

# 金星协议

## 货币市场t & 合成稳定币 协议

v1.2  
十一月27, 2020

**概述:** 金星协议（简称“金星”）是一个基于算法的货币市场系统，旨在将完整的去中心化金融（DFT）借贷系统引入币安智能链（BSC）。金星协议允许用户通过向网络提供抵押品来使用其加密货币，这些抵押品可以通过超额抵押加密货币的方式借入。这创建了一个安全的借贷环境，贷款人按区块获得年复利（APY），而借款人则需支付所借加密货币的利息。这些利率由协议设定在收益率曲线中，并根据特定市场（例如比特币）的需求自动调整。Venus与其他货币市场协议的区别在于，它不仅允许使用提供给市场的抵押品借入其他资产，还可以铸造具有超额抵押头寸的合成稳定币来保护协议。这些合成稳定币并非由一篮子法定货币支持，而是由一篮子加密货币支持。金星协议利用币安智能链进行快速、低成本的交易，同时还能访问庞大的封装代币网络和流动性。

# 目录

目录	2
介绍	3
问题	3
解决方案	4
用例	4
金星协议	5
供应资产	6
借入资产	7
合成稳定币	8
定价机制	8
稳定币参数	8
稳定币兑换	9
金星代币 (XVS)	9
vTokens代币	9
协议架构	10
控制器合约	10
抵押品价值	10
价值预言机	10
治理	11
清算	12
利率	12
储备因素	12
结语	12
参考	13

# 介绍

金星协议协议旨在币安智能链上实现完整的算法货币市场协议。该协议的设计架构基于Compound[1]和MarkerDAO[2]，并经过分叉和整合，最终与Venus平台融合，从而将两个系统的优点合二为一。

## 问题

去中心化金融的演进催生了一个多元化的金融生态系统，该系统直接构建于区块链之上，并通过密码学和预定义的智能合约代码实现透明和可验证性。这些平台正在重塑货币市场的结构，无需中央机构或第三方决策者。在当今的传统金融体系中，即使用户提供房屋或汽车等抵押品，贷款方仍需提供信用证明、可验证的收入以及其他相关信息才能做出贷款决定。传统贷款机构不允许用户质押数字资产和加密货币来获得贷款或赚取利息。

金星协议并非首个旨在弥合传统金融借贷与基于区块链的去中心化协议之间鸿沟的协议。此前已有协议实现了这一目标，并锁定了数十亿美元的资产。然而，这些协议主要构建于以太坊之上，而以太坊如今成本高昂、速度缓慢，且用户体验不佳。此外，这些协议也缺乏像XRP和莱特币这样市值更高的资产。

目前的协议也高度中心化，例如 Compound，利益相关者和私募股权基金似乎能够控制大部分决策，并且缺乏其他多种控制机制。它们的分配方案并不等同于去中心化。此外，超过 10 亿美元的以太币[3]被锁定在 MakerDAO 合约中，这些合约本身不产生任何价值，却会给铸造这些资产的人带来成本。

最后，在当今环境下，想要使用资产铸造稳定币的用户必须将其从货币市场协议中移除，并将其锁定在智能合约中，而无法获得基础资产作为抵押品的任何好处。

## 解决方案

创建一个将传统货币市场与合成稳定币生成相结合的协议，将有助于用户获取并受益于锁定的抵押品。金星协议将利用币安智能链[4]，让任何人都能使用高速、低交易成本的区块链，提供抵押品、赚取抵押品利息、以抵押品为抵押进行借贷，并在几秒钟内按需铸造稳定币。所有这些操作都在区块链上直接完成，并可通过图形用户界面 (GUI) 进行操作。该协议释放了目前链上价值数十亿美元的资产（例如比特币、瑞波币、莱特币等，这些资产目前没有借贷市场），同时使用户能够实时获取流动性。

## 用例

爱丽丝想买她梦寐以求的新房子，但银行拒绝了她的贷款申请。爱丽丝多年来一直是加密货币的拥护者，并且拥有不错的投资组合，但她不想因为出售资产而承担资本利得税的风险，也不想错失任何潜在的增值机会。然而，爱丽丝相信加密货币的底层技术，也相信这类资产的中长期增长潜力。那么，爱丽丝该怎么办呢？她无法通过银行贷款购买加密货币。她现在也不能出售资产，以免承担税收风险并错失良机。

