO中，运用自身技能特长处理自己关心的事务。比如，一个DeFi协议的战略技术家可以利用她的技能，预测NFT收藏家DAO中投资组合的价值，并通过DAO为入门创作者提供资助。为元宇宙提供新型治理模型，将自己的虚拟身份和声誉移植到不同应用程序中，以彰显用户在整个生态系统中所创造的价值。

基于以上发展背景，我们打造了META MARS！



02

项目介绍



2. 项目介绍

2.1.MARS SMART CHAIN公链

MARS SMART CHAIN公链作为MARS PRO综合性交易所平台公链，后简称为MSC链，MSC链诞生于对现有区块链技术局限的深刻理解和对未来数字社会需求的预见性思考。MSC旨在打造一个既能够支撑今天复杂应用，又能预见并适应明天挑战的区块链基础设施。通过结合最前沿的技术和创新思维，MSC链致力于为全球用户提供一个更加公平、开放和创新的网络环境。

届时交易所上线后具有更强大的用户基础，抗风险能力与稳定性。在巨额融资和新的叙事背景下已获得了市场的认可，底层设计层面上，容纳WEB3 未来 10 亿用户的空间。

MARS SMART CHAIN公链作为一个去中心化的权益证明区块链，具有水平可扩展的吞吐量和存储，允许高速和低成本的应用开发。从钱包、预言机等基础设施服务，到 DEFI、NFT、游戏等功能性应用，MARS SMART CHAIN公链已逐步发展出了一个构架清晰、类别丰富且仍在持续进化的生态版图。

2. 项目介绍

2.2.META MARS简介

META MARS是MARS SMART CHAIN公链首款应用，META MARS应用发起团队是MARS SMART CHAIN基金会主要成员之一，为快速提升公链知名度发起的社区DAO项目，公平公正公开，不可篡改。

旨在让更多人搭上WEB3.0致富快车，让数字改变生活，让区块链技术更好的服务于更为广泛的群体，加速推动人类历史的第四次工业革命——数字经济、大数据、区块链革命。目前META MARS完成950万美元融资，COINBASE VENTURES、HASHED等全球知名加密金融公司参投。

META MARS致力于通过DAO模式打造社群效应，为节点持有者，资产持有者，区块链新生项目方等带来共同可持续发展。同时，聚合多元生态应用场景，以Pass功能为核心，展开经济激励模型的落地，以CaaS为信息集成交互承载方式，驱动参与社区回报价值的最大化。

META MARS 社区DAO

DAO，是基于区块链核心思想理念（由达成同一个共识的群体自发产生的共创、共建、共治、共享的协同行为）衍生出来的一种组织形态。是区块链解决了人与人之间的信任问题之后的附属产物。DAO具有充分开放、自主交互、去中心化控制、复杂多样以及涌现等特点。

META MARS 社区DAO致力于汇聚拥有共同激情、技能或价值观的用户，他们是文化谢林点（或称为聚焦点）。持有社区DAO的代币代表着对数字部落的忠诚，以及随之而来的地位。持有社区代币代表其在线持有者的一些信息。META MARS 社区的成员可以为生态系统贡献真正的价值，为社区代币提供更强大的支持。

2. 项目介绍

2.3.META MARS的治理形态

在DAO的主导下，META MARS实现了完全的去中心化和社区高度共识。META MARS发起的全新去中心化自治组织属于专用型DAO范畴，社区有强烈的共识，100%社区自行管理。项目上线后，社区将投票开发自己的去中心化应用和DAPP。

META MARS的全球社区建设遵循高度的去中心化，通过链上和链下相结合的模式进行。META MARS所有的程序设定成功后，它就能根据原有的规则开始运转。它在运作的过程中，还能根据实际情况不断的自我维护和升级，通过不断的自我完善机制，不但消除了信任问题，更实现了前所未有的集体协调水平，从而形成META MARS的技术基础。

