



FREE

TRUST

ETERNAL

WEALTH

SKTO

SKTO公链 白皮书

[Learn more](#)



关于自由、信任与永恒的史诗

在人类历史的宏大叙事中，每一次技术革命都伴随着文明的重构——从文字的诞生到印刷术的普及，从蒸汽机的轰鸣到互联网的链接。而今，SKTO公链正以区块链为笔，以共识为墨，在数字时代的苍穹之上，书写一部关于自由、信任与永恒的史诗。

[SKTO公链](#)[Learn More >](#)

在这里 共识和质押即自由

极低的门槛支持任何一个人，无论来自非洲的村庄，还是硅谷的科技园区，只需共识SKTO、持有SKTO并参与质押，便能成为SKTO公链网络的守护者与受益者。

打破枷锁，重赋主权

千百年来，财富的流动被禁锢在石墙高垒的金融神殿之中。

金融巨头们手握霸权，决定谁能参与，谁被放逐。而SKTO公链的诞生，是对这一体系的终极审判。



2100万枚恒定总量，是对贪婪通胀的彻底否定



2100万枚
SKTO TOKEN

◆PoSA共识，是对权力垄断的终极瓦解。

告别PoW

告别PoW的能源浪费，提供超高TPS支撑金融交易。

数字人权宣言

我们不仅仅是在构建一条公链，而是在缔造一部数字人权宣言——宣告金融主权属于每一个个体，而非少数垄断者。

超越时间与空间的限制

SKTO公链让人类的知识、财富与协作关系超越时间与空间的限制：

- 7天退出机制，平衡了流动性与安全性，确保网络在动荡中依然稳定。
- 零通胀经济，让价值储存跨越世纪，而非被时间的洪水吞噬。

理性 公平 自由

若干年之后，当SKTO节点仍在算力宇宙中闪烁，它将成为文明的注脚：21世纪的人类，曾用技术封存公平理想——让金融主权回归个体，让价值分配遵循透明规则，让每个参与者都能在链上书写属于自己的数字史诗。

以共识为舟，以代码为帆，我们正驶向一个自由、透明、人人可参与的Web3新未来。 SKTO公链——重构信任规则，链动人类文明新可能。

[SKTO公链](#)[Learn More >](#)

目录.CONTENTENTS

The SKTO project is not just a public chain: it is a mathematically verifiable fair incentive system; It is a distributed value network that resists staking monopolies; It is also a blockchain value experimental field that promotes "everyone participates, everyone benefits".