爱丽丝通过代币通道项目将她的 XRP 从 XRP 账本转移到币安智能链，全程免手续费，从而转向了金星协议协议。之后，她利用浏览器和互联网访问金星协议控制面板，并将她的 XRP 提供给该协议。现在，她不仅能从 XRP 的潜在价格上涨中获益，还能获得适度的年化收益率 (APY)。接下来，她准备借贷 USDC，计算所需金额，然后通过控制面板进行贷款。无需任何银行或第三方介入，协议将计算她的抵押品价值，并允许她获得超额抵押贷款。她立即借到 USDC，并使用她的加密货币交易所账户将其兑换成当地法定货币。现在，爱丽丝拥有足够的资金，可以在等待市场行情的同时购买她梦想中的房子。她无需每月还款，而且抵押品的增值收益可以为她所用。她可以随时还款，无需支付额外利息，因为利率是按区块复利计算的。

最后，爱丽丝一直在关注去中心化以及所有可能带来高年化收益率 (APY) 的新型收益耕作项目。这些潜在收益或许短暂，但目前来看是真实存在的。爱丽丝该如何利用这些收益呢？她是否愿意费尽周折地提取部分抵押品，以便在其他协议中铸造稳定币？不，爱丽丝想要的是一个一站式解决方案，让她能够快速参与收益耕作。通过控制面板或智能合约，她无需任何中央机构即可铸造稳定币，并轻松地将这些新铸造的稳定币用于最新的去中心化收益耕作项目。

# 金星协议

货币市场和合成稳定币平台。

主要特点：

- 在币安智能链上直接借入加密货币和稳定币，无需信用检查，快速到账。
- 提供加密货币和稳定币，并通过为超额抵押资产保障的协议提供流动性来赚取可变年化收益率。
- 使用您提供的抵押品铸造稳定币，这些稳定币可通过 Swipe 平台在全球超过 6000 万个地点使用等等。
- 由金星代币控制，金星代币是一种治理代币，旨在为社区提供公平的启动分配。

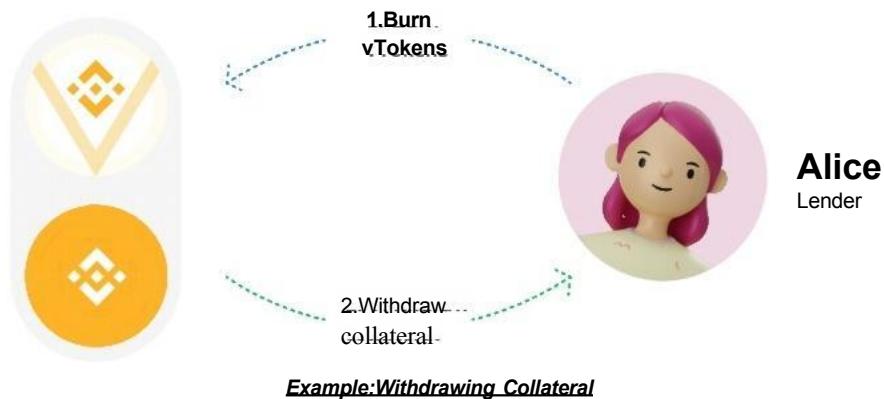
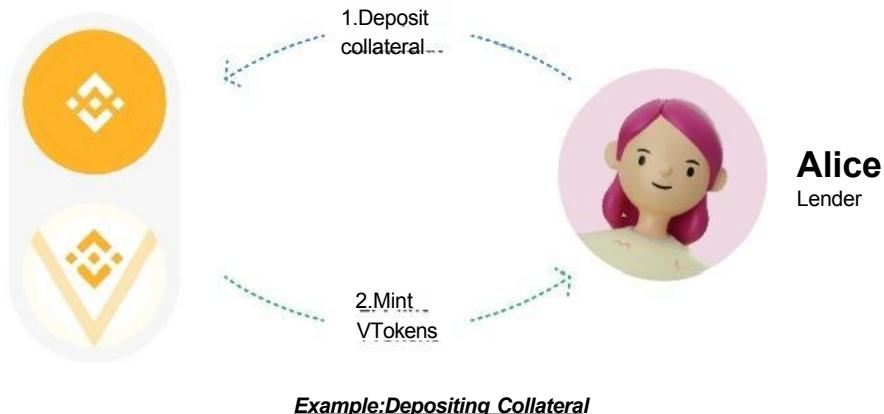


