

以下是 Gnos.ai 白皮书 (v0.1.0) 的完整中文翻译版本。翻译力求准确、专业，保留技术术语的英文原词并在首次出现时附上中文解释，结构和内容与英文版完全一致。

Gnos.ai 白皮书 v0.1.0

摘要

Gnos.ai 是一个革命性的 AI 驱动音乐创作与社交平台，旨在民主化音乐生产、分发和变现。平台名称灵感来源于“song”（歌曲）倒写为“gnos”，象征对传统模式的颠覆性反思，并构建前瞻性生态。Gnos.ai 通过 AI 工具、区块链集成和社区治理赋能创作者、听众与开发者。用户可生成、上传并分享纯 AI 创作音乐，配以自定义封面图片和实时歌词字幕。平台采用双代币体系：治理代币 GNOS（总供应量 80 亿枚）和平台积分代币 CISUM（用于奖励与互动）。创作者通过广告、NFT 和授权等多种方式变现，平台则通过手续费和共享收入维持运营。平台全部收入的 20% 用于回购并销毁 GNOS，确保长期价值升值与生态可持续性。

本白皮书概述平台的愿景、架构、通证经济、收入模型及路线图，将 Gnos.ai 定位为 AI 驱动音乐创新的前沿。

引言

音乐行业的挑战

传统音乐行业面临进入壁垒高、中心化控制严重、收入分配不公等问题。新兴艺术家面临高昂制作成本、工具获取困难以及对唱片公司的依赖。流媒体平台占据主导，但分成微薄；AI 生成音乐尚未无缝融入社交与经济生态。知识产权管理碎片化，创作者难以有效保护和变现作品。

Gnos.ai 的愿景

Gnos.ai 彻底颠覆传统模式——字面与象征意义上皆如此。“gnos”象征对过时模式的回望，以构建面向未来的去中心化、AI 中心化平台。我们设想一个世界：任何人均可利用 AI 创作专业级音乐，进行社交协作，并通过区块链赋能的 NFT 与代币奖励公平获利。Gnos.ai 将创意、社区与加密经济融合，赋能用户“边创作、边聆听、边分享边赚钱”。

核心功能

- **AI 音乐生成**：直观工具，通过 AI 算法作曲、混音、生成歌曲。
- **社交集成**：上传、分享、协作曲目，支持动态 feed、点赞、评论与播放列表。
- **NFT 铸造**：将歌曲转化为 ERC-721（唯一）或 ERC-1155（多版）NFT，实现所有权与交易。
- **变现渠道**：创作者通过广告、排行、授权等多种方式获利。
- **治理与奖励**：GNOS 用于投票与质押；CISUM 用于日常互动奖励。

产品架构

Gnos.ai 采用模块化、可扩展架构，融合 AI、区块链与云服务，确保流畅用户体验。核心组件如下：

3.1 前端用户界面

- **Web 与移动应用**：基于 React.js（Web）和 React Native（iOS/Android）的响应式设计，用户可访问创作、浏览与社交仪表盘。
- **音乐播放器**：嵌入式播放器，支持实时歌词字幕同步、高品质流媒体与高级用户离线下载。

- **封面艺术集成**：用户上传或 AI 生成封面图片，存储于 IPFS 实现去中心化。

3.2 AI 音乐创作工具

- **核心引擎**：采用高级 AI 模型（类似 MusicGen 或 Stable Audio），根据用户提示生成旋律、节奏、人声与歌词。
- **自定义编辑**：支持实时编辑输出、添加效果与多人协作。
- **输入/输出处理**：支持纯 AI 生成轨道上传或平台工具创作，所有上传内容均经 AI 来源验证。

3.3 后端服务

- **API 层**：RESTful 与 GraphQL 接口，用于认证、内容管理与实时更新（Node.js + Express）。
- **数据库**：PostgreSQL（结构化数据，如用户资料、歌曲元数据）+ MongoDB（非结构化，如评论、动态）。
- **AI 处理**：云端 GPU 集群按需生成音乐，集成 AWS SageMaker 或自定义 ML 管道。
- **社交功能**：基于用户互动的 feed 算法、AI 推荐协作与社区活动。