01 公链背景

BACKGROUND OF PUBLIC CHAIN

区块链进入权益证明时代：PoS共识机制已成为全球公链发展的主流选择；

02 项目介绍

PROJECT INTRODUCTION

SKTO不仅是一条公链，还兼具技术底蕴与经济模型的创新突破；

03 技术生态

TECHNOLOGY ECOLOGY

自主研发SKTO公链：从“质押”走向“共识”，一个开发者友好的底层平台；

02 未来展望

FUTURE PROSPECTS

构建一个去中心化、数学驱动、人人可参与、人人可受益的Web3 新型价值网络；

ONE

第一部分 公链背景

BACKGROUND OF PUBLIC CHAIN

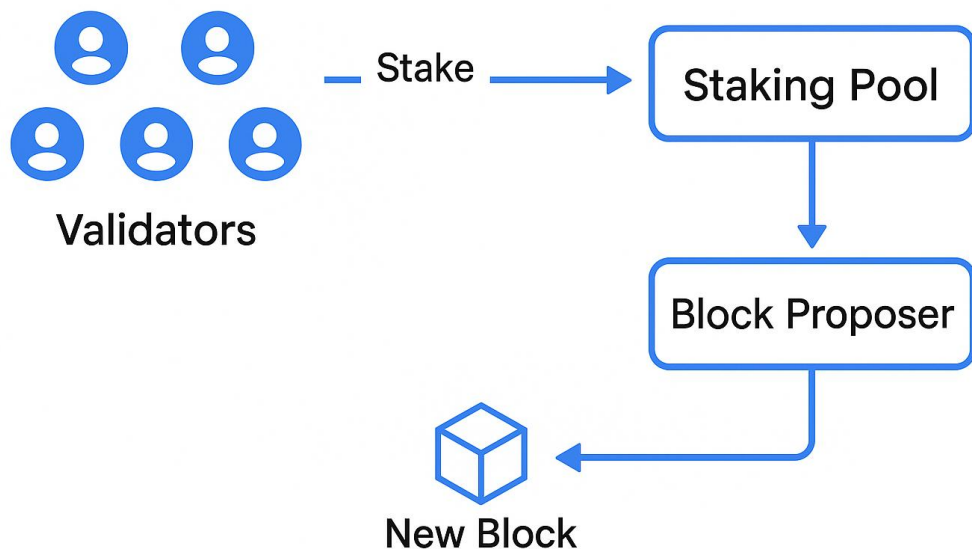
区块链进入权益证明时代：PoS共识机制已成为全球公链发展的主流选择；



区块链进入权益证明时代：PoS成为主流共识路线

Blockchain enters the era of proof of stake: PoS becomes the mainstream consensus route

Proof of Stake (PoS)



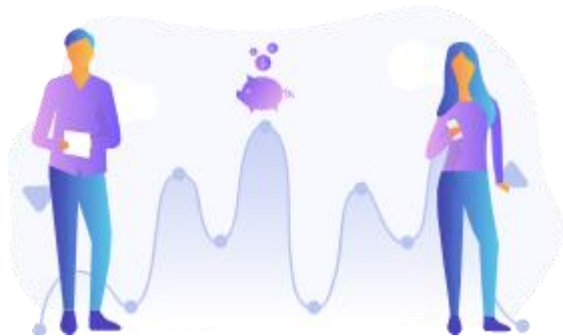
自2022年以太坊成功完成“TheMerge”升级，正式从工作量证明 (PoW) 过渡到权益证明 (PoS) 以来，PoS共识机制已成为全球公链发展的主流选择。其原因主要包括：

- 能耗显著降低：PoS 将“算力竞争”转化为“资本参与”，大幅减少电力资源浪费；
- 经济模型更健康：质押机制天然具备通胀控制能力和稳定性；
- 适合可编程金融场景：PoS 更易嵌入复杂的金融激励逻辑，服务于 DeFi、GameFi、RWA 等 Web3 应用。

目前市值排名前十的公链中，已有超过70%采用或计划采用PoS或变体模型(如ETH2.0、BNB、SOL、DOT等)。

PoS虽成主流，但仍面临三大核心问题

Although PoS has become mainstream, it still faces three core issues



a. 权益集中化问题

PoS虽然鼓励参与者质押代币以换取出块资格与收益，但在实际运行中，由于大资金玩家的质押占比过高，导致验证权与收益权高度集中，形成新型“质押寡头”。

b. 激励机制缺乏创新

新

多数PoS公链仍停留在线性收益分配公式，仅按质押比例分发奖励，忽视共识者的网络活跃度、社区建设行为，无法形成完整的经济激励闭环。



c. 参与门槛偏高

许多公链（如 ETH）设定最低质押门槛（例如 32 ETH），需依赖中心化质押平台或质押池，丧失主权控制权。



Web3 已进入体验与机制创新比拼阶段

Web3 has entered the stage of user experience and mechanism innovation competition

