

XIAOR：面向 AI 驱动现实经济的透明价值结算网络

XiaoR

版本 0.3 · 2026 年 10 月 7 日

<https://xiaor.ai>

摘要

本文提出 XIAOR：一种连接 AI 改造现实项目、应用层高速结算与公开链上资产的经济协调机制。系统采用双结算引擎：虚拟钱包承担高频、低成本、可审计的应用结算；TRC/ERC 钱包承担链上确权、自主托管和公开验证。两者通过受控桥梁连接。

XIAOR 的最大供应量固定为 100 亿，创世后不能增发。生态激励从创世国库 UID 0000000001 的既有余额中持续分配；每次空投均同步扣减国库并增加接收账户，不创造新供应。由 XiaoR 控制、参与或经 AI 改造的项目产生可支配税后自由现金后，治理系统可将其中一部分结算为 HKD 回购预算，由独立 Agent 每日在 XIAOR.AI 市场买入流通中的 XIAOR，并在完成账本、桥梁和链上核对后永久销毁。

为降低对单一运营主体陈述的依赖，系统计划公开虚拟钱包的经济账本投影。公开层使用独立、稳定、不可枚举的公开账本 ID，不披露内部 UID 和身份资料；账本采用连续事件、批次哈希、Merkle Root 和公开链上锚定，使公众能够复算供应、国库分配、市场成交、回购预算、桥梁储备和销毁结果。该设计借鉴 Hyperliquid 的透明价值回流原则，并将其扩展至 AI 驱动的现实经济。

1. 引言

人工智能正在降低信息处理、软件开发和组织协调的成本，但现实经济仍由身份、订单、库存、物流、门店、支付、履约和法律责任组成。一个只生成内容的模型无法独立完成这些工作；一个只在公链运行的结算系统，也难以承担现实商业中高频、小额、可撤销和多状态的操作。

XiaoR 的目标是将 AI 变成现实项目的生产与协调能力。系统从具体问题出发：一个包裹、一次购物、一家门店、一项社区服务或一个企业流程。AI 识别可改造环节，软件和 Agent 执行任务，现实客户产生订单与收入，项目账簿记录成本与经营成果。

XIAOR 位于这一系统的经济层。它不是现实项目的替代品，也不是脱离业务的价格符号。其功能是连接真实参与、可验证贡献、平台结算、市场交换、链上持有、生态激励及长期价值回流。

本文的基本主张是：

先由 AI 改造现实经济并创造可验证价值，再由 XIAOR 记录、连接和回流这些价值。

2. 系统模型

2.1 现实项目

每个接入 XiaoR 的项目具有独立项目 ID，并记录：客户问题、AI 方案、业务流程、订单、收入、直接成本、运营成本、税费、风险准备、现金回收和可支配利润。物流、购物、社区零售、门店服务和企业 AI 自动化可以复用这一项目模型。

项目价值链为：

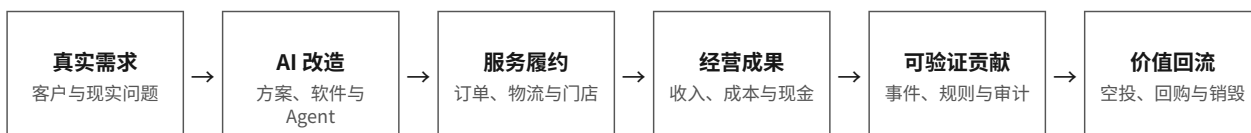


图 1 AI 驱动现实项目的价值形成链

2.2 可验证贡献

生态参与者包括客户、员工、商户、合作伙伴、设备提供者、数据验证者和获批 Agent。贡献必须对应可验证事件，例如完成服务、提供真实供给、改善质量、贡献设备或算力、完成测试或达到项目里程碑。奖励规则具有活动 ID、资格期间、预算上限、计算公式、防刷规则和审计记录。

