

阿基米德 白皮书

(简要版)

Alchemint Whitepaper

一个基于混合模式的稳定币开放平台



2018



ALCHEMINT

目录

CONTENTS

- 01 ● 阿基米德的理想与愿景
- 02 ● 稳定币的使用场景
- 03 ● 阿基米德平台的实现原理
 - 3.1 设计架构
 - 3.2 SDS 的作用和价值
 - 3.3 SAR-B 端模式
 - 3.4 SAR-C 端模式
- 04 ● 路线图
- 05 ● 团队成员和项目顾问介绍
 - 5.1 团队成员
 - 5.2 项目顾问
 - 5.3 投资机构
- 06 ● 联系我们

阿基米德是一个基于 NEO 网络的混合模式的去中心化稳定币发行平台。通过智能合约和跨链技术，支持任何个人和机构通过资产抵押发行价格稳定的数字货币。

阿基米德对于稳定币从短期到长期的发展路径有一个全局的视野和理想。我们相信随着区块链技术的不断进步成熟，传统以货币计价的实体资产，会被映射到区块链上以加密数字资产的形式保存。当这个时代来临时，目前数字资产抵押模式的困局将自然而然的得到解决，人们将自己所拥有的实体资产通过阿基米德平台变成人人都能接受的货币，并进行自由地交换、使用和流通。实体资产上链将会成为全球化背景下货币发行的重要方式。

在这个过程中，阿基米德团队除了致力使阿基米德平台成为全球最受欢迎以及发行量最大的稳定币平台以外，也会利用自身在金融行业和互联网行业多年的从业经验，推动基于稳定币的全球支付和结算以及区块链金融生态发展。

阿基米德的做法和其他稳定币不同，阿基米德并不是一个稳定币项目，只开发一种稳定币，阿基米德是一个稳定币平台，可以赋能机构和个人在平台上发行稳定币。

稳定币是一种购买力能够保持相对稳定的加密数字货币，可以应用于实体支付领域、数字资产交易所、基于区块链的金融服务，以及整个区块链生态经济体中。

2.1 全球支付

价格波动是阻碍数字货币用于日常支付的一个最大障碍。一旦消除了价格波动问题，稳定币在支付便捷性上的优势会迅速体现。

阿基米德与第三方支付服务商、钱包应用服务商以及数字资产交易所建立广泛的合作，可以让人们的支付更加便捷，保证不同国家和地区的用户在即时、安全、低成本的环境下完成交易和价值交换，消除经济体的边界，建立一个更高效的全球化的市场。

2.2 数字资产交易所

如今大多数的交易所并不支持法币交易，但交易所用户需要稳定币来作为其看空市场时候的避险工具。尤其在熊市，规避风险是广大交易者的一个刚需。

2.3 区块链金融服务

当下由于价格波动太大，很少能看到可落地的区块链金融应用。现在的数字货币都不适用于哪怕最基础的金融合同。例如，一年前借了 1 个比特币（8000 美元一个比特币），在合同约定的一年后还 1.2 个比特币时价格可能已经涨到 2 万美元一个了，这对合同签订者来说存在着过大的风险。

随着稳定币的普及，基于区块链的金融服务将得到蓬勃的发展。除了基础的借贷业务，区块链金融将会逐步扩展到数字资产管理以及衍生品市场。

2.4 区块链生态经济

基于区块链技术的 DApp 不断在出现，比如“区块链 Uber”、“区块链 Airbnb”。但这些项目都是使用价格不稳定的 token 作为其生态内价值转移的工具，主流市场是难以接受的，这对大面积推广和落地产生了阻力。如果这些项目使用稳定币，不仅更容易被市场接受，而且对终端用户也更为友好。我们相信越来越多的区块链项目会基于稳定币进行设计和真正落地，未来的区块链经济会基于稳定币而得以构建。

此外，若 ICO 时使用稳定币代替 ETH 等作为项目募集资金的代币的话，能有效降低项目募集方和投资方的财务风险。

3.1 设计架构

阿基米德是一个基于混合模式的稳定币发行平台，运行在 NEO 公链上，通过分布式账本技术打造高性能的应用级加密数字货币，并通过智能合约来完成数字资产的抵押、稳定币的发行、抵押物风险管理等一系列活动，从而打造一个去中心化、公开、透明的稳定货币发行系统。

