

Go!Staking

专注 于 P o S 经 济 的 资 产 管 理 平 台

目 录

/ Contents

背景	1
困难	3
简述	4
GoStaking 架构与机制	5
GOS通证	5
节点	6
智能合约	7
后台系统	8
KYC&AML	8
GoStaking 产品	9
多链钱包	9
交易所	10
资管平台	10
区块浏览器	10
GoStaking经济体系	11
发行总量和方式	11
挖矿算力组成	12
算力计算详细规则	13
GoStaking 治理	14
GoStaking Committee	14
权益及职责说明	14
路线图	15
阶段0：托管功能上线	15
阶段1：资产流通	15
阶段2：多链网络	16
阶段3：资管服务及智能合约开发	16
免责声明	17

背景

/ Background

2018年成为各种加密货币的沉淀期。然而，加密货币市场本身并没有停止发展，基于PoS共识的加密货币在2019年出现了明显的井喷，从最初EOS的超级节点投票到即将到来的ETH2.0网络，Proof of Stake机制慢慢成为区块链未来实用化的一种可能。

基于PoS的区块链在过去一年呈现爆发性增长。采用staking模式的区块链从2018年前的30个网络增长到大约600个。并且因为各种区块链网络的演进和诞生，在2019年基于PoS机制网络的区块链数量将超过1000个，超级节点的职责也从匿名或即时付款验证等变得越来越复杂。随着节点的实用性和采纳率提高，回报率也大幅攀升。

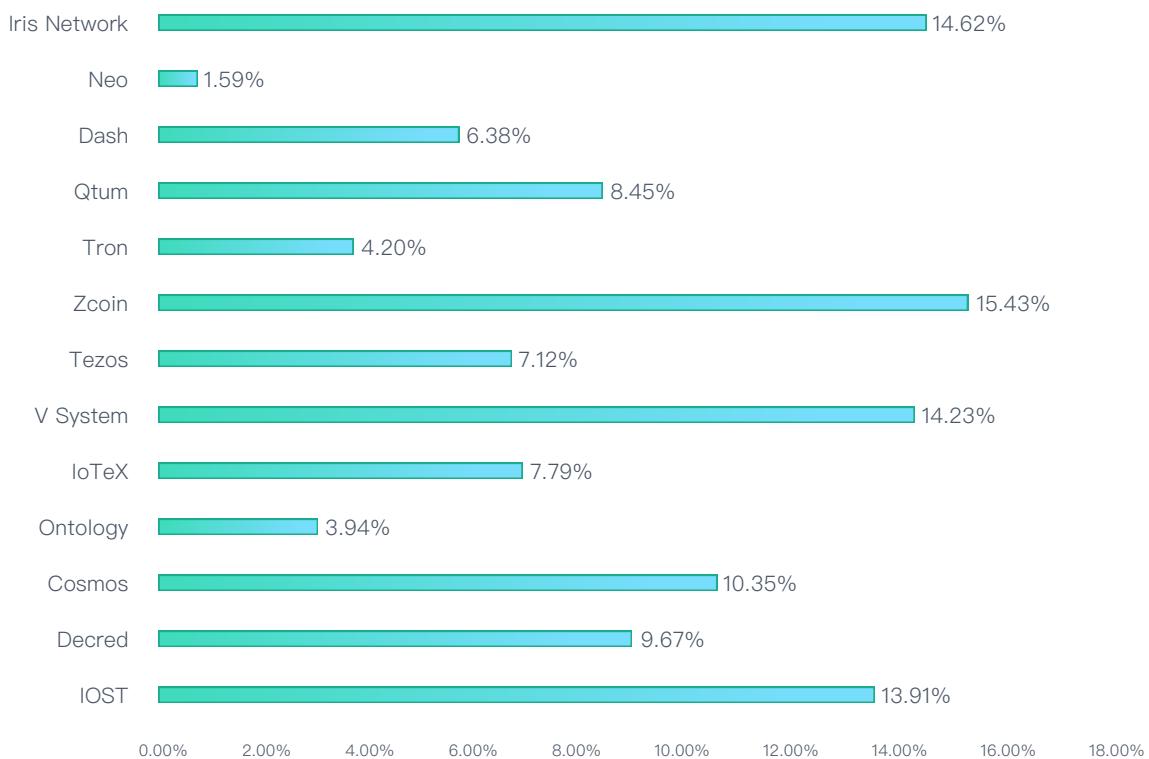


图1 主要 POS 项目质押回报率(数据日2019/7/26、数据来源Stakingrewards)

