产品拆机 · 第 01 期

2,263 场众筹，55 场毕业，无人赚钱

pools.trade 拆解报告 —— Uniswap 亲自下场做发射台的 14 天

链上大叔 · 流动性到 Alpha　产品拆机 · 第 01 期　数据截至 2026-08-18

Uniswap 在 Robinhood Chain 上的发币与交易平台，上线 14 天（2026-08-05 → 08-18）。本报告以链上数据、已验证合约源码、前端 JS 包与官方白皮书为一手依据，拆解它的机制设计、实际运作与产品得失。所有关键参数均可回溯到交易哈希、合约地址或源码行。

2.43% CROWD LAUNCH 毕业率（55 / 2,263，全量链上扫描）	**−98.3%** CROWD LAUNCH 日发币量衰减（8/5 → 8/16）	**0.2899%** 每笔交易实际总费率（LP 0.25% + 协议 0.04%）
$20 全平台单笔出价中位数（门槛需约 $5,000）	**−71%** 已毕业代币参与者相对清算价的平均浮亏（5/5 全亏）	**13.55 ETH** 两个费用金库累计沉淀（约 $25.7K）

目录

0. 缘起：那笔谁都拿不走的 SOL
1. 需求来源：Uniswap 到底要解决什么
2. 机制设计：完整规则与链上参数
3. 用户路径：三类角色的真实旅程
4. 实际运作：14 天的数据事实
5. 竞品对比
6. 风险与机会
7. 我的四个判断
8. 结论：三层试验的判定
附录：参数表、口径说明、方法论

0. 缘起：那笔谁都拿不走的 SOL

设计 IDO 募资模块时，我算出了一个不太舒服的结论。

规则很简单：单场上限 100 SOL，单地址 5 SOL，募到的钱直接去 bonding curve 上买入，然后**按买完之后的最新价**给所有人发币。这样每个人的成本都等于开盘价，谁也别想靠价差套利——按均价发的话，拿到筹码立刻卖出就是无风险利润。

代价是会剩下一笔筹码，从来没进过任何人的口袋。所以当所有人一起卖的时候，他们收回的 SOL 一定少于投进去的 100 SOL，差额永远留在池子里。平台没拿，用户没拿，项目方也拿不走。

> **我**　那笔收不回来的 SOL，在服务谁？
>
> **技术**　撑着池子深度，盘子不容易被砸穿。
>
> **我**　所以受益的是盘子，不是人。而且真到归零那天它会被换走，换走它的是最后卖出的那批人，不是当初出钱的人。
>
> **技术**　照这么说，长期受益的是公链，和跑得快的那批人。

一堆散户凑钱，给一条公链的池子做了永久捐赠，顺便补贴了跑得快的人。

我想知道别人怎么处理这件事，于是找到了 pools.trade——Uniswap 亲自下场，在一条新链上，流动性明确写着永久锁定。第一个答案在 §2.9：这不是设计缺陷，是一条可以精确画出来的曲线。第二个答案在 §7.4。

> 阅读方式：第 1–6 章是机制拆解与链上数据，尽量只写能被交易哈希证实的东西；第 7 章是我作为产品经理的四个判断，不想看观点可以直接跳到第 8 章。

1. 需求来源：Uniswap 到底要解决什么

1.1 明面上的问题：bonding curve 的三个结构性缺陷

CCA 白皮书（`whitepaper_cca.pdf`，2025-11，作者含 Hayden Adams、Ciamac Moallemi）把目标写得很直白，只有两条：**价格发现**——"在不确定和信息不对称下，确定一个公平、可信的市场价格"；**流动性引导**——"确保形成足够资本以支撑活跃、稳定的交易，同时价格与最新信息挂钩"。

它对现有方案的批评构成了需求来源。对 pump.fun 式的 bonding curve：`"其核心脆弱性在于一次性执行：买家提交的交易立即针对当前 AMM 状态执行，使结果高度依赖交易时序、内存池排序与执行延迟，从而暴露于抢跑和三明治等 MEV 攻击。"` 对传统的统一价格 / 荷兰式拍卖：`"由于清算价取决于总需求，出价者缺乏早期出价的激励，导致参与集中在最后一刻，在链上环境中形成狙击。"`

把这两条批评拼起来，就得到 CCA 的设计约束：**（a）不能一次性成交**，否则拼手速；**（b）不能只在结束时结算**，否则拼最后一秒。答案就是"连续清算"——把供应切成几万个区块逐步释放，每个区块用统一价成交一小片，并给早进场的钱一个价格上的好处。

1.2 暗面上的需求：一条新链的冷启动与发行入口

只看白皮书会低估这个产品。Robinhood Chain 是 2026 年新上线的 Arbitrum Orbit 链（chainId 4663，约 100ms 出块）。对 Uniswap 来说，pools.trade 同时解决了几个更商业的问题：

需求方	要什么	POOLS.TRADE 怎么给
Uniswap 协议	成为新链上的默认 AMM，锁定资产发行的第一入口与第一笔交易	所有代币毕业后必须迁移进 Uniswap v4 池（PoolManager `0x8366a3…`），LP 永久锁定，无法被搬走
Uniswap 前端 / 钱包 / API	订单流与分发位	发币、认购、二级交易全在 pools.trade 内完成；代币自动出现在 Uniswap 生态的聚合与列表里
Robinhood Chain	TVL、地址数、日活交易	上线首日创建 10,506 个代币（DeFiLlama 口径，同期 Pons 7,210）
项目发行方	零成本发币 + 一笔启动资金 + 可持续的手续费收入	无平台费；Crowd 成功即拿到募集的 ETH；可开启创始人费长期抽成
散户买方	不被狙击、能买到、失败能退钱	统一清算价、4 小时窗口、未毕业全额退款