阿基米德不受任何一个组织和个人控制，不需要审计公司，不需要定期公示储备资产，任何人都能在公共区块链上查看到实时抵押物市值情况及稳定货币发行量等信息，可以随时对系统整体健康度进行考量。

人们无需担心阿基米德平台存在跑路、经营不善倒闭、资产账户被冻结等情况，因为智能合约保证了所有抵押物都无法被挪用。同时稳定货币持有人也无需担心背后抵押物的市值波动，因为阿基米德会有一整套的风控措施来进行抵押物的市值管理，确保波动不会引发整个体系的危机。

在用户层面，阿基米德不仅支持个人用户通过抵押数字资产的方式发行稳定币，也支持机构用户通过法币储备以及 SDS 保证金抵押方式发行稳定币。在可抵押资产多样性方面，阿基米德将通过跨链技术，打通各个公链的资产映射，不仅可以将其其他公链上的资产映射到 NEO 上进行抵押，也可以将稳定币映射到其他公链上。

在稳定币的多样性方面，阿基米德可以锚定任何目标资产，对于同一种锚定资产，阿基米德也会允许不同信用风险的发行方在风险隔离的情况下发行不同种类的稳定币，也促进稳定币之间的市场竞争，让市场选择最为优质和可被最大范围接受的稳定币。

3.2 SDS 的作用和价值

SDS 是 Standards 的简称，中文名叫“本位”，是阿基米德的项目代币。SDS 的作用有以下几点：

1. 发行稳定币时需要消耗 SDS 作为费用
2. B 端模式下发行稳定币时需要在 SAR 中锁定 SDS 作为保证金。
3. C 端模式下可以通过抵押 SDS 发行 SDUSD。
4. 在 B 端模式和 C 端模式下，赎回抵押物时需要支付 SDS 作为手续费，此部分 SDS 支付后将会销毁。
5. 作为参与阿基米德平台治理的重要凭证。

因此 SDS 的价值会随着阿基米德平台上稳定币规模的扩大而不断提高。

3.3 SAR-B 端模式

SAR (smart asset reserve) 即“智能数字资产储备”是整个阿基米德系统内非常重要的技术组件，它是基于 NeoContract 实现的智能合约。我们通过 SAR 来完成抵押物的锁定以及稳定币的发行。由于智能合约具备公开和不可篡改的特性，因此整个稳定币发行行为是完全透明和可被公开审计的。

阿基米德体系中，SAR 将分为 C 端和 B 端两大模块，各自的业务逻辑和风控模型不尽相同。

SAR-B 主要面向商业机构用户，机构通过链下的 100% 法币储备以及链上的通过智能合约锁定的 SDS 作为保证金来发行稳定币。B 端模块中，每个机构可以在阿基米德上开通一个 SAR，每个 SAR 会锁定 SDS，并根据锁定 SDS 的市值以及设置的最低保证金比例决定机构可以发行的稳定币数量。

- **B 端销毁稳定币**

1. 一般场景下，当用户用稳定币赎回法币后，机构需要在 SAR 中销毁稳定币，从而使稳定币的数量和法币储备相匹配。
2. 当稳定币发行量占总额度的百分比高于保证金比例时，机构可以从 SAR 中取回部分 SDS。

- **B 端信用违约**

当机构发生违约时，例如法币账户被冻结，机构破产等情况，导致无法兑付发行稳定币时，此时该稳定币全体持有者可以通过共同投票的方式，冻结该机构的 SAR，同时可以换回在 SAR 中的 SDS 资产。如果该机构的 SDS 保证金比例超过 100%，那么稳定币持有者将不会受到任何损失。但如果保证金比例低于 100%，那么稳定币全体持有人将按照自身持有的份额换回相应的 SDS，且由于无法取得持有稳定币对应价值的足额 SDS，将会受到部分损失。由于该稳定币与其他机构发行的稳定币属于不同的资产，因此该稳定币的信用风险不会传导到其他稳定币上。

