

TheFatCat 白皮书

基于储备阻尼与时间资历的交易税路由 DeFi 协议

版本：1.0 正式发布版 | 日期：2026-10-17

TheFatCat Protocol Core Contributors · 协议规则与计算模型
本文档不包含任何预期投资回报率或收益率承诺

摘要

TheFatCat 是部署在 BNB Chain 上的实验性 DeFi 收入协议，将 Meme 文化与交易税路由机制结合在一起。实际收到的交易税收入进入储备，再按餐次及仓位权重分配，以各仓位选择的食谱资产结算。

奖励金库 Belly、逐仓位食谱选择和 1 至 22 档时间资历阶梯共同决定参与方式。收入、分配和到账是不同阶段：餐次结束时先记录份额，完成采购或回退后形成可领取奖励。用户质押本金独立保管，不用于奖励采购。

本文使用以下术语：

- **Belly**：协议的奖励金库，保管以 WBNB 计价的奖励储备。
- **餐次 (Meal)**：奖励记账周期，相邻两次推进至少间隔八小时。
- **食谱 (Diet)**：仓位选择的奖励资产。
- **FEED**：任何人都可提交的公开维护操作，用于兑换收入、推进餐次和采购奖励。

1 代币与收入路由

FATCAT 总供应量为 1,000,000,000 枚，在 Flap 上以 QQQB 配对发射，毕业后迁移至 PancakeSwap V2。符合条件的 FATCAT 买卖适用 4% 交易税。Flap 扣除平台费用后，QQQB 税收收入经双路由兑换为 WBNB，并通过价格检查降低不利成交风险。毕业后税费按批次清算，并非每笔交易都立即形成 Belly 流入。

交易税在毕业 100 年后到期，这一设置不可更改。毕业后的前 365 天内，通过任何 DEX 池交易都会收税；此后只对经主池的交易收税。

Flap 平台费包含在 4% 交易税内，占税款的 5%。FEED 成功兑换且参与者符合条件时，先按本次 WBNB 总产出的 1/38 向下取整记推动奖励；其余净收入的 85% 进入 Belly，15% 用于项目开发、运营和营销。项目份额向下取整，余数归 Belly。

按交易额计算的部分：

项目	比例	计算基数
Flap 平台费用	0.2%	符合条件的 FATCAT 交易额
推动奖励	0.1% 名义目标	本次兑换所对应的交易额

按净收入计算的部分：

去向	比例	计算基数
Belly 奖励金库	85%	扣除推动奖励后的 WBNB 净收入
项目开发、运营和营销	15%	同一笔净收入

推动奖励的链上基数是实际兑换所得：1/38 约为产出的 2.63158%。只有在标准费率、币值不变且无兑换成本时，它才名义等于对应交易额的 0.1% ($4\% \times 95\% \div 38$)。

以交易额 10,000 为例，400 税款在未产生推动奖励时分为 Flap 20、项目资金 57、Belly 323；产生推动奖励时分为 Flap 20、推动者 10、项目资金 55.5、Belly 314.5。两种情况均合计 400，仅为示例，不代表保证到账币量。



图 1 从交易税收入到仓位奖励

2 Belly 储备与分配节奏

Belly 先保留收入，再逐餐分配。计算新一餐预算时，先扣除已为此前分配预留、尚未拨付的资金，避免重复分配。同一餐的预算还受参与资格、资产试用期上限及向下取整影响。

餐次推进间隔至少八小时。在奖励期内准时推进的八小时餐次，名义最多分配未预留资金的 1/21，约 4.76%。延迟时最多计入 16 小时的可奖励时长。每次成功推进只结束一餐，并从当前时间开启下一餐，不补出错过的餐次。

在无新流入、每八小时准时推进、每餐分配完整执行并忽略取整的理想模型中，记初始未预留资金为 U_0 ，经过 k 个有效餐次后为 U_k ：

$$U_k = U_0 \cdot \left(\frac{20}{21}\right)^k$$

模型半衰期约为 4.736 天，30 天后约剩 1.24%。若每八小时持续流入相同金额，理想平衡余额为每餐流入的 21 倍。真实结果受流入波动、维护延迟、未结算份额和限额影响，模型不是支付期限或收益预测。

Belly 的实际流出另有独立的八小时窗口额度：初始为窗口开启时 WBNB 总余额的 16/168，约 9.5238%，包含已预留部分；窗口内新增入金不会提高当窗额度。它与分配预算分别生效。已结算奖励的领取不消耗此额度，本金赎回也不依赖奖励流出。

