

# **Basis: 一种基于算法协议且具备央行功能的 稳价数字货币**

Nader Al-Naji ([n@intangiblelabs.co](mailto:n@intangiblelabs.co))

Josh Chen ([j@intangiblelabs.co](mailto:j@intangiblelabs.co))

Lawrence Diao ([l@intangiblelabs.co](mailto:l@intangiblelabs.co))

0.99.2版 (2017年10月17日)

以下载最新版本请访问: <http://www.basis.io>.

## 摘要

当今，价格波动是阻碍着比特币和其他数字货币广泛应用的最大障碍之一。与法币不同，目前数字货币背后没有央行来实施货币政策，因此并不能确保币种购买力的稳定性，而这就意味着需求量的变化会为价格带来巨幅波动。如果用户不能确保自己数字资产的稳定购买力，那么他们永远都不会以该数字货币作为交易媒介，而替换掉原有的稳价币种。而且，若不具备价格稳定性，以数字货币为基础建立信贷市场将变得异常困难，因为所有涉及未来结算的合约都需要提前收取大额保费，以便规避风险。

举个例子，假设员工月薪为1比特币—如果比特币价格下跌，员工就要挨饿！然而，大多数字货币的研究都专注于交易吞吐效率、智能合约等技术问题，相对而言关注如何促进价格稳定的项目则是少之又少。可我们相信，这才是数字货币作为交易媒介却没有得到大量应用的更大原因。在这份白皮书中，我们将介绍Basis—一个其代币可以稳健挂钩任何资产或一揽子商品的，完全去中心化的加密货币。

比如说，系统启动初期，1个Basis可能会挂钩兑换1美元。而在未来，Basis可能会摒弃美元，并转而挂钩CPI（居民消费价格指数）或者一揽子商品，就像现今央行平息通胀使用的方法。Basis会通过协议算法，根据代币汇率变化（如Basis兑美元汇率的变化）来计算并调整Basis的代币供应量。这种货币政策执行办法类似于当今全球央行所使用的，不同的是，Basis是去中心化的、是严格执行协议算法，且不需要人为干预的。也正是因为这些，Basis可以被理解为基于央行政策的算法协议。

# 目录

简介：价格稳定为何如此重要？	2
稳价币的应用案例	4
市场拓展	4
为交易者提供低波动数字资产	5
信贷和债务市场	6
更为广泛的区块链经济	7
避免宏观经济萧条	7
Basis的稳价原理	8
货币数量论	8
Basis协议	9
代币兑换率的测定	10
通过“三种代币”体系实现扩张和收缩	11
扩张	12
收缩	13
部分技术说明	13
鲁棒性	14
价格响应	14
“后美元世界”	15
挂钩CPI(居民消费价格指数)	15
适用于地方经济的区域性Basis	16
其他稳价币种的尝试	16
比特股 (Bitshares-BTS)	16
Maker Dao	17
Nubits	18
Tether	18
结论	19
联系方式	19

## 简介：价格稳定为何如此重要？

如今，在日常交易中使用数字货币的人非常少。为什么呢？

有人可能会说，因为数字货币用起来又慢又贵。比特币和一些比较旧的币种的确如此，但很多新协议却并不是这样。例如，达世声称可以在秒内确认交易，并且每秒钟可以以低于\$0.15/笔的价格处理上千笔交易，而且随着时间推移，费用还可能会进一步降低。

另外一些人觉得，数字货币是不可靠不可信的。但也并不是这样，很多协议都是以高声望投资者和强大技术团队为后盾，得到了坚定的支持和肯定。此外，从容错角度来看，比特币本身也证明了区块链模型是非常强大、稳健的。

还有人可能会说，数字货币没有得到广泛应用是因为有着类似“先有鸡还是先有蛋”的问题——因为大家都使用本地货币，所以商家们没有任何接受其他币种的动机。但是我们却认为恰恰相反。只要有消费者愿意用数字货币支付，商家就应该接受，因为接收数字货币几乎不会产生任何额外费用，可不接受就会带来损失。实际上，凭借数字货币

对欺诈性退款的“天生免疫”和低于信用卡甚至借记卡的转账手续费这两点，商户们就理应更喜欢数字货币这种支付方式。

从商户和消费者角度分析，我们可以找到两点问题线索：首先，考虑到目前接受数字货币支付的商家。比如Microsoft、Quickbooks和Spotify，允许消费者通过[BitPay](https://bitpay.com/)<sup>1</sup>服务以比特币支付。可上述这几家商户没有一家会将款项以比特币的方式来保存—相比之下，他们会立刻将收到的比特币换成美金。为什么？因为这些商户对比特币的投机不感兴趣。他们宁愿把钱存在石油桶中也不愿暴露在比特币行业的风险之下。如果有天比特币下跌90%怎么办？如果问的是加密货币爱好者，那他们会提到很多各自喜爱的特性，比如便捷、易控制和半匿名等。但我们敢打赌，他们不会将毕生积蓄或一个季度的收入都投资到这种价格如此不稳定的资产中去。也就是说，为了使加密货币不仅作为投机者的游乐场，它们对“成为一个稳定价值存储”还有着迫切需要。

其次，试想一下用比特币买东西。因为商户要为服务收取一定法币，而你的欲购商品面对的是不断改变的比特币价格。这是种非常糟糕的用户体验。可更糟的是，假如你得到了一个月入1比特币的工作机会—如果比特币价格突然下跌，你就会付不起账单。再假如，如果你有一笔贷款需要每月偿还1比特币，其价格的任何反向波动都可能会使你违约。细节我们后续探讨，但最根本的问题是：目前价格不稳定的数字货币，既有可能满足任何合约的承诺，又可能使任何未来偿还面临巨大价格风险。从这点我们就可以看出，若想使数字货币成为一种真正可行的交易媒介或记账单位，对保证币价稳定的需求仍然十分迫切。

任何货币都有着三个基础功能：价值贮藏、交易媒介和记账单位。我们相信价格稳定便是货币得以广泛应用的敲门砖。在这份白皮书中，我们将介绍Basis—第一个稳健的、去中心化的、以协议确保价格稳定的加密货币。具体我们将探讨以下几点：

- **稳定币的应用案例**：大量证明“价格稳定的数字货币将是您最好选择”的有价值的应用案例。
- **Basis是如何实现价格稳定的**：一个完全去中心化的代币稳价协议的详细说明，以及如何“稳价”。
- **“后美元世界”**：以Basis标价的世界经济会是什么样子。
- **其他稳价币种的尝试**：为什么其他稳价币种的尝试都不够“稳定”呢？