不管是匿名交易还是即时交易，节点能够为网络提供验证服务而获得奖励。这使得基于PoS机制的区块链具有PoW区块链无法提供的开拓性和治理方案。一旦建立，节点可以全天候运营产生被动收入，奖励的规则及方式会网络设计的差异而不同。目前，已质押加密资产的总价值正在迅速增长，仅2019年上半年增长就超过200%，平均的质押比率超过30%。

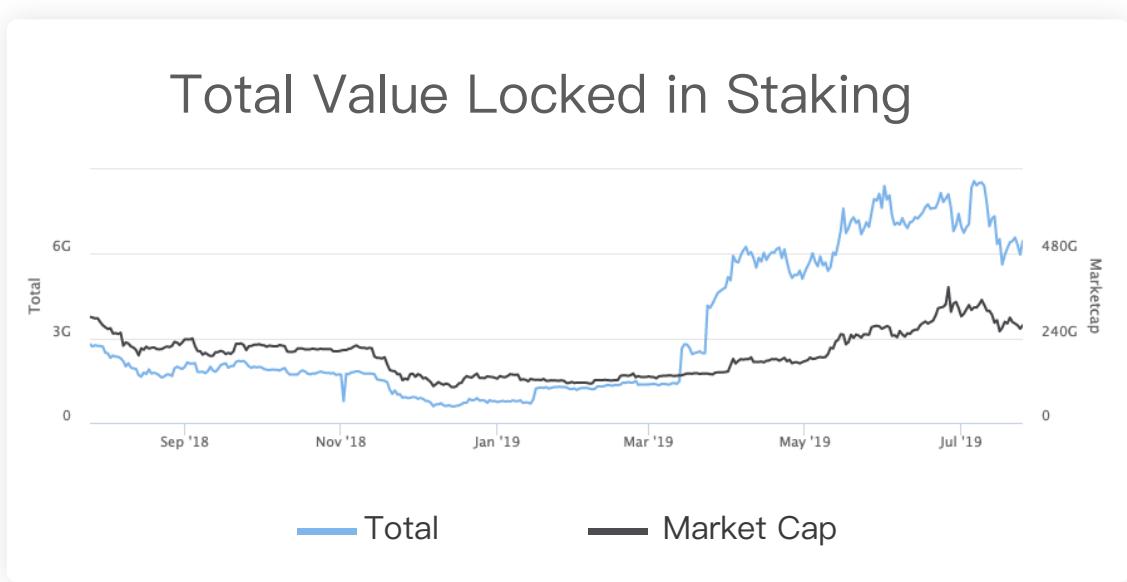


图2 已质押加密货币总价值迅速增长（数据来源Stakingrewards）

困 难

/ Difficulties

节点控制权过于集中

超级节点的投票权越来越集中，与PoW中核心矿池的权力垄断并没有太大区别，看似去中心化的社区治理也被贿选等问题所掣肘。许多新兴公链甚至会出现多数超级节点本身过于中心化的现象，绝大部分采用PoS机制的公链都不是真正的去中心化公链，它们的多数节点都由基金会自己直接或间接持有。

流动性管理困境

对于超级节点及投票者，希望将持有的通证进行Staking从而获得收益。然而在各个项目Staking时，会在各个环节面临不同程度的流动性困难，例如，在Tezos中，将通证委托后，需要长达21天的确认时间，且这期间并不产生收益。同时将质押的通证赎回时也需要一定的等待时间，如IOST需要7天，Cosmos需要21天等等。这些因素都造成了中小投资者的流动性管理困境，同时需要承担通证价值在短期内大幅波动而无法操作的风险。