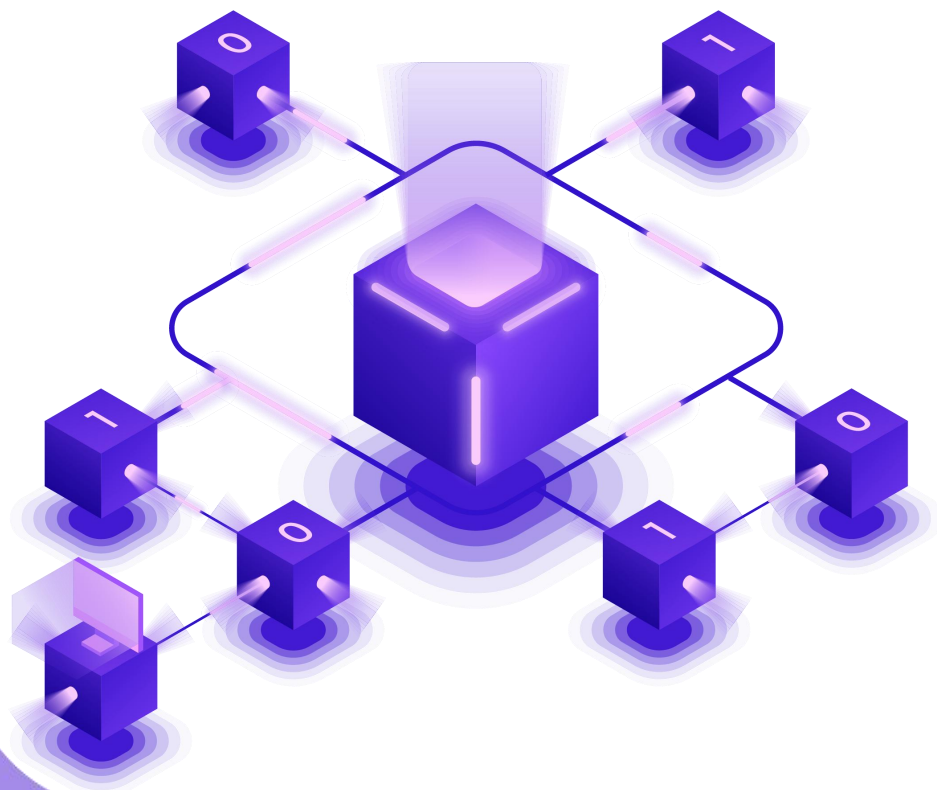
在“链已不缺、应用未满”的Web3 现实语境下，新一代公链的竞争正在从单纯 TPS 性能比拼，转向更深层次的设计维度：

PoSA (Proof of Stake Authority)，中文译为权益证明权威性，是一种区块链共识机制，它结合了PoS（权益证明）和PoA（权威证明）的优点。PoSA允许验证者轮流锻造区块，并根据他们代表自己质押或委托的加密货币数量进行选择，从而确保网络安全和效率。

核心指标	传统PoS共识公链	高性能PoSA共识公链——SKTO公链
激励模型	基础质押	多重激励机制
安全机制	延迟或冻结锁仓	多状态赎回+数学可验证安全
去中心化程度	趋于权力集中	引入自适应质押权重再平衡机制，防算力霸权
数学支撑	较少建模与验证	明确公式设计+开源透明

SKTO应运而生：聚焦公平性、安全性与可持续收益

SKTO emerged: focusing on fairness, safety, and sustainable benefits



SKTO项目正是基于上述行业趋势与痛点出发，以ETH2.0为基石、结合BSC链扩展技术为参考，采用PoSA共识机制，构建出一套全新的“数学驱动式质押模型”，旨在：

- 为共识者提供低门槛、可预期的稳定挖矿收益；
- 共识网络提供公平激励逻辑与正向循环结构；
- 公链生态建立数学可验证的价值分配机制。

通过引入自适应质押权重再平衡机制、智能退出机制与多重激励架构，SKTO希望在公链赛道中，打造具备真实参与感与制度透明度的去中心公链。

TWO

第二部分 项目介绍

P R O J E C T I N T R O D U C T I O N

SKTO不仅是一条公链，还兼具技术底蕴与经济模型的创新突破；



SKTO是什么?

What is SKTO?