> 注：官方博客（blog.uniswap.org，2026-08-05）反复强调的"**no launchpad fees**"只对发行环节成立。链上实测每个 pools.trade 的 v4 池都带 `protocolFee = 1638800`（买卖双向各 400 pips = 0.04%），由 `V4FeeAdapter 0x6d0009…` 统一设置、归集到 TokenJar `0x2aC03e…`。交易环节 Uniswap 是收费的（详见 §2.8）。

1.3 目标用户画像

从机制门槛倒推，这个产品实际服务六类人，其中只有前两类真正被照顾到：

画像	核心诉求	机制适配度
有社区的项目方	公平发行 + 一次性募资	高 只要能拉到 ≥$5K 的 ETH 认购即可毕业
Crypto 原生早期参与者	拿到低于清算价的成本	高 越早进场均价越低（§4.5 量化）
量化 / 脚本玩家	规则化套利	高 但优势从"手速"变成"算得准 + 钱够多"
传统股票用户（Robinhood 客群）	看得懂、买得到	低 4 小时窗口、maxPrice 不可见、需自签退款（§3.4）
无流量的匿名发币者	发了就有人买	极低 97.6% 的场次募不到 $5K
RWA / 合规资产发行方	可审计的价格发现	禁止 前端免责声明明确："禁止将 Pools 用于 meme coin 以外的资产"

2. 机制设计：完整规则与链上参数

2.1 两条产品线

pools.trade 只有两种发币模式，在创建弹窗里二选一。二者共用同一套代币工厂（`TokenFactory 0x000000e2…`）和同一个 LiquidityLauncher（`0x0000FffFBE8e…` v3.2.0），区别在于"价格怎么定"。

	INSTANT LAUNCH（即时）	CROWD LAUNCH（众筹，CCA）
定价方式	经典 bonding curve，立即可买卖	连续清算拍卖，4 小时窗口后才能交易
起始估值	固定 `initialTick = 198,050` → 2.507 ETH FDV ≈ **$4,760**	底价 FDV ≈ 0.53 ETH ≈ **$1,000**（按创建时 ETH 价折算）
总供应	1,000,000,000 枚（全部进曲线）	1,000,000,000 枚，其中 **500,000,000 拍卖**、500,000,000 预留做 LP
门槛	无	募集 ≥ 5× 底价 FDV（实测 2.6405 ETH ≈ $5,000，对应 $10K 毕业 FDV），否则全额退款
失败可能	不存在"失败"，只有没人买	存在：未达标即退款，代币成为无池僵尸币
抗狙击	无（创建者与买家同区块竞争）	有：逐块统一价 + 早进场价格优势
实际使用量（8/16 单日）	**746** 个	**23** 个

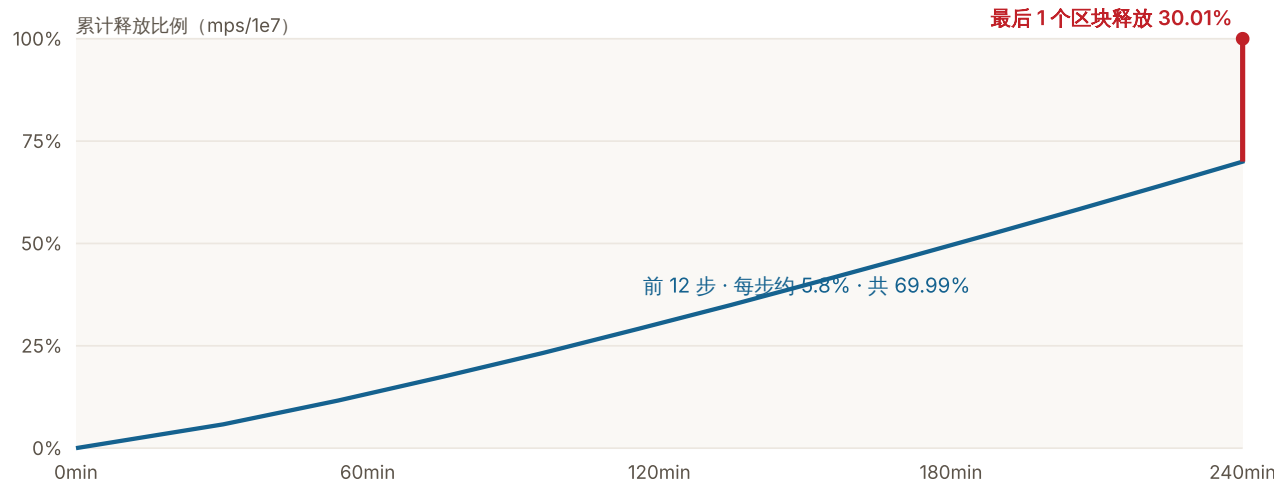
2.2 Instant Launch：参数已全部固化在合约里

两个策略合约分别对应"开启创始人费"和"关闭创始人费"，均已验证源码：`0x23f82095…`（fee ON，带 FeeSplitter `0xeFF166AA…`）与 `0xad44D55E…`（fee OFF）。硬编码常量：`TOTAL_SUPPLY = 1e9e18`、`LP_FEE = 2500`（0.25%）、`TICK_SPACING = 25`、`MIN_LAUNCH_TICK = −160,100`、`MAX_INITIAL_TICK = 251,325`。

创建者可以在同一笔交易里买入（`distributeWithNative`），这就是官方所说的"创建者在代币发射的同一区块买入"的抗狙击设计——本质是**把第一枪的权利留给创建者自己**，而不是消除狙击。实例：NODEBOX 创建交易 `0x68a09148…` 在一个 multicall 里完成建币 + 0.1 ETH 自购。