治理混乱

对于多数采用PoS机制的公链而言，社区治理或多或少存在流程混乱、话语权集中或者消极不作为等问题，通证的持有人甚至投票人无从参与社区治理，信息极度不透明，这些问题仍需要很长时间的探索与平衡。

简述

/ Introduction

GoStaking致力于打破现有的超级节点的权力垄断机制，让用户将持有的各类型资产委托给社区管理者参与PoS经济生态，建立一个能够让人人都成为节点的社区经济。社区奖励将沿用比特币从零开始逐步减半的方式奖励GOS，用于激励参与社区经济的用户和节点。

GoStaking提供了实用、稳定且可实现的一站式PoS通证资产管理解决方案。通过平台的三大核心服务，多链数字资产钱包、数字资产交易所和数字资产管理平台，让用户能够深度参与PoS经济。GoStaking用户不仅可以享受staking带来的收益，还可以通过投票参与各种PoS节点，及使用品种丰富、覆盖面广的以PoS通证为基础的区块链服务。GoStaking所有的服务均是从满足用户需求和保障用户权益出发，同时最大化利用PoS区块链带来的技术革命，在确保平台用户的数字资产安全的基础上，为用户创造更大收益。安全性、稳定性以及满意度永远是GoStaking立足于市场竞争之根本。

GoStaking架构与机制

Architecture and Mechanism

数字资产的托管历来就是一个十分难以处理的问题，目前常见的方法可以通过集中交换或委托第三方来进行数字资产托管。项目早期，我们也将利用这些方法来进行GoStaking平台上的资产管理。与此同时，我们将开发多链资产管理的GoStaking平台，以进行去中心化的链间托管。

GoStaking旨在成为去中心化的、开放的数字资产管理平台。GoStaking目标是解决链间资产的所有权和信任问题，并使拥有结构性资产的各方可以自信任地进行资产的分配、清算和结算。

GOS 通证

GOS通证是GoStaking基于权益证明机制发行的通证，拥有GOS通证将赋予用户拥有投票和成为节点的权利。初始的GOS通证将基于ETH智能合约发行，当GoStaking平台上线后可以进行通证兑换，用户成为节点后，将根据PoS机制获得相应的GOS奖励。无论是POS共识机制的通证，还是基于POW共识机制的BTC、ETH，在GoStaking都会获得认可，并通过实时的GOS指数动态换算成相应GOS算力。这样即使是原本没有Staking收益的数字资产也可以通过GoStaking获得GOS奖励。

GOS是GoStaking网络中价值承载与转移的媒介，主要功能体现在交易燃料、抵押信用及价值衡量等，是整个生态中不可或缺的要素。

节点

GoStaking网络将由挖矿节点和候选节点共同维护。

- 挖矿节点

挖矿节点负责验证整个GoStaking网络中发生的所有交易和投票转账等行为。

挖矿节点由投票数量前15名的节点及质押数量前15名的节点组成，详细规则将在后文提及。

- 候选节点

除去挖矿节点外的节点统称为候选节点。候选节点负责同步整个GoStaking网络中发生的所有交易和投票转账等行为，不限制数量，投票GOS数量及质押GOS数量达到一定门槛即可成为候选节点，具体数量根据网络发展动态调整。

为防止节点间串谋，加快并保持共识的达成时间、把控GoStaking各节点的链上结算至关重要。节点在GoStaking网络运行的过程中得到奖励，产生GOS收入的一般性动机是建立表现良好的GoStaking节点，如自抵押数高、运行稳定，这需要匹配网络资源的线性转化。