3.4 SAR-C 端模式

SAR-C 主要面向个人用户，个人通过超额抵押数字资产的方式发行稳定币。

C 端模块中，每个人可以根据抵押物类型不同，开通多个 SAR，每个 SAR 会锁定抵押物，并根据抵押物的类型、市值，以及相关的风控参数决定可以发行稳定币的数量。

- **SDUSD**

SDUSD 是机构或个人在阿基米德平台上通过抵押数字资产发行的标准稳定币，其目标价格锚定美元，1USD=1SDUSD。任何个人通过抵押不同数字资产发行的稳定币都是 SDUSD。和机构发行的稳定币不同，每一个 SDUSD 背后的价值体现并不是法币储备，而是超额的数字资产抵押物。

随着数字资产抵押方式逐渐成为主流，阿基米德会逐步扩展其他稳定币种。

• C 端发行稳定币流程

1. 用户创建一个 SAR，将 neo 发送到 SAR 中进行抵押，SAR 会根据 neo 当前的价值以及抵押率，创造出一定数量的 SDUSD。比如用户发送 10 个 neo，当前市场价格为 100usd/1neo，抵押率为 200%，则 SAR 将会生成 500 个 SDUSD。
2. 当用户希望赎回当初抵押的 neo 资产时，用户需要将 500 个 SDUSD 还给 SAR，并支付相应的手续费。
3. 如果 SAR 中抵押的 neo 价值跌破到清算警戒线时（比如设定 150% 清算率，则抵押的 10 个 neo 的价值下跌到 750 美元时），抵押人需要追加 neo 资产从而使抵押物价值回到警戒线之上。如果抵押人不主动进行追加抵押物操作，当抵押物价值跌破清算警戒线时，任何用户都有权针对这个 SAR 进行强制清算，并收取额外的清算费用。

• 强制清算

当 SAR 中的抵押物价值不断下跌，抵押率低于某个设置临界值（比如 150%），而 SAR 所有者又不采取任何措施时，为了防止抵押物价值进一步下跌，强制清算将被触发。当强制清算发生时，伺机者会使用 SDUSD 来购买 SAR 中的抵押物。

• 伺机者

伺机者是阿基米德生态中的外部参与者，它由个人以及自动化程序组成。由于系统一般会设置一个强制清算的罚金比例（比如 10%），所以伺机者会不断寻找触发强制清算的 SAR，并通过偿还 SDUSD 的方式进行套利。同时伺机者也会围绕目标价格交易 SDUSD。当市场价格高于目标价格的时候，伺机者将出售 SDUSD，同理当市场价格低于目标价格的时候，伺机者将买入 SDUSD。伺机者可以从市场长期价格趋同目标价格的过程中获益。

• 最终伺机者

最终伺机者必须具备两个能力，首先是拥有大量甚至无限的稳定币流动性，其次必须具备迅速卖出抵押物的能力。我们认为只有大型数字资产交易所具备最终伺机者所需的要求。

阿基米德团队与大型交易所始终保持着紧密的合作关系。我们会和优质的交易所进行合作，邀请其成为阿基米德的最终伺机者，并授予其一定的稳定债券额度。同时这种有效的最终保障措施，也会增强交易所对于阿基米德稳定币的信心，使得阿基米德的稳定币可以在交易所得到快速推广。

我们将阿基米德的发展计划划分为三个阶段执行。



第一个阶段执行时间为 2018 年 -2019 年，白皮书路线图中我们称之为“起源”。这个阶段存在以下的特点：

1. 行业对稳定币的重要性还未形成大面积的共识，但稳定币的重要性和必要性正在被逐步发现。除了 USDT 在交易所内的应用，其他相关领域均未出现稳定币大量应用的现象。整个行业一直处在构建封闭生态 + 生态内使用某种 token（价格会剧烈波动）作为价值流通方式。这个方向目前并未看到成功的迹象，各种 dApp 并未得到市场的认可，也没人去用。在这种情形下，研究者会去思考，是否只有 token 的价格稳定了，人们才会接受其作为支付方式，dApp 才能被大规模应用起来。毕竟这个规律在各种经济学流派中，已经达成充分的共识。
2. 缺乏足够竞争力的稳定币，并提供给市场充足的流动性。目前 USDT 发行量为 25 亿美元，占据稳定币市场 96% 以上的规模。但 USDT 背后的 Tether 公司一直饱受指责，市场不认为 USDT 是一种可信的稳定币，但又没有别的替换物。此时，市场急需另外一种或者多种稳定币，在机制和供应量上能够和 USDT 展开竞争，从而让市场具备选择的能力。