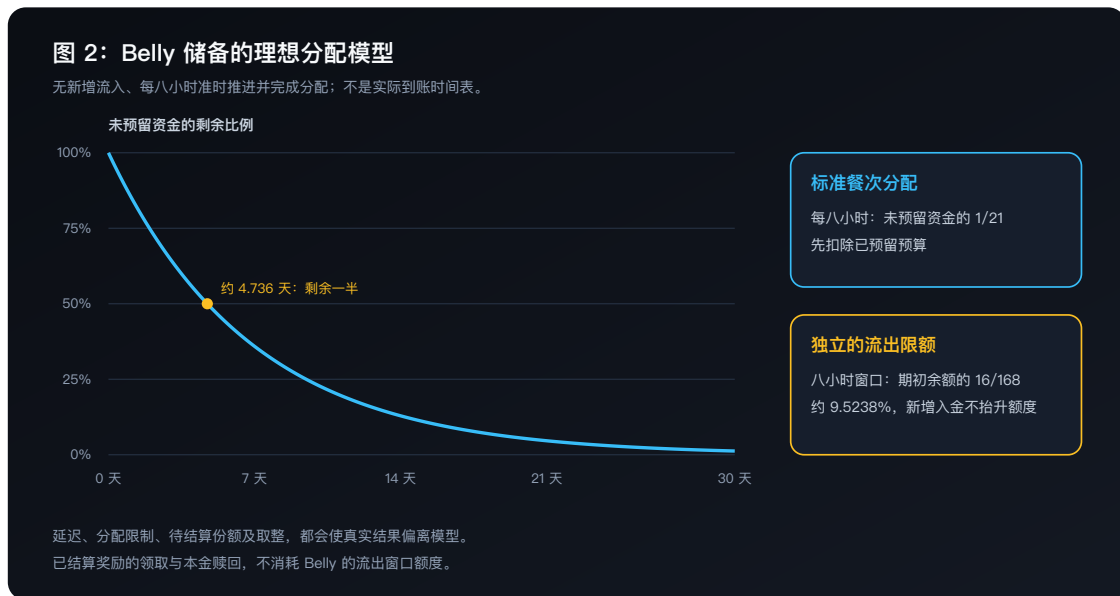


图 2 Belly 储备的理想分配模型

3 独立仓位与时间资历

普通开仓至少需要 100,000 FATCAT（总供应量的 0.01%），且须为整代币。每笔质押形成独立仓位，分别记录本金、食谱和资历；追加资金须开启新仓位，不能并入旧仓继承资历。

新仓位不参与开仓时正在进行的那一餐，下一餐开始后以 1 档资历生效。之后每完成一个活跃餐次增加 1 档，最高 22 档。在标准八小时节奏下，从 1 档升至 22 档需 21 个完整活跃餐次，约七天；维护延迟会延后晋升。

仓位权重 = 质押本金 × 当前时间资历系数 × 当前食谱资产的激励系数。 同一食谱、相同本金下，22 档仓位的权重是 1 档仓位的 22 倍；相同资历下，十倍本金对应十倍权重。

不触及试用期上限等限制时，仓位在一餐中的份额 = 本餐分配预算 × 仓位权重 ÷ 全体有效权重之和。新增质押会增大分母，可能稀释已有仓位。22 倍权重不等于固定 22 倍收益。