为了避免GOS代币陷入严重的通货膨胀，以及防止节点形成寡头垄断，依据参考文献[Cuckoo Cycle: a memory bound graph-theoretic proof-of-work]，共识网络传播速度与节点数量成反比，我们将在兼具网络公平性和预防通胀的情况下最大优化共识的传播速度。GoStaking的节点数量限制将从30个开始，随着社区的扩大成熟后将进行节点数量扩展。起始阶段需要节点自行搭建共识节点，后期用户只需使用GoStaking多链钱包就能够加入网络，从而保持良好的稳定性。GoStaking将杜绝节点串谋，任何用户都可以使用GOS参与节点选举，推荐选择抵押数量多并且运行稳定的节点。我们将在保证网络共识传播最优解的情况下，让更多的用户成为节点，并让更多类型的节点接入GoStaking的网络。

智能合约

GoStaking针对不同的区块链将开发各自的锁定智能合约，用户可以基于智能合约将数字资产锁定在被托管链。用户在完成锁定数字资产后，首先会执行被托管链的锁定智能合约。这个智能合约执行时，GoStaking的DAPP可以基于各链协议完成跨越多态区块链的业务，被托管链需要获得GoStaking钱包的授权才能进行赎回。在享有快速便捷低成本的Staking收益的同时，完成不同类型数字资产的价值转移及完善使用场景。

GoStaking基于多重签名和多链钱包等技术，强有力地保障了用户被托管链上的资金安全。在可以预见的未来，GoStaking还会继续升级和加固安全措施，保护用户的数字资产不受量子计算和分布式计算等技术升级的威胁。GoStaking将集成IELE智能合约技术，可让第三方开发者进行各种去中心化应用开发。旨在通过以下方式满足智能合约市场不断变化的需求：作为统一的底层平台，用于翻译和执行更高级语言的智能合约； 支持Solidity的编译，以及提供Plutus语言可供选择、提供所有语言的通用Gas模型，更容易编写安全的智能合约； IELE使用“建构校正”的工程方法所建构，因此许多在其他虚拟机中发现的事后错误，将不可能在IELE身上发生。虚拟机使用寄存器基础，而不是堆栈基础的架构。

后台系统

早期GoStaking服务将采用云端托管的方式。除了云服务器所建立的安全环境，所有服务都受到我们的开发者安全运营团队的监控和全面保护。同时GoStaking将为节点设置严格的操作程序协议，考虑因素将涉及对服务器的实时监控，通过集群集成和保护机制保证节点的稳定性。

KYC&AML

GoStaking将需要取得与客户相关的可识别信息，若是不符合标准的用户，将无法使用GoStaking平台所提供的服务。另外，为了防止用户通过GoStaking平台进行非法交易，GoStaking也将制定严苛的反洗钱方案。

GoStaking产品

/ Product

多链钱包

GoStaking钱包将支持BTC、ETH和主流的PoS通证，并在未来将根据社区需求对其他通证进行支持。用户可通过钱包系统进行多种通证的锁仓以及GOS通证的质押和投票，在减轻用户数字资产管理负担的同时，也为GOS奖励的发放提供最高效的钱包服务支持。为了让用户完全控制钱包密钥，针对不同规模的数字资产管理，GoStaking钱包在兼具安全性与用户体验的同时，提供多重签名技术保障和2FA授权验证，用户可以选择在转账交易时进行手机验证码、指纹、活体等验证方式，全方位保证用户资产安全。

在上线钱包后，用户将可以使用钱包进行通证的质押和投票，并保证数字资产的安全性。当我们的去中心化跨链质押功能上线后，通过将钱包功能与交易所进行整合，我们将逐渐引导用户使用去中心化的交易方式，同时为他们的加密资产提供最高级别的安全保护。

交易所

GoStaking将实时获取全球主流交易所的行情计算GOS指数，并在平台内集成对GOS的交易对，使得用户的各类资产可以在GoStaking网络中更好的流转。而GoStaking交易所采取去中心化社区经营模式，真正成为属于社区的系统，资产托管也完全通过交易所的交易对价格进行自动换算。