3.4 区块链集成

Gnos.ai 区块链层完全部署于 **FullOn Network**，这是一个专为 Web3 与 AI 生态设计的高性能 Layer-1 公链。通过独特的 2D 分片（2D-Sharding）与双链架构，实现近乎无限扩展，同时保持低延迟与高 TPS（目标超 100 万 TPS），完美匹配音乐实时生成、NFT 铸造、即时收益分发与高并发社交需求。

- **选择 FullOn Network 的原因**：
 - **高性能与低延迟**：多线程 + 多分片架构，确保歌曲上传、NFT 铸造、TBA（ERC-6551 标准）账户收益结算近乎瞬时，接近 Web2 体验。
 - **超低手续费**：Gas 费用极低（远低于以太坊主网及多数 L2），适合积分兑换、频繁听歌奖励、虚拟歌手养成等微交易。
 - **多链互操作性**：原生支持跨链桥接与互操作协议，用户可通过主流钱包（MetaMask、WalletConnect、HuFu Wallet 等）无缝交互。资产可桥接至以太坊、Solana 等生态，实现更广流动性。
 - **AI 友好**：专为 Web3 + AI 优化，支持高效链上 AI Agent 数据存储与计算，助力虚拟歌手 TBA NFT 长期养成与收益追踪。
- **NFT 市场**：通过 FullOn 智能合约实现 ERC-721（唯一歌曲/歌手）与 ERC-1155（限量版）铸造。音频、歌词、封面、AI 生成日志存储于 IPFS/Arweave，确保去中心化与永久性。
- **智能合约**：治理投票、收益自动分发（含 TBA 账户）、平台 20% 收入回购销毁 GNOS、AI 上传验证链上存证等全部部署于 FullOn。合约经第三方审计。
- **钱包集成**：全面支持 FullOn 原生钱包（例如 HuFu Wallet）与多链钱包（MetaMask、WalletConnect、RWID 手机号绑定账户）。一键切换网络与跨链资产导入/导出。

此部署大幅降低运营成本、用户进入门槛，并为未来跨链音乐版权市场等扩展预留空间。

3.5 安全与合规

- **数据隐私**：符合 GDPR，用户控制数据共享。
- **内容审核**：AI 辅助审查，防止版权侵权，确保所有内容为 AI 生成或已授权。
- **可扩展性**：Kubernetes 微服务架构 + CDN 全球内容分发。

3.6 用户流程

- **创作者流程：**注册 → 生成/上传歌曲 → 添加封面 & 歌词 → 可选铸造 NFT → 分享 & 变现。
- **听众流程：**浏览/聆听 → 赚取 CISUM → 邀请好友 → 交易 NFT。
- **开发者流程：**访问 API 用于二次创作（例如 remix 歌曲），伴随版税支付。

3.7 AI Agent 与虚拟歌手养成系统

Gnos.ai 引入高级 AI Agent 系统，允许用户个性化养成虚拟音乐歌手（Virtual Singers），拓展创作边界。该功能深度融合 AI 个性化与区块链技术，用户可“培养”专属 AI 歌手形象，并通过 Token Bound Account (TBA) NFT 链上管理所有权与收益权。