## 稳价币的应用案例

### 市场拓展

生活在发达国家的人往往认为拥有稳定的货币是理所当然。如果你生在美国，则可以不受限地使用美元，或在欧盟国家内任意使用欧元，然后你会奇怪为什么世界需要稳价货币。然而，在体系虚弱且货币不稳定的国家，恶性通胀是非常普遍的。在这些市场中，我们强烈期望能有一种价格稳定的数字货币出现。

据2017年第三季度的一篇公开报告<sup>2</sup>显示，埃及正遭受着每年32%的高通胀率，阿根廷为23%，尼日利亚为16%，而这还只是一些政府相对稳定的国家的数据—切记还有诸如委内瑞拉—当前年通胀率在741%左右的国家。如果你的资产正以每年741%的速度蒸发，你会怎么做？面对当地货币的急速贬值，人们在寻找其他出路，而往往第一选

---

<sup>1</sup> <https://bitpay.com/>

<sup>2</sup> <https://tradingeconomics.com/country-list/inflation-rate>

择都是涌向美元。这种现象被称为“美元化”。一般来说，有三种形式：

- 第一，很大一部分人会在没有当地政府协调的情况下采取美元支付，而非当地货币。实际上，在**一些位于中亚地区和撒哈拉以南地区的国家**<sup>3</sup>，尽快没有官方协调，美元也正以惊人的速度发展为实际货币。例如，在2006年至2008年的两年里，塞舌尔地区的美元化比率**从20%飞速增长至60%**<sup>4</sup>。
- 第二，尽管政府资本管控能够有效限制美元“过境”，国家的公民们可能还是会对美元有所需求。2011至2015年阿根廷的资本管控期间，美元黑市—blue dollar（阿根廷人对黑市美元的称呼）就曾是个公开的秘密。当时，黑市美元的日交易额均处在**100亿美元至400亿美元**<sup>5</sup>之间，而汇率更是比官方报价高出了25%~30%。这些黑市汇率甚至**公开发布在当地全国性的大报纸上**<sup>6</sup>，尽管这样做在官方看来是不合法的。
- 第三，货币贬值的极度发展将可能导致政府由官方决定转用美元，就像**2009年的津巴布韦**那样。如今，其整个国家都在发出需求—保证美元纸币和硬币的日常运输。

这其中是否蕴藏着机会？不论官方是否支持美元化，公民、银行和政府都会在“进口”美元上承担大额开销。然而，**如果是加密货币——一部手机就可以转移上百万美元——这在所有美元化场景中似乎都是替代纸质美元的绝佳方案。**

最后归纳：目前的确有很多身处高通胀率国家的人在使用比特币。然而，比特币并不能真正将人们从当地的不稳定货币中解放—因为其自身价格就不具备稳定性。举个例子，如果比特币正处于贬值周期，那么从使用角度来看，便与当地的贬值货币没有什么显著区别。只要几次，人们便会非常明确地开始寻求新的、稳定的替代币种—那么就需要有这样一个币种存在。因此，稳定币就定将成为发展中经济体里货币快速贬值的杀手锏。在极端的情况下，相比向美元纸币和硬币的“进口”转型，下一个像津巴布韦一样放弃本国货币的国家很可能就会接受并使用一种稳价数字货币。

随即，国际货币基金组织常务董事Christine LaGarde在**2017年的讲话**<sup>8</sup>中提议：

对于那些机构薄弱、货币价格不稳定的国家，与其接受采用另一个国家的货币—比如美元—不如意识到数字加密货币的使用率也在增长。对此，我们称之为美元化2.0（dollarization 2.0）。

IMF（国际货币基金组织）的经验表明—对此有着一个临界点，而这个临界点一旦被超越，新币种的协调就将呈指数性变化。比如在塞舌尔，美元化从2006年的20%跃升至2008年的60%。

然而，为什么公民更应该持有虚拟货币而不是美元、欧元或英镑呢？因为总有一天，它会比获得纸币更容易、更安全，尤其是在偏远地区。还因为，虚拟货币实际上会变得更加稳定。

例如，它们可以以兑美元或“一揽子货币”1:1的形式发行。由一个可靠的、预先设定好的规则，可监控的算法，通过一个甚至可以反映不断变化的宏观经济环境的“智能规则”来管理，完全公开透明地发行代币。所以在许多方面，虚拟货币都会给

<sup>3</sup> <https://www.imf.org/external/pubs/ft/dp/2015/afr1504.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/28/sp092917-central-banking-and-fintech-a-brave-new-world>

<sup>5</sup> <http://www.economist.com/node/21556273>

<sup>6</sup> <http://www.buenosairesherald.com/article/142649/us-dollar-rises-to-584-pesos>

<sup>7</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Zimbabwean\\_dollar](https://en.wikipedia.org/wiki/Zimbabwean_dollar)

<sup>8</sup> <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/28/sp092917-central-banking-and-fintech-a-brave-new-world>

现有货币和货币政策带来挑战。

## 为交易者提供低波动数字资产

如今，加密货币交易所的很多交易者会在加密市场动荡的时候将其加密货币资产转换为美元。但是这里存在着一些问题：

首先，很多交易所都只针对数字货币（币币交易所），这意味着，在这些交易所中不允许兑现法币。对于这类交易所，交易者们就迫切需要一种价格稳定的数字货币—等待下跌，以备抄底。为了满足这个需求，一个中心化的解决方案—[USD Tether](#)诞生了，但是像Tether这样的中心化解决方案很难长期维系（原因稍后讨论），所以也导致了市场对Tether极为消极的态度。但Tether4亿美金的市值已经证明了市场需求，只可惜，它是完全不可能长期运转下去的。

另外，虽然一些交易者可以在市场波动期间访问法币—代币交易所甚至实现法币兑换，但大多数人却更愿意避免这种转换，因为这类转换会被当地法规判定为“需缴纳税款”。这不适用于对币币交易都要收税的美国，却适用于只对法币-代币交易收税的很多欧洲国家。

只有价格稳定的加密货币才能满足这些数字货币交易者们的需求。

**由于数字货币交易者会自然对新协议产生兴趣，因此我们也希望这是Basis种子用户最初需求的源头。**

## 信贷和债务市场

由于价格波动，目前的数字货币甚至不适用于我们经济体赖以生存的最基本金融合约。你无法想象如何用1比特币的月收入偿还美元账单—如果比特币价格崩盘，你和你的家人会发生什么？如果购买了一套用比特币计价30年期抵押贷款的房产，却居住在一个仍然可以用美元支付的世界里？这些假设是深不可测的，因为在信贷和债务市场，甚至任何金融合同会因时间推移受到影响的，都依赖于货币价格的稳定性。

