



维基链白皮书

2019. 11

V3.0

目录

摘要.....	1
第一部分 维基链设计思想.....	2
1.1 区块链的发展与价值.....	2
1.2 维基链的设计原则与意义.....	3
第二部分 维基链技术特性说明.....	4
2.1 共识机制.....	4
2.2 双虚拟机.....	4
2.3 跨链技术.....	4
2.4 稳定币技术.....	4
2.5 去中心化交易所（DEX）.....	4
2.6 资产发行标准.....	4
2.7 区块浏览器.....	4
2.8 浏览器钱包插件.....	5
2.9 移动端钱包.....	5
2.10 维基链节点技术架构.....	5
第三部分 稳定币.....	7
第四部分 维基链行业应用规划及商业模式.....	8
4.1 第一突破口：全球去中心化竞猜游戏应用.....	8
4.1.1 全球竞猜游戏行业痛点.....	8
4.1.2 去中心化竞猜游戏应用商业解决方案.....	9
4.2 第二突破口：全球去中心化资产交易应用.....	10
4.2.1 全球资产交易行业痛点.....	10
4.2.2 去中心化资产交易应用商业解决方案.....	11
4.3 第三突破口：全球去中心化外汇交易应用.....	12
4.3.1 全球跨境汇款与外汇行业痛点.....	12
4.3.2 去中心化外汇交易应用商业解决方案.....	13
4.4 去中心化高度自治的公链生态.....	14
4.5 商业模式.....	15
第五部分 维基链基金会.....	16
5.1 维基链基金会的设立.....	16
5.2 维基链基金会团队.....	16
5.3 维基链基金会人力资源管理.....	17
5.4 维基链基金会法律合规.....	18
第六部分 维基链规划与展望.....	19
6.1 维基币用途与管理.....	19
6.1.1 维基币用途.....	19
6.1.2 维基币属性声明.....	19
6.1.3 维基币分配计划.....	19
6.2 维基链里程碑与未来展望.....	20
第七部分 维基链法律声明与风险提示.....	22
7.1 维基链第三方应用法律声明.....	22
7.2 风险提示.....	23

摘要

维基链聚焦于区块链底层核心技术和相应生态技术的研发及相关项目运营，其自主研发的第三代区块链商业公链处于行业领先水平，具有高性能交易处理能力、高效共识机制、强大智能合约引擎，以及区块链生态去中心化治理能力，能为各大行业和重要垂直领域提供区块链基础服务设施和行业级解决方案。

目前，在团队持续不断地投入研发和社区生态开发者以及用户的积极参与下，维基链公链底层经不断升级和优化并取得了显著成果，为开发者和应用层持续赋能。而基于公链底层搭建的稳定币，作为维基链推进的区块链金融重要基建之一，也在不断提升去中心化商业发展的势能。

得益于持续发展与创新的区块链技术、广泛的商业应用、精细化治理的优势，维基链在以下方面具备核心竞争优势：

- ◆ **技术：**维基链具有十分成熟且强大的技术团队，在金融、娱乐、信息技术等多个领域积累了丰富的行业与技术经验，在区块链技术开发和应用方面取得了业界领先的突破。
- ◆ **行业资源：**维基链团队完美地汇聚了在竞猜游戏、资产交易、外汇承兑三个行业中、分别拥有多年实际运营经验、且对行业发展有深刻见解的资深人士。并且，维基链团队将与目标行业的顶级龙头企业签署战略合作协议，将会为维基链切入目标行业提供强有力的支持，以此来真正推动维基链应用的实际落地。
- ◆ **商业治理：**与一般新起项目不同，维基链拥有对目标行业清晰且明确的战略规划。维基链将会更为专注与专业地借助区块链技术的分布式去中心化、不可篡改和加密安全性及点对点传输价值的特性，针对目标行业进行渗透并快速取得市场份额。
- ◆ **资金管理：**维基链的资金管理将严格遵守公平、公正、公开的原则，并以维基链的发展为首要目的。维基链团队通过创立维基链基金会，专项保管维基链发展基金，并确保资金的安全性及可持续性。
- ◆ **发展空间：**维基链的目标行业均为万亿级别市场。单是竞猜游戏行业在 2017 年的市场规模保守估计就达到 1.3 万亿美元。而竞猜游戏只是维基链将要颠覆产业里的第一个。
- ◆ **可持续发展：**维基链开发团队通过拟定完善的治理架构，对一般议事、代码管理、财务管理、薪酬管理和特权操作范围等事务进行有效管理，以确保维基链的可持续性发展。
- ◆ **团队规模：**维基链拥有一支有情怀、有野心、有创造力的团队。核心成员来自阿里巴巴、腾讯、摩根斯坦利、英特尔等世界知名科技企业，在技术、产品、运营等层面具备天然优势。

作为第三代区块链底层系统，维基链完美地继承了传统区块链生态系统技术的特性与优势，并解决了当前区块链的技术瓶颈，真正意义上将区块链与商业应用结合。并且，维基链大力且持续投入以区块链技术为代表的金融科技的研究和创新，将其运用于提升传统行业的价值以及促进区块链技术在各行各业中落地应用的蓬勃发展（区块链+），辅以清晰明确的战略发展方向，以打造 21 世纪互利共赢的区块链生态系统。

第一部分 维基链设计思想

1.1 区块链的发展与价值

互联网经过 40 余年的发展，为人们带来了电子邮件、网络公司、社交媒体、移动网络、大数据、云计算以及物联网等新事物及新概念，极大地降低了搜索、协作和交换信息的成本，并大大降低了多种领域的准入门槛，促进了诸如新媒体业、新娱乐业、新零售业的出现，并在其基础上产生了全新的工作组织架构模式以及前所未有的数字化商业模式。

通过传感器技术，互联网已经完全渗透了人们所处的环境。然而对于商业和经济活动来说，仅仅是信息的分享和传输并不能满足经济社会的发展。当缺少第三方机构提供的检验信息时（如银行、政府部门对交易参与者的身份、资格、技术能力的确认），人们就无法快速确认交易方身份，也无法在彼此间建立经济往来活动所需的信任关系。因此，现阶段的互联网信息共享与传输解决方案，并不能在不依赖第三方中介的情况下，实现经济活动双方的身份识别与建立信任关系，其仍然存在巨大的局限性。

直到 2008 年，中本聪（Satoshi Nakamoto）首次发布了一种点对点的现金系统及其基础协议——比特币：白皮书《比特币：一种点对点网络中的电子现金》。这种称为比特币的数字货币，通过智能代码就能让交易双方在脱离第三方中介机构认证的条件下，架设信任桥梁，从而确保交易行为的完成。经过十余年的发展，比特币背后的区块链技术逐渐为更多的人所认识，并在其基础上继续发展创新。

区块链在信任中发挥的作用正犹如互联网在信息中发挥的作用。互联网最缺乏的元素就是“信用协议”，以便确定每项交易是被核准且真实有效、而区块链技术能够为解决此问题提供基础，优化人们处理信任、安全和隐私问题的方式方法。

因此，基于在提高透明性及保护隐私方面的能力，区块链将“信任”这种最深刻的人类需求连接起来，为人们通向一个更公平、更高效及更四通八达的全球金融系统指出了一条前进的道路。区块链技术拥有极大的潜力，将为传统制造业、金融行业、政府部门，乃至人类社会带来巨大变革。

得益于区块链技术的特性及优势：块链式数据结构来验证与存储数据、分布式计算机节点的共识算法来生成和更新数据、密码学保证数据传输和访问的安全、自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据而形成一种全新的分布式基础架构与计算范式。区块链技术能将记录保存在成千上万，甚至上百万台独立电脑中，这些电脑又能协同工作，没有单一实体能掌控它们篡改数据和程序。

此外，区块链技术能够在网络中建立点对点之间的可靠信任，使得价值传递过程脱离了对中介的依赖，既公开信息又保护隐私，既共同决策又保护个体权益，这种机制提高了价值交互的效率并降低了成本。

如今，随着区块链技术的逐渐成熟，已初步形成了围绕其生成、存储、交易和应用的商业生态圈。在区块链技术所涉及的行业中，银行业、证券业和保险业所占市场份额最高。未来，区块链技术主导下的娱乐和媒体行业发展速度将持续加快，医疗健康、物联网、供应链等行业应用则紧随其后。

维基链结合区块链链上和链下以搭建企业级区块链基础设施，形成第三代区块链生态系统，将致力于推动各行各业的蓬勃发展。在金融及娱乐应用领域，维基链将使用区

区块链技术重新定义资产、货币、投资和交易等等传统概念，解决资金、合约和数字化资产等价值在互联网上交换、交易与转移的难题。自然人及金融机构可以通过维基链建立的生态体系，在互联网上通过区块链技术构建的一整套去中心化机制中实现价值高度信任的传递和交换。

1.2 维基链的设计原则与意义

尽管当前市场上存在着非常多的区块链平台，且不断有新的平台出现，但真正可以与传统商业相结合并走入现实生活的平台屈指可数，应用区块链技术的终端应用更是寥寥无几。即使是最早出现的比特币，其交易价值远大于其作为货币的使用价值。这或多或少地偏离了区块链技术被寄予的改变社会，甚至颠覆现有商业模式的最终目标。

我们希望可以构建一个全新的区块链生态系统，作为未来世界可选的互联网价值传输协议，并把整个区块链行业的易用性与实践性向前推进一步。真真正正将区块链与传统行业应用相结合，将这项技术带到人们的日常生活中去。

凭借行业领先的区块链技术支持，辅以明确的商业定位与战略计划，维基链将首先通过对目标行业（竞猜游戏、资产交易和外汇交易）的渗透，获取市场份额，积累坚固的用户支持。并以此为基础，逐渐发展成为真正与现实商业应用相结合的区块链技术平台。

第二部分 维基链技术特性说明

2.1 共识机制

维基链是采用 DPoS + BFT 共识机制，兼顾整体性能和共识效率。共设置 11 个超级节点通过投票选举产生，固定每 3 秒产生一个新的区块。经过维基链主网最新版本的运行测压证明，维基链交易能力达到均值 3300+TPS 和峰值7800+TPS。

2.2 双虚拟机

维基链底层提供实现图灵完备计算能力的智能合约双引擎技术：LuaVM + WASM VM。Lua 作为一种轻量小巧的脚本语言，可让 DAPP 开发者实现快速开发合约的目的。WASM VM 是功能强大、运行高效的，同时支持多种编程语言的虚拟机，可让开发者实现各类丰富而强大功能的高级 DAPP。

2.3 跨链技术

维基链将支持对比特币和以太坊等知名公链的异构类去中心化原子跨链技术，同时支持多条维基链生态内核心技术同构类子链（例，DEX 高频子链）。维基链瞄准的行业级应用也将拥有维基链上构建的独立子链。应用数据之间相互独立，互不影响。应用侧链可以定义自己的共识机制、侧链资产及出块间隔等协议。

2.4 稳定币技术

基于公链底层的账户体系的稳定币（WUSD）通过两倍价值的链上资产抵押，生成和市场锚定价值的某类稳定币，从而可以在账户之间自由流通，满足各种上层应用所需。其稳定性由去中心化喂价和链上每块喂价参考值统一计算来确保价值可参考。在抵押资产价格波动时触发清算机制（人为清算和系统强清），来确保整个稳定币生态内的稳定币对应抵押资产总体价值有保障。稳定币用户可以自由兑换和流通，同时稳定币系统在链上通过内场的去中心化交易所（DEX）来实现自动挂单和撮合。而用户缴纳的稳定币利息或者清算过程中产生的罚金，其中部分进入风险池，其余部分在去中心化交易所中回购并销毁。

2.5 去中心化交易所（DEX）

基于维基链底层构建的高效去中心化交易平台，支持链上完成挂单、撮合、结算全流程操作。并且所有交易均在链上有记录，从而形成完整、可供审查的交易账目。另外在维基链上发行的各类加密资产皆可在 DEX 参与交易。

2.6 资产发行标准

目前维基链基础应用完善之后，团队正在全力推动区块链应用在维基链上落地。推出比 ERC20 代币更为细化的资产发行标准，帮助社区用户更快速更安全的发行链上资产。通过标准的制定，打破传统金融与维基链上数字资产障碍。维基链在公链底层支持五类资产（原生资产、抵押资产、用户发行资产、跨链映射资产、智能资产），以成为有力可拓展的结算层来满足各种商业和金融业的结算和流通需求。