智能合约让META MARS的规则有了技术实现；

MSCA通证经济模型，让META MARS的利益分配有了现实的激励基础；

区块链本身就是连接世界各地的个人或组织，让META MARS的拓展突破地域限制。

以MSCA代币作为价值流通证明和激励手段，然后用智能合约确定成员协作关系和利益分配模式。成员之间并没有明确的身份划分，例如投资者、开发者、合作者、运营者、消费者等等，都会因持有代币而成为社区的一份子。成员之间可自行通过合约结构的持续优化，不断寻求最短路径，保持高效的协同能力和更好的发展方向。

MSCA代币是META MARS生态治理和发展的核心驱动力。META MARS希望以民主、协作、透明的方式激发社区主观能动性、调动社区优质资源，推动构建一个去中心化、正向驱动的DAO自治体系。同时，成立了META MARS管理委员会，负责META MARS各项事务的推进。

META MARS管理委员会成员不仅可以为META MARS的发展做出贡献，而且可以通过提案的落地获得额外盈利收益。META MARS管理委员会没有层级结构，所有成员都是平等的，且利益目标是一致的，只有共同推进META MARS生态的价值增长，才符合所有成员的利益，形成一个良性循环发展的META MARS治理生态。

2. 项目介绍

2.4.MSCA的价值创造

META MARS作为一个去中心化的自治组织，是用代码编写、运行在区块链上的技术工具，同时也是一种新型的治理机构，能够实现公开公正、无人干预和自主运行，且没有法律实体。

1 最大化利用资源

META MARS把一切内容都存放在去中心化存储网络中，公开透明、不可篡改。任何人都可以审查项目的规则变更等，及时调度资源，无须因审查消耗时间。

2 实现创新发展

在META MARS的人可以随时在区块链上提出自己的意见并被他人看到，用户可以更便捷、更及时深度参与到META MARS发展事项中，推动项目创新发展。

3 提高结果可信度

META MARS采用MSC链使用分布式账本的使用，会使得投票人的每一票都真实公开地记录在区块链上，无需人工计票来产生选举结果，及时可信。

4 透明度和易于访问

透明度是良好治理的最重要组成部分之一，因为透明度有助于建立对META MARS的信任。如果失去了真正透明地公开讨论，投票和资助，平台可能面临在寡头政治或系统性欺诈。在META MARS的治理中，它包括将讨论发言与个人特定的钱包地址进行绑定并跟踪。此外，它还包括对META MARS社区及其领导开展的所有活动进行彻底的讨论和沟通交流。

随着META MARS的增长，对透明度的需求也会逐渐增加。在早期，核心META MARS社区成员可以在不排除任何人的情况下行事，虽然是论坛是公开的，但并不是每一个地址都可以追踪。当成员增加到有50-100时，建立透明的论坛及沟通渠道对项目的发展变得非常重要。此外，META MARS中最大的优势之一是访问的便捷性。许多人不知道如何购买加密货币或设置钱包，更不用说浏览治理论坛、快照投票和链上治理了。更重要的是，许多社区为创建提案设置了代币要求。此外，MSC链上投票的gas成本也非常低。

2. 项目介绍

5 持续的收益和价值创造

META MARS作为一个布局区块链赛道多年的立志以去中心化自治的社区，引领区块链行业不断创新发展。DAO的参与者将是整个META MARS网络生态系统的所有者和管理者。DAO将根据参与者拥有MSAC代币所有权，计算整个DAO的所有权，再将决策权按比例分配。代币所有权即DAO中的投票权。

META MARS独创新参与者通缩机制。参与项目的用户可以持续快速地扩展他们的资源，并从其他人那里得到提升，实现所有网络经济模式在现有市场上的突破，每个人都是开始，每个人也都是源头。同时，创新的裂变机制，根据自身所设置的机制，可以带来大量的用户和较高的Token周转率，而META MARS中每个用户都可以通过平台来积累Token获得收益。

META MARS将管理和运营规则以智能合约的形式编码在区块链上，通过合约共识，对大家都是公平公正的，能够迅速得人心，凝聚共识。所有粉丝可以投票决定META MARS的运作方式，并且通过系统激励完成社区驱动，为平台项目进行赋能。

META MARS聚集所有用户的力量，建立一个涵盖算力矿机挖矿、流动性挖矿、质押借贷、DAO治理结构、多模型支持下的通证激励等多元DAPP生态系统，依托META MARS这个庞大的生态系统，社区可以产生强大的经济向心力，真正实现生态的内在价值，为MSCA代币进行全面赋能，助力社区经济腾飞。