2.3 双重经济循环

XIAOR 具有两个相互独立的循环：

1. 分配循环：创世国库将既有 XIAOR 空投给真实生态参与者；
2. 回流循环：现实项目以可支配利润形成市场买方，买回流通 XIAOR 并永久销毁。

前者建立参与和分布，后者把经营成果回流整个网络。

3. 双结算引擎

3.1 应用结算引擎

虚拟钱包负责现实应用中的高频结算，包括支付、奖励、冻结、退款、订单结算、市场成交、项目预算和 Agent 操作。其权威状态由业务数据库保存，并通过数据库事务、行级锁、非负余额约束、唯一幂等键和不可变流水保护。

设账户 i 在资产 a 上的余额为 $B(i, a)$ ，一次内部转账金额为 x ，则原子结算满足：

$$\begin{aligned} B'(\text{sender}, a) &= B(\text{sender}, a) - x \\ B'(\text{receiver}, a) &= B(\text{receiver}, a) + x \\ x &\geq 0, \text{ 且 } B(\text{sender}, a) \geq x \end{aligned}$$

在不含费用的内部转账中，总余额保持不变：

$$\sum B'(i, a) = \sum B(i, a)$$

3.2 链上结算引擎

TRC/ERC 钱包负责链上余额、签名、收款、转账、自主托管和公开证明。对链上资产而言，相应区块链状态是余额与交易结果的权威来源。

3.3 受控桥梁

桥梁使平台余额与链上资产按规则转换。每笔桥梁操作具有唯一 ID，并验证网络、合约、发送方、接收方、金额、交易哈希和确认状态。链上转出前先锁定或扣减平台余额；状态未知时进入待核对状态，不自动猜测成功、失败或退款。

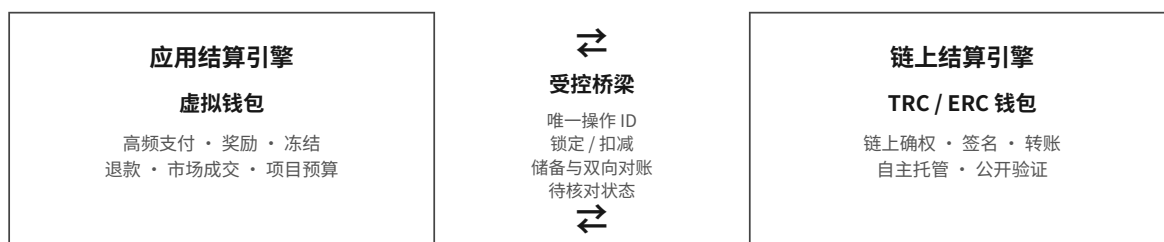


图2 双结算引擎与受控桥梁

桥梁能力依据地区、身份、KYC、风险和产品审批分阶段开放。

4. XIAOR 供应

4.1 固定供应

XIAOR 最大供应量为：

$$S_0 = 10,000,000,000 \text{ XIAOR}$$

官方 Ethereum 合约部署时一次性将全部供应铸造至国库。合约没有后续增发、owner、升级、暂停、冻结、黑名单或转账税。持有人只能销毁自己的余额。

在累计销毁量为 $D(t)$ 时：

$$S(t) = S_0 - D(t)$$

4.2 官方链上资产

- 网络：Ethereum Mainnet, Chain ID 1
- 名称 / 符号：XiaoR / XIAOR
- 精度：18
- 合约：0x2Cec59Fb7fa393274671eD9d0601F7D4202fFba0
- 创世国库：0xBb5B96020d9049777682014327398dBa302F75D1

平台账本 XIAOR 与 ERC XIAOR 表示同一经济供应在两个结算层中的状态，不得重复计入总供应。平台未桥接负债必须由获批的 ERC 国库储备覆盖。

5. 持续生态空投

所有生态空投均来自创世国库 UID 0000000001 的既有余额。若活动 k 向参与者分配总量 A_k ，则必须满足：

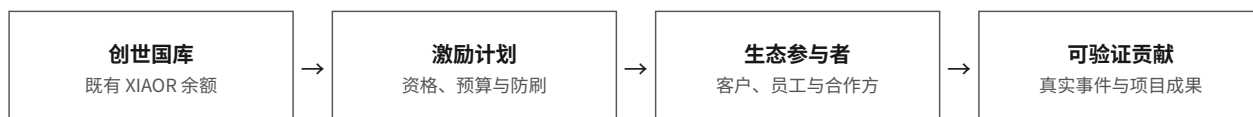
$$\text{国库扣减量} = A_k = \text{接收账户增加量之和}$$