作为一个贷款人，你签署一份抵押合同的最大风险往往就是违约。但如果抵押贷款以诸如比特币一类价格波动的币种计价，那么你还会面临巨大的价格风险。例如，如果比特币价格在未来30年的某天突然下跌90%，那么以比特币计价的30年期房屋贷款也会骤然贬值。若要签署这样一份合同，你必须或愿意推测每笔贷款中的比特币价格变化，或必须找到一个投机者。无论你最终会向借款人收取溢价，还是投机者会愿意承担对冲价格风险，这样的交易都为最简单的金融合约带来了巨大摩擦。

当然，稳价货币中根本不存在这种摩擦。币价稳定可以使金融工具更便宜、市场更流动。而在更深层面上，若要维持汇率挂钩，币价稳定仍需要那些愿意利用货币供给的扩张和收缩的投机者。然而，投机者们不是直接操纵个别合约，而是通过货币本身进行操作，创造一个预先对冲的，价格稳定的可变资产—可被作为衍生工具构建任何交易组合。这就像是原来每家都必须拥有自己发电机的世界，走向了一个发电厂利用规模经济效益为整个城市发电的世界。

随着加密货币使用率的增加，我们预计其在工资、贷款、期货合约、期权合约等场景中的需求也会随之增涨。如果以价格不稳定的数字货币计价，那么所有涉及未来支付条款的合约都将可能与投机者发生摩擦。**因此，通过提供价格稳定性，Basis在帮助资本市场构建上层协议这一点上是独一无二的。这也是我们预测中会随着时间推移而逐渐增长的需求来源。**



## 更为广泛的区块链经济

很多区块链行业的远见者们都相信，很快就会形成“区块链应用”生态系统，将现有服务以去中心化的方式重建。比如，某天我们可能会看到“区块链版Uber”或“区块链版Airbnb”，且每个项目都有着自己应用的代币。实际上，这样的事情已经发生了一—[Filecoin](#) 已经重建了互联网存储层。Coinbase的共同创立者、Basis的天使投资人和顾问Fred Ehrsam曾发表过[很棒的博客文章](#)<sup>9</sup>，描述了这种更为广泛的区块链经济。

当然，如果每个区块链应用都创建了自己的代币，那么就需要有一个交易系统来完成各种应用代币和一些“通用代币”之间的转换。我们希望每个人都能持有这些“通用代币”，并在区块链应用中支付。在支付时，这些通用代币将以市场价格立即转换为该应用的代币。这与同时持有美元账户和在外国，如西班牙；）使用借记卡的情况类似，不必多加考虑，您的银行会在每次购物时自动按照市场汇率将美元转换成欧元。

这种“区块链应用生态系统”一旦形成，通用代币就将成为刚性需求，届时，如果通用代币价格不稳定就会是一件非常奇怪的事。比如，想像一下你今天的上班交通费是5美元，但第二天就变成了50美元。更重要的是，一个价格不稳定的货币很容易受到囤积激励的影响。如果人们相信该币种会升值，那他们就不会消耗自己的宝贵资产。但这样做很可能在区块链经济起飞之前将其扼杀在摇篮之中。**换言之，如果你相信区块链应用的未来价值，那么不仅要相信，交易中定将需要一个稳价币种—你更应该期望这个稳价币种能够成功。**

## 避免宏观经济萧条

想象一下，一个代币的流通超越了法币的世界。所有的储蓄都通过比特币进行，所有商品都以比特币标价和支付—从杂货到汽油，从新车到新家。那么，如果某一项比特币贷款服务导致了一系列次级贷款的恶化，最终造成了2008年经济危机的重现呢？

因为并不存在“比特币联储”，所以经济衰退演变成一场全面宏观经济萧条的风险是真正存在的。许多经济学家都认为，美联储08年经济危机中的举动拯救了世界于另一场大萧条之中。这个信念背后的逻辑很简单。想象我们正处于经济衰退期，对商品的需求正在下降，人们购买力的降低通常意味着价格下跌。但既然面对着下跌的价格，为什么要现在以10比特币的价格进行房屋装修，而不是等到明年该价值可能会下跌到5比特币时再进行呢？因此，需求会进一步下滑，导致价格进一步下跌，以此类推，周而复始，进入一个不断自我实现的预言循环。这种现象被称为“通缩螺旋”，而这种现象之所以为人所知，是因为08年经济危机期间，该现象曾导致生产力巨大损伤。[凯恩斯主义经济学](#)<sup>10</sup>认为，这些极具破坏性的螺旋可以通过扩张性货币政策来打破，即在物价水平下跌期间创造更多货币。然而，这对现有的数字货币来说是不可能的，因为它们的货币供应量都是固定的。另一方面，这种智能扩张的货币供应正是美联储在08年为防止经济大萧条重演时所做的，也正是我们Basis协议的内置内容。

加密货币技术的飞速发展能够为身处高度通胀经济体中的人们提供比当地法币更加优质的服务；为数字资产交易者们提供一种比现金更便捷、稳定的资产；促进加密货币资本市场和完整的区块链经济的形成。在这样的未来世界里，政府会在“支持这种面对宏观经济动荡依然稳定的加密货币”方面做得很好。事实上，即便政府不这样做，公民们甚至也会这样要求。

<sup>9</sup> <https://blog.coinbase.com/app-coins-and-the-dawn-of-the-decentralized-business-model-8b8c951e734f>

<sup>10</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Kenyanian\\_economics](https://en.wikipedia.org/wiki/Kenyanian_economics)

## Basis的稳价原理

Basis运用的价格稳定机制和全球任何一个央行所依赖的经济原理相通。其中最重要的原理称为“[货币数量论](#)<sup>11</sup>”。这一节，我们将解释如下内容：

- 货币数量论是如何将长期价格水平与货币的供给和需求相结合的。
- Basis协议是如何通过监测，根据与挂钩资产的兑换率变化估测出需求变化的。
- Basis协议是如何根据兑换率判定代币供应量的扩张和收缩的。
- 这些由协议强制执行的操作是如何激励投机者们以Basis作为交易媒介，甚至短期内帮助维持Basis挂钩的。

### 货币数量论

历史表明，随着市场起伏，人们在脆弱的经济中往往更容易做出疯狂和恐慌的决策。在经济繁荣时期，人们经济条件充裕，购买力高，致使物价水平上升，也为涨工资的需求提供了燃料，而这就意味着人们会有更多的钱。就是这样一个“通胀螺旋”，发生在二十世纪二十年代的德国，八十年代的巴西和九十年代的阿根廷。同理，在经济萧条时期，人们害怕买东西，导致物价水平下跌，然后人们进一步推迟购买，致使物价继续下跌等等。这就是所谓的“通缩螺旋”——08年经济危机中就险些发生这样的一幕。在这两种情况下，任何负责任的央行都可以通过介入切断这些极具破坏性的反馈循环。但央行们又是如何介入的呢？