2.7 区块浏览器

区块浏览器为维基链应用数据展示系统，其根据区块链中的应用数据，显示链上的转账

交易记录、地址账户余额等。所有数据公开透明，并天生具有不可篡改特性。

2.8 浏览器钱包插件

浏览器插件钱包（例如 WaykiMax）是维基链轻钱包的一种，方便 Web 端浏览器与维基链上的智能合约互动，也能玩转维基链上的各种去中心化应用，在以后的资产发布和交易中大大降低了使用门槛，提高了便捷性。

2.9 移动端钱包

维基时代是维基链的移动端钱包，主要面对数字货币投资者、区块链开发者和行业合作伙伴，帮助用户更便捷的管理数字资产、使用去中心化金融及各类应用。

2.10 维基链节点技术架构

通过在维基链 GitHub 上的代码仓库获得的维基链节点程序只有一个，但是在具体部署时可以分成两类角色：

(1) 核心节点（或称为记账节点、超级节点）：用来验证交易和产生新的块；维基链公链共部署有 11 个这样的核心节点。

(2) 普通节点：用来和维基链核心节点交互同步数据、管理钱包私钥和地址，以及包括发起交易到链上。

而决定一个节点是否成为核心节点的唯一条件是获得投票的票数。由于投票和撤票是维基币持有者随时可以发起的，所以每个节点获得的投票数可能会在不断的变化中，只有获得投票数为前 11 位的节点才成为核心节点，并需要履行相应的区块链记账工作。

维基链节点软件架构如下图 2-1：

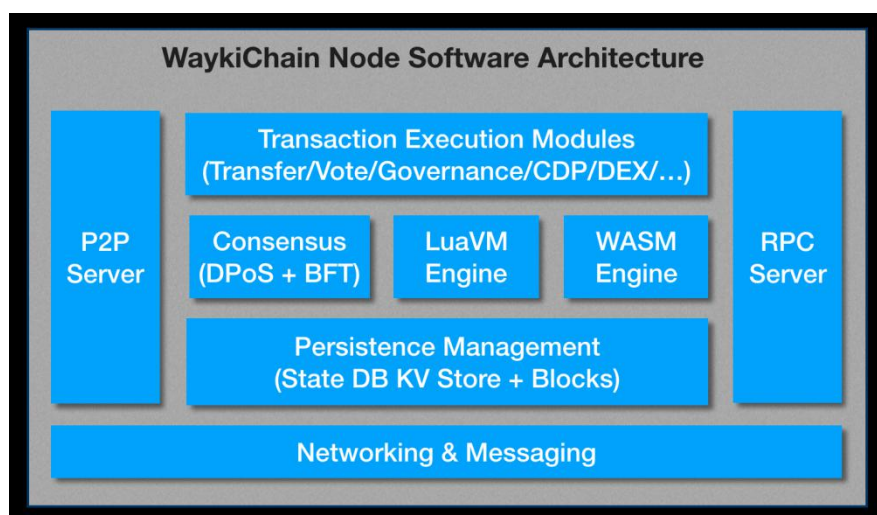


图 2-1：维基链节点软件架构图

具体模块说明如下表 2-1:

表 2-1: 维基链节点软件架构模块

Module Name	模块名称	模块说明
Transaction Execution Modules	交易执行模块	验证和执行各类交易, 并相应更新对应账户状态
Consensus Module	共识模块	节点出块和分叉处理模块
LuaVM	Lua智能合约虚拟机	Lua虚拟机执行模块
WASM VM	WASM智能合约虚拟机	WASM虚拟机执行模块
Persistence Management	持久化管理层	状态库和区块数据持久化
P2P Server	P2P服务器	P2P网络通信服务
RPC Server	RPC服务器	RPC节点交互服务
Networking & Messaging	网络和消息处理协议	节点发现和网络连接和消息处理模块

总的来说, 维基链的技术特性和优势主要表现在以下几个方面。

- 1) 全球唯一的公链底层技术实现的稳定币技术和去中心化交易所技术;
- 2) 在公链底层支持五类资产(原生产资产、抵押资产、用户发行资产、跨链映射资产、智能资产), 成为有力可拓展的结算层来满足各种商业和金融业的结算和流通需求;
- 3) 采用 DPoS + BFT 共识机制, 每秒可处理3300笔交易, 在主流公链优势明显;
- 4) 双虚拟机智能合约执行引擎(Lua + WASM), 确保既安全、高效又有更高的扩展性, 并且对开发人员友好, 开发语言支持多样性;
- 5) 主链子链分层, 更好的满足扩展性、交易性能及行业定制化需求;
- 6) 通过去中心化网关跨链, 可以增加链上资产种类, 实现和其它公链的可靠互动;
- 7) 去中心化预言机, 安全透明可扩展。

第三部分 稳定币

简要介绍

稳定币 WUSD 是由加密货币资产 BTC、ETH、WICC（下称抵押资产）抵押来作为价值支撑的稳定币，其计价采用与美元锚定。后期稳定币 WUSD 也会接受其他加密货币资产抵押。任何持有抵押资产的用户可以向质押债仓——CDP (Collateralized Debt Position) 发送抵押资产，进而获得一定比例的 WUSD，这个比例具体取决于用户选择的抵押率。抵押率是指抵押资产的价值和获得 WUSD 的价值之间的比值。系统规则采用超额抵押，这意味着抵押人必须付出比贷出 WUSD 价值更多的抵押资产才能完成交易。为了维护稳定币价值的稳定，系统需保证每一个发行的 WUSD 背后都有足够的去中心化资产抵押为其背书。因此系统引入了清算系统，对那些有资不抵债风险的 CDP 进行清算。同时，也储备一部分风险备用金来应付数字货币因黑天鹅事件导致的巨幅波动。

稳定币原理、技术优势、商业模式等详细信息详见附件

第四部分 维基链行业应用前景与实现场景

4.1 第一突破口：全球去中心化竞猜游戏应用

4.1.1 全球竞猜游戏行业痛点

（1）传统中心化互联网竞猜游戏平台的资质和信誉状况令人担忧

当前市面上互联网竞猜游戏平台所采用的都是中心化的商业模式——由机构或某个公司运营，这意味着参与竞猜游戏的用户需要将自己的资产交由中心化平台托管。然而，事实上许多互联网平台的资质和信誉状况令人担忧，存在技术漏洞、暗箱操作、违规担保、设立资金池、平台诈骗、非实名认证、信息不安全和投资缺乏法律保护等问题，给竞猜游戏用户带来极大的风险。

从技术层面来看，经过基于代码安全、数据存储安全、数据传输安全、网络服务接口安全和多方交互流程安全的五大安全测试之后，大部分互联网竞猜游戏的 APP 端与客户端，均存在加密算法误用、加密协议实现不正确或不完整的情况，并且在保护用户交易信息、保障用户资金安全、防止交易被篡改、防止用户身份被盗用等方面表现不佳。因此，在这个过程中，黑客存在大量可乘之机。

从平台本身来看，大部分平台信誉堪忧。各种经营竞猜游戏业务的平台跑路事件层出不穷。这些平台往往本身并没有足够的资金抵消风险，因此一有亏损情况便不见踪影，更有甚者尚未出现亏损便已携资金跑路。此外，吃票、黑彩、作假、游戏规则不透明等暗箱操作手段也让广大彩民担心。

（2）传统竞猜游戏行业的市场监管限制

当前各国权力机构对竞猜游戏活动态度不一。有的国家把竞猜游戏当成金融活动看待，也有的国家看待竞猜游戏与博彩一同。总之，竞猜游戏活动受到的监管是非常严格且繁琐的。这在非常大的程度上限制了竞猜游戏活动的发展以及其创新的能力。

（3）传统竞猜游戏平台的高额抽成

由于中心化的竞猜游戏活动或事件风险性极高，传统竞猜游戏平台的运营者会要求足够高的收益来对冲掉平台已有的风险。因此，竞猜游戏活动的参与者便被强制负担这一部分费用。并且，基于监管所带来的法律合规费用也变相地减少了用户可获得的竞猜游戏回报。

除此之外，当前国内体育赛事竞猜游戏的总回报率通常在 70%左右，少数非法平台可以提供 80%-90%的回报。然而对于市场而言，这是远远不够的，因为从概率学上来说，没有人能在这种扭曲的市场上长期赢利。

（4）传统竞猜游戏市场的小众性

一方面，由于传统竞猜游戏市场受到的法律监管，导致极大多数竞猜游戏平台都是隐藏于地下市场，外界对其可获知的信息极少，市场的需求没有得到有效地满足。因此卖方，也就是传统竞猜游戏平台运营商，便拥有更大的议价权力，从而能够进一步压榨买方投资者的收益。

另一方面，传统竞猜游戏活动提供者的隐蔽性特点会致使他们更加难以获取用户的信任，因为竞猜游戏用户很难在这个隐蔽的市场中分辨出运营者的资质，并且用户会担忧传统竞猜游戏平台的信任违约风险。从而进一步打消竞猜游戏活动参与者的积极性，

也阻碍着新用户的进入。

(5) 传统竞猜游戏平台产品种类匮乏单一

在传统的中心化竞猜游戏平台的商业模式中，运营者需要作为竞猜游戏参与者的对手方，押注参与者的相反意见。换言之，运营者只有在竞猜游戏参与者判断错误时才能获得盈利。因此，绝大多数的传统竞猜游戏平台都会有自己的风控体系与产品研发部门，若判定某事件的竞猜游戏玩法会让参与者获得一定优势，那么该事件竞猜游戏必然不会被运营者所采纳与公布。

于是便引发了一个哲学问题，只有那些被运营商认为对他们有利的产品、事件才会被发布至平台；而那些已经发布、供用户参与竞猜游戏的事件和产品，一定是被运营者证明过是对他们有优势的。因此市场上可供用户参与竞猜游戏的事件非常有限，且大多数的结果是对参与者不利的。

4.1.2 去中心化竞猜游戏应用商业解决方案

在维基链系统上搭建的去中心化竞猜游戏应用，继承了区块链技术的特性与优点，它将完美解决当前竞猜游戏行业的不合理之处：包括传统竞猜游戏平台饱受诟病的低额回报率；可供参与竞猜游戏的产品的匮乏；传统竞猜游戏平台运营的不公开不透明、法律风险、潜在的平台携款私逃风险、资金安全问题以及对运营者作弊行为的疑虑等等。

由于在维基链上搭建的竞猜游戏应用是去中心化的，因此它不被任何直接利益相关团体所控制。维基链竞猜游戏应用采用分布式账本记录竞猜信息，没有人能够篡改应用上的游戏记录，操作虚假游戏结果更加不可能实现。

每个用户通过区块链浏览器都能实时查看所有被记录的竞猜游戏记录，有任何弄虚作假或其他非法恶意行为都会被及时发现并阻止。例如，足球赛事竞猜游戏将会以官方（或被大众接受且可信的）发布的赛事结果数据作为参照标准，实时搜集并核对数据。所有用户都会得到一个被一致认可的结果，随后维基链的智能合约会自动按照计算的游戏回报率执行收益分配。

因为智能合约的执行是提前就被预设好，且所有人的竞猜游戏信息被记录在区块链上无法修改。因此可以确保所有用户都处在一个公平、公开、公正的游戏环境下。区块链技术本身便成为了竞猜游戏应用最强大的信用背书。

相比于传统竞猜竞猜游戏平台，维基链上搭建的竞猜游戏应用拥有的另一大优势便是运营成本。因为维基链是由所有节点与用户共同运行的，所以没有一个类似传统运营者的机构来瓜分竞猜游戏参与者应获得的利益。对某事件抱有极大信心的个人也可以在平台上自由发布针对该事件的竞猜游戏活动。发布者可以使用维基链提供的智能合约，将自己对之抱有信心的事件写入维基链，并通过向维基链抵押自己设定的资产额度来作为游戏回报。对该事件有兴趣且持相反意见的用户便可以参与竞猜游戏，回报率由最终事件结果参与各方的投资资金比例决定。智能合约将会帮助解决陌生人之间最大的信任障碍，同时不会产生高昂的第三方见证费用。