2.3 Crowd Launch 的时间结构：4 个小时分成了 13 步

这是最容易被误解的地方。窗口长度 **144,000 区块 ≈ 4 小时**（100ms 出块）。供应释放进度存在链上一段 SSTORE2 数据里（Robincat 的指针 `0x6123b3a5…`），解码后是 13 组 `(uint24 mps, uint40 blockDelta)`，mps 之和恰好等于 `1e7`（100%）。



13 步供应释放曲线。前 12 步各释放约 5.8% 且节奏加速，最后一个区块一次性释放 30.01%。数据来自 Robincat 拍卖 pointer 指向的 SSTORE2 字节码解码。

步	MPS	占供应	持续区块	约合时长	累计释放
1	32	5.81%	18,157	30.3 min	5.81%
2	41	5.82%	14,195	23.7 min	11.63%
3–11	45 → 57	各 ≈5.83%	13,005 → 10,225	21.7 → 17.0 min	64.16%
12	58	5.84%	10,072	16.8 min	69.99%
13	**3,001,126**	**30.01%**	**1**	**0.1 秒**	100.00%

前 12 步每步释放约 5.8%，每步的持续区块数**递减**（18,157 → 10,072），意味着**单位时间的供应释放速度是加速的**。而最后一个区块一次性释放剩下的 **30.01%**（约 1.5 亿枚）。

> 这个"末尾一次性 30%"的设计有明确用途：它保证了拍卖到最后一刻仍有大量筹码可成交，使得任何在窗口内提交的订单都还有被填满的机会；同时它让最终清算价不可能因为"最后没货"而虚高。但它的副作用是——最后一个区块的成交量占全场三成，谁的订单在那一刻还活着（maxPrice 高于清算价），谁就吃下这一大块。

2.4 清算价的形成：三条不变量

核心逻辑在 `ContinuousClearingAuction.sol` 的 `_checkpointAtBlock()` 与 `_iterateOverTicksAndFindClearingPrice()`。可以归纳为三条不变量：

1. **逐块统一价**：同一个区块里所有成交的买家价格完全一样，不存在排序优势。区块内的顺序对成交价没有影响。

2. **只涨不跌（ratchet）**：源码注释写明 `"The new clearing price can never be lower than the current clearing price"`。清算价是一个单调不减的棘轮。撤单不会把价格拉回去。
3. **按 tick 向上取整**：价格只能落在 `tickSpacing` 的整数倍上，Robincat 的 `tickSpacing = 底价的 1%`，所以价格阶梯是 1% 一级。

每个区块的定价公式（已用真实数据验证）：

量	公式
剩余进度系数 f	`f = (1e7 − cumulativeMps) / 1e7`
清算价 P	`P = max( P_prev , ceil_tick( D_eff × f / S_remaining ) )`
本块募集	`raised_block = D_eff × deltaMps / 1e7`
本块成交代币	`tokens_block = raised_block / P`，未卖出的供应结转到下一块

> **价格是逐块变化的，不是逐阶段变化的。**每个区块都会生成一个 checkpoint 并重新计算清算价；13 步释放表只决定"这个区块放出多少供应"——每一步的 mps 是**每区块的释放速率**（第 1 步每块 32 mps，第 12 步每块 58 mps，最后一块 3,001,126 mps）。所以一场 4 小时的众筹在逻辑上有 144,000 个清算价，阶段切换只改变放货速度、不改变定价频率。

其中 `D_eff` 是**所有 maxPrice 严格高于当前清算价**的订单的"有效金额"之和。合约用一个逆价格累加器 `cumulativeMpsPerPrice += (deltaMps << 192) / clearingPrice` 记录历史，使任何订单退出时都能 O(1) 算出应得代币——这是它能在 4 小时、144,000 个区块里保持 gas 恒定的关键。

2.5 预算归一化：为什么订单"总是被打满"

前端在下单提示里写着 `"Your budget for this launch window, always fully filled."` 这句话在合约层面是准确的，机制藏在一个容易被忽略的归一化步骤里。

关键在 `BidLib.toEffectiveAmount()`：

```
effectiveAmount = amountQ96 × 1e7 / (1e7 − bid.startCumulativeMps)
```

订单进入需求池时，金额先被"**按提交时刻剩余的发行进度归一化**"。在 50% 进度时提交 1 ETH，进入需求池的有效金额是 2 ETH。于是每个区块该订单实际花掉：

```
spend_per_block = amount × deltaMps / (1e7 − startCumulativeMps)
```

把剩余所有区块的 `deltaMps` 加起来正好等于 `1e7 − startCumulativeMps`，所以**累计花费恰好等于全部预算**。源码注释自己也说明了这一步的目的：`"an important normalization step to ensure that we can calculate the currencyRaised ... using the original supply schedule"`。

预算花不完只有两种情况：

情形	后果	实测
被超越：清算价涨到 ≥ 你的 maxPrice	该订单立即停止成交，未花完的部分可退	模拟：一个 maxPrice = 20 ETH FDV 的机器人在一场最终冲到 340× 底价的拍卖里，只花掉预算的 **1.8%**，98.2% 退回
提前售罄：5 亿枚全部卖光	合约拒绝新订单（`AuctionSoldOut`），存量订单停止成交	SnowOn 卖光了全部 5 亿枚，`remainingSupply = 0`