## 供应资产

金星协议用户可以在平台上提供各种受支持的加密货币或数字资产，这些资产可以用作贷款抵押品、提供流动性并赚取年化收益率，或者用于铸造合成稳定币。

用户向金星协议提供加密货币或数字资产等资产，即可作为贷款人参与其中，同时确保协议中抵押品的安全。用户将根据特定市场的收益率曲线利用率获得浮动利率。所有用户资产都会被汇集到智能合约中，因此只要协议余额为正，用户即可随时提取其资产。

用户向金星协议提供加密货币或数字资产后，将获得 vToken（例如 VBTC），该代币是唯一可用于赎回所提供的抵押品的代币。用户可利用这些代币对冲其他资产风险，或将其转移到支持币安智能链的冷钱包中。



## 借入资产

想要从金星协议借入任何受支持的加密货币、稳定币或数字资产的用户，必须提供抵押品，这些抵押品将被锁定在协议中。这些资产必须超额抵押，并且最多可以借出抵押品价值的 75%。这些抵押比例由协议确定，并通过治理流程进行控制，该流程已在本白皮书中详细说明。

一旦提供这些资产，您就可以根据资产的抵押率进行借款。通常，抵押率设定在 40% 到 75% 之间。例如，如果比特币的抵押率为 75%，则意味着您可以借到相当于您持有的比特币价值 75% 的资金。如果用户向 Venus 协议提供了价值 10 万美元的比特币，则意味着他们可以借到相当于其价值 75% 的资金。但是，如果用户的抵押价值低于 75%（或特定资产的抵押率百分比），则可能会触发清算事件，我们将在后面讨论。

用户将按区块获得复利收益，且无需每月还款。要返还抵押品，用户必须向协议偿还其初始余额和复利。

市场利率由合约中指定的特定收益率曲线决定。市场利用情况将决定特定市场的利率。



## 合成稳定币

金星协议初期将允许用户使用之前提供给该协议的底层抵押品所对应的 vToken 代币 来铸造 VAI (V AI) , VAI 是一种基于 1 美元价格的合成稳定币。用户可以从其 vToken 代币中借入最多相当于其在协议中剩余抵押品价值 50% 的资金来铸造 VAI。

金星协议上的稳定币可以通过治理机制进行合成设计，并以提案的形式添加。VAI 将是该协议的默认稳定币，可以使用已在金星协议中质押的抵押品进行铸造。

这些稳定币的利率将不由收益率曲线决定，而其他协议中通常将收益率曲线称为稳定费。在 Venus 协议中，利率将由治理流程决定。

### 定价机制

由于金星协议协议上的合成稳定币没有基础法币储备来保证其价值，它将依靠市场力量、抵押品篮子和安全机制来维持其与目标法币的挂钩。例如，VAI 最初将维持 1:1 的 VAI:USD 挂钩。

鼓励市场维持这一锚定汇率，这样协议就不会启动旨在保护该锚定汇率的程序化机制。

如果 VAI 或其他合成稳定币失去其锚定价值，协议可以通过治理流程启动价格调整模块。该模块将调整金星稳定币系统中的参数，解除锚定，并改变供需关系，从而使稳定币价格恢复到原有锚定水平。

该系统将实现两个主要目标：持有/购买合成稳定币或铸造/借入合成稳定币的收益。这取决于价格锚定是否因外部市场状况而变为负值或正值。

### 稳定币参数

持有协议原生代币的用户可以通过链上治理系统创建提案，更改平台上合成稳定币的特定参数。这些参数的设置基于协议风险考量，旨在保护用户和平台的利益。用户可以控制的参数如下：

- **最大供应:** 这决定了在任何给定时间点可以铸造的最大合成稳定币单位数量，从而确定合成稳定币的最大供应量。
- **利率:** 利率参数控制用户铸造这些合成稳定币需要支付多少利息费用。这些利息收入将直接进入储备因子社区基金。
- **抵押比率:** 每种合成稳定币都有一个清算价格。这些清算价格由每种合成稳定币的抵押率控制。
- **惩罚比率:** 如果发生清算，你必须向协议方支付一定比例的罚款。该罚款比例由协议方设定。

## 稳定币兑换

金星协议上的合成稳定币是通过提供并锁定一种或多种加密货币而创建的。用户可以通过 Swipe 钱包平台使用 vUSD 兑换其他资产。vUSD 可兑换所有支持的资产，包括美元，已验证用户可以将美元直接兑换到银行账户。