4.2 第二突破口：全球去中心化资产交易应用

4.2.1 全球中心化资产交易所痛点

(1) 传统中心化资产交易所的安全隐患

传统证券市场以交易所为中心，交易所的交易系统保证全部交易的正常进行，一旦交易系统被攻击或出现故障，就可能导致整体网络瘫痪、交易暂停。当中心化资产交易所受到外部的恶意攻击并造成损失时，平台所有的用户往往都要一同遭受损失。著名的例子有 Mt. Gox, MF Global, 以及 Bitfinex 交易所。用户被迫承担交易所受到黑客攻击或面临破产时所造成的损失，甚至一些交易所会有监守自盗的情况发生。

当人们选择中心化资产交易所时，意味着他们需要完全信任这家交易所，并将自己的资产毫无保留地交由交易所保管。这也意味着对资产的处置权从所有人手里被转移到了托管人身上，也就是中心化资产交易所手里。中心化的资产交易所因此有权处置你的资产，同时他们也能看到你的一切交易。不排除中心化资产交易所会据此作出有利于自己的交易的可能，事实上许多交易所正在这么做着。而每一个中心化交易所都有众多员工，内部监管的难度也在增加。

(2) 传统中心化资产交易所交易的不公平性

由于用户的交易信息在交易所的记录里都是可见的，因此关于各大交易所的内幕交易丑闻从未停息过。除此以外，在传统的中心化资产交易所系统中，交易速度也并非十分迅速。当市场上有这么一群交易者，他们的交易发出速度永远比其他用户要快一些，那他们就可以通过计算力优势与交易处理速度优势来收货盈利，即进行高频交易，这对其他交易者来说是相当不公平的。而参与交易速度的竞争又因为要求资本的投入从而增加交易成本。

(3) 传统中心化资产交易所的规则限制

在传统的中心化资产交易所系统中，比如纳斯达克交易所，以及新兴的数字货币交易所，例如 Coinbase, 用户将会被强制性的要求遵从交易所制定的规则。包括限制交易的时间、每天提现的额度等等。有的交易所甚至会要求用户提供资产收入的证明。

同时，在传统交易所中可提供交易的资产种类也受到了限制。登记在交易所上的被交易资产都需要经过层层审核监管，这其中又产生了法律合规成本及时间成本。而许多优质资产更是因此被拒绝在资本市场之外。

(4) 传统中心化资产交易所产生的时间成本和高额的交易费用

中心化的资产交易所的前台系统承担着撮合交易的功能，后台系统则负责交易的清算与交收，两个系统流程和环节较多，使得各交易所处理交易的时间与资金成本过高，同时，不能在交易当日完成实时结算的制度给资本也带来了潜在风险。

并且，中心化的资产交易所本身的运营与推广费用非常高昂，而这些费用将会被放大数倍地体现在用户交易所产生的手续费上。例如数字货币交易网站 Bitstamp, 用户每完成一笔价值\$1,000 的交易便需要支付\$5 的手续费，然而 Bitstamp 的手续费在众多数字资产交易所中并不算高。

4.2.2 去中心化资产交易商业解决方案

区块链技术使得去中心化资产交易所的构思得以实现。在维基链系统上搭建的去中心化资产交易所，将继承所有传统中心化交易所所具备的功能，包括股权交易、贵金属交易、商品交易等等。它将能够承载与传统交易所一样甚至更大的交易量，同时解决中心化资产交易所普遍存在的行业痛点。

首先，区块链技术利用许多分布式节点和高性能服务器来支撑点对点网络，整体运作不会因部分节点遭受攻击或出现问题而受影响，从而提高资产交易的高可用性。

其次，基于区块链技术的去中心化特性，这意味着没有利益相关团体或组织控制交易所，足以彰显其公平、公开、公正、透明。同时，用户不必担心交易所的信用问题，因为信任的对象从传统的中心化机构转变成区块链的智能合约。在维基链去中心化资产交易所中，所有的交易都由智能合约来实现，欺诈行为或者恶意反悔行为将不复存在。因此，基于区块链技术和智能合约，能更为有效的对资产数字化产品的交易提供支持，从而为提供资产数字化的交易打下基础。

维基链去中心化资产交易所使得用户不再需要为传统中心化资产交易所产生的时间成本和高额的手续费用而担忧。因为区块链技术能够简化、自动化冗长的交易流程，实现资产发行人与投资者的直接交易，减少前台和后台交互，节省大量的人力和物力。并且，资产交易不会有以往的种种限制，用户可以在维基链去中心化资产交易所上自由交易和随时交易。提现也不会受到交易所的限制，每一位用户都将拥有对自己财产的全部处置权力。

维基链去中心化资产交易所利用区块链技术的共识算法和防篡改、分布式的技术，能很好地使进行资产交易的参与各方进行数据分享。所有用户的每一笔交易都被记录在区块浏览器上，并且无法被篡改。同时交易所会允许匿名交易，因此用户不必担心自己的交易信息被人窥探，也不必担心有庄家依靠信息优势做对手交易。

任何用户都可将拥有的资产在维基链去中心化资产交易所进行抵押，从而发行属于自己的维基资产。假设用户张三拥有一家每年 1,000,000 美元利润的公司，他对公司的估值是 10,000,000 美元。但是因为证券交易所与监管的种种限制，张三无法将他的公司上市向公众发行股票融资。此时张三可以选择在维基链交易所上发行属于自己的维基公司股。

通过向维基链去中心化资产交易所的智能合约来抵押公司未来的收益与所有权的一部分，张三发行的维基股因此被赋予了价值。每年公司的利润都会按照持股比例自动分发给持有张三公司维基股的投资者，投资者们按比例享有张三公司的股东权益。得益于区块链技术的智能合约，在此项交易中，建立信任的成本被极大降低了。

维基链去中心化交易所允许用户将任何资产进行抵押，并发行相应维基资产。这种被发行的维基资产的价格，最终会遵从市场规律，赋予一个被投资者都认可的价格。

4.3 第三突破口：全球去中心化外汇交易应用

4.3.1 全球跨境汇款与外汇行业痛点

(1) 国际汇款与外汇交易的结算时间的不确定性与延时性

在跨境交易中，若发款方与收款方不是同处在一个银行，则交易所需步骤就会变得十分繁琐。由于不同银行持有各自不同的专属账本，因此在进行跨行转账时，银行间需要核对各自的账本，各自确认之后交换信息方能完成一笔交易。随之而来的是双方结算时的违约风险。

因此，当下最常见的解决方式是寻求一个第三方作为资金托管，当交易完成时第三方才会将资金划转至受让方资金账户。繁琐的对账过程使得交易的速度变得迟缓。尤其是跨境交易发生时，发款方与收款方所属的银行要完成交易，中间通常所需要不止一家银行参与。这个过程所需时间是不可预知的，有时可能交易当天就能完成，而有时可能需要花费几天的时间。

在外汇交易市场上，一般流程是，交易的一方将资金转给中间商，如外汇结算服务商CLS，CLS 会一直持有交易初始方的资金，直到交易对手提供资金。这个过程存在的问题是，第一方的资金在结算完成之前，都会冻结在特定的交易中，而整个过程往往需要一天，甚至更久。因此外汇交易市场与跨境转账交易面临着同样的困境，交易完成时间的不确定性与延时性。

(2) 跨境汇款市场的汇率风险问题

跨境汇款与外汇交易的延时性使得交易方额外承受汇率波动的风险。通常在使用银行间转账交易时，银行会要求交易方承担汇率上的波动风险。这为交易双方增加了交易的不确定性。对于外汇交易者来说，汇率波动的风险更为致命。

(3) 跨境汇款市场产生的高额费用

在跨境汇款市场上，交易过程中的每一个参与方都会收取一定费用。随着参与的交易方越多，交易所产生的费用也就越高。这其中也包含着不确定性，因为一笔交易产生的费用需要直到交易完成才能最终确认。通常平均每笔交易所产生的费用是交易金额的 2%-3%，极端情况下可能超过 10%。

(4) 跨境汇款市场的不透明性

发款方与收款方对交易的所需时间与所花费用都是不确定的，尽管它们通常在一个范围内上下波动。作为交易的发起者，发款人与收款人通常也无法通过交易银行查询到目前资金的交易进度，无法进行有效的实时跟踪。因为每笔交易通常涉及多个不同的参与方，因此信息查询与回溯变得尤为艰难。

每当有预料之外的错误发生时，也很难通过交易追踪来定位错误所在位置。而当有诸如输入银行账号有误这类错误发生时，错误的发现往往都在一段时间以后，且修复错误需要花费更久的时间。

(5) 外汇交易的清算结算风险问题

清算和结算是外汇交易的重要环节，信息技术的发展革新了全球外汇市场的清算系统。鉴于金融体系的相互关联性，一个大额交易的清算失败将触发一系列的违约。风险在于资金跨境结算只在货币母国央行正常的上班时间内进行，而清算双方可能处于不同的时区，若外汇交易的一方在另一方之前清算，等待对方结算的一方将面临交易对手违约的风险。

如果外汇交易者进行交易，支付了应付的货币而没有同时获得应得的货币，则外汇交易者就会面临汇率变动或失去应得货币的损失。风险来源于双方付款的非同步性。

(6) 跨境汇款与外汇交易的监管成本、

众所周知，外汇行业的监管一直是行业难题，其中自主要的原因在于行业机构上千家，而监管机构寥寥可数，监管成本和监管效率成为目前摆在众多监管机构面前亟待解决的问题。每个国家对外汇与跨境交易的监管一直是重中之重。如何提升监管效率，降低监管成本也是行业的一大难题。

4.3.2 去中心化外汇交易商业解决方案

随着维基链的发展，使用维基链应用的用户将会越来越多，同时他们将会来自世界各地，有着不同的文化背景，用着不同的法定货币。为了使所有用户都能参与到维基链，并方便使用维基链，维基链为不同的法定货币之间相互转换提供了解决方案。同时这一系统也将为有外汇交易与跨境汇款需求的用户提供服务。

在维基链去中心化外汇交易应用上，将会有各类法定货币的承兑商，任何人都可以成为承兑商。承兑商们通过向维基链抵押资产，如比特币、维基币、以太坊等，而获得与法币价值相锚定的数字资产，如稳定币 WUSD 等。这些数字资产与其对应的法币有着锚定 1:1 的汇率，比如用户可以随时使用 WUSD 在维基链上购买以该对应法币计价的资产，也可以随时使用 WUSD 提现，为资金流转提供了一个通道。WUSD 的供应量将严格记录在区块链浏览器上，任何人都可以查询得到。维基链每收到新的抵押保证金便会增发等量的对应 WUSD，每当有提现便回收对应的 WUSD。

假设有一个投资者 A，他拥有 60,000 元人民币，希望将人民币兑换成美元。但是因为国家外汇管制等原因，这个投资者 A 选择了使用维基链来交换美元。投资者 A 可以在维基链去中心化外汇交易平台上兑换等值的 WCNV，兑换所得的 WCNV 在平台上自由流通。投资者 A 可以根据指定汇率与持有 WUSD 的用户进行承兑。假设汇率为 1:6，他将兑换到 10,000 元的 WUSD。与此同时参与交易的承兑者 B 便会自动被系统收回 10,000 WUSD 的所有权。通过继续向维基链抵押保证金，承兑者可以获得更多的 WUSD 所有权，用于提供承兑服务。

维基链的合约将会保证每一笔交易的即时性与安全性。因此在这套系统下，不同国家之间货币的兑换与跨境汇款将会变得非常快速与容易。同时所需要的成本也被缩小到了最低。对承兑商而言，由于区块链无需信用积累就可以保证数据完整性，所以可以在外汇交易中省去集中验证身份证的繁杂步骤，整个过程完全透明，并且追踪起来十分安全和容易。区块链以去中心化的方式来结算外汇交易，将加快交易的清算和结算，中间成本和结算风险大大降低。

与传统外汇承兑不同的是，维基链不为此服务收取任何手续费。承兑商可以自行选择汇率与官方汇率的浮动高低。最终，汇率的浮动会逐渐趋于官方公布的汇率，因为高于市场的列出汇率会无人问津最后被市场淘汰。

由于区块链的数据有系统自行验证记录，无需身份验证，无需监管部门的数据采集，更无需企业上报，这将大大降低监管成本并提高监管效率。交易信息查询与回溯变得更为容易，并且它是不可篡改的，因此绝对真实。这大大节省了监管所花费的人力与物力。同时，由于区块链技术的数据块的稳定性和可靠性，决定了在应用外汇监管时既保证了数据的精准性也确保了数据的安全性。此外，不可篡改的数据块和可追踪的数据节点都为监管提供了极大的便利，增进监管的高效进行。