- **核心机制：**
 - **个性化养成：**通过 AI Agent 工具从零或模板开始，定义风格、声音特征、外观形象与背景故事。通过提示、样本上传与反馈迭代优化。
 - **社交互动：**虚拟歌手可发布动态、参与合唱、回复评论，实现沉浸式体验。
 - **TBA NFT 发行：**成熟虚拟歌手可铸造成 TBA NFT（ERC-6551 标准）。NFT 拥有独立链上钱包（Token Bound Account），用于持有与接收收益。
 - **NFT 类型：**ERC-721（唯一）或 ERC-1155（限量版）。
 - **铸造：**少量 GNOS 或 CISUM 费用；元数据含歌手资料、声音模型、歌曲历史与养成数据（IPFS 存储）。
- **收益机制：**
 - **收益归属：**虚拟歌手歌曲、表演或衍生内容收益（广告、Top 100 收费、授权）自动流入 TBA 账户。
 - **收益权转移：**NFT 交易后，新拥有者即时获得 TBA 控制权与未来收益权。
 - **分润：**平台保留 10-20% 手续费，其余（例如播放费 70%）直接入 TBA。用户随时可提取资金。
- **生态集成：**养成消耗 CISUM 或 GNOS；里程碑奖励额外 CISUM。TBA NFT 持有者获 DAO 投票加成。

此功能将 Gnos.ai 定位为 AI + Web3 音乐先锋，让用户从创作者进化为“虚拟偶像经理人”。

3.8 AI 音乐上传验证模块

为确保内容原创性与合法性，Gnos.ai 部署高级 AI 上传验证系统，对每首歌曲进行发布前/后扫描。

- **检测机制：**
 - AI 生成指纹分析（频谱、节奏、diffusion 痕迹），目标准确率 >98%。
 - 版权比对全球音频指纹库与第三方版权数据库。
 - 多模态校验：歌词原创性（NLP）、封面哈希、上传元数据。
 - 流程：上传即自动扫描；通过获“AI-Verified”徽章与 CISUM 奖励；未通过退回并提供建议。
- **生态益处：**保护知识产权、提升 NFT 价值、强化 Gnos.ai 作为纯净 AI 音乐平台的定位。

3.9 智能推荐与曲库管理系统

后端配备 AI 推荐引擎与标签自动分类系统，提升内容发现与用户留存。

- **推荐引擎：**

- 基于听歌历史、标签、社交行为与 AI Agent 数据，使用协同过滤 + Transformer 模型推送个性化内容。
- 结合“边听边赚”行为实时优化，与 Top 100 排行联动。
- 标签式自动曲库分类：
 - AI 为每首歌生成 5-10 个标签（风格、情绪、元素、语言）。
 - 动态曲库支持搜索、过滤与聚合；标签增强 NFT 元数据与第三方分发。
 - 用户反馈循环持续提升准确率。

这些系统构成 Gnos.ai 智能核心，推动内容质量、粘性与商业化。

通证经济模型

GNOS 治理代币

- 总供应量：8,000,000,000 GNOS（ERC-20 兼容，部署于 FullOn Network 主网）。
- 分配：
 - 社区奖励与空投：35% — 用于 Top 100 听歌奖励、邀请与 CISUM 转换。4 年线性释放，优先 FullOn 原生用户。
 - 团队与顾问：18% — 锁定 2 年，后按季度释放。
 - 流动性与交易所：20% — FullOn DEX 与跨链 LP 深度池。
 - 生态发展基金：18% — FullOn 专项资助（桥接、集成、AI 工具）。DAO 治理。
 - 营销与伙伴：9% — 利用 FullOn 多链互操作性。
- 效用：
 - 治理：FullOn 上质押 GNOS 参与 DAO 投票（升级、手续费、跨链提案）。
 - 奖励：邀请与消费返利；多链迁移加成。
 - 回购销毁：平台 20% 收入自动在 FullOn 上回购并销毁 GNOS。
- 通胀/通缩：无新增铸造；通过销毁实现通缩。跨链桥接激励（生态基金 2%）。

代币释放时间表

释放曲线设计促进长期一致性，逐步增加供应并通过销毁对冲。

季度	社区	团队	流动性	生态	营销	流通总量
0	0	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	3,760,000,000
1	175,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	3,935,000,000
2	350,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	4,110,000,000
3	525,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	4,285,000,000
4	700,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	4,460,000,000
5	875,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	4,635,000,000