这个阶段阿基米德的主要任务是针对市场痛点迅速推出一款具备竞争力的稳定币产品。因此阿基米德会在 9 月份首先推出 SAR-B 平台，让各种机构可以在阿基米德平台上发行稳定币。这些机构可以是像 Tether 那样的稳定币专业发行机构，也可以是希望依靠稳定币重构自身商业生态的机构。

SAR-C 将会在 12 月份上线，并且随着 2019 年跨链功能以及多资产抵押功能上线，阿基米德将会成为一个完整的基于混合模式的稳定币发行平台。我们的期望是到 2019 年末，阿基米德平台上发行的稳定币总量能够占据市场 90% 以上的规模。

第二个阶段执行时间为 2020 年 -2021 年，白皮书路线图中我们称之为“征途”。在这个阶段，稳定币市场已经达到一定的规模，稳定币在支付领域也产生了具体的应用场景。这时候，阿基米德希望在稳定币的基础上构建金融生态体系。阿基米德基金会将通过孵化或者自建的方式，在阿基米德平台上构建各种金融 dApp。此时阿基米德的底层技术平台，也将会有次重大的升级，成为一个更高性能，更适用于金融和商业场景的区块链网络基础设施。

第三个阶段（2021 年后），白皮书路线图中我们称之为“新大陆”。我们目前还无法清晰也预见这个阶段的图景，毕竟区块链的发展存在着各种不确定性。但我们相信存在这个可能性，2021 年之后，整个商业的生态将在稳定币的基础上重构，包括电商、支付、金融、外贸和期货等多个领域，区块链经济体和现实世界经济体将通过稳定币产生广泛而密切的连接。在这个阶段，阿基米德的工作除了在平台构建和维护之外，也会深入到商业的各个领域，为各种机构和组织提供基于稳定币和阿基米德平台的商业重构咨询方案，阿基米德将在这个阶段成为无所不在的基础设施。

5.1 团队成员

阿基米德团队成员主要来自金融与互联网行业，是一支由资深行业专家和激情澎湃的区块链爱好者碰撞组合成的团队。



张婷 CEO & 创始人 金融学硕士，CFA

在证券、媒体及互联网金融行业拥有丰富的经验，自由主义者，互联网连续创业者。曾先后担任招商证券投资顾问、媒体财经主编、p2p 集利财富 COO、社区金融平台财到家 CEO。拥有丰富的互联网金融产品创新、供应链金融、资产证券化、风控体系和互联网平台运营和管理经验。



齐峰 CTO & 联合创始人 计算机学硕士

拥有 10 年以上金融行业信息化建设和管理经验，曾先后担任中科软电子商务事业部总经理，东软集团金融事业部高级咨询顾问，仁和智本集团首席科技官。具有丰富的保险核心业务、互联网金融、互联网保险、数字资产交易平台的系统研发和平台管理经验。2017 年与日本的持牌机构 Bitpoint 合作，共同在中国大陆地区开设数字资产交易所，总体负责技术平台搭建以及上线运营。

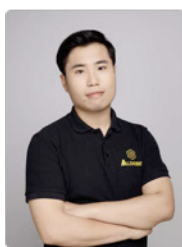


张炜 产品总监 经济学硕士

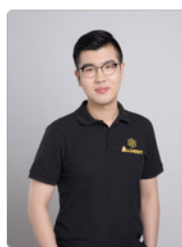
本科毕业于对外经济贸易大学国际金融专业，研究生毕业于对外经济贸易大学金融学专业，获得经济学硕士学位。2007 年起在期货行业从事衍生品投资管理与风控业务，2008 年—2016 年在中国大型国际化国有银行总行，担任产品经理与投资顾问，从事产品创新、风险管理与资产配置顾问工作。2016 年从事家族办公室超高净值客户产品管理与运营工作。在期货交易、股票质押、债权抵押、风险对冲、衍生品产品研发设计等领域拥有丰富的管理与实操经验。