4.4 去中心化高度自治的公链生态

维基链的最终目标是打造一个去中心化的，通过社区自治的大平台、大生态。维基链希望通过整个社区的思想协作和集体决策，持续不断的产生优秀的创意，并且由初创团队和社区共同实施。

对于开发者，维基链会将整体的技术结构做到模块化、通用化和开放化。

1) 模块化：维基链会将区块链上的各个功能实现为一个个模块，开发者可以轻松添加、编辑或根据需求组合调用。这种模块化结构设计将极大提升开发者效率，因为开发者无需从头开始编写协议。模块化同时也会提升整个系统的安全性，因为每个模块都会不断的升级而变得成熟且健壮，不断接受社区的审查校验，大大降低了由自定义代码产生的潜在风险。

2) 通用化：维基链会将智能合约、钱包 SDK 以及公链 API 接口等进行通用化，这样开发者和应用运营者可以尝试更多的可能，并经过进化和自然的选择，让优秀的应用程序和商业模式能够脱颖而出。

3) 开放化：维基链将会设计出开放的开发框架，任何开发人员都有权力创建自己的应用程序、开发模块以及公链接口，从而支持到整个公链生态的进化，最终形成一个欣欣向荣的充满各种各样的模板、模块和应用程序的大平台。

维基链团队会致力于构建一套完整的社区自治法则，实现公平、公正、公开的价值和权力分配体系，并提出有效的监督和管理章程，以确保所有人的个人利益与社区整体利益吻合，不断凝聚对维基链理念认同的人，正向的促进社区发展。

首先，每个人可通过工作，分享或者投资来参与到社区日常的工作中。开发者贡献自己的时间和精力，通过工作对维基链社区产生贡献；投资者可通过贡献自己的金钱，成为整个生态的“股东”；分享者可通过对自己的资源进行分享，如节点可分享自己的带宽资源和服务器资源；布道者可分享自己的社会资源和人脉资源，对社区的正常运营产生影响。

虽然每个人都是独立工作，但是社区本身的分布式架构和规则的设计，会使得大部分付出都会以协同的形式对社区产生影响。同时，所有通过工作、分享或者投资的社区人都会获得相应的权益（包括通证、投票权或者数字货币本身）。最终，在所有人的共同努力下，维基链社区内部价值增长，实现社区内每个人的价值增长。

维基链团队将会不断优化社区治理方案并且透明管理，最终实现参与有动力、投资有收益以及分享有奖励的健康的自循环生态系统。

4.5 商业模式

在线竞猜行业市场容量巨大，现有行业痛点可以被数字货币良好的全球流通性，区块链记账的公开透明性，和智能合约的公平不可篡改的属性完美解决，且应用实现容易落地并形成规模，因此维基链选择在线竞猜行业作为切入点，为该行业提供完整的区块链解决方案，在解决传统行业痛点的同时，提升整条公链的性能，以及为维基链公链积累原始用户。

当维基链在竞猜领域的应用发展到一定规模后，由于用户入场和出场的过程中，需要链外资产抵押置换链内资产（竞猜投注筹码）以用于记账和智能合约的运行。所以大量用户会产生链上资产发布以及交易的需求。维基链将会为此类用户提供资产发布以及去中心化交易所的解决方案，打通各类资产公开透明的流通渠道。同时去中心化交易所本身也能解决传统中心化交易所的安全性差，交易不透明，手续费高等痛点，因此能够吸引对资产发布和交易有需求的用户，完成对维基链用户的二次积累。

随着去中心化交易所的规模逐渐扩大，用户抵押链外资产（主要为各个国家法币）换取链上数字资产的需求会逐渐旺盛，在此过程中承兑商所能提供的抵押资产种类多样，服务质量较高以及服务费相对低廉，所以可预见生态内会聚集一批承兑商（如目前火币，币安等中心化交易所的法币与 BTC，USDT 等数字资产承兑商）。拥有这批承兑商的资金和服务作为业务基础，去中心化交易所中的撮合匹配机制作为技术基础，和竞猜业务全球化的用户基础，维基链将会提出一套完整的去中心化的，高效且低成本，符合法律审核机制的外汇承兑方案，拓展另一个万亿级市场。

在提供解决方案的过程中，我们会将智能合约以及 DApp 的源代码开源，作为解决方案的模板提供给有资质及需求的企业部署和运营，并供给社区以及其他商业开发者进行定制化的改进。与此同时，维基链团队会不断的优化和完善公链的各种接口和技术说明文档，通过公链生态内累积的海量用户和公链的开发者友好程度吸引足够多的开发者在链上开发各式应用，最终实现应用的多样性。

高效而稳定的公链、海量的用户、丰富的应用，这三要素形成飞轮效应，相互促进形成一个自己自足的生态系统，最终实现大平台，大生态的目标。

第五部分 维基链基金会

5.1 维基链基金会的设立

香港维基链科技有限公司是一家聚焦于区块链技术研发及相关项目运营的创新型公司，致力于搭建第三代区块链商业公链，以竞猜为切入点，通过区块链技术去中心化、不可篡改及公平公正的优势，提供企业级区块链基础设施及行业解决方案。

维基链团队通过设立维基链基金会来保证开源社区项目的可持续性、精细化治理的有效性、募集资金的安全性。

维基链基金会负责托管维基链项目募集取得的资金与发展储备代币。同时维基链基金会承担将资金合理使用与分配的义务。节点竞选完成之后，适当的环境下，基金会将逐步公开资金使用情况。

5.2 维基链团队

维基链团队里有业内享有声望且已经有成功项目经验的开发者，有已在目标行业内沉浸多年的资深运营者及专家。维基链团队是一个专注于区块链行业做基础和落地应用的团队，现在已有规模超过 80 人的区块链研究、技术和商务团队。随着维基链的发展与应用市场份额的增大，维基链将会以开放的态度吸纳愿意为社区做出贡献的人才。

维基链团队主要成员

孙永刚	创始人&首席战略官 国内最早一批的数字货币投资者和创业者，网名“击剑师”。薪火网络创始人、欧陆众筹创始人、飓风数字资产管理有限公司董事长，长期带领数百人投资团队在股票、外汇、期货、数字货币市场取得丰硕战绩。拥有 10 余年金融行业和互联网高新技术行业的创业经历，不论是在传统金融行业还是新兴的数字货币市场，都享有极高的声誉，并且拥有极其丰富的行业资源，与行业最大的数字货币交易所维持良好合作关系。
高航	联合创始人&首席执行官 高航先生毕业于常春藤名校哥伦比亚大学，曾是华尔街 Fishbowl 公司首席数据科学家，能力出众，是门萨国际俱乐部高级成员，阿里巴巴数据分析师。现担任首席执行官，负责对维基链商业模式设计及战略决策提供技术支持，对产品和运营搭建数字化监控体系，并利用自身国际化背景帮助维基链完成海外推广工作。
陈晓东	联合创始人&首席技术官 上海交通大学本科毕业、新加坡国立大学计算机系硕士毕业，陈先生曾任职全球顶级投行摩根斯坦利资深副总裁 3 年，任职英特尔首席架构师 8 年，拿过四项美国专利，获英特尔员工最高成就奖 IAA。在数字加密安全系统、无线通信和大数据领域发表多项全球专利，具备十多年行业级系统软件研发经验。最近成功主导了一家新兴交易即挖矿数字货币交易所上线和平台币智能合约研发，擅长区块链底层技术调优及整体架构设计。曾因安全产品技术架构设计获得“学生电脑防盗技术之父”的称号。

张曦	<p>联合创始人&首席产品官</p> <p>清华 MBA，前腾讯高级产品经理，十三年互联网从业经历，多次创业者，擅长产品和运营。08 年加入爱波网任产品总监负责奥运彩的产品设计和运营。14 年开始创业，曾经创办的球商 APP 是国内首个通过大数据预测实现足彩周回报率达到 8%，胜率 67% 的竞猜预测类产品。16 年加入由中国著名足球运动员孙继海创办的嗨球科技担任合伙人负责秒嗨事业部，全面负责秒嗨运动短视频社交应用的产品、技术、运营、市场等工作，秒嗨 APP 总下载量 600 万，日活 100 万。</p>
周凯	<p>联合创始人&首席海外商务官</p> <p>加拿大多伦多大学金融学学士，曾任职于宏商资产管理有限公司。专注于行业调查及商业分析。而后又在跨国传统企业公司任职，是致力于互联网技术领域、市场营销等多领域的综合人才，对商业运营模式有深入研究与独到见解。具备专业金融知识与完整项目经验。</p>
黄天威	<p>总顾问</p> <p>比特时代创始人。历任腾讯产品经理及项目经理、范特西篮球经理副总裁、理财盒子首席战略官；参与投资集点科技、亿象网络、茂名农商银行、颀金科技、金色财经等十余家高新企业。2013 年 5 月创立比特时代数字货币交易所，在业界拥有非常高的声望。</p>
王晓伟	<p>创意总监</p> <p>九年品牌策划经验，4A 广告公司从业经历并在多家本土广告公司任职，为多家大型企业、上市公司提供品牌战略指导、品牌形象识别、品牌互动推广、产品包装设计等策略与视觉服务，具备丰富的品牌管理经验，对商品、消费以及市场竞争趋势有着敏锐的洞察力，运用品牌价值创新系统，有效的结合品牌诉求与市场需求，提升品牌价值创造实效。</p>
王赛军	<p>运营经理</p> <p>华中科技大学硕士毕业、全日制本硕连读，曾任职于华锐风电科技（集团）股份有限公司美国业务部项目经理，代表华锐参加 2010 年美国达拉斯国际风能展。2011 年 6 月，获武汉市“3551”第四批高级人才计划荣誉称号。对内擅长管理，对外能为企业建立和谐融洽的外围环境和空间。</p>
肖远航	<p>技术研发经理</p> <p>区块链技术资深开发者，曾任职于世界五百强企业——理光图像技术（上海）有限公司。负责多个区块链技术应用项目开发，并且为多家数字货币交易所提供过 API 开发及市场数据分析服务。对数字货币开发有着资深行业经验，同时精通 JAVA、C#、Linux C 等多种编程语言。</p>
廖伟	<p>技术支持</p> <p>中山大学计算机工学硕士，被称为中国以太坊的智能坊的创始人之一，是中国最早的区块链技术团队之一。区块链技术资深开发者；多年的数字加密货币及区块链领域研究，参与并指导多个区块链项目的开发。</p>
马龙	<p>技术支持</p> <p>武汉大学硕士，马氏彩色区块链第一发明人，亚洲 DACA 区块链研究协会与清华大学 iCenter 特聘讲师，当选 2015-2016 区块链十大意见领袖。常用网名：cndx、玛雅、idgui，公众号 Bite 酱等。巴比特资讯专栏作家、IDGUI 导航平台、8Doge 币应用创始人、论坛版主。开发了脑口令钱包工具、币产量减半倒计时、币域名平台、永恒之墙留言、狗狗币投票、比特笑话等大量应用。</p>
黄连金	<p>技术支持</p> <p>著名区块链专家、美国 ACM Practitioner Board 委员、中国电子学会区块链专家委员、MBA。曾在中国最大非上市通信科技公司担任技术副总裁、首席区块链科学家；曾任职加拿大 CGI 集团公司（主营 IT 咨询），担任技术总监、云安全技术负责人。</p>

5.3 维基链基金会人力资源管理

维基链希望聚集一群有情怀、有野心、有创造力的人，做出超越时代的探索和成就。维基链将对人才的引进给予战略高度重视。为确保技术层面的开发顺利和维基链运营持续有效且保持竞争力，维基链将公开面向公众招聘最顶尖的开发人员和管理人才。有别于其他区块链团队，维基链项目团队除了对技术层面人才的求贤若渴外，维基链也对目标行业内有丰富经验的资深人才的引进也给予高度重视。

人才引进

维基链团队的人才引进将会首先考虑那些在行业内已经具备一定经验与声望的人员。招聘原则秉承能力至上。同时维基链会对新加入的人员进行两轮以上的面试，以及详细的背景调查，确保每一位新加入的人员都是真正与维基链有着一致理想的人。