季度	社区	团队	流动性	生态	营销	流通总量
6	1,050,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	4,810,000,000
7	1,225,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	4,985,000,000
8	1,400,000,000	0	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	5,160,000,000
9	1,575,000,000	180,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	5,515,000,000
10	1,750,000,000	360,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	5,870,000,000
11	1,925,000,000	540,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	6,225,000,000
12	2,100,000,000	720,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	6,580,000,000
13	2,275,000,000	900,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	6,935,000,000
14	2,450,000,000	1,080,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	7,290,000,000
15	2,625,000,000	1,260,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	7,645,000,000
16	2,800,000,000	1,440,000,000	1,600,000,000	1,440,000,000	720,000,000	8,000,000,000

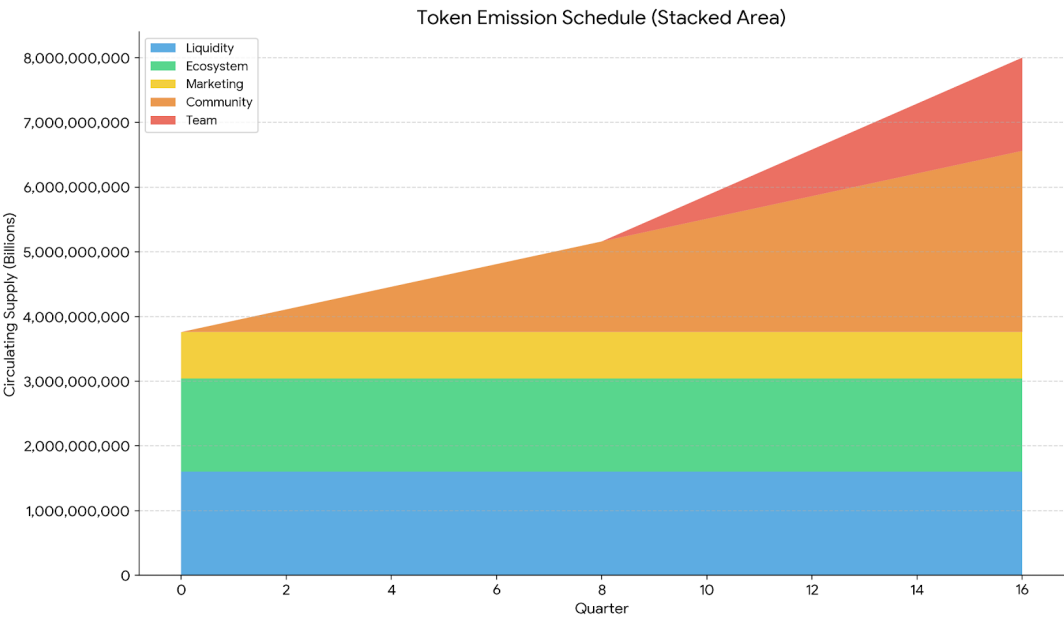


图 1: GNOS 流通量时间表

CISUM 积分系统

- **非可转让实用代币：**通过日常平台活动赚取。
- **赚取机制：**
 - 创作：上传验证 AI 歌曲获积分。
 - 聆听：“边听边赚” — 与播放时长成比例。
 - 社交：点赞、分享、评论等互动。
- **效用：**兑换高级 AI 工具、专属活动，或在里程碑时转换为 GNOS。
- **供应：**无上限但算法控制，定期销毁以维持平衡。

经济模型

双代币飞轮：CISUM 驱动日常互动与微交易；GNOS 提供长期治理与价值积累。GNOS 销毁带来的通缩压力支持可持续增长。

融资计划

为支持 FullOn Network 部署与生态扩展，Gnos.ai 采用分阶段融资，总目标 5000 万美元，结合 GNOS 代币与股权形式。

- **种子轮：**目标 1000 万美元（2026 Q4）。投资者获 5% GNOS 分配（生态基金划拨），锁定 1 年。资金用于 FullOn 主网上线、AI 验证与钱包集成。
- **A 轮：**目标 2000 万美元（2027 Q4）。投资者获 8% GNOS（2 年释放）。聚焦移动 App、跨链桥接与营销。
- **B 轮及后续：**目标 2000 万美元+（2028+）。剩余生态基金用于全球扩展、高级 TBA 功能与跨链伙伴合作。
- **机制：**
 - 早期投资者 GNOS 折扣 20-30%。
 - 资金分配：30% 用于 FullOn 基础设施，20% 跨链开发，其余运营与社区。
 - 投资者 GNOS 需至少质押 6 个月参与 DAO。
 - 合规：遵守全球法规（SEC/KYC）；FullOn 框架确保透明。投资存在风险。