未来对于主流的PoS通证，GoStaking将上线交易。对于冷门PoS通证，平台将根据社区意见持续跟进开发，逐步实现不同种类的加密资产的跨链交易。随着Ethereum、Polkadot和Cosmos等跨链网络的开发，GoStaking将利用智能合约实现跨链交易功能，并进一步实现去中心化。

资管平台

为了完成GoStaking所设立的目标，GoStaking将构建一个全新的资管平台，旨在给GOS用户提供更有效的流动性服务。利用多样化的功能，为托管资产创造更高的流动性，大大减少托管资产赎回时间所带来的价格波动风险，实现多链资产的价值转移及边际效用的提升。

区块浏览器

GoStaking拥有自己的可视化区块浏览器，可用于查询GoStaking上发生的数字资产锁仓、节点的投票、质押和出块记录，用户可以通过搜寻以查找到操作行为的相关详细信息。开发人员在构建GoStaking区块浏览器的功能时，将创造一个完整的资源共享图谱。

GoStaking经济体系

Economic System

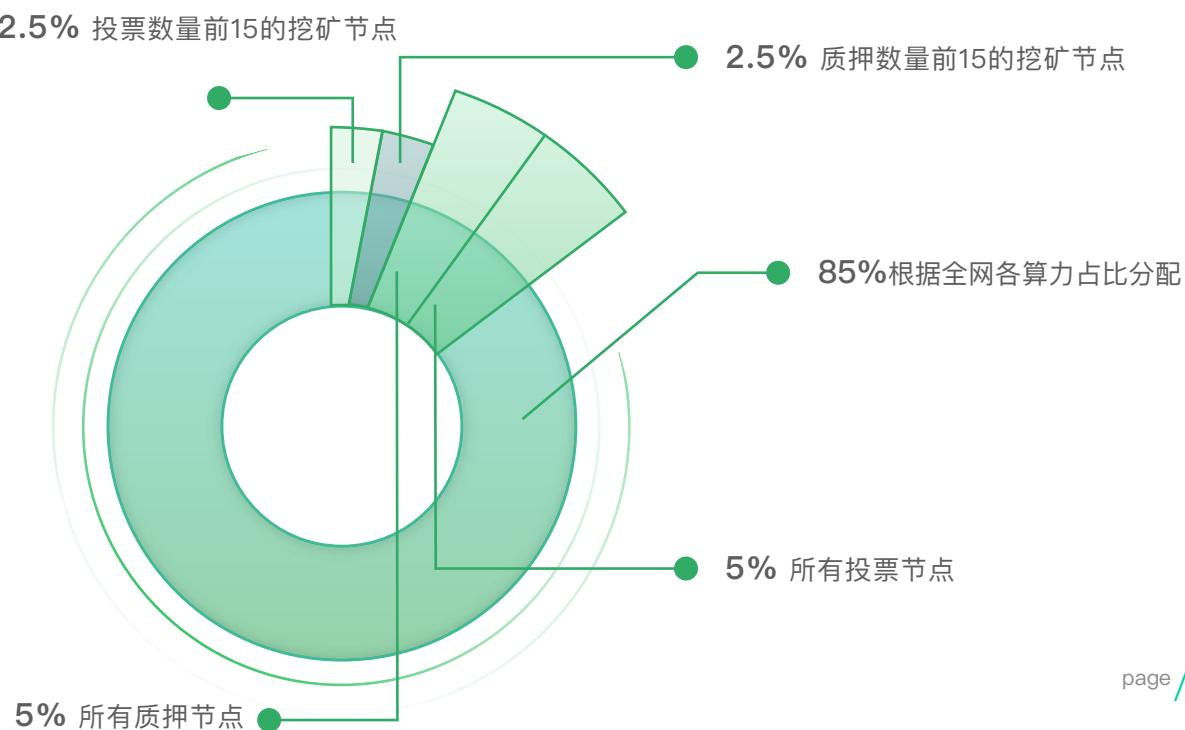
发行总量和方式

GoStaking是一个公平公正的社区，因而团队将不会进行任何形式的预挖、私募及公开发售，且无任何形式的额外挖矿奖励。GOS通证授予持有者进行资产挖矿并获得GOS超级节点奖励的权利，是平台Staking收益的呈现方式。用户除了持有GOS通证在GoStaking平台进行投票和质押外，还能够通过锁仓特定的数字资产进行挖矿。