在某些特定领域，维基链将会聘请行业资深顾问，来确保维基链项目应用的可行性与落地性。

绩效考核

维基链团队人员将会接受定期的、有计划性的绩效考核。主要内容根据项目发展情况，应用发展情况及资金收益情况制定。目标是为了保持团队人员工作的积极性与效率性，同时确保维基链的项目进度。

5.4 维基链基金会法律合规

为价值创造而提供更稳健的发展环境，维基链致力于满足全球不同司法管辖区的法律监管要求。在法律范围内，维基链基金会为非营利组织，链上用户获取的是维基链的使用权。购买者应明白，维基链不做任何形式的保证，因此维基币不会在任何情况下提供退款。

法律服务机构

北京市盈科律师事务所简称盈科律师事务所，是一家全球化法律服务机构，总部设在中国北京，在中国大陆拥有 42 家办公室，在美国、英国、德国、瑞士、法国、韩国、俄罗斯等 42 个国家的 89 个城市及地区均设有盈科全球法律联盟成员律所。盈科荣誉及资质：中国政策科学研究会理事单位、国务院国有资产监督管理委员会法律事务合作单位、ALB2015 亚洲规模最大律所、ALB2015 中国发展最快 10 家律所之一、ALB2015 中国律所实力榜十大上榜律所。

第六部分 维基链规划与展望

6.1 维基币用途与管理

6.1.1 维基币用途

维基币是维基链运行所消耗的代币，维基链的用户通过消耗维基币来使用维基链的应用与功能。可以形象地将维基币想象成一种燃料。

维基币的最小交易单位为小数点后 8 位。每一枚维基币对应相应的投票权，并且可以参加记账人选举投票（允许自荐）。参与投票的用户可以获得利息回报。

6.1.2 维基币属性声明

维基币是一种仅用作在维基链应用钱包中内使用与流通的代币，维基币本身不具任何法币特性。维基币发行之后可以通过投票、认购获得，或者从其他持有者交易取得。这意味着维基币将会在其他交易所上线，并与其他数字货币之间相互交易，从而有交易价值，但这不代表维基币本身具有法币属性及价值。

6.1.3 维基币分配计划

维基币分配计划如下图 6-1。

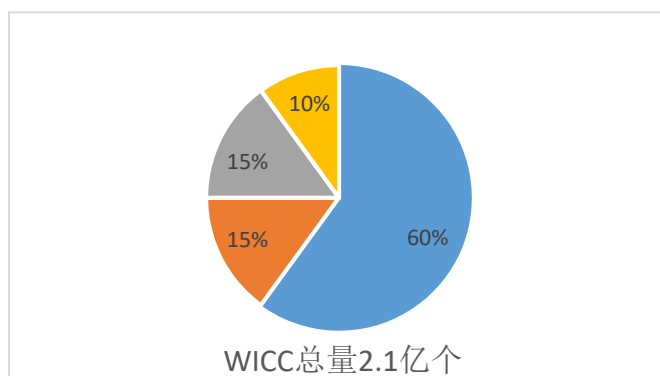


图 6-1

- 60% 维基币公开认购

为了保证前期应用启动的足够流动性，考虑到参与者的平等性及项目公信力，维基链所有代币的 60%将会通过认购的方式被投放到市场中去。维基币公开认购所募集到的资金将会被交由维基链基金会托管，用于支付维基链的运营费用。包括产品开发、技术升级、市场、财务、法律咨询、社区激励等开支。

- 15% 开发团队、早期投资者、运营团队

开发团队、早期投资者与运营团队在维基链早期的发展过程中提供了人力、物力、资源、技术等贡献，为维基链的发展做出了贡献，因此发放一部分维基币作为回报。其中大部分维基币将用以维持与激励维基链团队的持续开发与维护，只在项目达成预设运营目标时分发。此部分维基币将会有设定好的冻结期，持有者不能提前抛售。团队持有代币冻结期为 6 个月，于发售后第六个月起每季度解锁 5%。

- 15% 战略部署

此部分预留维基币将会用于维基链目标行业部署，由维基链基金会托管，并定期公开

使用明细。将以代币置换、项目扶持的方式与目标行业有影响力的势力进行利益绑定，扩大维基链在目标行业的影响力，加快市场拓展的进程。

● 10% 私募投资者

早期的私募投资者为团队提供了发展所需的一部分资金，并承担了项目初期的不确定性风险。因此 10%总量的维基币将会分配给私募投资者。此部分代币遵从特定预先设立好的冻结机制。

维基币在 2018 年 1 月上线，代币总量为 2.1 亿个，其中 15%（3150 万个）将发放予开发团队、早期投资者和运营团队，以回报他们在维基链早期发展过程中提供人力、物力、资源、技术等贡献。此部分在 2018 年 7 月开始解锁，之后每季度解锁 1050 万个。

为表达团队对于做好维基链这份事业的决心，团队决定将尚未解锁的代币继续锁仓四年，2100 万个维基币在 2018 年 7 月通过维基链主网智能合约锁仓四年。

合约地址：

<https://www.waykiscan.com/#/txhash/f4c1c3415d3038f5368ffd7c4eb2c2f1ae38a42c585b401e537e5ef57c4f7ea0>

6.2 维基链里程碑与未来展望

里程碑与未来展望如表 6-1

表 6-1：里程碑与未来展望

时间	里程碑事件
2017 年 7 月	维基链初始团队建设
2017 年 8 月	维基链种子轮资金进入
	维基链战略目标行业资源引入
	维基链底层区块链系统开发启动
2017 年 9 月	维基链 PC 端全节点钱包开发启动
2017 年 11 月	维基链项目公募计划及筹备
2017 年 12 月	维基链项目私募启动
2018 年 1 月	维基链各大交易所陆续上线
2018 年 2 月	维基链测试网络上线
	维基链移动端轻钱包开发启动
2018 年 3 月	维基链全节点钱包-PC 测试版上线
2018 年 5 月	维基链深圳产品发布会
	维基链 DApp 与主网同时上线
	维基链全球路演风暴计划—韩国站

2018年6月	维基链全球路演风暴计划—俄罗斯站
	受邀出席 2018 全球无眠区块链领袖峰会
	维基链钱包 DApp 更新迭代到 2.0 版本
	受邀参加第二届海创汇暨首届全球区块链技术成果论坛
2018年7月	维基链 CEO 参加深圳卫视《你好!面试官》
	维基链与北京市盈科律师事务所签署法律顾问服务合同
	维基链投资人答谢见面会圆满举行
	维基中国行圆满收官
2018年9月	维基链举办媒体见面会
2018年10月	维基链应用平台开发启动
	维基链与商务部研究院达成战略合作协议
	维基链 2019 校园招聘正式启动
	全球开发者 T2D2 计划启动
2018年11月	维基时代 V1.0 正式上线
	维基链在火币全球站开放映射
2018年12月	维基链开发者中心正式上线
	维基链 CEO 参加火币大学创世班
2019年1月	维基链荣获金色财经“共识无界”2018年度最具商业应用潜力奖
	维基链受邀参加第二届区块链人·韩国活动周---Chain Plus峰会
	维基时代上线Google Play、腾讯、华为、360、小米等主流应用平台
2019年3月	维基链正式发布Web钱包插件WaykiMax
	维基链WICC连续两年受邀参加中国发展高层论坛
	维基时代国际版正式上线
2019年4月	维基链1000万激励金启动生态共建计划
2019年5月	维基链“全球合伙人”出炉，海外扩张步伐持续加速
2019年8月	维基链X火币韩国黑客马拉松成功举办
	维基链线下交流会（深圳站）圆满收官
2019年10月	维基链WICC受邀出席欧亚大陆区块链峰会
	维基链“腾”时代正式降临，推出稳定币WUSD和去中心化交易所WaykiDEX
	维基链海外粉丝见面会新加坡站、土耳其站顺利举行
2019年11月	维基链WICC受邀出席2019世界区块链大会
2020年Q1	维基链去中心化跨链开发启动
2020年Q2	维基链多行业子链开发启动
2020年Q3	维基链去中心化外汇交易应用开发启动

第七部分 维基链第三方应用法律声明

7.1 维基链第三方应用法律声明

郑重提醒：任何使用维基链公链的第三方或用户如对本法律声明存在任何异议，请立即离开，不要继续使用维基链开展任何活动。如继续使用，视为完全同意本声明。

(1) 维基链是一个支持图灵完备的智能合约平台，通过智能合约可以实现资产发行、竞猜、版权溯源与存证、跨境结算等各种应用场景。

(2) 维基链是一条公链，在开放 API 接口后，维基链像以太坊等区块链公链一样，可供全球范围内的个人（包括用户）和单位（以下统称为第三方）开发和运营包括资产发布、竞猜应用、版权溯源与存证等在内的各种应用（以下简称第三方应用）。

(3) 竞猜游戏应用是维基链官方检测其公链运行稳定性、安全性的尝试，亦是获取用户的一个切入点，需要特别声明的是，维基链官方运营的仅是竞猜游戏，不涉及任何与法币挂勾的博彩或者赌博，游戏中所使用的道具全部是均系通过智能合约发布的游戏币。

(4) 第三方基于维基链公链开发和运营的第三方应用或网站，应当符合当地法律与政策，如果当地法律与政策要求取得相关许可或资质，开发者或运营方应当在取得相关许可或资质后方可发布和运营其应用。如果第三方竞猜应用涉及与法币兑换，可能需要取得博彩牌照或许可，原则上，维基链官方亦会要求该第三方取得符合当地法律与政策的牌照或许可方可运营，但基于维基链公链开发和运行的竞猜，纯粹在用户与用户之间进行，维基链官方及任何第三方均不坐庄，亦不接受任何用户的投注，因此，其与传统的博彩并不相同，是否属于博彩、是否需要取得许可以及是否符合监管政策，均须根据当地法律与政策进行界定，维基链官方无法进行判断，基于自身能力的限制，维基链官方亦无法保证对其实施有效进行监管或干涉，因此，维基链官方不对该第三方行为的合法性作出任何担保或保证。但维基链官方郑重声明：维基链官方与前述可能涉及博彩的第三方不存在任何投资、控股或控制关系。

(5) 维基链所倡导的公平、公正、透明是通过维基链作为区块链公链本身的技术特性实现的，并非依赖于维基链官方或者任何政府或管理单位的或其他任何中心化监管实现的，维基链官方在开放 API 后，无法控制或左右第三方的行为，第三方的任何行为，其法律责任由第三方自行承担。维基链不对任何第三方的行为承担责任，亦不对其行为的合法性提供任何担保或保证，但如第三方的行为涉嫌违法或侵害用户权益，维基链有权配合当地管理当局依法处理。

(6) 用户在使用基于维基链公链开发上运行的各种应用时，应当遵守所属国及运营方所在当地的法律和政策。如相关法律或政策禁止或限制用户参与，该用户不应当继续使用该应用。维基链官方不对用户行为的合法性承担任何责任，亦不提供任何担保或保证。

(7) 本声明仅为法律声明，涉及官方活动的其他内容，请参见维基链官方发布的其他声明或公告。

(8) 维基链官方或网站此前发布的任何信息或其他信息公告与本声明不一致的，均以本声明为准。如有新的变化或调整，以维基链官方最新发布的声明为准。

7.2 风险提示

区块链还在早期阶段，未来发展可能面临政策风险、技术安全风险、自身金融周期风险。加密货币通常价格波动极大。

维基链建议任何用户投资维基链不要超过个人资产 10%。任何投资者需遵守当地国家法律法规，盈亏自负，维基链不作任何形式的保障！

版本更新说明：

第一部分修改了基本介绍；

第二部分新增“维基链技术特性说明：共识机制、双虚拟机、跨链技术、稳定币技术、去中心化交易所、节点技术架构图表、维基链技术特性和优势”；

新增第三部分稳定币；

第四部分商业模式稍作修改；

第六部分更新了2019年之后的里程碑；

GREAT项目：WUSD 稳定货币系统 白皮书

摘要.....	25
第一章 行业分析.....	26
第二章 竞品分析.....	28
第三章 系统机制.....	31
稳定币模式简述.....	31
系统参与者.....	32
抵押系统.....	32
稳定机制.....	34
社区治理.....	36
WGRT（治理币）.....	37
喂价.....	37
第四章 应用场景.....	38
跨境金融.....	38
金融衍生品交易.....	38
跨境支付/跨境转账/外汇承兑.....	38
去中心化交易所计价货币.....	38
生态建设.....	39
第五章 主要风险及应对预案.....	39
市场波动.....	39
治理不当.....	39
喂价错误.....	40
易用性不足.....	40
结语.....	错误！未定义书签。