## 金星代币 (XVS)

金星协议由金星代币(XVS)管理，该代币旨在成为一种“公平启动”的加密货币。它不设创始人、团队或开发者分配，XVS 只能通过 币安 LaunchPool 项目或向协议提供流动性来获得。

总供应量为 30,000,000 枚 XVS，其中 20% (6,000,000 枚) 将分配给币安 LaunchPool 项目，用户可以在此挖矿（挖矿）获得这些代币。同时，总供应量的 1% (300,000 枚 XVS) 将预留给币安智能链生态系统奖励。剩余的供应量将专供该协议使用，预计在币安 LaunchPool 项目启动后约四年内，将挖出 23,700,000 枚 XVS，挖矿速率为每区块 0.64 枚 XVS（每日 18,493 枚）。XVS 的分配基于流动性挖矿，每日奖励的 35% 将分配给借款人，35% 将分配给供应者，30% 将分配给稳定币矿工。

## vTokens代币

当提供抵押品时，协议创建的锚定资产称为 vToken。vToken 代表所提供的抵押品单位，并可用作赎回工具。vToken 由治理流程创建和实施，并由 金星代币持有者投票决定。

# 协议架构

该协议是基于 MakerDAO 和 Compound 的代码库分叉而来，并经过修改，将两者的功能整合到一个协议中。

## 控制器合约

部署在币安智能链上的 Controller 智能合约是去中心化的处理器。该智能合约负责创建与其他关联智能合约之间的所有交互。金星协议协议默认不支持代币，它依赖于 Controller 合约中已列入白名单的特定市场。协议可以通过管理员函数 `supportMarket` 访问白名单市场，该函数需要包含地址和利率模型等参数。要使资产拥有功能完善的市场，必须有来自价值预言机的有效价格信息以及抵押因子。与协议的每一次交互都将通过 Controller 智能合约进行验证，该合约会在执行任何功能之前验证流动性和抵押品。

## 抵押品价值

当用户向金星协议提供、借入或铸造代币时，他们实际上是将底层资产与 vToken 建立了初始绑定关系。这些作为抵押品的底层资产在平台中具有美元价值，并且这些价值也与 vToken 挂钩。为了确保系统正常运行，抵押品的价值会根据市场价格进行调整。为了高效地获取这些市场价格，我们将使用 Band 预言机来抓取市场价格并更新链上协议。

## 价值预言机

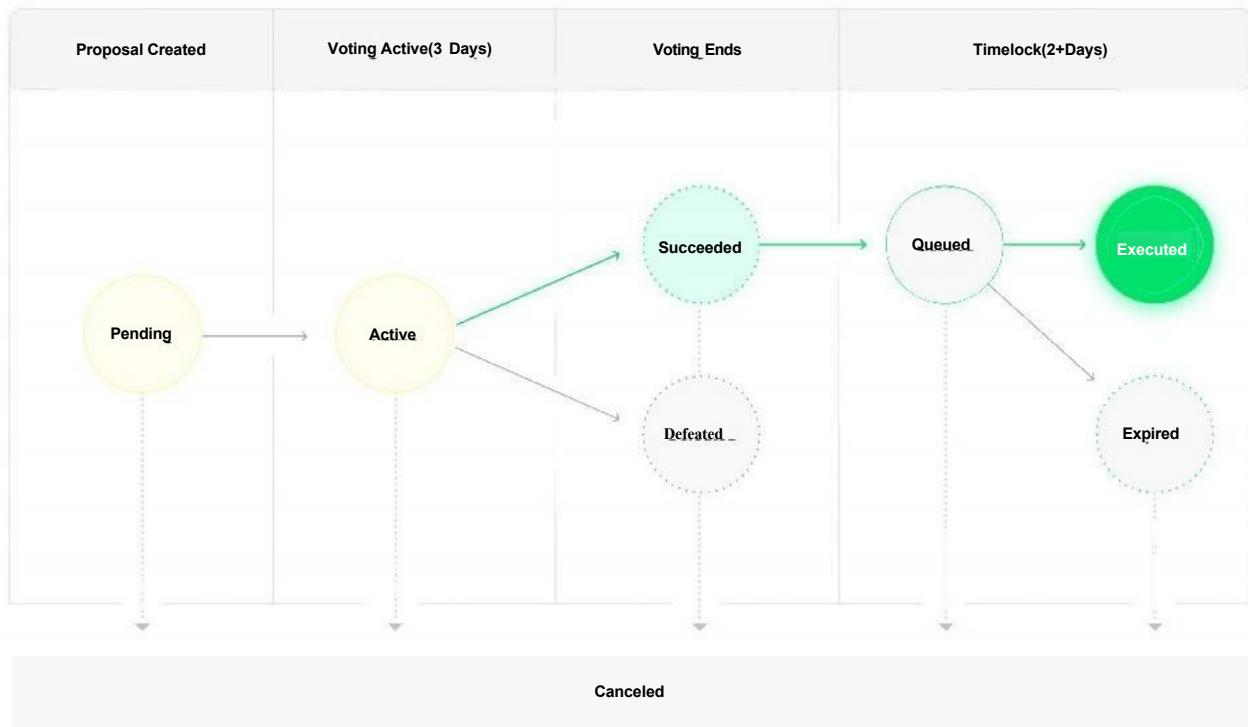
抵押品价值由Chainlink等价格预言机提供，这些预言机拉取市场价格数据并将其发送到链上，因此具有透明性和可验证性。由于币安智能链的高速运行和架构优势，这些价格信息可以直接在链上以低成本、高效率获取。目前，以太坊上提供的Chainlink等预言机存在瓶颈问题。随着gas费用的上涨和拥堵，这些价格预言机更新价格的效率和经济性有所下降。