高性能PoS+PoA公链

SKTO是一条以质押机制为核心、结合数学建模的高性能权益证明权威性 (PoSA) 公链。

由HKHY战略投资，SKTO致力于构建一个让每位参与者都能公平受益、透明可验证的价值网络。

技术简述:

它不仅是一条公链，更是一种全新的激励机制设计实验，兼具技术底蕴与经济模型的创新突破。



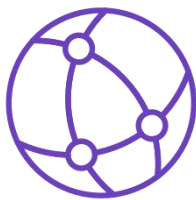
代币信息与基本参数

Token information and basic parameters

项目名称	SKTO
发行总量	21,000,000 SKTO（恒定上限）
通缩模型	离散式供给衰减模型
共识机制	PoSA+数学建模加权分配
上线平台	已登陆LBank, 即将拓展多链互通
赎回机制	7天缓冲退出，链上状态透明可见

核心设计理念

Core design concept



去中心化 $\neq$ 无序

SKTO 通过自适应质押权重再平衡机制，瓦解质押寡头隐患。

- 01 -



公平激励 $\neq$ 平均主义

设计多重激励体系，在保障公平的同时，提升节点活跃与共识网络协作价值。

- 02 -



开放参与 $\neq$ 安全妥协

采用 7天缓冲退出机制，防范闪电套利与奖励搬砖攻击，同时保障链上出入机制的理性与有序。

- 03 -

离散式供给衰减模型

Discrete Grant Increment Model

通过创造出新区块，SKTO以一个确定的但不断衰减的速率被铸造出来。

- SKTO公链的区块高度总量随时间动态增长，无区块高度上限
- SKTO的总量是恒定2100万枚，依据离散式供给衰减模型，以10年为周期，铸造速率逐次减半。

50%的陡峭衰减机制 加速SKTO稀缺性质变

算法写于链上不可篡改 代码自驱抵御通货膨胀

当区块激励衰减至接近0时，共识网络完全由节点组自治

离散式供给衰减模型

$$R_t = R_0 \cdot \delta^{[t/T]}$$

其中

- R_t : 时间 t 的区块奖励;
- δ : 衰减因子 $\delta = 0.5$;



质押激励机制详解

BDetailed explanation of pledge incentive mechanism

SKTO 创新设计了“多重激励系统”，包括：

A. 基础质押激励

- 所有质押 SKTO 的节点均可获得每日基础质押激励；
- 激励按质押占比线性分配：

$$P_i^{static} = R_s \cdot \frac{S_i}{\sum S}$$

其中

- P_i^{static} : 节点 i 的基础质押激励；
- S_i : 节点质押数量；
- $\sum S$: 全网总质押量；
- R_s : 基础质押激励每日产出总值。

B. 节点组拓展激励

- 为激励节点间协作并优化共识形成，SKTO 引入自适应质押权重再平衡机制：

$$P_i^{dynamic} = R_d \cdot \frac{S_k^{eff}}{\sum S_k^{eff}}$$

其中

- S_k^{eff} : k节点组自适应质押权重再平衡统计；
- R_d : 节点组拓展激励每日产出总值；
- $P_i^{dynamic}$: 节点 i 的拓展激励；

这种方式确保了头部不独大、尾部有激励、整体有增长的共识网络分布态势。

安全模型与退出机制

Security Model and Exit Mechanism

智能退出机制 (Withdrawal Delay)

- 采用 7天缓冲退出机制，防范闪电套利与奖励搬砖攻击，同时保障链上出入机制的理性与有序。
- 状态迁移模型如下：

$$\text{State}(u_i, t) = \begin{cases} \text{"active"} & \text{if } t < t_r \\ \text{"frozen"} & \text{if } t_r \leq t < t_r + 7 \\ \text{"withdrawable"} & \text{if } t \geq t_r + 7 \end{cases}$$

该模型设计参考 ETH2.0 的退出期思想，但操作更友好，链上可视化、状态透明化。

市场定位与价值主张

Market positioning and value proposition

SKTO 面向以下三类核心群体：

群体	核心需求	SKTO 如何满足
普通节点	稳定收益、低门槛参与	任意 SKTO起质押，多重收益，7天缓冲退出
共识网络组建者	社群带动收益	节点组拓展激励模型
区块链开发者	开发友好、高度需求、生态拓展	兼容EVM智能合约、可扩展模块