空投不能直接增加客户余额而不扣减国库，也不能使用客户资产、商户待结算款或桥梁储备。

每项空投计划至少公开或留存：活动目标、项目 ID、资格规则、事件期间、单人上限、总预算、计算公式、地区限制、防刷规则、国库授权批次、发放结果和更正流水。

周期性供应报告应同时披露累计空投、累计销毁和净流通变化：

$$\begin{aligned} & \text{本期净流通变化} \\ = & \text{本期空投及其他国库流通分配} \\ & - \text{本期回购销毁} \\ & - \text{本期新增锁定} \\ & + \text{本期解除锁定} \end{aligned}$$



项目成果进入下一轮生态活动 ↻ 国库仅按授权批次继续分配

图3 国库空投与生态参与循环（每次分配均等额扣减国库）

持续空投旨在奖励真实参与。单纯持币不自动形成统一空投资格，也不产生固定收益请求权。

6. 净利润回购与销毁

6.1 可支配税后自由现金

回购基础不是营业收入、毛利或未实现估值，而是完成履约、收款、税务、合作方权益和必要准备后，依法可由 XiaoR 支配的税后自由现金：

$$\begin{aligned} F(t) = & \text{已实现税后净利润} \\ & - \text{尚未收回的应收利润} \\ & - \text{合作方及少数股东权益} \\ & - \text{法定或合同限制资金} \\ & \quad - \text{最低营运资本} \\ & - \text{已批准再投资预算} \\ & \quad - \text{风险准备} \end{aligned}$$

治理系统在周期 t 批准回购比例 $r(t)$ ，其中 $0 \leq r(t) \leq 1$ ：

$$\text{回购预算 } Q(t) = F(t) \times r(t)$$

客户余额、商户待结算款、桥梁储备、借款、融资款和代币销售所得不属于回购资金。

6.2 时间结构

项目按月度或季度完成财务关账并批准 HKD 回购预算。独立 Agent 从获批预算中每日分批买入 XIAOR。市场买入可以每日执行；链上归集与 `burn()` 可以按周、按月或达到治理设定的经济阈值后执行，以降低 Gas 和操作风险。

6.3 回购 Agent

Agent 是规则执行者，无权认定利润或无限调拨资金。它使用独立账户，只能支配已划入的 HKD 回购预算，并受到单日额度、单笔额度、成交量占比、最大滑点、价格偏离、最低深度、频率限制和紧急停止开关约束。

回购 Agent、做市 Agent、财务确认、治理审批、市场监控和销毁执行相互隔离。回购订单必须走普通市场 API、普通价格优先和时间优先撮合，不获得隐藏价格或队列特权。

6.4 永久销毁

只有已成交并确认到账的 XIAOR 才能销毁：



图 4 现实项目利润回购与永久销毁闭环

订单未成交、部分成交、结果未知或账链不一致时保留待核对状态。平台内部“黑洞账户”不能替代 ERC 合约的实际 burn()。

7. XIAOR.AI 市场

XIAOR.AI 首个市场为 XIAOR/HKD。市场负责价格发现、订单锁定、价格优先与时间优先撮合、原子结算、撤单和公开成交记录。

XiaoR 同时运营市场基础设施、项目体系和回购 Agent，因此必须处理利益冲突：登记关联账户，禁止回购 Agent 与做市 Agent 自成交，设置管理层交易静默期，以独立参考价格检查成交合理性，并在流动性不足或对账异常时暂停。

市场状态、订单和成交由本地权威账本负责。XIAOR.AI 与 Hyperliquid 相互独立，不使用 Hyperliquid 作为 XIAOR 的账本、结算或安全来源。