想象在某经济体中已经具备着一定价格水平——比如，一个预定义的“一揽子商品”价格为100美元。那么货币数量论则认为，如果将每人的银行存款乘以2，那么后续长期看来，同样的“一揽子商品”将价值200美元。为什么？尽管每个人的名义货币翻了一番，但商品的实际价值却保持不变。这就意味着，人们应该愿意以先前两倍的货币购买同样价值的商品。这样的原则反之亦然：如果我们把人们的积蓄提出一半，那么长期看来，同样的“一揽子商品”就应仅价值50美元。

对此概念进行延伸，我们考虑了一个“央行试图平息通胀”的情况。高物价水平且仍在持续增长，意味着人们“太愿意”花钱。为了恢复价格，我们可以对此加以限制，使他们拥有更少的钱（至于如何做到这一点，我们暂且不谈）。同样的情况也适用于通缩——人们不愿意花钱，我们就给他们更多的钱。这个简单而重要的想法正是央行为稳定价格所做的。虽然央行实施货币政策的工具可能是深奥而难以理解的，例如[公开市场操作](#)<sup>12</sup>和[准备金要求](#)<sup>13</sup>，但身居高位的央行的确能够精准地完成以下两件事：

- **扩张货币供应**：如果央行发现物价水平持续走低，那么他们通过增加货币供应把价格水平拉上来。
- **收紧货币供应**：如果央行发现物价水平持续升高，那么他们通过减少货币供应把价格水平降下去。

扩张和收缩货币供应能够起效是因为，如货币数量论所述，一个经济体的长期价格水平与流通货币的总供给量成正比。以下是该理论的实例之一，用以维护类似Basis的稳定币价格：

- 假设你想要以1美元=1代币的价格，实现像Basis一样的法币挂钩。那么可以按照与挂钩货币的兑换率变化，按照比例增加或收紧代币供应量。
- 首先，我们介绍一下总需求量的概念。从概念上讲，总需求量描述了人们对代币的需求总数：

---

<sup>11</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Quantity\\_theory\\_of\\_money](https://en.wikipedia.org/wiki/Quantity_theory_of_money)

<sup>12</sup><https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.html>

<sup>13</sup><https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/reservereq.html>



总需求量 = 代币价格 \* 流通中的代币总数

这也被称作该代币的市值，因为市值同样描述了该代币的合计价值。

- 如果用X表示流通中的代币量，即代币供应量。假设过去几个月的需求增长使代币现价为1.10美元，那么：

$$\text{需求量} = 1.10 \text{ 美元} * X$$

- 为使代币恢复挂钩1美元，假设需求量不变，设Y为期望流通数量，则：  
之前需求量 = 1.10美元 \* X      之后需求量 = 1.00美元 \* Y      之前需求量 = 之后需求量
- 解出的Y即为，为了使代币恢复挂钩1.00美元所需的价值1.10美元的代币供应量：

$$Y = X * 1.10$$

正如以上粗略估计，货币数量论发现，如果Basis的交易价格，暂设为p，过高或过低，那么协议则可以通过现有的供应量乘以p将长期价格恢复至\$1.00。

还有一些技术细节我们会在后续章节中介绍，包括协议需要以多快的速度响应等等——但核心思想是维持长久挂钩——只需测定Basis价格并对代币供应量做出相应调整即可。

## Basis协议

我们发现，只要代币供应量能够根据代币的市场价格及时调整，那么Basis就可以长久地维持与1美元挂钩。那么Basis协议是如何测定代币价格的呢？代币供应量又是如何调整的呢？

在此，我们将通过完整描述Basis协议来回答这些问题。在价格水平较高时，协议可以被理解为在拥有着“传统加密货币全部技术性能”（就像比特币）的同时，还具备着以下特性：

- **由协议设定挂钩资产。**首先，协议会定义一个挂钩资产。可以是美元、任何其他法币、指数（如居民消费价格指数）或任何“一揽子商品”——后续以美元为例。然后再由协议为Basis在其挂钩资产中定义出一个目标价格——比如，1 Basis = \$1
- **由区块链监测汇率并测定价格。**区块链会通过甲骨文系统（Oracle System）收录Basis/USD兑换率。这点可以通过去中心化的方式实现，后续会解释。
- **区块链会根据汇率偏差，适量扩张和收缩Basis的代币供应量**
  - ◇ 如果Basis的交易价格高于\$1.00，那么区块链就会创造并分发新的Basis。这些Basis会按照协议决定的次序，由债券币和股份币的持有者们发出。债券币和股份币是两种不同类别的代币，后续会详细解释。
  - ◇ 如果Basis的交易价格低于\$1.00，那么区块链就会创造并通过公开竞价的方式出售债券币，使其不再流通。债券币的购买单价低于Basis代币，且每一枚债券币都有着“在Basis按需扩大供应时按1 Basis价格出售”的潜力。这样的机制鼓励了投机者参与债券币的销售，也因此有助于销毁交易所中的Basis，换取债券币未来的支付潜力。

将Basis协议与美联储相比似乎更容易理解。和美联储一样，Basis区块链监测着价格水平，并通过公开市场操作调整代币供应量——这在我们的系统中包括创造Basis或债券币。和美联储一样，这样的操作按照货币数量论，对挂钩资产进行预测并产生长久价格指标。以下是Basis协议细节。

## 代币兑换率的测定

首先，解释一下Basis区块链是如何获取Basis/USD兑换率的。由于这类信息与区块链技术本身并不相关，Basis只能通过甲骨文系统(Oracle System)——一种将外部消息上传到区块链的系统，通过以下几种途径实现：