第三部分 技术生态

T E C H N O L O G Y E C O L O G Y

自主研发SKTO公链：从“质押”走向“共识”，一个
开发者友好的底层平台；

THERE



自主研发SKTO公链：从“质押”走向“共识”

Independent research and development of SKTO public chain: from "pledge" to "consensus"

SKTO 并非部署在以太坊或其他现有链上的代币系统，而是从底层构建的独立主网，具备完整的共识层、执行层与数据层。

技术栈一览：

模块	技术构成说明
共识层	高性能PoSA共识(参考 BSC+ETH2.0+Slashing)
网络层	Libp2p+Gossip+DHT 全节点传播机制
执行层	EVM 兼容、Solidity 开发框架
数据存储层	Merkle Tree +LevelDB/RocksDB
安全机制	多签控制+智能退出机制
插件兼容层	zKVM预留

验证者选举概率模型

Verification candidate election probability model

每一轮出块，Skto 从所有活跃验证者中选出 1 个主节点与多个见证节点：

令：

- $V = v_1, v_2, \dots, v_n$ 为验证者集合
- s_i 为验证者 v_i 质押量
- $S = \sum_{i=1}^n s_i$ 为总质押量
- p_i 为 v_i 被选为主节点的概率

则：

$$p_i = \frac{s_i^\alpha}{\sum_{j=1}^n s_j^\alpha}$$

其中 $\alpha \in [1, 2]$ 为权重偏移参数，控制去中心化程度。 $\alpha = 1$ 等价于标准 PoS， $\alpha > 1$ 则增强大节点话语权。

拜占庭容错分析 (BFT)

Byzantine Fault Tolerant Analysis (BFT)