摘要

稳定币项目于2014年开始萌芽，USDT等少数几个项目上线。

USDT在Bitfinex、Poloniex两大交易所的支持下独占鳌头。2018年下半年以来，PAX、GUSD、TUSD等项目集中推出，并针对USDT存在的监管不力等问题进行了改进，也抢占了一些市场份额。但，与USDT同类型的稳定币受后发劣势限制；与USDT不同类型的稳定币（如MakerDAO、BitCNY等）虽然开辟了新市场，也受限于区块链行业发展还处于早期，新市场空间相对较小。

所以从整个稳定币市场来看，短期内USDT依然会占据着龙头地位，可是爆雷风险会随着监管的收紧而愈发加大，加之更多稳定币项目进入市场，市场格局随之改变。

目前金融+区块链的进程，处于初步落地阶段。可以看到，数字货币领域交易所的蓬勃发展，去中心化借贷业务的成形，去中心化金融进入Dapp（去中心化应用）为其带来更方便快捷的价值流转开始萌芽。

从抵押物的角度来看，市场上主要存在的稳定币项目可以分为两大类，一类是1:1抵押法币型，另一类是超额抵押加密货币型。不同类型稳定币选择的技术路径不一样，切入的细分应用市场有区别，面临的机会也不一样。

目前，作为计价货币为交易所服务依然是稳定币最大的应用场景。然而，稳定币在其他应用场景的流通量非常有限。除了去中心化应用本身发展还处于探索落地期，还主要受制于两点：

1. 对于抵押法币型稳定币，如USDT等。实际抵押物并不在区块链上，很难做到透明监管，可信任程度有限。
2. 目前主流的数字资产抵押的稳定币（如DAI），发行在POW共识机制的公链上，这使得稳定币的流通效率有限，无法在更多高频场景中流通。

市场上缺乏一种机制透明的、去中心化资产抵押的、价值稳定的并且可高效流通的稳定币，来支撑更加丰富的应用场景。因此，WUSD可以很好的填补市场上此种类型稳定币的空缺，在众多稳定币中脱颖而出。

WUSD作为抵押加密货币型稳定币，希望能基于维基链公链生态，更好地面对挑战，为公链、为金融业，也为区块链行业发展做出贡献。

第一章 行业分析

比特币是加密货币的始祖也是典型代表，随着比特币的传播，由此让区块链技术开始被关注并深入研究发展。比特币产生于2008年的金融危机，理念的提出源于对中心式银行的担心和对通胀式货币的不信任。

比特币已问世10余年，其间不断经历着人们的质疑和热捧。在这10余年中，伴随着剧烈波动，比特币的价值体量实现了惊人的累计涨幅。作为一种饱受争议的新型资产，比特币既受国际经济、货币政策、外汇政策等宏观条件的影响，也与交易平台监管、灰色产业刚需等外部因素关联，更与区块链技术的发展和落地应用的程度等内部因素密切相关。

总的来说比特币已经是作为区块链这项技术下的一个细分应用走出了自己独特的路径——新型资产。因为挖矿、总量固定等机制，比特币的价值波动率较大，同时为保证足够的去中心化和安全性，比特币网络转账非常缓慢，这使得比特币离最开始成为“电子现金”的初心越来越远。然而在加密货币的金融市场上始终需要一个承担支付和结算的载体，因此，稳定币迫切的被市场所需要。稳定币的出现可解决以下几个痛点：

法币直接成为交易媒介受阻

在2017年下半年，以比特币为代表，加密货币的一轮牛市带动了增量用户进场，进而又刺激了市场需求；而国内针对加密货币的“九四政策”出台后，法币与加密货币的直接交易受到一定限制，此时市场需要一个媒介来替代法币承担计价功能。这两点共同推进了稳定币走上前台，并逐渐呈现百家齐放的态势。

各大交易所争相上线稳定币作为基础计价币种，同时稳定币的应用也促进了数字货币交易所的蓬勃发展。

波动加密货币无法满足普适的募资需求

曾经的ICO热潮拉动了以太坊的价格，而价格的大幅波动让项目方们希望寻求更保值的货币，走向稳定币成了天然的选择。稳定币会逐渐取代BTC、ETH，成为项目方募资的主要币种。

项目方过去用以太坊或者比特币做募资，如果还继续持有，实际上是在对数字资产做多。而作为创业项目，运营成本大部分是锚定法币的支出，如果不换取等值法币而是保留着高波动性的加密资产，实际上是在用投资人的钱在下极高的赌注。

区块链解决传统金融模式痛点契合度高

区块链与金融业的结合，可以创造更加普惠的金融体系。

传统金融服务以银行等第三方金融机构为载体，流程复杂且服务链条长，金融服务成本高。采用区块链技术，实现点对点的交易，可以大幅简化流程，意味着可以降低金融业务运营成本和用户使用成本。尤其在跨境支付中优势更为明显，因为传统跨境支付需要第三方中介机构执行更复杂的流程，以完成各个国家的清算程序，就导致结算时间长、费用高。

另一个关键点是，现有模式下因为资产、资金流转过过程的不透明，产生了一系列金融风险亟待解决。

根据麦肯锡2016年报告，区块链应用于B2B跨境支付与结算可以使每笔交易的成本从约26美元下降到约15美元，可以预测，随着发展，成本的降低幅度会更大；另外，根据支付服务商WorldPay对外发布的报告预测，至2021年，全球数字支付的交易额将达到8760亿美元。以点及面，去中心化金融具有广泛的应用场景和广阔的市场。

G7（法国、美国、日本、加拿大、意大利、德国和英国）在2019年10月发布的报告中表示，稳定币可能更有能力充当支付和价值存储的手段，并且它们有可能为全球支付体系的发展做出比现有体系更快、更便宜和更具包容性的贡献。

去中心化金融的发展需要稳定币做清算

目前，虽然作为计价货币为交易所服务依然是稳定币最大的应用场景，但区块链在向金融业逐渐渗透，去中心化的金融业务模式已有雏形，细分行业已有团队做出了尝试，尤其是去中心化借贷和金融衍生品交易。

金融的发展涉及到资产端、资金端。资产端，去中心化金融顺理成章可以使用去中心化资产，也可以纳入传统资产；而在资金端，必须使用去中心化的稳定币来完成所有交易、支付、清结算。

稳定币进入广泛应用需提高流通效率

稳定币可以推动各去中心化应用获取用户。区块链投资用户之外的更广泛群众由于没有投资意愿，更容易接受价值相对恒定的稳定币来为区块链上的产品和服务买单。

目前，稳定币在交易所外的其他应用场景流通量有限，稳定币自身可以输出的流通效率较低也是一个重要因素。

各应用有让稳定币去触达、拓展市场的需求，也要解决好稳定币必须支持高并发应用这一刚性难点。

第二章 竞品分析

竞争格局动荡，市场潜力可期

不同类型的稳定币面临的风险也不一样。理想中的稳定币应该具备这些特征：稳定性好、可扩展性高、去中心化程度高、流通效率高。

现在市场上缺乏这样理想的稳定币来支撑更加丰富的应用场景。虽然稳定币从萌芽到现在已经走过4年多，但是还处于非常早期的竞争态势，新的市场环境会提出新的竞争需求。所以目前来看竞争格局存在变数很多，市场潜力依旧可期。

USDT：现有模式下爆雷不可避免

业界一直有针对Tether和Bitfinex操纵比特币价格的批评。一篇美国德州大学的财经教授 John Griffin 和研究生 Amin Shams发表在学术期刊上的论文《IS BITCOIN REALLY UN-TETHERED?》认为：Tether人为操纵比特币价格，捏造了虚假需求，滥发稳定币USDT；USDT并没有100%美元储备，每个月末为应付审计和掩盖漏洞，Tether会卖掉比特币换成美元。

Tether的不透明确实引发过信用危机，但在几家头部交易所“力挺”下渡过难关。这里就涉及到Tether流动性管理的问题。其流动性主要由做市商（即交易所）提供，但并无明确治理架构定义做市商的义务，例如在极端市场情形下做市商如何履行做市“义务”。所以，目前Tether与交易所的关系更多的是一种“利益绑定”。因为之前USDT极大的市场接受度使得交易所开通的基于USDT的交易对贡献了交易所主要的手续费收入，因此USDT崩溃不符合交易所的利益。但这种利益的捆绑并不形成明确的治理架构和法律约束。未来稳定币市场竞争格局开始变化后，在类似市场压力下交易所很可能就会选择抛弃USDT。

因此全球对稳定币未来的监管政策的制定和落实，对Tether当前的运营模式会形成致命的打击。

BitUSD/BitCNY：风险机制弱导致连环爆仓

BitUSD与BitCNY于2014年7月发行，分别锚定美元、人民币，是抵押加密货币型稳定币，抵押资产为比特股公链资产BTS。

抵押方式采取超额抵押，用户可以通过抵押产生、承兑商兑换、交易所交易（主要是比特股自有交易所）三种方式获得BitUSD/BitCNY。在BTS价格涨跌时，对应设置了强清机制（其他用户发起的资产交易并平仓）、强平机制（系统发起的资产拍卖并平仓），对用户

而言，不论市场涨跌，都存在资产损失的风险。

BTS在2018年1月上旬开始下跌，同步的，BitUSD/BitCNY的稳定性受到致命冲击，与锚定法币的价值偏差越来越大。

因为没有应对在BTS下跌后清算时需要的价值补偿机制，导致BTS价格继续快速承受抛压，导致其稳定币系统连环爆仓，使得用户损失惨重。

DAI：以太坊公链特性下体验差，风险补偿机制不够

DAI由MakerDAO基于以太坊开发，锚定美元，与BitUSD一样也是加密货币抵押型稳定币，抵押资产为ETH。

在BitUSD的基础上，DAI做了改进，提出了治理币模型，使得资产下跌时清算有了一定的价值补偿机制。另外也摒弃了BitUSD的资产上涨时的“强清机制”。对用户资产的安全和稳定币的稳定性都有了提升。

但是，由于DAI基于以太坊开发，所以它所有的特性和以太坊是一样的，在交易时会面临拥堵、手续费高昂的问题，尤其对小额交易用户而言，是个明显的痛点。

DAI基于合约开发，其他应用想要引入DAI作为价值转移的媒介，相对复杂一些，需要在对接公链的基础上，再对接DAI的合约接口，开发成本相对更高。

随着稳定币市场规模的扩大，会对抵押资产的体量有更多的需求，如果未来没能在跨链技术上有所突破，只能纳入以太坊上相同标准的其他资产作为抵押物，从而跟不上市场发展的脚步。而且，非常关键的一点是，以太坊上的其他币种，价格波动更大，抵押币种增多也并没有使得整体一篮子资产的波动性更低（反而可能更高），进而就没有对稳定币的稳定性起到提升作用。

WUSD——稳定币市场的破局者

从前述代表性项目可以看出，目前稳定币市场还有很多可以探索和改进的空间。WUSD的推出，旨在实现理想中稳定币的各项优良特性的深度融合，为去中心化商业的繁荣提供基础设施支撑。

维基链的稳定币系统在MakerDAO的基础上无论从经济模型和技术机制上都做了改进，是市面上最先进的第三代稳定币系统。经济模型上WUSD采用了三通证模型，并引入了风险准备金机制。并且对前期通过抵押维基币WICC上链生成，对BTC和ETH跨链完成后，可通过抵押BTC、ETH等主流币生成，为了维护稳定币价值的稳定，系统需保证每一个发行的WUSD背后都有足够的去中心化资产抵押为其背书。其优势有如下几点：