03

技术架构



3. 技术架构

3.1. 系统底层技术架构

META MARS区块链底层系统在MSC链技术的支持下，基础架构共有六层：数据层、网络层、共识层、激励层、合约层和应用层。

1) 数据层

基于区块链的高冗余存储机制，区块链存储对区块链的扩展性和性能都有一定的影响，META MARS框架设计有多层次的节点系统，根据不同的节点应用选择有不同的存储策略。

2) 网络层

P2P协议（P2P Protocol）支持区块链网络中各节点的数据传输和信令交换，是数据分发或共识机制达成的重要通信保障，META MARS系统设计中支持多种P2P协议、通信机制与序列化机制的配置，根据不同的场景需要进行灵活的协议使用。在通信安全方面，灵活支持HTTPS、TLS、WSS(SecureWebsockets)等协议，在需建立平台应用对外服务接口上，可以扩展支持OAuth的认证集成，同时兼容EVM协议、助力Depin发展。

3) 共识层

META MARS共识算法在MSC链技术的支持下，实现了各类机制的优势融合，创造出新型的共识体系。拥有丰富的应用场景与应用版本作为支撑，因此全球各个社区具有庞大的用户群体以及对MSCA代币有高度统一的价值共识。

4) 激励层

META MARS不仅有空投用于创世共识奖励，还有流动性挖矿池用于长期网络价值维护。因为META MARS独特的共识机制，性能不受节点数量的影响，所以META MARS的共识节点没有设置上限，并且是动态发生的，任何人都可以随时加入赚取奖励。

3. 技术架构

5) 合约层

META MARS上对智能合约的提交、部署、使用、注销进行完整可控的流程管理，并集成权限管理机制对智能合约操作的各项机制进行综合性安全管理。

6) 应用层

MSC链应用层提供通用交易协议、支持多语言集成和功能扩展，具有支持Java、JavaScript、Python等多语言，并已完全适用于META MARS网络拓展。

3.2.跨链通信

区块链是一个去中心化的数据库，这意味着它不会保存在单个位置或由单个实体管理，而是任何人都能参与的公开交易记录链。区块链中的每个“块”都包含一个交易列表，每个新块都与前一个块连接，从而形成一条“链”。

跨链通信在这种情况下发挥巨大作用，它提供了一种各种区块链可以理解的“通用语言”，使它们能够共享数据并相互通信。为了支持这些交互，跨链通信系统采用了不同的技术，例如中继、哈希锁定和原子交换等。通过在主链、数据侧链（DSC）和计算侧链（CSC）之间跨整个系统的交易流，让我们在高层次上审视通信协议。

3.3.共识协议

由于时空证明是从它的许多祖先进化而来的，我们将从数据持有性证明（Provable Data Possession, PDP）开始，然后再转移到时空证明。

3. 技术架构

3.4. 分散式储存

过去几年有关数据泄露的新闻报导向我们表明，在 2005 年至 2017 年期间，此类泄露的频率增加了多达 10 倍。分布式存储保护数据的过程使得数据泄露比当前数据中心使用的方法更加复杂，在 MSC平台中，引入了分散存储网络(DSN)的概念。由多个独立存储提供者 and 自我坐标提供服务的数据网络聚合存储，以向客户端提供数据存储和数据检索。基于区块链技术，将所有数据在发送到硬盘驱动器空间（或使用者）的租户之前都会被分片，每个分片都被发送到一个单独的节点。即使有人拥有钥匙，已经很难找到所有的碎片。冗余碎片通过称为Reed-Solomon 擦除编码的过程创建，即使几个碎片消失，仍然可以检索存档并重新分发新的碎片。Storj 试图确保数据安全，即使许多节点受到威胁。假设迟早会发生，开发人员现在正在把系统放在心头。这也让 MSC链的用户体量比普通速度快至少 10 倍。