8. 透明账本

8.1 双层透明

链上透明层公开官方合约、国库及基金地址、桥梁交易、资产归集、销毁交易和总供应变化。应用透明层公开虚拟钱包的只读经济账本投影、市场成交、空投、回购预算及对账结果。

8.2 公开账本 ID

每个内部账户对应一个独立、稳定、不可枚举的公开账本 ID。该 ID 使用带密钥 HMAC、加密随机映射或同等机制生成。系统不公开内部 UID，也不使用可枚举的普通无密钥哈希。

公开记录可包含：事件 ID、公开账本 ID、资产、方向、金额、变动前后余额、事件类型、状态、时间、项目和批次引用、校验摘要及规则版本。

姓名、手机号、邮箱、KYC、地址、社交账号、IP、设备标识、登录记录、私钥、商品、包裹、聊天内容和内部风控标签不进入公开层。

8.3 完整性

公开账本采用只追加事件、连续序号和版本化更正。设第 n 批事件序列化结果为 E_n ，上一批摘要为 H_{n-1} ：

$$H_n = \text{Hash}(H_{n-1} \parallel \text{MerkleRoot}(E_n) \parallel \text{metadata}_n)$$

每批摘要定期锚定到公开区块链。公开 API 同时发布事件范围、事件数量、借贷总额、资产余额校验和、数据延迟和异常状态，使第三方能够识别缺口并复算结果。

8.4 储备与负债

公开应用账本证明负债怎样变化；储备证明说明平台持有什么。透明体系应同时提供：

客户及平台负债证明 + 链上/托管储备证明 → 储备覆盖率

链上储备可实时验证；银行和托管储备通过独立会计师证明、对账摘要或其他合规证明披露。

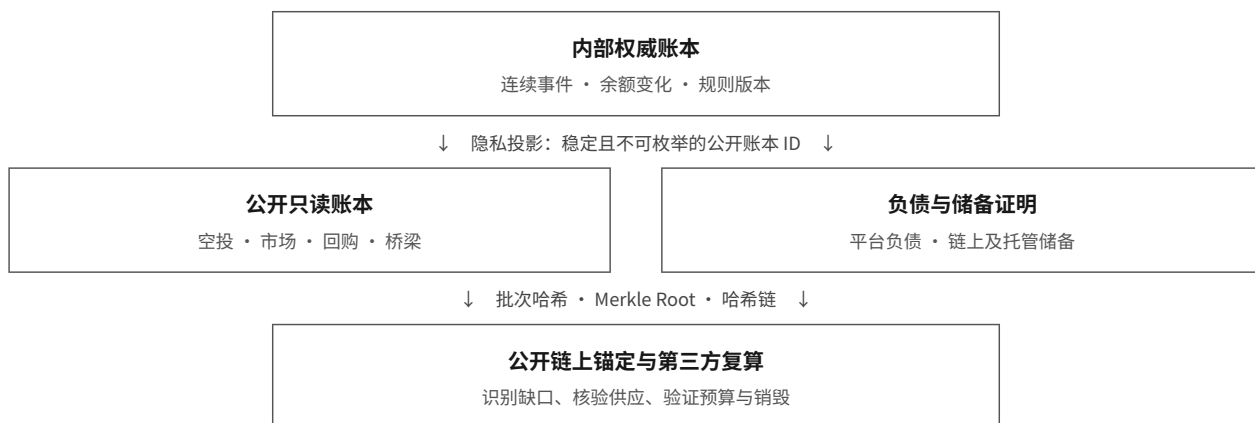


图 5 隐私保护下的公开账本与公众验证路径

9. 公众验证

任何人应能够验证：

1. XIAOR 没有凭空增发；
2. 每笔空投均有等额国库扣减；
3. 市场交易双方资产变化保持平衡；
4. 回购 Agent 没有超过获批 HKD 预算；
5. 市场买入、平台扣减、桥梁转出、链上到账和实际销毁能够对应；
6. ERC totalSupply 的下降与公开销毁交易一致；
7. 客户资产、商户资金和桥梁储备没有进入回购预算；
8. 平台负债得到对应储备覆盖；
9. 异常、待核对和更正记录没有被静默隐藏。