通证总规模30,240,000个，每30秒出一个块，单块奖励为100GOS，每172,800个块奖励数量减半，共计奖励518,400个块。与此同时，平台将于最后一个减半日起，每个月销毁10%的流通GOS，共计销毁6次。

全网每日产出的GOS将全部分配给网络中的节点、用户等所有参与角色。

分配规则如下：



挖矿算力组成

挖矿算力的获得有三种方式：



锁仓



投票



质押

- 1. 锁仓指用户使用来自BTC、ETH和其他非GOS的通证进行锁仓而获得的算力。由于各币种价值差异较大，平台将给予不同币种相应权重(根据各币种价格、全网算力等情况动态调整)。
- 2. 投票指用户使用GOS对节点进行投票的行为，投票的GOS可以随时赎回，赎回的GOS在7天后到账。
- 3. 质押指用户使用GOS对节点进行质押的行为，质押获得的算力将是投票的3倍，质押的GOS可以随时赎回，赎回的GOS需要21天到账。

算力换算详细规则

由于每种数字资产在GoStaking中的功能差异，不同类型资产的换算比例将会有略微的调整。如BTC和ETH这类市场上最为活跃的大型价值资产将会获得较低的价值权重，而具备质押功能的资产将会有较高的价值权重，上述资产的价值权重将根据平台发展及市场波动等因素进行动态调整。

假设Alice在GoStaking平台中拥有1 BTC、20 ETH、100 DCR和1000 GOS，质押当时的GOS交易所交易对价格为 BTC/GOS=10,000、ETH/GOS=200、DCR/GOS=30（假设此时价格为BTC=\$10,000, ETH=\$200, DCR=\$30）。此时BTC和ETH的价值权重为0.1, DCR的价值权重为0.2。

该投资人将所持币种全部锁仓挖矿，其中500个GOS投票挖矿，500个GOS质押挖矿。则Alice共可获得4000 H/s挖矿算力。具体换算如下表：

投资数量	获得算力	获得总算力
1 BTC锁仓	1,000 H/s	
20 ETH锁仓	400 H/s	
100 DCR锁仓	600 H/s	4000 H/s
500 GOS投票	500 H/s	
500 GOS质押	1,500 H/s	

假设此时全网算力为800,000 G/s，则Alice挖矿算力占比0.5%，今日获得GOS奖励数量为: $288,000 * 0.5\% * 85\% = 1,224$ 个。



GoStaking治理

/ Governance

GoStaking

GOS将设立GoStaking Committee

- 1.GoStaking致力于节点经济，深知公平治理的重要性，愿景是打造一个人都能是节点的治理社区，同时降低用户的Staking门槛。
- 2. GoStaking Committee是GOS用户的代表组织，其成员将从挖矿节点中产生，发展初期将由质押数前十五名和投票数前十五名的节点构成，未来根据发展需求GoStaking Committee将会适当的调整成员数量。各类节点主要构成包括但不限于学术机构、媒体、钱包、交易所、公链及投资机构等。
- 3.GoStaking Committee将监督GoStaking的投票内容以及结果，并对GoStaking的治理提出建议，所有节点均可投票，节点持有GOS的数量代表投票的权重，遵循少数服从多数的原则。GoStaking对表决通过的提案进行回复，公开会议结果，并可对提案进行择优采纳。

