



# MetaCoin

## 白皮书

Open MetaNet Foundation

<https://omf.foundation>

Version 1.0

更新日期: 2021.07.28

## 概要

MetaCoin是由OpenMetaNetFoundation发行的用于激励用户使用MetaID应用和创造MetaID交易的一个通证。本通证无需用户购买，用户使用MetaID应用并创造一定量的MetaID交易后，便可获得由发行方赠送相应的MetaCoin。MetaCoin采用PoTS的分配机制，代表的是用户使用MetaID应用的贡献度。本文将对MetaCoin的概念、发行方、分配方式等作一个详细介绍。

# 定义

## Open MetaNet Foundation

Open MetaNet Foundation（以下简称OMF）是一家位于新加坡的非营利基金会。OMF成立目的是推动MetaNet和相关技术的普及，成为MetaNet生态中有力的声音，并致力于支持MetaNet相关项目的发展。OMF的主要资金来源为MetaNet支持者的无偿捐赠。

OMF官网地址：<https://omf.foundation>

## MetaID

MetaID是一个基于MetaNet的分布式ID协议，旨在解决MetaNet上应用之间用户信息无法互通而提出的协议。MetaID设计目标为：

- 用户只需一个主私钥对就可以使用所有支持MetaID的应用；
- 用户基本信息和应用交易数据记录在自己掌握的MetaNet节点上，用户数据和钱包方和应用方无关，用户彻底掌握自己数据；
- 不同应用间的数据可以相互联通，消除应用间的信息孤岛状况；
- 不同应用的数据可以在MetaID关联下能相互组合，MetaNet应用开发工作大为减少；
- MetaID具有灵活的扩展性，应用/协议制定方能方便地加入或修改其需要的协议，从而支持各种各样的应用；

MetaID官网地址：<https://metaid.io>

## MetaBlock

每个MetaBlock为144个BSV区块，MetaBlock是MetaCoin相关应用中的一个重要计量单位，是MetaCoin的一个结算周期，也用于表示MetaID应用中大约的一天的时间周期。

MetaBlock创世区块：BSV链上高度为680000区块开始，到BSV链上高度为680143区块为MetaBlock的创世区块。其后每144个BSV区块为一个MetaBlock。

本文档中采用的“一天”，“每日”如没特殊说明，在时间周期上均等价于一个MetaBlock。

# MetaCoin

## 摘要

总发行量：8亿枚，以链上智能合约方式确保永不增发

小数点精度：8位

简称：MC

## 合约Hash

OMF已通过Sensible BCP-02协议在BSV主网上铸造了8亿枚MetaCoin，合约Hash为：  
563eb92a7589023a3753bf42fe2957d5f8e5dd004d79c9b525f667a3dc815a09

## 发行账号

MetaCoin的发行方和分配方为OMF，OMF使用两个MetaID进行发行和分配，以下两个MetaID均为OMF的官方MetaID：

官方发行用MetaID：

3c03f6b8783fa672bb34953519110944dab1d8a23711c7df4f1dd9e16e5b823c

官方分配用MetaID：

c31e59cd9c604ed2cf83d92ef51ead1cd7f9a5a1c840aa7f971a74c1c543a2c8

## 每日发行机制

初始每MetaBlock发行量：50万枚

减半机制：每800个MetaBlock（约800日）减半一次，即第一次减半后每个MetaBlock发放25万枚MetaCoin，如此类推。在第4次减半点即产生3200个MetaBlock后，则不再减半。即在产出3200个MetaBlock后，其后的800个MetaBlock仍然保持每MetaBlock发放6.25万枚MetaCoin，直到8亿枚MetaCoin完全发放完毕，则结束整个耗时4000个MetaBlock的MetaCoin的发放过程。

# MetaCoin分配方式和发行计划

## Proof of Transaction Size

MetaCoin采用Proof of Transaction Size (PoTS) 交易体积证明的分配方式，即用户通过MetalD应用创建的有效MetalD交易的交易体积占比越大，获得的MetaCoin分配比例越高。在可预见的将来，BSV主网上的矿工费用是以交易体积来计算，因此以此方式来衡量用户对MetalD交易的贡献度是相对合理公平的。