因此，早进场的真正优势不是"能花掉更多钱"，而是"买到的都是便宜筹码"——你的预算被摊到了清算价还很低的那些区块上。量化结果见 §4.5。

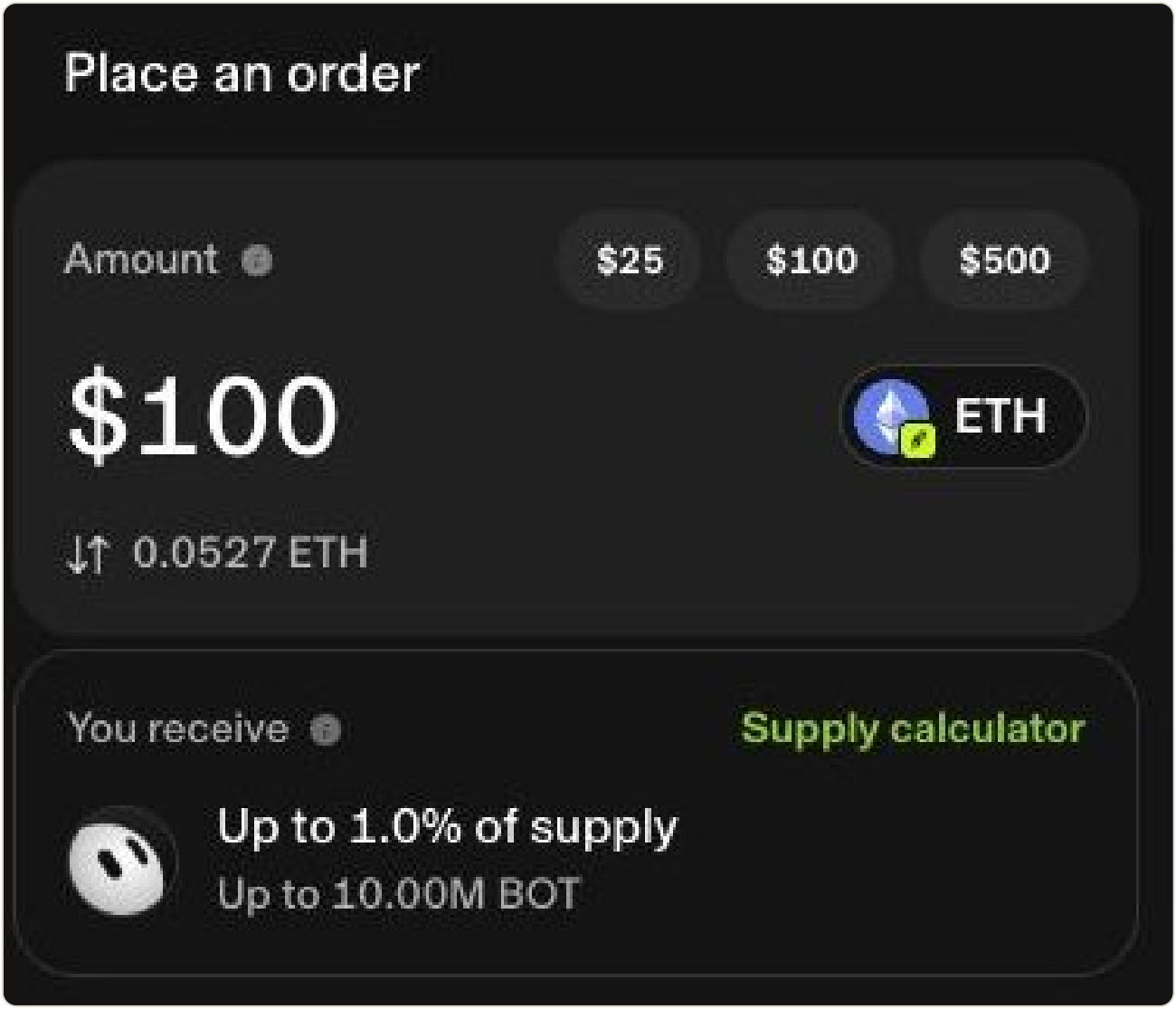
2.6 maxPrice：用户填不了，但它决定生死

合约层面 `submitBid(maxPriceQ96, amount, …)` 的 maxPrice 完全自由（上限 `MAX_BID_PRICE = 2.0859e39`，即约 25,000 ETH FDV 的换算上界）；但 pools.trade 前端**从不暴露这个输入框**，只在提示里写一句 `"Your order stays active up to a 25,000 ETH fully diluted valuation."` 也就是说，普通用户下单等于默认接受"任何价格都买"。

这个默认上限高到几乎不可能被触发。25,000 ETH 的全流通估值按 ETH $1,900 折算约等于 **$4,750 万**；而 pools.trade 上线以来**最高的一次清算价只到 493.87 ETH FDV**（Absolute Goat，约 $93.8 万，见 §4.2），两者相差 50 倍。换句话说，默认订单在实践中就是一张**无限价委托**：它不会因为"价格涨太高"而停止成交，只会一路买到预算用尽或供应卖光。这解释了为什么 SnowOn 那场 306 笔出价里有 **225 笔**的价格上限都压在同一个数值上。

链上可以清楚看到三个 maxPrice 簇（INCEL 与 Robincat 实测）：

簇	MAXPRICE	来源判断
前端默认	25,000 ETH FDV（≈47,000× 底价）	普通用户；SnowOn 306 笔中有 **225 笔**属于此簇
脚本 A	约 20 ETH FDV（38× 底价）	同一地址 `0xDCf60e2B…` 反复用 0.000010 / 0.114286 / 0.057143 / 0.028571 ETH 四个固定金额，在 Robincat、HC、INCEL 三场都出现
脚本 B	贴着底价上方几十个 tick	只想吃底价筹码，一旦价格起来立刻被超越



实际下单面板（2026-08-18 抓取）：只有金额、快捷额度和"Up to 1.0% of supply"，没有任何价格上限输入。用户在这里做的是一个无限价委托。