稳定性更强

四大风险防护机制：开仓时超额抵押，抵押率降低时及时清算，资不抵债时风险备用金补

偿，以及黑天鹅事件的熔断。维基链使用了全球首创的风险备用金机制，使得在抵押资产价值下降的过程中，系统提前储备了清算所需资金，以便在资不抵债时对CDP进行平仓。

转账迅速，效率更高

WUSD为维基链公链底层资产，维基链TPS为3300，峰值7800，名列主流公链第一。这使得WUSD的转账非常快速，很少出现拥堵。正常情况可以实现3秒到账。

公链	编程语言	共识机制	官方公布 TPS	实测稳定均值 TPS	实测可达峰值 TPS
WaykiChain	C++	DPoS+BTF	3300	3300	7800
BTC	C++	PoW	3-6		
Ethereum	C++	PoW	25		
EOS	C++	DPoS	3000	2200	2400
TRON	Java	DPoS	2000	441	694
NEO	C#	dBFT	1000	62.3	73.6
Ontology	Go	VBFT	3000	2800	3679
VeChain	Go	PoA	10000	1000	1000
Qtum	C++	PoS	60-70		
IOST	Go	PoB	8000	854	1714
Bytom	Go	AI-PoW	30-40	33	121
GXChain	C++	DPoS	5000	391	418
Nebulas	Go	DPoS	2000	157	389
TureChain	Go	PBFT+fPoW	8000	52	570

自付手续费，易用性更好

由于WUSD开发在公链底层，转账时WUSD自己可以作为交易手续费，不需要像其他稳定币如USDT、DAI等转账需要付BTC或者ETH作为手续费。WUSD是目前市面上唯一一个能做到这点的稳定币。

底层开发，安全性更高

维基链的稳定币系统基于公链底层开发，并且使用了去中心化的预言机喂价系统。对比MakerDAO的合约层稳定币，不容易被攻击，更加安全可靠。

可发行市值更大，支撑更广泛商业应用

维基链在跨链技术上已有突破，后期可以纳入BTC、ETH等市值更大的资产作为抵押物，并且可以进一步保障WUSD的稳定性。还有关键的一点是，可抵押出的流动性资金最高理论上可达千亿美金。

主流稳定币 对比	USDT	BitCNY	DAI	WUSD
抵押机制	中心化 (公司信用背书)	去中心化 (技术背书)	去中心化 (技术背书)	去中心化 (技术背书)

抵押资产	美元或等值资产	BTS	ETH	WICC、BTC、ETH，并且具有扩展性
信用程度	极低 (背后抵押资产不透明，有违约风险)	高	高	高
风控机制	无	低 (双币制模型。无法抵御行情巨幅波动)	中 (三币制模型。有补仓警戒和清算机制)	高 (三币制模型。有超额抵押，不安全CDP清算，风险备用金，黑天鹅事件自动熔断机制)
技术安全程度	-	中 (中心化预言机)	中 (智能合约实现，中心化预言机，被攻击风险高)	高 (开发在区块链底层，去中心化预言机喂价)
价值稳定性	低	低	中	高
转账速度	取决底层公链，几秒钟到几小时	10秒	几分钟，网络拥堵时几小时	3秒
支持自付手续费	否	否	否	是
最大可发行量	-	7亿	230亿	1521亿
治理币流通市值	-	-	50亿	4.4亿
发行日期	2015年2月	2014年7月	2017年1月	2019年10月

第三章 系统机制

稳定币模式简述

初期，WUSD是由加密货币资产BTC、ETH、WICC抵押来作为价值支撑的稳定币，其计价采用与美元锚定。后期WUSD也会接受其他加密货币甚至链外资产抵押。

任何持有BTC、ETH或WICC（下称抵押资产）的用户可以向质押债仓——CDP (Collateralized Debt Position)发送抵押资产，进而获得一定比例的WUSD，这个比例具体取决于用户选择的抵押率。抵押率是指抵押资产的价值和获得WUSD的价值之间的比值。系统规则采用超额抵押，这意味着抵押人必须付出比贷出WUSD价值更多的抵押资产才能完成交易。

WUSD的销毁有两种方式。一是抵押了资产的用户通过向正常CDP（抵押率大于150%）发送WUSD及相应稳定费来赎回资产；二是系统通过强制清算的规则来对异常CDP（抵押率不超过150%）进行平仓。不论哪种方式，系统收到WUSD后就立马进行销毁。

为了维护稳定币价值的稳定，系统需保证每一个发行的WUSD背后都有足够的去中心化资产抵押为其背书。因此系统引入了清算系统，对那些有资不抵债风险的CDP进行清算。同时，也储备一部分风险备用金来应付数字货币因黑天鹅事件导致的巨幅波动。

为了保障系统的良好运行，系统引入治理币WGRT，持有WGRT的用户分享系统运行过程中的稳定费收益以及罚金，同时承担治理责任与抵抗金融风险的义务。

在稳定币的流动性上，维基链公链上各类应用及第三方合作将会为WUSD提供持续扩大的需求，稳定币与抵押资产互相促进发展。

系统参与者

喂价人——为稳定币系统提供WICC、BTC、ETH、WGRT在二级市场价格主体。喂价人是维基链的超级节点，且其需满足锁定一定量WICC的要求。

抵押人——在CDP中抵押了资产的用户。其可因为DAPP内应用需要、对加密货币进行杠杆操作、其他金融需求等诉求需要抵押资产来获得WUSD，并且是在不放弃抵押资产所属权的条件下获得了额外的流动资金。

治理人——WGRT的持有用户。在系统中获得相应的权益、责任和义务。

清算人——清算机制下，参与清算异常CDP的用户。清算人可以是市场上的任何人，只要拥有WUSD，就可以参与清算，并在清算中获得系统让利。清算人以套利为目的，清除异常CDP，维护系统整体稳定。

承兑商——为他人提供WUSD且从中获利的抵押人。承兑商向市场上想不通过抵押而是直接买进WUSD的用户提供服务，并提供反向兑换，兑换服务中通过溢价或手续费获利。系统为鼓励承兑商发行足够的WUSD供市场流通，将稳定费利率设置为和贷出量负相关。稳定费利率将随着贷出WUSD数量增加而指数级下降。

抵押系统

CDP用于保存且保护用户所抵押的资产，抵押人从CDP中拿到的WUSD就是他的债务，当抵押人偿还了WUSD之后才能拿回抵押资产。与法币社会中的资产抵押一样，采取超额抵押，这意味着抵押资产的价值高于债务的价值。

初期可抵押的加密资产是维基链公链代币WICC，接下来再纳入BTC、ETH，随着发展，也会逐渐纳入其他有价值的资产。

创建CDP

抵押人在稳定币系统内发起一笔交易，写明抵押资产的种类和数量，并选择希望贷出的WUSD数量，交易成功后，即CDP创建完成，资产将被锁定在CDP中。

关闭CDP

1、偿还债务WUSD

当抵押人想要赎回抵押资产时，他们需要偿还CDP中的债务以及这笔债务对应的稳定费。稳定费用WUSD支付，系统收到后，随之在去中心化交易所兑换成WGRT销毁。当用户将应付的债务和稳定费支付给CDP后，CDP中的债务就会偿清。

2、赎回全部抵押资产并关闭CDP

当债务和稳定费用被偿还，并选择拿回所有抵押资产后，CDP就会关闭。

维护CDP

每个地址只能对应创建一个CDP。抵押人创建了CDP后，在不关闭CDP的情况，可以对其进行继续贷出、追加抵押、分批赎回或分批还债的操作。

● 不追加抵押资产

只有当CDP抵押率 $>200\%$ 时，抵押人在不追加抵押资产的情况下才可以选择继续贷出WUSD，另外也需要满足再次贷出后CDP的抵押率 $\geq 200\%$ 。

● 追加抵押资产

1) 当抵押人想提高自己的CDP抵押率，可以向CDP中再投入抵押资产；

2) 当CDP抵押率 $\leq 200\%$ ，但抵押人想继续贷出WUSD，需要向CDP中再投入抵押资产，此时，抵押人新抵押资产的价值需不小于要贷出WUSD价值的2倍；

3) CDP抵押率 $>200\%$ 时，抵押人也可以通过追加抵押资产而继续贷出WUSD，能贷出的WUSD价值范围按贷出后CDP的最新抵押率 $\geq 200\%$ 为限制条件。

● 分批赎回/分批还债

抵押人想赎回一部分抵押资产时，需要还给系统的WUSD的范围按赎回后CDP的最新抵押率 $\geq 200\%$ 为限制条件。

抵押人可以选择还回WUSD，但不拿回资产，这样可以提高抵押率。

以上对CDP进行维护或者关闭的各项操作时，都需要同步缴纳该CDP对应的稳定费。

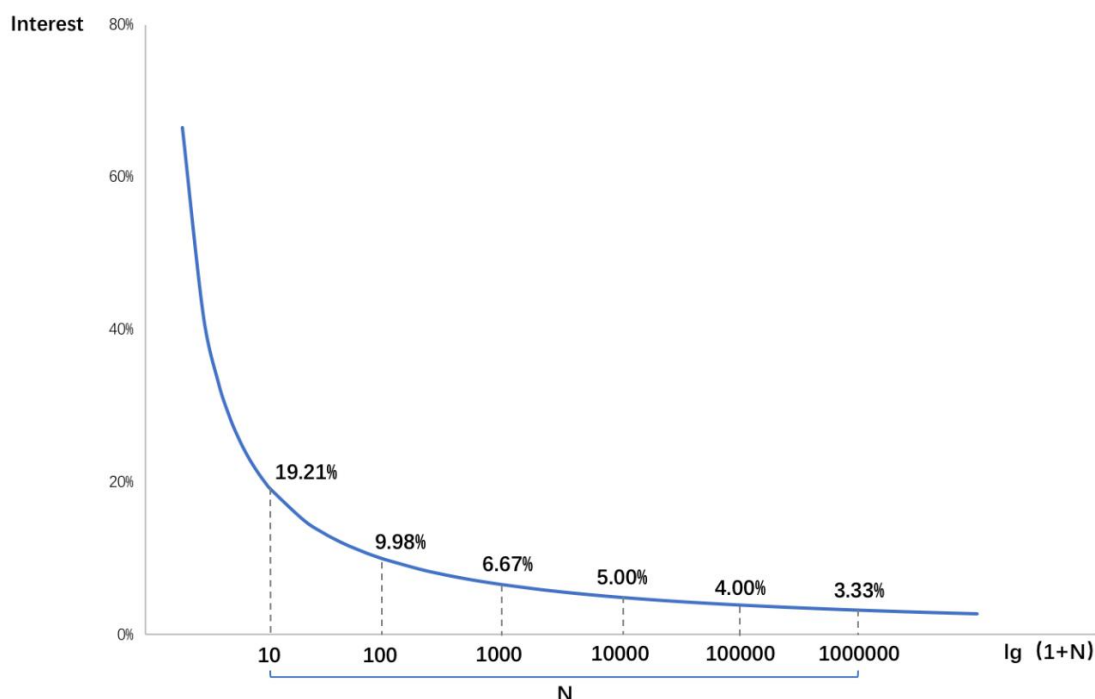
参数说明

抵押人在抵押、赎回的过程中，需要了解系统设定的一些关键参数：

1) 抵押率下限=200%。例，抵押人抵押了价值\$100的加密资产，最多可以贷出\$50的稳定币

2) 抵押率无上限

3) 稳定费利率= $a/\lg(1+bN)$ ，a、b为常数，N表示抵押人贷出的WUSD数量。该利率为年化利率，是指数型变化的，抵押人贷出的WUSD数量越多，利率越小。系统初始值a=0.2，b=1



稳定费利率

4) 抵押量上限=抵押资产总发行数量*25%，意味着所有CDP系统中共能发行的WUSD是有上限的，亦即债务上限

稳定机制

因为加密货币有波动性，因此稳定币系统的抵押资产价值也在波动，进而抵押率会随之改变。系统会实时感知所有CDP对应的抵押率，当抵押率下降到150%及以下时（150%这一特定抵押率也称为清算率），这类CDP就会被系统定义为异常状态，反之，定义为安全状态。为了保障每一个发行的稳定币WUSD背后都有足够的资产为其背书，异常的CDP需要及时平仓。

清算机制

正常CDP是只归属于抵押人的，只有抵押人能对其进行赎回操作。而异常CDP会进入到强制清算池，任何人可以对其发起清算；同时，抵押人也还是可以在赎回操作界面对自己的异常CDP进行赎回；所以异常CDP可能是通过赎回操作关闭，也可能是通过清算操作而关闭。

被清算的CDP没有稳定费，但是有罚金，罚金率13%，单笔计算。另外，为了让清算能尽快

完成，清算资产会被以97折的价格卖给清算人。

根据清算时抵押率的不同，理论上会有以下三种情况。

1、抵押率在113%~150%

贷出WUSD价值113%的抵押资产会被出售给清算人，清算人给系统相应的WUSD，就可以获得这部分抵押资产。清算人给到系统的WUSD有三个去向，与贷出价值相同数量的WUSD将会被销毁，剩余部分的WUSD有50%将被打入风险备用金池中，50%将会在去中心化交易所中购买WGRT并自动销毁。