- **可信信息源**：这种最简便的途径是由单一来源向区块链上传现存交易所（比如Coinbase, Kraken或其他大型交易所）的实时货币兑换率。这显然是中心化的一大要点，但却是值得一提的。
- **去中心化受托人信息源**：这种半去中心化的途径是通过投票，从Basis代币持有者中选出几位，组成一个用来获取信息的受托人。有了这样的设定，系统便能够按照固定区间取中值。若任何不当行为被持续识别为“企图腐蚀”小组，那些有着保护系统长期价值动机的代币持有者们就会将其票出。这一途径成功捕捉了去中心化的大部分优势。**受托人机制(DPoS机制)**与之相似，甚至已用于其他协议生成完整区块—尽管该算法是否存在作弊现象仍然备受争议。
- **去中心化谢林点机制**：这个完全去中心化的途径是通过谢林点机制判定兑换率的。其运行过程大致如下：
  - ◇ 任何处在该机制中的人都可以根据过去5分钟内的平均兑换率进行投票；
  - ◇ 所有的投票结果每5分钟整合清算一次，并根据投票人持有的代币数量所占比重进行计算。换句话说，你持有的代币越多，你的投票就越有份量；
  - ◇ 得到的加权中值即为真正兑换率；另外，计算出加权后第25和第75百分比位置上的估价；
  - ◇ 猜中在第25和第75百分比位置上的估价之间的用户将会得到预设的定量新创Basis作为奖励。这一奖励不仅能够鼓励人们投票，还能进一步鼓励大家形成共识机制；
  - ◇ 视情况而定，那些猜测数值位于第25和第75百分数以外的用户可能会受到“削减部分股份”的惩罚。

通过“按照代币所有权加权”、“选出中值”和“共识奖励机制”来衡量，只要参与Basis投票的用户无人拥有50%以上的投票权，该计划就很大程度上保护了自己免受于不良行为者的影响。为了激励足够用户参与投票，奖励机制和惩罚规则的制定都是必要的。如果这些激励措施的设计是正确的，那么结果就是—Basis能够提供与比特币（如果一个矿工声称他采矿的CPU超过50%，那他也是一样脆弱的）和以太坊（是否应该实施PoS机制）相同的安全级别。

可信信息源和去中心化受托人信息源都是由安全地启动此协议的简单途径，即使牺牲了部分去中心化优势。谢林点机制则更新奇，但我们坚信自己可以通过设定正确的激励措施使Basis稳健发展。无论怎样，这些都是为Basis区块链项目提供Basis/USD实时兑换率的有效途径。

另外，Basis/USD兑换率并不取源于Basis和USD间的流动货币市场。事实上，兑换率可以通过任何以Basis衡量价格的货币来计算。举个例子，如果Basis在代币—法币交易所上市时遇到麻烦，那么Basis/USD的数据源就可以通过提前获取币币交易所中Basis/Bitcoin汇率，再单独收录Bitcoin/USD汇率来实现。我们甚至可以更具创意地创建一个以Basis标价的市场，观察已知美元价格的商品的Basis价格变化，并借此估算出Basis/USD汇率。

虽然我们也希望能够尽快融入交易所—因为我们在全球几大杰出代币—法币交易所中有着几位天使投资人（包括Coinbase联合创始人，Kraken董事会成员之一的Fred Ehrsam）且占有很大股份，但我们却注意到，Basis协议若想获得强健汇率，并不能依赖于此。

## 通过“三种代币”体系实现扩张和收缩

为扩张和收缩Basis的供给，Basis协议界定出了三种代币。我们在前面简要介绍了这三种代币，现在将给出更明确的定义：

- **Basis:** 暂称为代币，这些是系统的核心代币。它们挂钩美元并试图作为交易所的价格基准。其价格的伸缩旨在维持与美元的挂钩。
- **BondTokens:** 暂称为债券币，这类代币会在Basis需要收缩供给时被区块链拍卖掉。债券币自身并不挂钩任何货币，每一枚债券币都可以在未来的某些情况下抵作1枚Basis。由于新发行的债券币在开放拍卖时售价低于1 Basis，因此您大可期望认购的债券币能够带来极具竞争力的溢价和“收益”。那么赎回债券币的条件是：
  - ◇ 区块链正在创建和分配Basis，也就是说已经确定需要扩大Basis的供给；
  - ◇ 该债券币还没有到期，也就是说债券发行后的时间还不到5年；
  - ◇ 在此债券币之前发行的所有债券币都被赎回或到期；
- **ShareTokens:** 暂称为股份币，这些是在区块链起源时定量供应的代币。股份币本身并不挂钩任何货币，它们的价值源于它们的分红政策。当Basis的市场需求上升，区块链创建了新的Basis以匹配需求时，只要所有未偿还的债券币已被赎回，股东们就可以按比例获得这些新创Basis。

## 扩张

扩张是这样进行的：首先，区块链根据发行时间，按照顺序统计出所有未偿还的债券币。我们把这个有序的债券币数列称之为**债券币序列（Bond Queue）**。区块链还会记录所有未偿还的股份币。随后，创建N枚新的Basis代币，并按照如下方式分配：

- **债券币持有者最先支付，遵循先入先出(FIFO)顺序原则：**如果有未偿还的债券币，则区块链会按照债券币序列中的顺序将其1:1转换成代币。举个例子，我们需要创建100枚Basis，那么就会将最久一批未偿还的债券币转换成100枚新代币。也就是说，这种先入先出序列鼓励了人们一越早参与奖励越多，因为早期购买的债券币会在下一批债券币发行前赎回。
- **股份币持有者在债券币持有者之后支付：**若债权币已全部清算完毕，系统会将剩余的新代币按比例分配给股份币持有者。举个例子，我们需要创建100万枚Basis，在剩余未赎回的债券币为0的情况下，有1000万枚股份币已经发行，那么每个股份币就都会收到0.1枚Basis。

为防止因债券币序列排队过长而导致的后位投机者对新债券币的不再重视，我们给债券币加上了**有效日期**。债券币序列赠长的时间越长，排在序列后面的债券币等待支付的时间就越久。而这将导致新债券币的价格下跌——因为投机者们会开始因为多付出的时间和风险要求更高的回报。但如果新债券币的价格降到0，那么系统就不能再继续紧缩供应——价格为0意味着没有人还会愿意用Basis兑换债券币。为防止这种情况的发生，即使尚未赎回，我们也会强行赋予所有排在序列中的债券币一个5年的“有效期”。该有效期的界定经过了严格模拟，确保了即使是在价格疯狂波动的情况下，5年为期也足以形成一个强健的系统，债券币的价格也会足够高。对此我们保留细节以便后续讨论。

设定有效期有没有成本呢？当然。拖欠债券币直至其永久过期不仅会使债券币承受更大的风险，还会拖低债券币的整体价格。但关键洞悉是，即将到期的债券币会在系统需求长期收缩的情况下（一种非常要命的假设情景）大幅抬高债券币价格。例如，如果Basis的需求在一年内急速下降，且未来5年内都不足以弥补第一年发行的债券币总量，那么这些早期的债券币就会过期。然后缩短债券币序列，并帮助新发行的债券币不断达到价格新高。退一步讲，有效期能够打击“惩罚平静时代，赞同关键时刻”的投机交易，而这的确有助于提高系统稳定性。