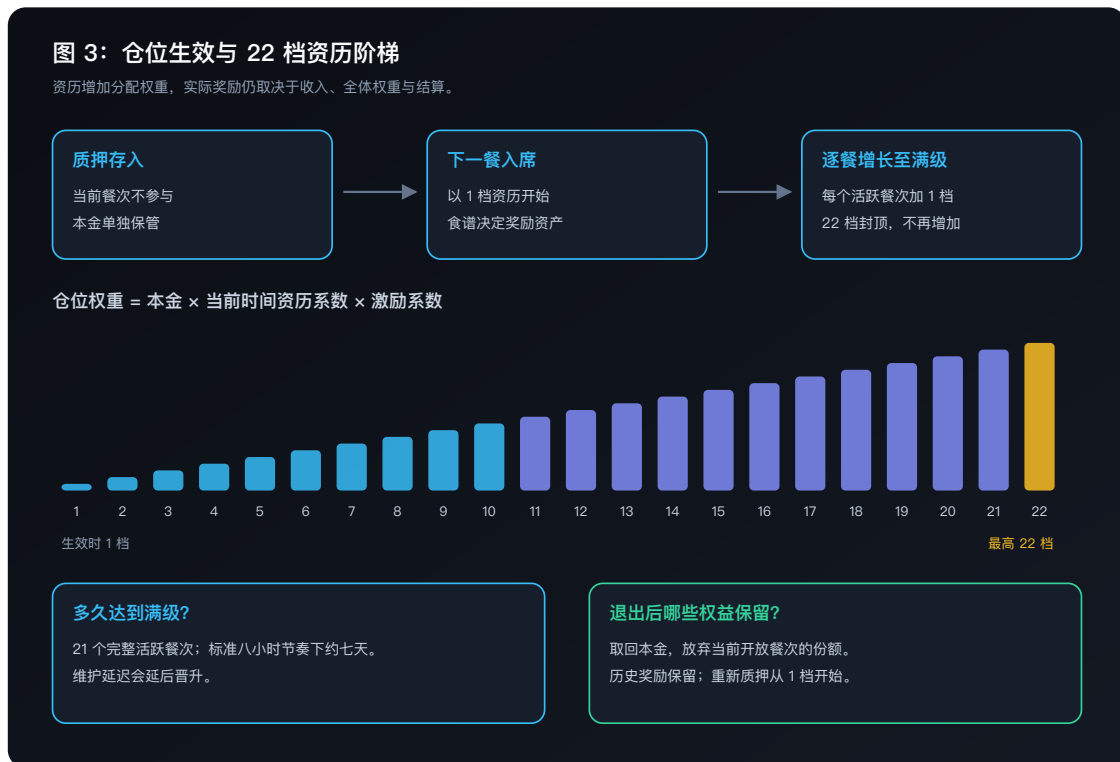


图 3 仓位生效与 22 档资历阶梯

4 食谱选择与奖励领取

每个仓位可从已启用菜单中独立选择奖励资产。首发菜单为 BNB/WBNB，以及 QQQB、SPCXB、NVDAB、SPYB、GOOGLB 五种 bStocks 代币，分别追踪纳斯达克 100 指数、SpaceX、英伟达、标普 500 指数和 Alphabet 的价格；其中 QQQB 也是 FATCAT 发射时的配对资产。FATCAT 及未来新增资产是否可选，以实际启用菜单为准。

各资产选项设有激励系数，初期由官方调控，取值范围 1.0×–2.0×。公布调控并上线后，经三天治理等待后从下一餐生效。

未来将开放资产上架申请。申请资产须经团队评估；通过后，申请方须按约定条件永久销毁一定数量的 FATCAT，作为资产加入菜单的成本。具体条件和流程将在开放时公布。

切换食谱不重置资历，下一餐生效，当前开放餐次仍按原资产计提。旧食谱下的历史已结算奖励仍可领取，不因切换或资产退出活动菜单而抹去。

BNB 为默认与回退结算资产，链上以 WBNB 记账，可在领取时解包为原生 BNB。其他资产集中采购，实际数量取决于成交价格和该批次有效份额。用户质押或领取时无需逐笔进行市场兑换，但批次执行仍有价格、流动性和 MEV 风险。

已结算奖励没有协议到期日，长期未领取时可能需要分段领取。网页不可用时，可按用户文档的紧急退出说明直接赎回本金或领取已结算奖励。

5 结算顺序与 WBNB 回退

采购或回退时，普通资产每次处理一餐中的完整待结份额，FATCAT 可分批结算，已结算部分可先领取。最早仍有待结份额的餐次优先处理；同餐不同资产可分别完成，之后的餐次须等待。一个资产受阻，可能延后其他食谱的后续餐次。已结算奖励领取和本金赎回不等待这一队列。

采购参考一段时间内的市场均价（TWAP），首发股票代币的初始价格偏离边界为 3%，FATCAT 采用单独的采购条件。观察数据不足、流动性不足或产出低于底线，可能导致等待或失败。这些保护不能消除所有市场风险。

目标资产被禁用或挂起、等待超过规定时限（初始为一天），或普通资产的完整单餐份额超过采购上限等情况下，符合条件的待处理份额可改以 WBNB 结算。挂起保留权重和未来分配，并取消回退的时间等待；自动维护优先回退，普通采购仍可能完成。

回退资格不等于已付款。仍须有成功交易、满足餐次顺序，且 Belly 流出可用并有足够当窗额度；普通资产还须一次处理完整单餐份额。一天不是自动到账期限，也不保证最长等待时间。回退不赔偿已采购代币的价格损失；已完成结算不会因恢复而逆转。