SKTO 使用同步链下 BFT 验证组机制达成出块确认，其容错能力和投票规则如下：

- 最多可容忍的恶意验证节点数量：

$$f = \left\lfloor \frac{n-1}{3} \right\rfloor$$

- 最小投票确认节点数：

$$Q = \left\lceil \frac{2n}{3} \right\rceil$$

其中

- n 为验证节点总数
- f 为可容忍的拜占庭节点数量
- Q 为达到共识所需的最小投票数

FOUR

第四部分 未来展望

F U T U R E P R O S P E C T S

构建一个去中心化、数学驱动、人人可参与、人人可受益的Web3 新型价值网络；



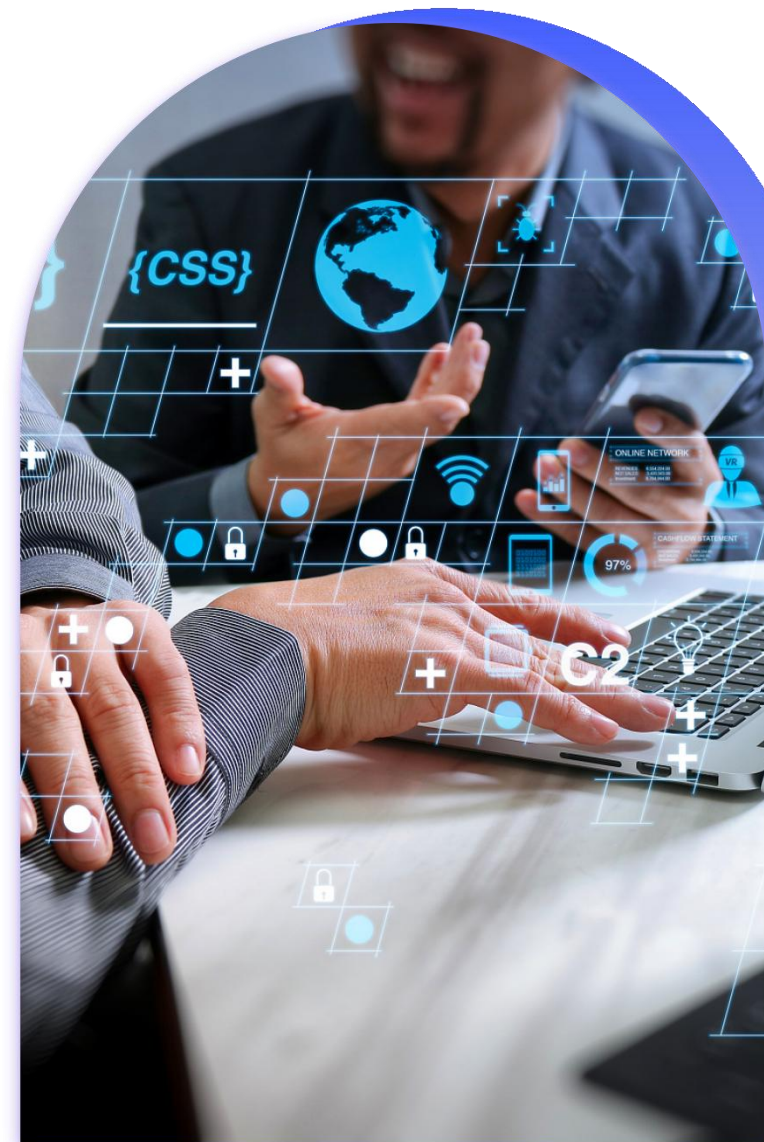
SKTO 的核心愿景

SKTO's Core Vision

构建一个去中心化、数学驱动、人人可参与、人人可受益的 Web3 新型价值网络。

SKTO 不仅是一条公链，它是：

- 1 一个激励公平、去中心化的实验场；
- 2 一个应用可扩展、开发者友好的底层平台；
- 3 一个机制驱动、规则透明的社区治理生态。



三大战略方向

Three major strategic directions

推动跨链与零知识扩展

与 L2 和多链生态打通，实现资产与数据的无缝连接；
集成 zk 模块，引入可验证计算和隐私保护能力，支持商业级 Web3 应用。

建设自驱型社区治理体系

推出 SKTO DAO 治理模块，代币持有者可参与链上投票决策；
支持链上提案系统 + 委托投票机制；
开放社区基金，支持技术开发者、内容创作者与生态项目孵化。



打通真实 Web3 使用场景

深度融合 DeFi、GameFi、SocialFi、RWA 等高频场景；
推出 SKTO 标准化智能合约接口，构建质押资产二次利用协议（例如 LP 质押、链上借贷等）；
支持链游和社区生态的积分绑定与“贡献即价值”通证化路径。

全球生态版图规划

Global Ecological Map Planning



区域

战略重点

当前状态

亚洲

用户基础与社群裂变（首站：香港）

已完成首轮推广

东南亚

GameFi 与链游资产流通整合

洽谈中

中东 / 欧洲

RWA 合规落地 + DeFi 应用对接

合作布局中

北美

投资基金与开发者生态（面向 DAO）

筹备阶段

SKTO 的终极目标，不紧紧只是打造一个技术公链，而是缔造一个由数学规则治理的链上世界

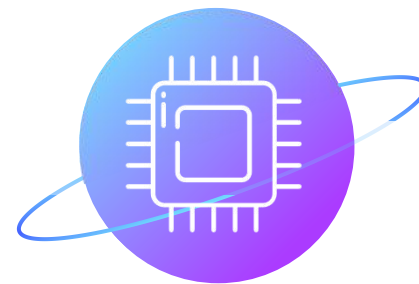
在那里：



所有激励、收益与参与权利由代码驱动；



所有权力、数据归还共识节点本身；



所有建设者都能在链上获得身份、收益与治理权；

我们相信：规则公开透明、机制数学可证，是未来 Web3 可持续生态的唯一路径

一座通向数字文明彼岸的桥梁

SKTO公链的伟大，不在于它创造了多少财富，而在于它让最普通的个体，第一次真正掌握了自己的**金融命运**；它的使命不仅在于技术创新，更在于为人类搭建了一座**通向数字文明彼岸的桥梁**；而它的宿命，就是**成为这场伟大变革中最坚定的基石之一**。

[SKTO公链](#)[Learn More >](#)



FREE

TRUST

ETERNAL

WEALTH

SKTO

SKTO公链 THANK YOU

[Learn more](#)