> 产品视角的问题：maxPrice 是这个机制里**唯一的风险控制旋钮**，前端把它藏了。散户拿不到"我最多接受多少估值"的表达能力，而脚本方拿得到——这实际上给了脚本方一

> 个不对称的工具（虽然代价是可能完全买不到）。

2.7 毕业、迁移、退款、僵尸币

1. **达标判定**：`currencyRaised ≥ requiredCurrencyRaised`。实测门槛恒为底价 FDV 的 5 倍（Robincat 2.640532 ETH、HC 2.657584 ETH、SnowOn 2.652057 ETH），对应前端显示的"$10K FDV 毕业线"。

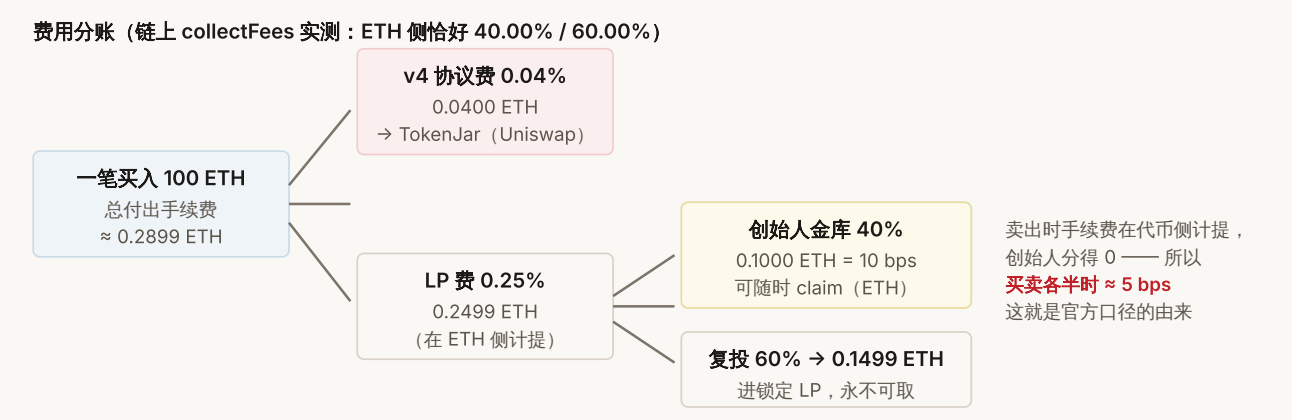
2. **迁移**：达标后由 LBPStrategy（`0x05d55239…`）把募集到的 ETH 与预留的 5 亿枚代币注入一个 Uniswap v4 池（fee 2500、tickSpacing 50、无 hook），LP 头寸的接收者是 FeeSplitter，**不是创建者**——这就是"流动性永久锁定"的实现方式。

3. **失败即退款**：合约层面是**拉取式**（用户自己调 `exitBid`），前端文案写的是"automatically refunded"，略有夸大。但实测 Robincat 的 13 笔全部已退、拍卖合约 ETH 余额为 0，其中 5 笔是**创建者自己发 aggregate3 批量帮买家退**的。资金安全，体验上仍需用户签一笔交易。

4. **僵尸币**：失败场次的代币**在拍卖开始前就已铸造存在**，只是没有池子、流通量为 0。要把预留的 5 亿枚烧掉需要有人主动调 `migrate()`，走到 catch 分支销毁到 `0xdEaD`。上线以来 2,985 场众筹里只出现过 **2 次** `MigrationFailed`——说明绝大多数失败场次根本没人去清算，链上留下了几千个永久悬空的空代币。