10. 与 Hyperliquid 的比较

维度	Hyperliquid / HYPE	XiaoR / XIAOR
经济活动	链上金融和交易	AI 改造的现实项目
回流来源	协议费用	可支配税后自由现金
买入	L1 内程序化转换为 HYPE	Agent 在 XIAOR.AI 用 HKD 分批买入
销毁	Assistance Fund 中 HYPE 销毁	核对后调用 ERC burn()
账本	链上原生账本	应用公开账本与 TRC/ERC 链上数据
账户标识	链上地址	不可枚举的公开账本 ID
执行环境	L1、验证者与协议规则	公司治理、应用账本、Agent 与公链
价值范围	链上金融活动	物流、购物、零售、门店及企业 AI 项目

两者共享“真实活动、市场买入、永久销毁、公开验证”的原则。Hyperliquid 的费用还流向 HLP、Assistance Fund 和符合条件的部署者；本文不主张其全部费用均进入 Assistance Fund。XiaoR 与 Hyperliquid 不存在因本比较而产生的合作、授权、背书或隶属关系，也不具有相同底层网络或去中心化程度。

11. 治理

当前治理由责任明确的公司运营主体承担，包括项目准入、财务关账、国库、空投预算、回购预算、市场规则、桥梁储备、风险、审计与合规。

随着生态成熟，治理可以逐步引入社区项目提案、多签参与、透明度委员会和特定非安全参数表决。客户资产、合规、私钥和紧急风险处置继续由具备法律责任和专业能力的主体管理。

国库、空投、做市、回购和桥梁使用独立账户、独立预算、独立权限和独立流水。所有规则按版本发布，参数变更留下公开历史。

12. 安全与限制

跨账本操作必须核验双方实际余额和交易状态。状态未知时进入待核对流程，不盲目退款、重复入账或重复广播。资金 Agent 采用最小权限、额度限制、幂等执行、状态恢复、自动暂停和人工接管。

公开账本 ID 降低直接识别风险，但长期交易图谱仍可能被关联分析。系统必须进行数据保护影响评估，并最小化时间精度、位置、订单和外部引用。

XIAOR 的回购销毁、市场交易和公开推广可能受到证券、集体投资计划、虚拟资产交易平台、支付、储值、市场行为、税务、会计、KYC/AML、制裁和数据保护规则约束。相关能力按地区和审批状态开放。

XIAOR 不提供固定收益、保本、价格托底或必然升值承诺，也不自动代表 XiaoR 公司或任何项目的法定股权、债权或固定利润请求权。若具体项目提供法定投资权利，应通过独立、合规的法律载体实施。

13. 结论

XIAOR 将现实项目、AI 执行、应用结算和公开链上资产连接成统一经济循环：



图 6 XIAOR 商业模式与价值回流总览

这一设计追求三个目标：应用层具有现实商业所需的效率；资产层具有公开链上的自主权；经济层具有可复算、可审计的价值分配和回流机制。

XIAOR 的长期命题是：

真实业务创造价值，双结算引擎记录价值，生态参与分配价值，公开销毁证明价值。

参考资料

- [1] S. Nakamoto, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System,” 2008.
- [2] Hyperliquid Docs, “Fees,” <https://hyperliquid.gitbook.io/hyperliquid-docs/trading/fees>
- [3] Hyperliquid Docs, “Hyperliquid 101 for non-crypto audiences,” <https://hyperliquid.gitbook.io/hyperliquid-docs/about-hyperliquid/hyperliquid-101-for-non-crypto-audiences>
- [4] Hyperliquid Docs, “HIP-1: Native token standard,” <https://hyperliquid.gitbook.io/hyperliquid-docs/hyperliquid-improvement-proposals-hips/hip-1-native-token-standard>
- [5] Ethereum, “ERC-20 Token Standard,” <https://ethereum.org/developers/docs/standards/tokens/erc-20/>
- [6] XiaoR ERC-20 Issuance Record, 2026-10-07.