从概念上讲，债券币序列类似于美国国债。就像美国政府将发行国库券并列入国债直至付清那样，Basis系统发行债券币，加入债券币序列，然后等待支付。当国债过多时，人们对国库券的信心下降导致未来借贷成本上升，最终将表现为未来通胀、未来较

高税收或未来违约。通过限制债券币序列长度和自动清算过旧债券币，Basis并不允许其未来稳定性负以如此“重担”。相反，其定量发行的、具备有效期的债券币很通透地为其未来稳定缴了税。换句话说，这打击了现在较高的借贷成本（表现为在债券币序列较短时单价过高）和在我们真正需要时的较低借贷成本（表现为债券币价格低一否则债券币序列会过长）间一种通透平衡。

总体来说，扩张机制还可以通过以下几个例子来理解：

- 假设债券币序列中有500枚债券币，其中200枚发行于5年以前。同时，假设现有1,000枚股份币正在流通。
- 假设系统需要创造1,000枚新代币。
- 系统自动失效了这200枚旧债券币，剩下300枚债券币留在序列之中。如果系统需要的新创代币数量少于300，那么赎回这些旧债券币就够了。然而，系统需要新创1,000枚代币，所以还是先赎回了这300枚旧债券币。
- 系统还需要创建700枚代币。所以系统将这700枚代币平均分配给这1,000枚股份币。所以每一枚股份币都将收到 $700/1,000 = 0.7$ 枚代币。如果你持有100枚股份币，那么这次扩张你将能收到70枚可以马上转出的代币。

## 收缩

供应紧缩是这样进行的：为了销毁Basis，我们必须适当鼓励代币持有者们将其Basis“锁定”于交易所，以期未来回报。这一点我们可以通过区块链发行和债券币出售来实现。正如前文所述，债券币是以公开拍卖出售的，价格往往低于1 Basis。作为回报，在系统扩张且所有旧债券币都被赎回的情况下，我们对债券币有着“未来可以抵付1 Basis”的承诺，只要该债券币还未被赎回并仍处于5年的有效期内。

首先，我们来解释一下这个公开拍卖系统。为了出售债券币，区块链中运行着一种连续拍卖机制—竞价者可自己拟定新债券币的竞价价格和竞拍数量。换句话说，拍卖参与者们可以自己拟定想要为每个债券币支付多少枚Basis，以及他们想以这个价格竞拍多少枚债券币。举个例子，某人希望以0.9 Basis的价格购买100枚债券币。当区块链决定收缩代币供应时，它就会选择出价最高的订单，并将持有者的代币转换为债券币，直到销毁了足够多的Basis。如下：

- 假设系统需要取出100枚Basis；
- 假设订单列表中有两单：1. 以0.8 Basis/枚的价格收购100枚债券币；2. 以0.4 Basis/枚的价格收购100枚债券币；
- 系统将自带完成订单1，给予订单1用户价值 $100 \times 0.8 = 80$  Basis的100枚债券币。然后完成部分订单2，即给予用户价值 $50 \times 4 = 20$  Basis的50枚债券币。总计100枚Basis代币被销毁。

协议为债券币的价格设定了一个人工底线，以确保不会由于过度借贷抵御其未来交易。我们目前将这个底线设置为0.1 Basis。就我们模拟出的债券币价格波动来看，该兑换率已完全能够满足Basis需求模型的广泛需要。后续会发布专门内容详细介绍。

## 部分技术说明

现在我们来详细阐述一下Basis协议的核心，即区块链是如何通过扩张和收缩Basis供应量来维持其挂钩的。就此，我们来解释一下最见的问题：它真的有效吗？

该问题具体包含如下几个顾虑：

- **鲁棒性**：区块链是否总能够在需要拍卖债券币时收缩供应？
- **价格响应**：货币数量论是长期作用的。当区块链对扩张或收缩代币供应量采取行动时，汇率的响应速度是否足够快？

## 鲁棒性

该问题的另一种问法是：在什么样的情况下才会使新债券币的价格跌至人工底线？为了回答这个问题，我们构建了多个“债券币价格变化模型”和多个由市值估测出的“Basis需求模型”，然后用这些不同参数化的模型进行蒙特卡罗模拟，以估算出债券币价格在多种假设情况下触及人工底线的概率。

为了提供一些具体信息，我们“市值估测需求”的建模方式包括以下几步：

- 将代币市值建模为几何布朗运动(GBM)，这是股票期权定价理论中常用的模型。我们用以下资产和指数的历史回报来确定GBM中的漂移系数( $\mu$ )和Sigma系数( $\sigma$ )：比特币、以太坊、标准普尔500指数，美国10年期国债和美国GDP等。我们也用 $\mu$ 和 $\sigma$ 来模拟了市值，来确定这些核心参数是不是健壮。
- 使用分块自助法(block bootstrapping)对虚拟币市值进行建模，这是一种从非平稳时间序列数据中抽取相关测试统计数据的方法。我们从上面提到的相同资产和指数的历史回报中抽样。

至于债券币的定价，我们的方法包括以下几点：

- 使用风险中性定价一期权定价理论的另一个标志。其中我们通过假设一个复制的资产组合来确定GBM模型下的债券币价格。
- 使用经过时间检验的夏普比率定价方法(Sharpe Ratio pricing method)来确定那些不依赖于GBM假设的债券币价格。

虽然细节部分超出了本白皮书的范围，但很快我们就将在网站上公布全面鲁棒性分析报告。

## 价格响应

有人可能会担心Basis协议是否能够即时响应价格变化。尤为特别的是，该协议将响应的处理量化到时间段，而这意味着一旦系统受到冲击，价格就会在协议做出响应之前变得异常低或异常高。此外，即使协议立即作出响应，货币数量论这一内置货币政策也只针对于长期价格。那我们如何能够确保汇率迅速回至挂钩水平呢？

关键的观点是，只要交易者们期望的是货币价格的长期校正，那么系统中构建的所有激励措施就都是用来鼓励交易者们恢复挂钩的。具体如何作用呢？例如，如果投机者发现价格低于挂钩，并且他相信协议会对此做出响应，价格也最终会被修正，那么他就会受到激励购买代币—因为期望着当前的价格下跌能够使协议做出“资本化”响应。但实际结果却是，甚至在协议做出任何响应之前，价格就会回升至先前挂钩。同样，当投机者发现代币价格过高（高于挂钩），那么他可能就会做空，但这样做就为下拖价格和恢复挂钩施加了压力。