2.8 费用全景：三个数字与一个口径差

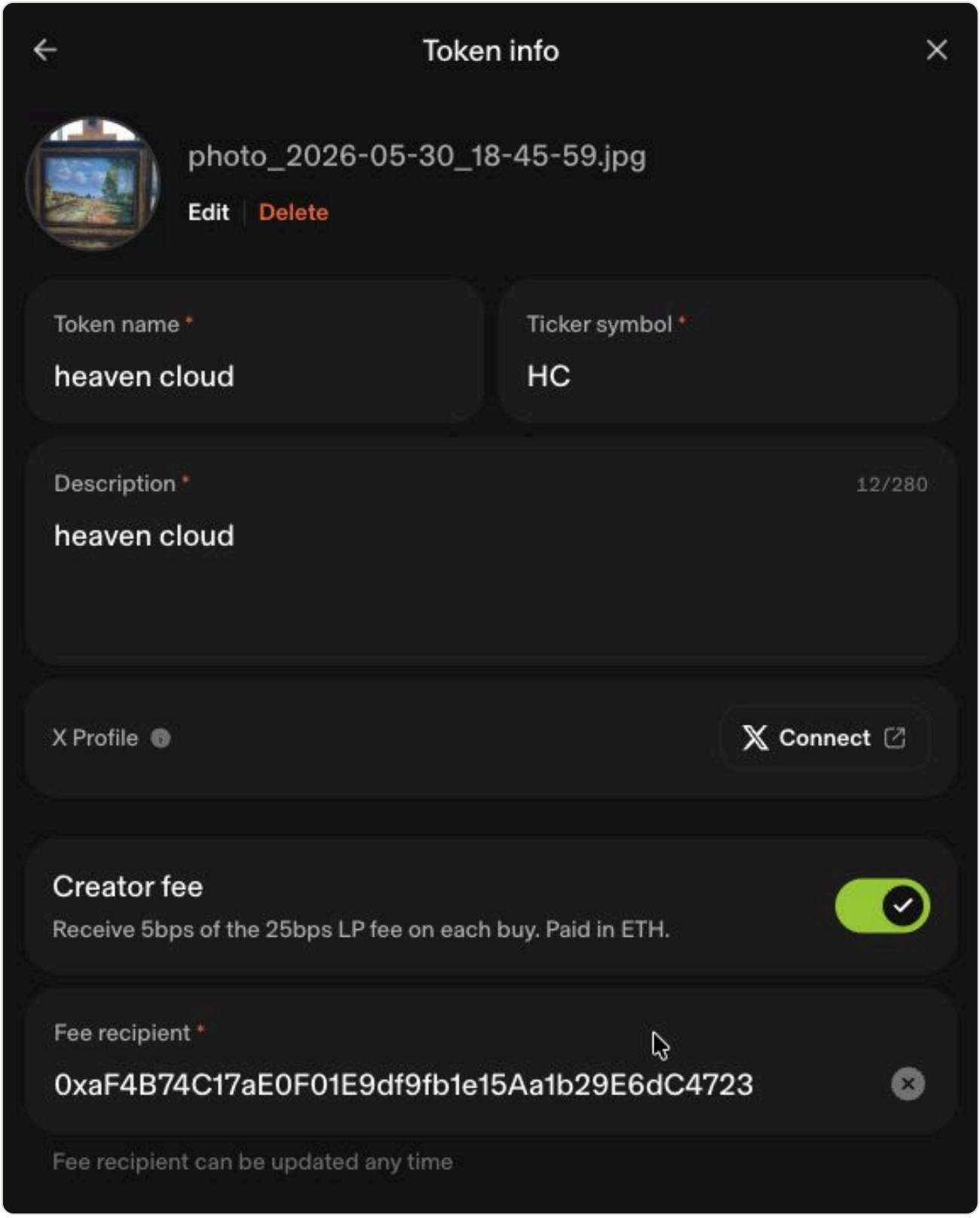
用户最容易被绕进去的地方。链上事实：



一笔 100 ETH 买入的费用流向。ETH 侧 40%/60% 的分账已由三笔真实 collectFees 交易的内部转账验证。

（1）真实总费率是 0.2899%，不是 0.25%。每个 pools.trade 的 v4 池 slot0 里 `lpFee = 2500`、`protocolFee = 1638800`。1638800 = (400 << 12) | 400，即买卖双向各 400 pips。

v4 的费用是串联的：`400 + 2500 × (1e6 − 400) / 1e6 = 2,899 pips ≈ 0.2899%`。已在 NODEBOX、MYTHICAL、FRONG 三个池上分别读到相同配置。



创建代币时的前端表单：创始人费写作"Receive 5bps of the 25bps LP fee on each buy. Paid in ETH."。而创始人设置页的另一处文案写的是"40% of the ETH side"——两处都对，只是口径不同。

（2）创始人费"5bps"与链上"40%"其实是同一件事。FeeSplitter `0xeFF166AA…` 的构造参数写死了两个受益人：创始人金库 `0xd35E9CA7…` 占 **4000/10000**、复投合约 `0xf9526Dd3…` 占

6000/10000。三笔真实 `collectFees` 交易的内部转账验证了这个比例精确成立：

COLLECTFEES 交易哈希	ETH 侧总额	→ 创始人金库	→ 复投	占比
0xc50b75ab3708fcd0a7f20bebc8499c44ddd5ca429586656245a61e04eb23fcfb	0.000635707	0.000254283	0.000381424	40.00 / 60.00
0x9c61a371a93fd045cd8bfe191c5e64e49e8d70d9654edda8301bd81e06999e41	0.000236261	0.000094504	0.000141756	40.00 / 60.00
0x320705a07ea728ee4e560fab131fc0035639f9b103b850287f5610d283ce4af4	0.000002797	0.000001119	0.000001678	40.00 / 60.00

同一批交易里**代币侧 100% 进复投**，创始人分不到代币。而 Uniswap v4 的手续费是"收进来的那一侧"计价：买入（ETH → 代币）时费用记在 ETH 侧，卖出时记在代币侧。所以：

- 每一笔**买入**，创始人拿到该笔金额的 `0.25% × 40% = 10 bps`；
- 每一笔**卖出**，创始人拿 **0**；
- 买卖各半时，平均下来就是总成交额的 **5 bps** —— 这正是前端 `"Receive 5bps of the 25bps LP fee on each buy"` 和博客 `"0.05% of the 25bps fee"` 的来源。

前端另一处文案其实已经写对了：创始人设置页的 `"Receiving 40% of the ETH side of the 25bps LP fee"`。两个数字都不假，只是口径不同：**5bps 是"假设买卖对半"的平均值，10bps 是每笔买入的真实值**。实盘偏向卖出时会低于 5bps——FRONG 的历史数据是 62.1% 卖单，创始人的实际抽成约为总成交额的 **3.8 bps**。