## 治理

金星协议的核心设计理念是实现社区控制。由于团队、开发者和创始人没有预挖矿份额，这意味着协议将由那些决定挖 Venus 代币的人控制。要发起提案，提案人需要 30 万 XVS，且提案必须获得至少 60 万 XVS 的法定人数才能获得批准。

治理特征包括：

- 向协议中添加新的加密货币或稳定币
- 调整所有市场的浮动利率
- 为合成稳定币设定固定利率
- 对协议改进/提案进行投票
- 代表协议储备分配时间表



示例：金星协议治理提案[5]

## 清算

如果用户的抵押品价值低于特定加密货币市场借贷或稳定币交易所需的门槛，则该抵押品可能会被清算。清算需支付清算费，并用于偿还未偿债务。如有剩余抵押品，则会返还给用户。清算人可以从清算抵押品中获利。

## 利率

该协议的利率由供应方和借贷方根据市场情况分别设定。这些利率也适用于在金星协议上创建的合成稳定币，例如 vUSD。

可供借贷或供应的市场利率是动态的，其收益率曲线会根据使用情况而变化。这些利率还根据协议的治理流程设定了下限和上限。

对于合成稳定币，其铸造利率是固定的，不采用浮动利率设计。但是，用户可以通过治理流程对其进行控制。

## 储备因素

每个 vToken 合约及其底层抵押品都将拥有 0% 至 90% 的储备金。这意味着协议会在借贷和供应之间的利差中预留储备金。这些储备金将添加到协议中，可用于社区发展、改进、安全保障等用途。这些储备金由治理流程控制，并可用于各种协议安全分配或奖励机制。

## 结语

金星协议旨在为平台用户提供一个去中心化且安全的市场，用于借贷、赚取利息和铸造合成稳定币。该协议完全运行在币安智能链（BSC）上，从而消除了以太坊区块链目前存在的拥堵、缺乏跨链兼容资产以及高昂交易费用等痛点。这些标准相结合，打造了一个可扩展的货币市场解决方案，该市场将完全由社区通过其治理代币 XVS 进行控制。XVS 采用公平发行机制进行分发，不设创始人或团队分配，并由资金雄厚的组织和币安投资组合公司 Swipe 的团队提供支持[6]。

## 参考

1. Compound Protocol, whitepaper written by Robert Leshner and Geoffrey Hayes, February 2019, <https://compound.finance/documents/Compound.Whitepaper.pdf>
2. MakerDAO and DAI, whitepaper written by Maker Foundation Team, December 2017 <https://makerdao.com/whitepaper/DaiDec17WP.pdf>
3. DeFi Pulse, Maker, Value Locked: <https://defipulse.com/maker>
4. Binance Smart Chain, <https://www.binance.org/en#smartChain>
5. COMP Token Governance, Robert Leshner, February 2020, <https://medium.com/compound-finance/compound-governance-5531f524cf68>
6. Binance acquires Swipe, by Binance, July 2020, <https://www.binance.com/en/blog/421499824684900723/Binance-and-Swipe-Partner-to-Bridge-Crypto-and-Commerce-Announce-Acquisition->