投机者们采取做多和做空策略也可以被理解为，为Basis的需求高峰提供了流动资金。而该缓冲区在协议做出响应之前，和协议做出响应之后（在货币数量论预测的长期价格生效之前）都是适用的。因此，只要有足够的流动资产，且这些流动资产的提供者相信，Basis协议能在流动资金耗尽之前将代币供给恢复到挂钩水平，那么我们就应该期望无论代币价格与何种资产或指数挂钩，出现的偏差都将是极小的。

## “后美元世界”

通过与当地货币挂钩，加密货币肩负着一切央行为稳定货币购买力所做的努力。换句话说，Basis与美元的挂钩使其高效地模仿了美联储稳定美元的操作。但如果Basis随着时间推移受到越来越多用户的青睐，变得和信用卡、现金或美元本身一样受欢迎时，又会如何呢？



总有一天，Basis可能会被广泛用作交易媒介，甚至真正开始在交易量上取代美元。如果这种情况真的发生，那么Basis将向世界展现其技术和机遇—发展一个独立、透明且具有比任何央行货币政策都稳定而更具潜力的货币政策。这对未来意味着什么？

## 挂钩CPI(居民消费价格指数)

如果Basis开始在全球交易量中占据大量份额，那么我们可以假设一些商品首先以Basis定价销售。在这样的世界里，Basis协议就可以将挂钩更新至独立于任何当地的货币的资产或指数—最大可能便是与以Basis计价的“一揽子商品”挂钩。这与美联储目前挂钩CPI以维持美元购买力稳定的举措类似。如果开发者发现其内置通胀对经济或系统有利，那么新的挂钩甚至可以将高达2%的通胀目标纳入考虑范围，就像美联储那样。

我们预想到了这种机制的一系列潜在优势。首先，与美联储不同的是，Basis是通过一种透明的去中心化算法来实施货币政策的，并无直接人力投入。我们承认全面自动化的货币政策存在着危险。但我们也相信，由于Basis是首个可验证的全自动化货币政策技术的协议，因此随着使用量的增长，我们定将会看到这一算法货币政策的研究进展。

此外，挂钩CPI的Basis协议所执行的货币政策是独立于任何政府的。从更高层面上看，我们相信政府会为其公民提供两项关键服务，以维持对货币供应的控制：可验证性和价格稳定性。在可验证性方面，政府帮助保护公民免受伪造货币的侵害；在价格稳定性方面，央行帮助平稳宏观经济需求，并在某些情况下管理失业问题——这是美联储所谓的“双重使命”。随着比特币的出现和其“双重支出”问题提供的解决方案的问世，对中心化可验证性的需求已经消失。而Basis也首次消除了对中心化的价格稳定的需求。然而，或许是出于好意和对“绝对保障”的考虑，那些拥有一体化央行的政府总是有着动机以印钞逃避财政债务。我们设想着，一旦公民应该选择了Basis技术而非当地货币，那么一个独立、透明、基于加密资产的货币政策将会为社会提供历史上前所未有的责任。

最后一点：如果Basis转为与CPI挂钩，那么批评者们很有可能会说“它只能满足美联储当前的两项使命之一”。再具体一些，它能实现价格稳定，但却会忽略失业问题。但这个缺点实际上是可以解决的一想想美联储是如何稳定就业水平的？更具创造性地思考一下，这实际上类似于稳定劳动力的小时价格。设想，在经济动荡期间，企业对劳动力的需求下降导致了工人劳动力价格下降，最终导致了失业问题。为缓解这一状况，美联储以增加印钞援助经济，并期望经济能够通过这币资金重新雇回人力，将劳动力价格推回高处。但Basis协议可以像美联储一样，创造出应对失业问题的代币—Basis可以简单地将劳动力价格纳入汇率并上传至区块链。再具体一点，在用于计算CPI的“一揽子商品中”，Basis协议将简单地将整个经济体中工人的平均单位劳动时间价格列入其中。通过这一细微修正，我们相信Basis能够在复制美联储“双重使命”的同时，保持完整、透明和协议执行的去中心化优势。

## 适用于地方经济的区域性Basis

拥有单一全球货币看起来似乎很有吸引力，但现实情况却是每个区域经济体都有着各自的货币，能够独立应对当地的需求冲击。这是因为，需求冲击很可能集中在几乎完全与世隔绝的特定地区。例如，就是这种情况，最近已经给欧元区带来了问题—希腊所经历的国内需求大幅下降对德国并不共享。如果他们在这种情况下使用单一货币，那么与分别使用本国定量发行的货币相比，他们的状况并不会更好。因此，从长远来看，为每个区域经济单独创建一个与该地区CPI挂钩的Basis或许才是更加有利的。而这样做将使世界货币市场类似于当前，只是每个经济体都能从Basis这一数字化货币政策



的问责制和透明性质中受益。

## 其他稳价币种的尝试

我们相信，深入了解曾经的尝试和现在正在尝试的类似项目对我们的发展来说至关重要。下面，我们列举出了我们所知的所有类似的稳价币种尝试项目，以及在我们看来，他们为什么没能成功：

### 比特股 (Bitshares-BTS)

以下解释了比特股(BTS)这一稳定性货币的工作原理：

- 首先，有着Bitshares(BTS)和BitUSD两种代币—与Basis类似的多种资产体系。
- BTS运用其区块链为BitUSD设计了独创的市场挂钩资产(MPA)交易所，所以总有人愿意买卖这两种资产。
- 人们可以做两件事：“做多”BitUSD—等待其增值以获取收益；或“做空”BitUSD—意味着在其价格下跌时赚取利润；
- 如果你选择“做多”BitUSD，你只需按其上市价格以美元购买—如果后续价格上涨，便可以按照市面价格卖出并获取利润；
- 如果你选择“做空”BitUSD，视交易所兑换率而定，你购买1美元的BTS，区块链便会将其锁定30天，然后便会出现如下几种有着细微差别的情况：
  - ◇ 如果BitUSD价格上涨，那么30天之后你获得的BTS就会变少。
  - ◇ 如果BitUSD价格大幅上涨，那么你可能会被要求追加保证金或失去全部BTS。
  - ◇ 如果BitUSD价格下跌，那么你将获得更多BTS。在这种情况下，当你将你价值1美元的BTS投入到区块链中交易时，区块链会做出如下工作：
    - △ 凭空创造出1枚新的BitUSD。
    - △ 将这枚新BitUSD卖给某人，并因此有效增加了BitUSD的供应。
    - △ 这也是现实生活中的“做空”现象，但你并不需要为该货币的“做空”而担心—你只需将BTS卖出再买回，至于盈亏则需要视BitUSD的具体价格而定。
  - ◇ BitUSD只存在于人们想要参与短期紧缩的情况下。如果没有人想要使用BTS缩减BitUSD的供应，则根本不存在BitUSD。
  - ◇ 你可以将BitUSD出售给某人，也可以自动偿还给拥有做空合同另一方的入。如果你选择后者，那么BTS的供应就会增加，从而推高BitUSD价格。