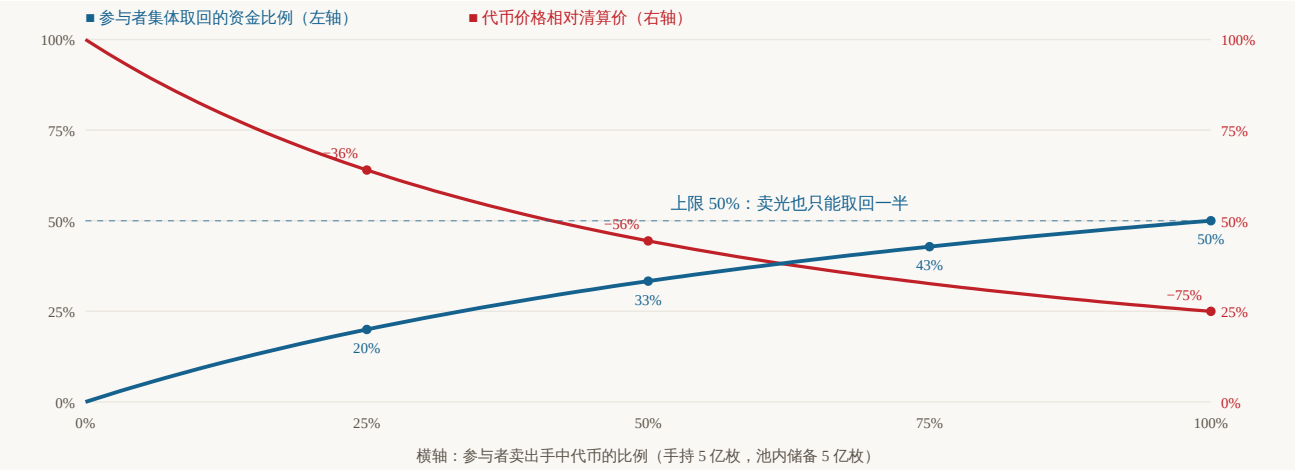
> **创始人金库的提取是 100% 归受益人的。**两笔 `claim` 交易的内部转账显示，金库把该地址累计的份额一次性全额转出，中间没有任何再分成：
> `0x9497933c88bc3e2d4c79f4ed24c9627b536b1499fcc0ab838c998d65a78d826e` → 0.005384245 ETH 全额转给 `0x5628Df44eDA23B433C3797011952345BefEC8979`
> `0xb1665172fe52aa44a39f41f056fc6af2066f54b2e72c760802410b50e1b92667` → 0.006770342 ETH 全额转给 `0xA2F84275242e387C516dd53EB79C1799132c8AeD`
> 因此"40% 分给创始人金库、金库份额 100% 可领"这条链路是完整闭合的。有些资料把"0.05% ÷ 0.25% = 20%"当作创始人的分账比例，那是两个不同口径相除得到的巧合值，与链上执行的 40/60 不是同一件事。

（3）复投的 60% 永远拿不回来。前端明确写着 `"Protocol-held. Added to this token's liquidity — not part of your earnings and not claimable."` 截至 2026-08-18，两个金库的沉淀分别是：创始人金库 **6.554929 ETH** 未领取（23,475 笔交易），复投合约

6.993135 ETH（70 笔）。合计约 13.55 ETH ≈ $25.7K —— 这就是整个平台 14 天为创作者与池子累积的全部费用规模。

2.9 "永久锁定流动性"的另一面：集体退出时的数学

Crowd Launch 迁移后的 LP 是一个**单区间头寸** `[-84900, +88750]`，上界价格约为清算价的 7,147 倍。这意味着池子里的 ETH 只有在价格上涨时才会被换出去；而如果所有买家都卖回，要取回当初注入的 ETH，价格必须跌到极深：



参与者集体卖出时能取回的资金比例（蓝线，左轴）与代币价格相对清算价（红线，右轴）。蓝线的上限是 50%。

毕业时的供应结构是固定的：**5 亿枚卖给出价者，5 亿枚连同募到的全部 ETH 一起进入那个不可撤的头寸**（`reservedTokenAmountForLP` = 500,000,000，未售出的部分烧向 `0xdEaD`）。也就是说，参与者手里的代币数量恰好等于池内的代币储备。

在恒定乘积下，卖出量为池内储备的 s 倍时，能取回的资金比例是 $s/(1+s)$，价格则跌到 $1/(1+s)^2$：

参与者卖出手中代币	卖出数量	集体取回资金	价格相对清算价	等于下跌
25%	1.25 亿枚	20.0%	64.0%	−36.0%
50%	2.5 亿枚	33.3%	44.4%	−55.6%
75%	3.75 亿枚	42.9%	32.7%	−67.3%
100%（全部砸出）	**5 亿枚**	**50.0%**	**25.0%**	**−75.0%**

关键结论是那条上限：**即使每一个参与者把手里的每一枚代币都砸进池子，集体最多也只能取回一半的资金，且价格会停在清算价的 25%。**另一半永久留在头寸里——不是"很难取

回"，是在流通量约束下取不到。想取回 90% 需要卖出池内储备的 9 倍代币，那些代币不存在。

> 口径：pools.trade 用的是 v4 单区间头寸而非全区间恒定乘积，区间 [−84900, +88750] 覆盖约 3.5×10^7 倍的价格跨度。在参与者可达的卖压范围内，其行为与恒定乘积几乎一致（区间下界的存在会让实际取回比例略高于 50%，量级在 1–2 个百分点）。

用 SnowOn 的真实数据落地：募集 81.05 ETH 全部进池，参与者持有 5 亿枚。**即使这 188 个地址集体清仓，最多能换回约 40.5 ETH，另外约 40.5 ETH 永久停留在头寸里。**此外复投的 LP 费（全平台 14 天已沉淀 6.99 ETH）是完全独立的另一笔，前端明写 "not claimable"，任何人任何路径都取不出。

这不是"阴招"，它是 AMM 恒定乘积的固有性质，任何锁定 LP 的发行方式都一样。但它的分配后果值得点明：**锁定流动性把"退出成本"从项目方转移给了买家集体**。项目方拿走了募集的 ETH（Crowd 模式下是全部募集额），而池子里那部分 ETH 属于 LP 头寸、归协议托管、永久不可撤出；买家想集体离场，只能沿着这条曲线互相踩踏。这也解释了 §4.3 里 SnowOn 参与者普遍浮亏的结构性原因。