## 有效MetalD交易

在BSV主网上创建的，符合MetalD协议定义的所有已被打包（最少1个确认）的MetalD交易（含混合其他协议的交易），均视为有效的交易。

## 分配公式

每MetalD用户在每MetaBlock获得的MetaCoin数量为：

$$\left( \frac{\text{该MetalD用户创造的有效MetalD交易体积}}{\text{当日BSV主网有效MetalD交易总体积}} \right) * \text{每MetaBlock发行量}。$$

## 分配例子

假设当日的MetaCoin发行量为50万枚，某用户通过MetalD应用创造的了若干个MetalD 交易，这些总交易体积为0.1MB，而当日BSV主网上有效MetalD交易总体积为10MB，则该用户当日可获得MetaCoin数量为： $500000 * (0.1/10) = 5000$ （枚）MetaCoin。

## 结算和发放

原则上每个MetaBlock即144BSV区块（约24小时）进行结算一次，结算会通过自动化系统或链上智能合约进行统计和结算，并会公开每日的结算详情。每日的结算只统计最新MetaBlock内的已被打包的有效MetaID交易。结算结束后OMF会通过自动化系统或链上智能合约对所有应发放的MetaCoin发放到相应用户的MetaID账号上。但考虑到发放手续费问题，OMF可能会对少于一定数量的应发放MC暂缓发放，待其总数量超过一个最低数值时才通过程序或合约自动发放。该设定类似比特币的粉尘攻击限制，和矿工手续费相关。具体最低发放数量会根据当前BSV网络的矿工费率进行动态调整，该具体数值请留意OMF官网的公告。



## MetaCoin用途

OMF不能保证MetaCoin的具体用途，但由于MetaCoin反映的是用户对MetaID生态的贡献度，因此OMF设想MetaCoin有可能被MetaID应用在某些方面所采用，如：

- 可能可解锁部分MetaID应用的高级功能
- 持有MetaCoin可能可获得部分应用的资费折扣
- 持有MetaCoin可能可获得其他部分通证的空投

虽然OMF不能对MetaCoin的用途有所保证，但OMF会积极推动MetaCoin被MetaID应用方所采用，成为MetaID生态里的通证经济中的一个重要组成部分。

# 注意事项与风险提示

## 注意事项

MetaCoin是OMF发行的用于激励用户使用MetaCoin的通证，通过赠送方式发放到用户的MetaID账户上。OMF不会对任何人和实体销售以及回购MetaCoin。本白皮书仅作为一份概念性文件，用于描述 MetaCoin的概念和发行机制等，并不构成招股说明书，要约文件，证券要约，投资招标或出售任何产品，资产的要约。

所有 MetaCoin 的支持者，应当仔细阅读本白皮书和官方网站的相关说明，全面理解区块链技术，明确了解 MetaCoin的定义和发行目的。MetaCoin无需购买，但用户使用MetaID应用，创建MetaID交易时需支付一定的BSV以作矿工费，该矿工费为创建BSV交易所必须的费用，为BSV网络上的各个矿工收取，和OMF没有任何关系，OMF也没有从该矿工费中获取任何收益。MetaCoin参与者必须明白，支付相关矿工费不构成对MetaCoin的购买行为，且所发生的费用不可退款，不能取消，且无法获得赔偿。

## 风险说明

1. MetaCoin为采用Sensible BCP-02协议铸造和发行的通证，但其是否对用户可用则需依赖相关的Oracle服务，钱包等配套设施。这些配套设施有可能均不可用而导致MetaCoin变为不可用；
2. Sensible BCP-02为一个依赖sCrypt语言和Oracle方案的链上智能合约，合约一经上链则无法修改。和所有智能合约一样，MetaCoin所采用的sCrypt编译器、BCP-02协议、Oracle程序等均有可能存在漏洞而被黑客攻击导致MetaCoin的损失；
3. MetaCoin的每日发行是委托ShowPay Limited公司采用自动化系统或链上智能合约进行每日发放，但该发放过程需依赖被委托公司正常运营和相关系统的正确运行，在长达近4000日的发放过程中，这个“半自动化”的发行方式有可能会碰到不可预料的问题；
4. OMF将不遗余力推动MetaID应用的采用以及推动MetaCoin的使用场景，也会积极实现白皮书说描述的相关内容。然而由于外部环境和内部资源的不确定性，我们将保留对白皮书描述内容进行调整的权力。白皮书内容的所有变更我们并无主动告知义务，请参与者通过相关渠道及时了解更新；
5. 除上述风险外，由于区块链技术和智能合约仍然是一个崭新的领域，可能还有有各种我们尚未提及或尚未预料到的风险。