总的来说，BTS协议有着几个缺陷，而这些缺陷对于一个稳定性货币的实现来说，是完全全的破坏性因素：

- **BitUSD的挂钩是由BTS公司作为最终贷款方，来维护和支持脆弱的自我强化机制的，而不是由协议本身。**BTS之所以价值1美元，是因为所有人都觉得它价值1美元，也正因如此，人们持续做多做空，只为维持其价格在1美元上下浮动。如果某一天，人们觉得BitUSD应该价值100美元，那么平衡就会被调整至100美元。而其保持了如此长期的稳定价格最可能原因便是，BTS作为最终贷款方能够在有人企图破坏平衡时使其强制挂钩1美元。但这样做的代价将毫无疑问地越来越高，然后就会导致BitUSD作为稳定性货币的完全崩盘。顺便说一句，当我们向朋友解释这些时，他立即建议我们筹集数百万美元来摧毁这种机制，并将平衡挂钩到一个新的价格，这无疑是及其有利可图的一George Soros也是以这种方法成功摧毁了英格兰银行。请注意，这与Basis的协议有很大区别，Basis协议会强制执行一种负反馈循环，以此

保证了其价格兑1美元的挂钩。

- **BTS的设计初衷并非“成为一种稳价货币”，而是“成为一种市场预测”。**即使在我们看来，上述缺陷足以完全毁掉一个稳定性货币，但也需要牢记的是，BTS远比稳定性货币作用更大——它是一种广泛的市场预测机制。你可以通过该平台对任何事情下注。也正因如此，我们猜测（即使我们不确定）BTS研发的初衷甚至就不是稳定货币，而你在其平台上拥有了BTS只是一个讨喜的巧合，证明了他们的平台应用是多么广泛。

## Maker Dao

我们个人认为Maker Dao项目理解起来有些困难。也就是说，我们确实认为它被作为一种广泛传播的“中介币”存在着问题。

- **基于储备的协议大都容易遭受“黑天鹅事件”。**我们所理解的MakerDao协议需要以ETH为抵押，并按照交易所价格补助约为ETH总价值一半的MakerDao代币。因为补助的MakerDao代币比抵押的价值低，所以MakerDao的合约可以一直确保其代币持有者能够得到价值0.5 ETH的补偿——只要ETH的价值不会削减过半。如果真的削减过半了，看起来协议是需要MakerDao立即“追加”价值0.5 ETH的保证金的，可这将导致灾难性的价格波动。我们不清楚MakerDao机制是如何处理这个问题的。另外，这看起来似乎是所有基于储备的协议所面临的问题。相反，如果代币价格开始下降，Basis协议则可以非常方便地发行更多债券币，如果一段时间过后，由于序列过长导致仍然无人愿意购买债券币，Basis协议就会根据旧债券币过期后的需求恢复量尽快完成重新挂钩。

## Nubits

这个项目的机制非常有趣，但我们还是发现了一些在我们看来足以破坏主流采纳的特征。

- **代币是通过“投票选出代币保管人”而创造的。**当人们对新代币产生需求以便维持挂钩时，他们必须投票选出一位保管人来接收这些新代币，然后祈祷这位保管人会将这些新代币投入交易，以保证代币价格的正常挂钩。在我们看来，这个机制太脆弱了。相反，Basis的新代币是发行给股权币持有者们的，是可以遍及全球的。
- **并没有依赖于任何兑换率。**看起来人们只是按照各自意愿，通过投票来决定代币价格高低的。这显然就太易碎了，因为在我们看来，某些时候人们会存在一些不正当动机，来增加或降低至对其有利的兑换率，然后导致挂钩破碎。另外，似乎这个项目的挂钩并不会像Basis或BTS那样高度精确。
- **代币存放利息将导致长期通胀。**为了从流通中提出代币，Nubits为代币持有者提供了为期一年的“存放”利息。这样做可以，但一年后，当他们想要提出本金+利息的时候就会造成代币供给的激增。我们非常怀疑日后Nubits是否能够解决这个问题，因为他们看起来似乎并没有一个真正能够减少代币供应的机制。

## Tether

这个项目非常有趣，但在我们看来Tether并不是加密货币——他们为每一枚Tether币存储恰好1美元的储备金，然后向人们保证，无论什么时候能够通过销毁手中的Tether换取相应价值的美元。对我们来说，这基本就像企业吸收存款然后再发行自己的代币，与90年代eGold的做法非常相似。虽然这当然可以在短期内发挥作用，但我们认为这种基于储备的做法存在着巨大缺陷。Tether和其他基于储备金的项目都能为代币的稳定带来短期优势，但这种做法会牺牲掉加密货币的大部分优势——去中心化和匿名。

- 对于所有用法币作为储备金的公司都存在着一个巨大风险—就像eGold那样—随时都有被关闭叫停的可能。Tether团队已经超出了台湾银行对法币持有量的法律限制，现在尚不清楚他们还能逃避多久。
- 对Tether或其他任何基于储备的代币来说，持有者们对货币供应都拥有完全控制权，仅仅这一点就能使项目失败。
- 这些代币永远都无法真正取代法币，因为它们没有任何内置货币政策。如果Tether永远作为美元供应量的小数，那么其稳定性就会因为美联储不再影响供应而完全受损。相比之下，Basis的即期货币政策为从现在的挂钩法币到未来的挂钩顾客消费指数提供了平缓过渡。

## 结论

想象这样一个世界—比特币开始与美元的交易和使用地位竞争：你可以按比特币结算酬劳，并用美元支付房租，反之亦然。但鉴于比特币固有的波动性，这根本就不合逻辑。

在这份白皮书中，我们介绍了Basis，一个去中心化的稳定加密货币的实现。我们相信，如果能够实现购买力的稳定，那么人们就会从“拥有尽可能少的加密货币”这一思维模式转变成“将积蓄或收入存入其中”的心态。我们相信，这一贡献能大大促进加密货币的良性循环，帮助其转变为主流交易媒介—迄今为止，还没有其他任何加密货币达成这样的结果。

## 联系方式

如果你有任何想法或想参与项目，请随时给第一页的邮箱地址发送邮件。

获取最新版本的白皮书请访问：<http://www.basis.io>.