3.5. 系统性能

META MARS底层系统支持动态的调整网络拓扑，实现节点动态加入及主动退出。同时用户还可以根据自身需求选用性能更好的非拜占庭共识协议，以提高整个区块链的运行效率。为了应对多样化的业务场景、满足信息安全需求、提升业务吞吐量，META MARS底层系统支持多链架构。不相关的业务运行在多条并行的区块链上，这为META MARS提供了针对业务的线性扩展能力。对于多条链之间的互操作META MARS采取了中继链的模式，参与各方向中继链节点提交提案，结果经共识后得以确认。

META MARS采用微服务处理架构，支持横向伸缩、动态扩容，实现海量交易处理与数据存储。通过测试、分析发现系统处理海量交易时，共识节点中密码模块与合约模块存在性能瓶颈。为了减轻这方面问题的影响，将密码模块、合约模块拆分为单独的无状态的微服务，以便在处理海量交易时有针对性的对密码、合约微服务进行横向扩容。

随着处理数据的增多，K-V数据库的性能也会逐渐降低，并且趋势愈加明显。为了解决这个问题将共识节点中的K-V存储模块抽象为微服务，并在API网关实现基于一致性HASH算法实现存储动态路由与新增节点数据同步功能。

- 采用灵活的数据存储结构，支持冷热数据分离；
- 支持节点动态加入和退出，实现系统的高可用性，保证业务不间断运行。



04

MSCA

经济模型
经济模型

4. MSCA经济模型

4.1.MSCA的发行

MSCA是一种基于点对点技术的网络货币，MSCA币：META MARS社区的专属经济通行证。它可以帮助用户即时付款给世界上任何一个人。MSCA是莱特币的升级版，且受到了比特币的启发，在技术上具有相同的实现原理，MSCA的创造和转让基于一种开源的加密协议，不受到任何中央机构的管理。同时，MSCA拥有资产对标托底，且是区块链+证券的模式，相当于STO。

发行量8400万枚，币价在上交易所前只涨不跌。

无预约，全网公平分配。

技术运营团队与基金会总占比仅15%。

全部公开公正通过经典矩阵模型投向市场，且无其他购买低价通道。

目标

旨在打造一个基于区块链技术的生态圈，为用户提供安全、高效、便捷的数字资产服务。

通过创新的代币模型和奖励机制，吸引全球加密用户参与，共同建设生态圈。

在生态圈内，实现数字资产的高效流通和价值传递，推动区块链技术的应用与发展。

4. MSCA经济模型

4.2.MSCA的价值流通

MSCA的流通价值体现在以下几个方面：

生态 流通

在 MSC链基础上，将衍生出众多实体应用。可实现与 BTC、ETH、USDT、EOS 等为主的所有数字货币的兑换，支持生态中各环节流通及支付，如收付款、转账、法币交易、充值、提币、上市投票、STO 网关、众筹、理财、公益、游戏、商城等所有交易，以及与全球各国法币结算。除了 MSCA生态的流通外，还将在基于公链技术开发的第三方应用内进行流通，并且作为唯一价值通证存在。这将加速 MSCA数字资产的流通，为稀缺的 MSCA增加更多流通价值属性，拉高整体价值和价格。

消费 支付

普通消费者可以使用 MSCA进行消费性购物，其中包括线上购物和线下实体店购物。同时还能作为跨国支付的基础手段。从而给自己带来更多实惠。当 MSCA与全球主流电商平台实现打通后，消费者可以享受 MSCA带来的更广阔的全球全品类商品购买的便利。未来将支持在数字货币ATM机上进行兑换稳定币或当地法币业务。

贸易 融资

在供货商、进货商、银行等贸易融资参与主体间建立联盟，通过区块链记录贸易主体资质、多频次交易信息、商品流转信息等，使贸易双方及银行间公开透明安全地共享真实可信的信息。针对供应链中的大型企业，银行可以借此丰富融资风控模型，减少线下人工采集和确认信息真实性的工作量，开展动产评估下的融资服务。针对有融资困难的供应链上下游中小企业，可基于区块链提供的主体资质认证、与大型企业的多频次交易信息认证获得信用背书，缓解融资难题。而 MSCA可以作为贸易融资的主体数字货币实现与全球主流法币之间的无障碍兑换，实现更加便利的贸易融资功能。