周良杰
产品经理



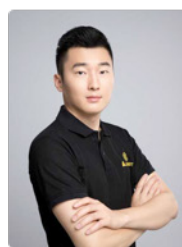
程懋永
运营经理



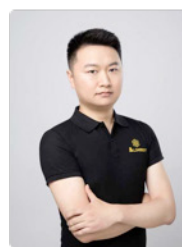
徐伟栋
商务经理



成刚
核心开发工程师



耿雪雷
核心开发工程师



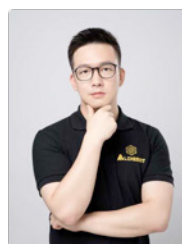
吴桥桥
核心开发工程师



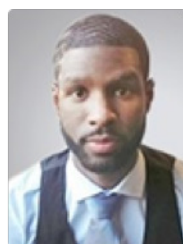
孙嘉凡
运营经理



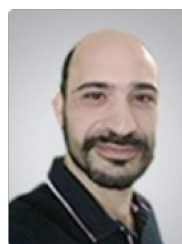
许诺
运营经理



Stephen HU
社区经理



W. Maclean
创意总监



Jonathan Quali
欧洲社区负责人



Yoon Jae Chung
韩国社区负责人

5.2 项目顾问

顾问团队来自多个行业，均为区块链、互联网、金融业界的专家和资深人士。



孙铭 分布式资本法律顾问

孙铭律师于 2002 年毕业于复旦大学法学院，2011 年起担任世泽律师事务所合伙人，兼任分布式资本法律顾问，主要工作方向为并购、银行和信托、数字货币、区块链和分布式账本技术。孙铭律师在外商投资和并购方面有着丰富的经验，同时也是国际上最早的数字货币和区块链技术的研究者和法律专家。



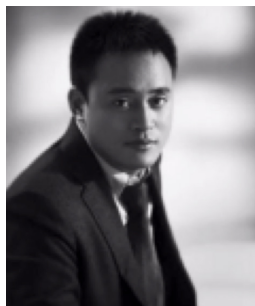
王燕鸣教授 数学博士

曾担任北京大学博士后研究员，在美国麻省理工学院等 16 个国家的大学做过访问学者。现任中山大学金融系和数学学院数学系教授，博士生导师；兼任国家自然科学基金评议专家，国家自然科学奖评议专家。王燕鸣教授的研究领域涉及金融工程、金融市场与投资、风险管理、代数学、信息安全与密码学，在 SCI 索引源杂志发表研究论文近 40 篇。



NEO

NEO 是国际知名的非盈利社区化区块链项目，利用区块链技术和数字身份进行资产数字化，通过智能合约对数字资产进行自动化管理，实现“智能经济”的分布式网络。NEO 于 2014 年正式立项，2015 年 6 月在 Github 上实时开源。NEO 是公认最成功的公链项目之一，被称为“中国以太坊”。目前 neo 市值约 700 亿元，位居全球数字货币市值第六位。



陈宇（江南愤青） 聚秀资本创始人

哈耶克资本创始人，自由主义者，区块链领域资深研究者。



许宇宣 Hayek Capital 创始人

哈耶克资本创始人，自由主义者，区块链领域资深研究者。



刘明 麦奇（Mag） 首席战略官

北大哲学系毕业，币圈神学家，波场（tron）前 coo，比特币披萨（BPA）创始人。BPA 首次突破性的将 DAG 技术运用在比特币上，用以解决比特币无法大规模支付流通的痛点，BPA 即 DAG 化的比特币。



Cindy Fang BK Fund 联合创始人，CFO

专业会计硕士，毕业于香港城市大学。曾就职于 Baker Tilly 香港和 PKF 香港，参与了许多大型上市公司的年度审计，具有分析二级市场中加密货币估值的能力，并具有制定相关投资战略的经验。

5.3 投资机构

阿基米德的投资机构涵盖全球知名资本，包括但不限于：

- 分布式资本
- NGC (NEO Global Capital)
- 科银资本
- 千方基金
- BK Funds
- Signal Ventures
- TrueBlocks



阿基米德官网地址: <http://www.Alchemint.io/>

阿基米德官方 Twitter: https://twitter.com/Alchemint_SDT

阿基米德官方英文 Telegram: <https://t.me/Alchemint>

阿基米德官方中文 Telegram: <https://t.me/AlchemintCN>

联系邮箱: service@Alchemint.io