6 FEED 与公众维护

任何人均可通过 Belly 页面参与 FEED，不设参与者白名单。FEED 尝试兑换协议的 QQQB 收入、推进一个到期餐次，再检查指定批次的奖励采购。默认菜单容量 16 项、每次检查 4 项，上限分别为 32 和 8。

参与者只付 Gas，不提供自己的 QQQB，也不能改变收入去向。初始兑换范围为单笔 0.1–50 QQQB，能否完成仍取决于价格、流动性及运行状态。成功兑换时，参与钱包须持有至少 10,000 FATCAT，或拥有仍有本金的质押仓位，才产生推动奖励。

推动奖励单独记为可领取 WBNB，另行领取需付 Gas，但不重新检查资格。后续推进或采购失败，不撤销已成功兑换产生的奖励。单独执行的兑换、推进、采购或无兑换的扫描不产生这项奖励。扫描也不保证每项资产都购买成功。

普通质押用户不必自己运行维护服务。公众和官方维护仍须成功提交交易，不能保证协议永久或即时前进。

7 开放规则与本金退出

项目计划在代币毕业后马上开放质押，由项目方通过一次性交易开放，合约不会自动开放。开放后的七天为全协议统一的积累期，不因个人新开仓而重新起算。期间可积累资历和成功到达 Belly 的收入，但不分配新奖励。期满后仍须成功推进并满足分配条件，才产生新预算。

Belly 的奖励流出另需完成初始授权，并经过七天的授权等待期。它与积累期分别计时，不要求同时结束。

普通退出退回全部质押本金，无退出费或锁仓惩罚，也无需等待维护完成。退出放弃当前开放餐次尚未结算的份额，终止该仓位未来参与；历史奖励权益仍保留。重新质押从新仓位的 1 档开始。链不可用、转账异常或执行失败，仍可能阻止交易完成。

8 治理调整与应急措施

上架新资产、放宽资产限制、调整激励系数及菜单容量等参数，须经三天治理等待期后才生效。禁用或挂起资产、收紧限制、撤销尚未生效的调整、把激励系数从下一餐起恢复为 1.0x 等保护性措施可即时执行。

紧急暂停分三个独立开关：上游 QQQB 兑换、Belly 奖励流出和新开仓位。它们不停止餐次记账推进，也不暂停代币交易；暂停期间，普通本金赎回和已结算奖励领取照常可用。监控不能保证发现问题或即时响应，恢复不保证即时完成，已执行交易不会因此撤销。

9 托管边界与运行风险

质押本金、Belly 奖励储备和已结算奖励分别记录。核心本金和奖励合约没有管理员扫仓或救援提款入口。协议暂停不新增普通本金赎回门槛，已结算奖励仍按权益领取。

上游税费及代操作服务属于外部依赖。上游收入金库在永久锁定前可升级，部分税收收益可由 Flap 的授权角色在紧急情况下转移；这些资金不是用户质押本金。升级还可能改变代提交质押、赎回、切换食谱及领取的行为，影响不限于收入处理。普通赎回和领款仍付给仓位所有者，新增质押仍须余额和有效授权。

bStocks 等第三方代币并非相关公司的直接股票，存在发行方、托管、赎回、交易限制及监管风险。除 FATCAT 外，新启用的非豁免资产在七天试用期内受单餐 5% 分配上限约束，之后上限为 100%；初始菜单首次启用豁免，再启用按普通规则处理。5% 不是永久敞口上限。

10 时间资历凭证

时间资历凭证将在未来以 ERC-721 NFT 的形式推出。持有质押仓位的用户可销毁 FATCAT 进行铸造。相关接口已作预留，详细内容将在后续公布。

11 测试与使用条件

协议在推出前已经过内部回归测试和有状态不变量测试，用于检查实现行为；这些测试不等同于独立审计，也不是覆盖所有执行路径的形式化证明。

奖励来自实际收入，不承诺固定收益。向下取整可能留下少量残差，多阶段计算和分段领取也会影响最小单位的到账结果。测试结论依赖检查版本、执行条件及所支持的代币行为，不是所有风险均已排除的证明。

交互前须核对另行公布的官方部署记录中的网络、地址和验证源码。本文不提供生产地址，也不构成投资、法律或税务建议。

12 官方入口与安全通道

- 官网：<https://thefatcat.fun>
- 质押系统：<https://thefatcat.fun/belly>
- 用户文档：<https://thefatcatofficial.github.io/TheFatCat-docs/zh/>
- X：<https://x.com/TheFatCatFi>
- 公开邮箱：public@thefatcat.fun
- 安全问题请通过文档站列出的 GitHub 私密安全通报提交，避免公开敏感细节。