通用性 方面

MSCA能适应多样化的业务需求，满足跨企业的业务链条上的数据共享，这意味着MSCA对数据的记录方式有足够的通用和标准，能表示各种结构化和非结构化的信息，并能够满足随着业务范围拓展所需的跨链要求。而这就为 MSCA数字资产的通用性提供了价值基础。让 MSCA数字资产能更加从容的流通于世界各地的各个行业和各个场景之中。



05

团队与治理



5. 团队与治理

目前，META MARS约有 200 名成员，拥有多年技术开发经验，并在区块链底层技术开发方面拥有权威影响力，分布新加坡和美国。

创始人BAEK TOM，专注于分布式账本研究，是ETH早期团队成员，2016年7月20日ETH硬分叉后，ETC诞生，与Jeffrey Wilcke共事并推动ETC的应用发展。后于新加坡从事区块链工作，2020年8月参与MARS SMART CHAIN研发，并于2023年10启动META MARS项目研发。

为确保MSCA生态币项目的公开和透明DBS VICKERS基金会通过设立最高决策机构——决策委员会，来对项目进行治理，决策人员由社区人员投票机制选出担任。

5.1.核心团队

Algernon

毕业于约翰·霍普金斯大学，并取得经济学硕士学位。Algernon是一位成就非凡的领导者，曾担任过摩根大通多个高管职位，其构思的金融衍生产品受到投资者追捧，大力倡导和宣传区块链的解决方案。拥有超过 20 年的丰富经验。他和其团队的职责范围包括 META MRAS可持续发展、生态建设、衍生产品以及制定企业的战略规划。他在处理复杂的运营问题，开发和实施运营成本 and 供应链灵活性方面的可持续改进方面取得了公认的优秀成绩。

Cleveland

负责风险投资和新业务投资。毕业于密歇根大学法学院，获得法学博士学位，并获得埃默里大学Goizueta商学院金融学学士学位。加入META MARS 之前，Benedict是Skadden Arps的并购律师。目前已经参与超过100 种数字货币的设计，并发现若干安全漏洞，是数字货币社区中值得信赖的知名成员。并参与多个加密货币项目的开发工作。

Gordon

负责财务会计和报告方面的日常职能。拥有纽约大学和佩斯大学的学位。曾任职于SS & C Technologies、Lightfoot Capital Partners和Ernst & Young, LLP等公司。

5. 团队与治理

5.2. 社区治理

社区制度是基于META MARS区块链技术的去中心化治理机制，旨在实现META MARS社区成员共同参与生态建设和发展，共同推动META MAR的创新和应用。

1. 代币持有者治理

META MARS项目将采用代币持有者治理模式，即持有MSCA代币的用户将有权参与社区治理决策。代币持有者可以通过投票来决定重要事项，如生态合作伙伴的选择、通证经济的调整、技术路线图的规划等。

2. 多利益相关方参与

除了代币持有者，META MARS社区还将邀请开发者、合作伙伴、投资者等各方共同参与社区治理。这些利益相关方可以通过提交提案、参与讨论和投票等方式来影响社区决策，促进生态共建和发展。

3. 去中心化自治组织 (DAO)

META MARS社区将建立一个去中心化的自治组织 (DAO)，作为社区治理的核心机构。DAO将由智能合约自动执行，确保社区治理的公正性和透明度。DAO将负责审核和执行社区治理决策，以及管理和分配社区的资源和资金。

4. 提案和投票机制

META MARS社区将建立一个提案和投票机制，允许社区成员提交提案并进行投票。提案可以涉及技术开发、生态合作、市场推广等方面，任何社区成员都可以发起提案并邀请其他成员进行讨论和投票。投票结果将根据代币持有者的权重进行计算，确保决策结果具有代表性。

5. 社区贡献奖励机制

META MARS社区将建立一个贡献奖励机制，激励用户积极参与社区治理和生态共建。用户可以通过参与讨论、提交提案、贡献代码等方式来获得奖励，如MSCA代币、实物奖品或其他形式的奖励。这将有助于提高社区的活跃度和参与度，促进社区的良性循环和发展。