权益及职责说明

- 1.GoStaking Committee会议分为定期会议和临时会议，每季度定期召开线上或线下会议，并出具会议报告，临时会议不定期召开。GoStaking Committee各节点应指派一名特定的人员来代表他们，节点可以随时更换代表。
- 2.制订报告制度，内容应包括但不限于当前运营状况，GoStaking Committee提案及投票结果，未来发展方向等。
- 3.GoStaking Committee职责在于协调各节点工作，各方建立密切的合作关系，共同发展和保护GoStaking。
- 4.对于GoStaking Committee的提案，所有GOS用户有权使用 GOS 给其认可的在线提案进行投票，通过在线提案投票对GoStaking的发展提出意见建议。

路线图

/ Road map

阶段0：托管功能上线

上线GoStaking平台并发行系统通证GOS，智能合约在以太坊网络中是以可审计的代码的形式出现，代码将开源，因此所有人都可以查阅其安全性。开放充值主流币种及部分具备Staking功能的通证，与此同时还将为用户提供资产挖矿功能。

阶段1：资产流通

在初始平台的基础上，上线GoStaking交易所，并在初始版本的基础上继续完善大部分的用户服务功能，并择优采纳在社区中收集的意见。此版本在以太坊网络上进行部署和测试，并提供用户反馈意见的专用通道。

阶段2：多链网络

打通多链架构，将各类资产互通，并提供优质、安全的数字资产存储解决方案。

GoStaking



阶段3：资管服务及智能合约开发

此阶段部署将允许用户实现数字资产的去中心化直接线上托管，而对于PoS通证，我们将利用GoStaking平台对相关通证进行进一步支持。同时，企业级的数字资产安全托管及存储方案将上线支持多种DeFi服务的智能合约开发。

免责声明

/ Disclaimer

请仔细阅读本免责声明。如果您对所采取的行动有任何疑问，请咨询您的法律、财务、税务或其他专业顾问。

GoStaking团队将不断进行合理尝试，确保本白皮书中的信息真实准确。开发过程中，平台可能会进行更新，包括但不限于平台机制、通证及其机制、通证分配情况。文档的部分内容可能随着项目的进展在新版白皮书中进行相应调整，团队将通过在网站上发布公告或新版白皮书等方式，将更新内容公布于众。请参与者务必及时获取最新版白皮书，并根据更新内容及时调整自己的决策。GoStaking明确表示，概不承担参与者因(i)依赖本文档内容、(ii)本文信息不准确之处，以及(iii)本文导致的任何行为而造成的损失。团队将不遗余力实现文档中所提及的目标，然而基于不可抗力的存在，团队不能完全做出完成承诺。

GOS是平台发生效能的重要工具，并不是一种投资品。拥有GOS不代表授予其拥有者对GoStaking平台的所有权、控制权、决策权。GOS作为一种数字加密通证不属于以下类别：(a)任何种类的货币；(b)证券；(c)法律实体的股权；(d)股票、债券、票据、认股权证、证书或其他授与任何权利的文书。

GOS的增值与否取决于市场规律以及应用落地后的需求数量，其可能不具备任何价值，团队不对其增值做出承诺，并对其因价值增减所造成的后果概不负责。在适用法律允许的最大范围内，对因参与互换所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业盈利的丧失、商业信息的丢失或任何其它经济损失，本团队不承担责任。GoStaking平台遵守任何有利于行业健康发展的监管条例以及行业自律申明等。参与者参与即代表将完全接受并遵守此类检查。同时，参与者披露用以完成此类检查的所有信息必须完整准确。GoStaking平台明确向参与者传达了可能的风险，参与者确认理解并认可细则中的各项条款说明，接受本平台的潜在风险，将自行承担由此产生的一切后果。

本文档仅作为传达信息之用，文档内容仅供参考，不构成在GoStaking平台上进行任何投资买卖建议、教唆或邀约。此类邀约必须通过机密备忘录的形式进行，且须符合相关的证券法律和其他法律。本文档内容不得被解释为强迫参与GoStaking投资。任何与本白皮书相关的行为均不得视为参与GoStaking投资，包括要求获取本白皮书的副本或向他人分享本白皮书。参与GoStaking则代表参与者已达到年龄标准，具备完整的民事行为能力。