收入模型

创作者收入

- 平台广告收入分成。
- NFT 二级销售版税（永久 5-10%）。
- Top 100 播放收费（70% 归创作者）。
- 第三方分发与曲库收录收入。
- 二次使用/授权费用。
- 其他（众筹、粉丝支持）。

平台收入

- 广告收入。
- NFT 铸造与交易手续费（2-5%）。
- 第三方上传佣金。
- Top 100 播放费分成（30%）。
- 二次使用费分成（20%）。
- 高级功能、API 访问、赞助。

平台全部收入 20% 用于 GNOS 回购销毁。

用户收入

- 通过聆听、策展与互动赚取 CISUM。
- 邀请奖励（GNOS 与 CISUM，RWID 手机号验证）。
- 平台内消费 GNOS 返利。

- 质押 GNOS 获得平台收入收益。

路线图

2026 Q1 – 2026 Q2 创世阶段

- 封闭内测与创作者邀请计划。
- 核心 AI 音乐生成工具 V1 上线。
- GNOS 代币与核心合约在 FullOn Network 部署 & 审计。
- ERC-721/1155 NFT 铸造与基础市场。
- RWID 手机号验证 + 邀请系统。
- 初始 CISUM 挖矿与“边听边赚”活动。
- 多链钱包集成。
- 种子轮融资与 FullOn 部署。

2026 Q3 – 2026 Q4 点火阶段

- 公开注册与移动 App (iOS & Android) 上线。
- Top 100 付费预览机制 (10 秒后收费)。
- 第三方平台分发准备。
- GNOS 治理 DAO 激活。
- 20% 收入自动回购 & 销毁实施。
- 首批品牌广告与赞助。
- 基础 AI Agent 养成工具 (虚拟歌手 V1)。
- AI 上传验证 V1 与基础推荐引擎。
- A 轮融资用于跨链集成。

2027 Q1 – 2027 Q4 扩张阶段

- 高级 AI 工具：实时协作、人声克隆、情感控制。
- 二次创作与采样授权市场。
- 与主流 NFT 市场深度集成。
- GNOS 质押与流动性挖矿。
- 完整多链支持。
- 首届 Gnos Creator Awards。
- TBA NFT 上线：虚拟歌手铸造、收益绑定、交易。
- 高级 AI Agent 功能 (3D 形象、社交模块)。
- FullOn 与以太坊/Solana 等深度跨链互操作。
- 增强标签曲库与个性化推荐。

2028 年及以后 生态成熟阶段

- 建立全球 AI 原生音乐创作标准。
- 推出 Gnos Protocol 开放集成协议。
- 实现 GNOS 可持续通缩模型。
- 链上音乐版权登记与全球收益自动分配。
- 演变为 AI 生成音乐创作与消费的基础设施。

注：路线图将根据市场反馈、技术进展、监管环境与社区治理动态调整。用户价值与创作者收益始终为核心决策依据。

风险与免责声明

- **市场风险：**加密货币波动性；GNOS 价值可能剧烈波动。
- **监管风险：**AI、NFT 与音乐权利相关法律法规演变。
- **技术风险：**AI 或区块链潜在漏洞；通过审计缓解。
- **无保证：**本白皮书仅供信息参考。投资存在风险，请咨询专业人士。

Gnos.ai 诚邀创作者、听众与创新者加入这场革命。访问 gnos.ai 或关注我们的更新获取更多信息。