06

发展路线图



6. 发展路线图





07

风险提示



7. 风险提示

系统性风险：是指由于全局性的共同因素引起的收益的可能变动，这种因素以同样的方式对所有证券的收益产生影响。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 Token 公开发行项目的增长过高，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。

监管缺场风险：包括 MSCA 在内的数字资产交易具有一定的不确定性，由于数字资产交易领域目前尚缺乏强有力的监管，故而部分代币存在暴涨暴跌、受到庄家操控等情况的风险，个人参与者入市后若缺乏经验，可能难以抵御市场不稳定所带来的资产冲击与心理压力。虽然学界专家、官方媒体等均时而给出谨慎参与的建议，但尚无成文的监管方法与条文出台，故而目前此种风险难以有效规避。监管出台风险：不可否认，可预见的未来，全球各国会有监管条例出台以约

束规范区块链与代币领域。如果监管主体对该领域进行规范管理，Token 公开发行时期所购买的代币可能会受到影响，包括但不限于价格与易售性方面的波动或受限。

团队内风险：META MARS 团队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。作为区块链技术领域的领头羊角色，团队内部的稳定性、凝聚力对于 MEAT MARS 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项目整体受到负面影响的可能性。

项目技术风险：首先，本项目基于密码学算法所构建，密码学的迅速发展也势必带来潜在的被破解风险；其次，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，MSC 团队不能完全保证技术的落地；再次，项目更新调整过程中，可能会发现有漏洞存在，可通过发布补丁的方式进行弥补，但不能保证漏洞所致影响的程度。

黑客攻击与犯罪风险：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。电子代币具有匿名性、难以追溯性等特点，易被犯罪分子所利用，或受到黑客攻击，或可能涉及到非法资产转移等犯罪行为。

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，META MARS 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。



08

免责声明



8. 免责声明

本文档仅作为传达信息之用，文档内容仅供参考，不构成在 META MARS任何投资买卖建议、教唆或邀约。本文档内容不得被解释为强迫参与 Token 公开发行。任何与本白皮书相关的行为均不得视为参与 Token 公开发行，包括要求获取本白皮书的副本或向他人分享本白皮书。

参与 Token 公开发行则代表参与者已达到年龄标准，具备完整的民事行为能力，与 MSCA 签订的合同是真实有效的。所有参与者均为自愿签订合同，并在签订合同之前对 MSCA 进行了清晰必要的了解。

META MARS团队将不断进行合理尝试，确保本白皮书中的信息真实准确。开发过程中，平台可能会进行更新，包括但不限于平台机制、代币及其机制、代币分配情况。文档的部分内容可能随着项目的进展在新版白皮书中进行相应调整，团队将通过在网站上发布公告或新版白皮书等方式，将更新内容公布于众。请参与者务必及时获取最新版白皮书，并根据更新内容及时调整自己的决策。META MARS 明确表示，概不承担参与者因(a)依赖本文档内容、(b)本文信息不准确之处，以及本文导致的任何行为而造成的损失。团队将不遗余力实现文档中所提及的目标，然而基于不可抗力的存在，团队不能完全做出完成承诺。

MSCA作为META MARS官方代币，是平台发生效能的重要工具，并不是一种投资品。拥有 MSCA 不代表授予其拥有者对平台的所有权、控制权、决策权，可具备MSCA在未来发展的投票权、表决权。MSCA 作为在META MARS生态中使用的加密代币。

MSCA 的增值与否取决于市场规律以及应用落地后的需求，其未来价值在于所有参与者的共同努力，团队不对其增值做出承诺，并对其因价值增减所造成的后果概不负责。在适用法律允许的最大范围内，对因参与 Token 公开发行所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业盈利的丧失、商业信息的丢失或任何其它经济损失，本团队不承担责任。

META MARS遵守任何有利于行业健康发展的监管条例以及行业自律申明等。参与者参与即代表将完全接受并遵守此类检查。同时，参与者披露用以完成此类检查的所有信息必须完整准确。平台明确向参与者传达了可能的风险，参与者一旦参与 Token 公开发行，代表其已确认理解并认可细则中的各项条款说明，接受本平台的潜在风险，后果自担。