未被出售的抵押资产返还给抵押人。

2、抵押率在104%~113%

抵押资产会全部被出售给清算人，没有剩余资产返还给抵押人。清算人给到的系统的WUSD同样是先满足CDP的平仓需求，剩余部分的50%兑换成WGRT，随即销毁，另外50%进入风险备用金池。不同的是，这时，实际罚金率是4%~13%。

3、抵押率在0%~104%

此时，系统会使用风险备用金里的WUSD对资不抵债的CDP进行平仓，然后该CDP释放出来的资产进入去中心化交易所兑换成WUSD，同时也增发WGRT在去中心化交易所兑换成WUSD（增发量以当前CDP资不抵债的资金缺口为准），交易完成后，这两部分WUSD都归还风险备用金。

风险备用金

系统的风险来自于抵押资产价格波动可能导致异常CDP资不抵债，因此风险防御机制必不可少。在清算中，清算人机制是系统的第一道风险防御，而风险备用金是第二道。

风险备用金里储存的是WUSD，WUSD的来源主要分为两部分，一部分是发行WGRT时募集来的资产会用于置换成WUSD放入风险备用金池。另一部分为系统清算时，罚金的一部分会用于存入风险备用金池。

全盘暂停

市场遭遇黑天鹅事件时，或会导致系统资产价值远小于债务价值。

当全局抵押率（所有CDP中抵押资产价值除以市面上所有WUSD价值）小于等于80%时，系统会开启自动保护机制，暂停所有跟CDP有关的操作。待行情企稳或反弹后，社区可发起重启提案。

调节供需

系统中，WUSD的价格硬锚定1美元，而在系统外的二级市场，会因为供需变化而出现和美元软锚定。因此，在用清算机制和风险备用金保障抵押资产价值高于发行的稳定币价值这一基础之外，还需要针对WUSD在二级市场的价格波动做出反应。

如果WUSD价值长期高于1美元。市场套利行为理论上可使得价格回调，但套利路径较长，要额外承担资产波动的风险，因此实际情况中，市场的自调节效果不好准确预测。所以，较长时间内市场行为并未产生作用的话，就需要治理人发挥治理作用，例如，降低利率，鼓励抵押人大量发行WUSD。

若WUSD价值长期低于1美元。对清算人而言，可以囤积WUSD，以备清算时使用，扩大了收益。市场行为并不能起到较好作用的话，也需要治理人发挥治理作用，例如，提高稳定费利率，并积极扩大应用需求。

社区治理

除了获得稳定费及罚金，治理人也在稳定币系统的管理中起到关键作用，维护系统稳健运行。WGRT为WUSD的治理币，持有WGRT的用户就是系统的治理人。治理人主要是对系统的各项参数进行治理，甚至也可以改变系统运行规则。

与其他智能合约层面的稳定币不同，WUSD是公链底层稳定币，属于维基链生态系统一部分，为保证WICC治理者和WGRT治理者有利益关联，在维基链超级节点竞选中的投票参与者将会获得WGRT的奖励。这意味着维基链超级节点将会在稳定币系统中扮演重要角色。

任何满足系统设定规则的治理人都可以发起提案，然后通过投票来决定该提案是否通过并实施。

投票治理

整个稳定币系统的治理是由WGRT持有者来共同参与。先有合格提案被提出，然后开始投票，所有WGRT持有人都可以参与投票来决定该提案是否通过并执行。提案内容主要为设定系统运行的参数，包括利率、罚金率等等。

1、发起提案

所有WGRT持有者都可以发起提案，但提案是否能成为合格提案需要满足锁定WGRT的要求。

- 合格提案——提案在投票系统中对应锁定了不少于210万个WGRT，就可以直接成为合格提案，进入投票环节。

2、投票环节

一个合格提案的投票周期为一周，在此期间，WGRT持有人可以对该提案进行投票，一币一票，有三个投票选项，分别是“是”、“否”、“弃权”。

3、确定投票结果

合格提案想要被系统认可而生效，需要满足以下条件：

- 超过20%的流通WGRT参与了投票
- 参与投票的票数中，排除“弃权”后，有超过60%的票选择“是”

如果上述要求中有一项没有满足，那么该提案就不会被通过。若未通过，则提案人质押的10%的WGRT被系统纳入到“投票激励池”中，其余的返给原持有人；如果提案通过，则锁定的WGRT全部返给原持有人，并且若“投票激励池”有资金，则按“参与投票的WGRT/全部流通WGRT”的比例奖励给本次提案的提案人。

4、执行已通过提案

如果提案通过，则该提案就进入执行环节，且生效无时间延迟，系统会立即开始按新通过的提案运行。

WGRT（治理币）

WGRT为治理币的缩写，既是WaykiChain Great的缩写，又代表着WaykiChain维基链，Govern治理，Right权力，Treasure财富。

WGRT在整个系统中可以理解为一个调节器，当稳定币系统运行良好时，抵押生成WUSD所产生的利息，和清算CDP产生的罚金，系统会去市场（指去中心化交易所）上购买WGRT进行回购销毁。因此从系统长期运营来看，WGRT将会不断通缩。

当发生黑天鹅事件时，如某抵押资产迅速大幅下跌，导致部分CDP未来得及清算就进入资不抵债的状态（理论上指抵押率低于100%，实际操作中为抵押率不大于104%），系统会动用风险备用金将资不抵债部分填充然后关闭CDP，并且增发WGRT去市场上购买WUSD将风险备用金偿还（增发量取决于资不抵债缺口）。

WGRT初始发行总量210亿，发行价为0.01美金，其中30%将采用私募的形式发放到社区；15%为开发团队预留，该部分币锁仓6年；15%战略储备部署，用于大型战略资源互换；20%为稳定币项目的市场推广预算，例如空投给BTC、ETH、HT、BNB等热门币种的持币用户作为社区资源互换，或者通过举办线下活动奖励参与者，所有空投代币锁仓6年；10%将通过维基链超级节点投票奖励形式发放；10%将空投给维基链持币用户及锁仓用户。节点投票奖励和空投用户均锁仓6年。锁仓时限可根据具体项目进度及市场情况，由WGRT持币人用非锁仓部分代币发起投票进行调整。

喂价

在抵押、赎回、清算等环节都涉及到价值确定、价值兑换，系统要确定各代币的价值就需

要知道其价格，这个感知价格的过程称为“喂价”。

系统将会取一段时间内每个喂价人所提交价格的中位数作为系统价格。此价格将会影响抵押、赎回、清算等一系列的操作。所喂价格来自于各大中心化及去中心化交易所的加权平均数，具体权重取决于抵押资产的分布以及交易流动性。

喂价人

给稳定币系统喂价的主体称为“喂价人”。

维基链的超级节点，并且在系统中锁定21万个WICC的话，就可以成为系统的喂价人。

第四章 应用场景

WUSD的流通量，本质上取决于其应用场景的多少和各应用规模的大小。WUSD立足维基链生态，并积极开拓稳定币可广泛应用的细分市场。前期来看应用场景主要有以下方面：

跨境金融

WUSD可以为跨境金融产品提供出入金的通道。维基链深度战略合作的持牌券商——华通证券，已经开通了用WUSD做港/美股打新的功能。同时维基链将会与境外（如越南）房产公司合作，将当地房产上链并让其他国家用户以合法的形式对房产的收益权进行可拆分的认购并流通。

金融衍生品交易

金融衍生品大多数是以现金结算的，证券交易所、期权交易所等这些现代金融业的基础设施非常依赖成本高昂的中介机构，如清算所。并且因为资产、资金流过程的不透明，产生了一系列金融风险。在可预见的未来，这些衍生品都能通过稳定币在链上进行结算，从而最小化信任成本并提高效率，同时对金融风险的防范能力更强。维基链的稳定币WUSD是基于维基链公链开发，具有极强的可编程能力，可将衍生品等规则写在智能合约当中，由去中心化预言机触发规则进行结算，提升资产和资金流转的效率和透明性。

跨境支付/跨境转账/外汇承兑

针对跨境支付的场景，WUSD的转账速度和低费用的优势将会进一步放大。维基链将会与一些游戏平台以及电商平台合作，帮助这些有全球社区背景的平台打通支付渠道。目前这些平台使用的跨境转账平台的手续费高达3%~23%，而使用WUSD，手续费可以降低至0.1%以下。

去中心化交易所计价货币

维基链将与AEX交易所（其前身曾为全球最大的山寨币交易所）合作开发去中心化交易

所，为用户提供更安全、高效、透明的数字资产交易平台。而WUSD将会作为该交易所的主要计价货币。未来也会和更多一线交易所进行合作。

生态建设

对于普通用户，他们更能接受价值稳定的媒介作为支付工具，加之使用方便快捷，稳定币就可以帮助各应用去更好的触达用户，开拓更大的市场。WUSD作为维基链公链的金融基础设施，将会给开发者更多的赋能，支持其获得更完备的功能支持，这就将为公链带来更多的应用入驻，辐射更多的用户量。所以WUSD使得公链生态中的开发者、用户互相促进繁荣。

随着对BTC、ETH的跨链完成，维基链计划将稳定币WUSD应用于更加广阔的场景中，如对海外房产的间接投资、跨境不动产或有价证券抵押借贷，通过区块链分布式记账、不可篡改的特性，以及智能合约的到期自动清算分配，维基链稳定币的使用场景会日益丰富。

第五章 主要风险及应对预案

任何系统的开发、运营中，会有各类风险存在。对于最开始的设计者、开发者以及到社区来承担治理，了解风险所在，并设定相关规则最大程度地降低风险的可能性或风险发生的伤害程度，是非常必要且关键的。

市场波动

当WUSD的抵押资产下行波动过大，甚至是发生黑天鹅事件，会给稳定币系统带来全盘暂停的风险，也会进一步危及到抵押资产。

应对预案：

系统会设定“债务上限”，只会让抵押资产总量的一部分进入到稳定币系统中，这样就防止大量的清算导致抵押资产的进一步大幅下跌。社区治理需要根据实际运行中的情况来调整到合适的“债务上限”。

治理不当

稳定币系统的治理会交给社区，WGRT持有人共同决策。根据投票治理规则，持有WGRT越多话语权越大。

另外，就算是超级节点们也并不总是相关领域的行家，大多数持有人也可能是没有客观投票支持系统运转所需的经济学背景或技术背景，当然也就会有判断失误的时候。

应对预案：

整个系统的机制设计，持有WGRT较多的主体也会是利益最相关方，理论上他们不会有作恶动机，因为伤害稳定币系统也是在伤害自身整体的利益。

在设置规则上，会让系统中各角色的权益与义务是对等的，制约社区内部作恶。

另外，先期维基链团队会提供丰富的关于稳定币系统的相关细节，并逐渐与社区一起，更加细致的做好知识普及。

喂价错误

喂价是非常关键的一环，如果发生错误，将可能会影响系统的稳健运行以及影响用户的利益。

应对预案：

最终上链的价格数据，采用取“中位数”的机制，因此少数喂价人喂价错误或者未执行喂价，都不会影响价格的准确性。

易用性不足

稳定币系统是去中心化的，并且机制相对较复杂。所以存在可能，愿意来理解这套系统的用户有限，也因认为去中心化的体验较差而阻碍用户群的拓展。

应对预案：

维基链公链在性能上已经取得一定突破，走在行业前列，短中期来看可以支持稳定币系统流畅的运行。在产品呈现和操作上，也会尽可能简洁明了。

普通用户并不需要了解WUSD背后的机制也可以轻松地使用；有一进步需求的用户，团队和社区也会提供关于系统机制的各种呈现形式的知识普及；对于一些有行业背景的用户或机构，他们自身相对有条件去理解这套系统。

结语

稳定币WUSD是为了支持公链生态发展、整个区块链行业稳定而透明的经济活动，甚至是其他行业更高效公平的价值流转而产生的。团队与社区将会不断努力和迭代完善系统，我们期待WUSD更多元的应用场景、更好的风控机制、更强的可治理性与更顺畅的使用体验，能够支持上述目标的逐步实现。

免责声明:本白皮书仅代表WUSD第一期规划。后期如有必要对系统进行升级，会对社区进行公示，并经由投票确认后完成。