3. 用户路径：三类角色的真实旅程

3.1 发行方：6 步，全程免费，但把定价权交给了合约

1. **连钱包 → Launch a token**。弹窗二选一，默认选中 Crowd Launch。
2. **填元数据**：名称、符号、图片、社交链接。代币由 `TokenFactory` 铸造（UERC20，18 位小数）。
3. **选择是否开启创始人费**。开启即把 LP 头寸接收者指向带金库的 FeeSplitter（`0xeFF166AA…`），并可指定收款地址；前端注明 `"Fee recipient can be updated any time"`。
4. **确认**。创建者**不需要出一分钱本金**——Crowd 模式下没有创建者自购环节，底价、供应、时长、毕业线全部由合约固化，发行方无法调整。
5. **4 小时窗口**：唯一能做的事是拉人。发行方在这 4 小时里没有任何机制杠杆（不能加时、不能降低门槛、不能自己补单——补单也要花真金白银且会抬高所有人的成

本）。

6 **结算**：达标则募集的 ETH 全额到账（`fundsRecipient` 走 LBPStrategy 迁移路径）；未达标则一切归零，代币变僵尸。

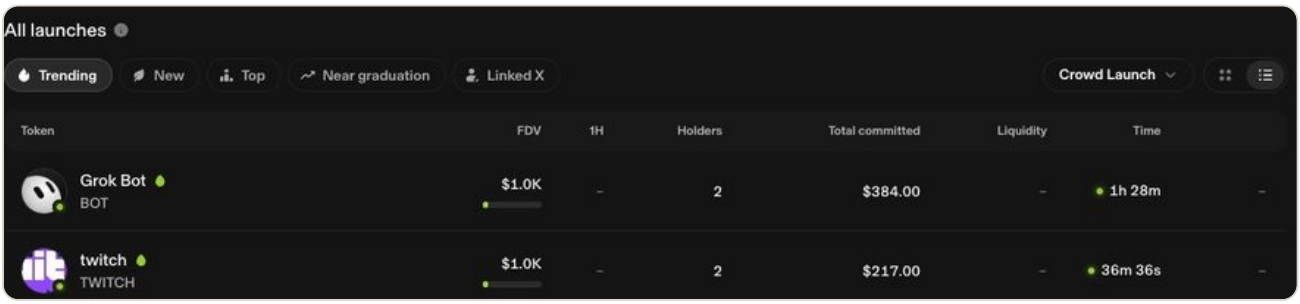
实例：一次失败的发行（HC "heaven cloud"）。相关地址如下，均可在 Blockscout 上直接查证：

项	地址 / 交易哈希
代币合约	`0x2a36de09912D6380382a0404961D6994aC2890BA`
拍卖合约	`0xB94aa16a6fBAB31b0dd46341876924aa2CD66B0d`
创建交易	`0x594bfdebf85a95cd259bad411e971d4d6b85d5024a8b211747a0ca47607efb76`
创建者 / 费用接收地址	`0xaF4B74C17aE0F01E9df9fb1e15Aa1b29E6dC4723`
退款交易	`0x2b6033b2bf06d82d50764786581d33a941087edc6bdf8df39c5efc03ad5f90c4`

全场共 5 笔出价、合计 **0.186524 ETH**，门槛 2.657584 ETH，完成度 **7.0%**，清算价始终停在底价（前端显示 "Price never moved off its floor"），最终全额退款（退款交易 `0x2b6033b2…`）。5 笔里有 4 笔来自同一个在多场拍卖反复出现的脚本地址 `0xDCf60e2BBbD4B3f6263f4cc6500175bFb8B532A8`，金额组合与 Robincat、INCEL 完全一致——**即"有人出价"并不等于"有真实需求"**。

3.2 参与者：5 步，但有三个隐形门槛

1 **找到正在进行的 Crowd Launch**。这是第一个门槛：首页默认列表是全部代币，进行中的众筹要点 **Near graduation** 标签，或用右上 `All tokens ▾ → Crowd Launch` 筛选。URL 参数不生效，只能点。同时在线通常只有 3–4 场。



把筛选器切到 Crowd Launch 之后的全部结果（2026-08-18 19:0x）：**整个平台正在进行的众筹只有 2 场**，各 2 个持币地址，都还卡在 $1.0K 的底价 FDV。而这个筛选器藏在标着"All tokens"的下拉里，五个一级标签（Trending / New / Top / Near graduation / Linked X）没有一个是"正在众筹"。

1. **进入代币页**，先被一个"How Crowd Launches work"弹窗挡住，点 Continue 才能用下单面板。
2. **下单**：只能填金额（有 $25 / $100 / $500 快捷键），看到的是"You receive / Up to X% of supply"。**maxPrice 不可见**（第二个门槛）。旁边的 Supply calculator 只是一个纯除法估算器（订单额 ÷ 毕业 FDV），前端自己也标注 `"Numbers provided are estimates only."`
3. **等 4 小时**。这期间清算价可能已经涨到你完全不想买的位置，而你没有主动降低风险的手段（可以退出订单，但已成交部分不可逆）。
4. **结算**：毕业则去 portfolio 领币；未毕业则去领退款——需要**自己签一笔交易**（第三个门槛，前端文案称"automatically refunded"）。

3.3 二级交易者：真正的流量在这里

平台 14 天累计有意义的成交几乎全部来自 Instant Launch 出来的少数几个代币的二级交易，而不是众筹。以 2026-08-18 的前端读数：FRONG FDV $4.2M / 24h 成交 $1.0M / 持币 13,175；swappy $1.5M / $394.9K；MYTHIC AGENT $1.4M / $147.9K。而全部已毕业的 Crowd Launch 代币里，最好的 SnowOn 只有 24h $6.5K。

3.4 前端表述与合约实现的差异清单

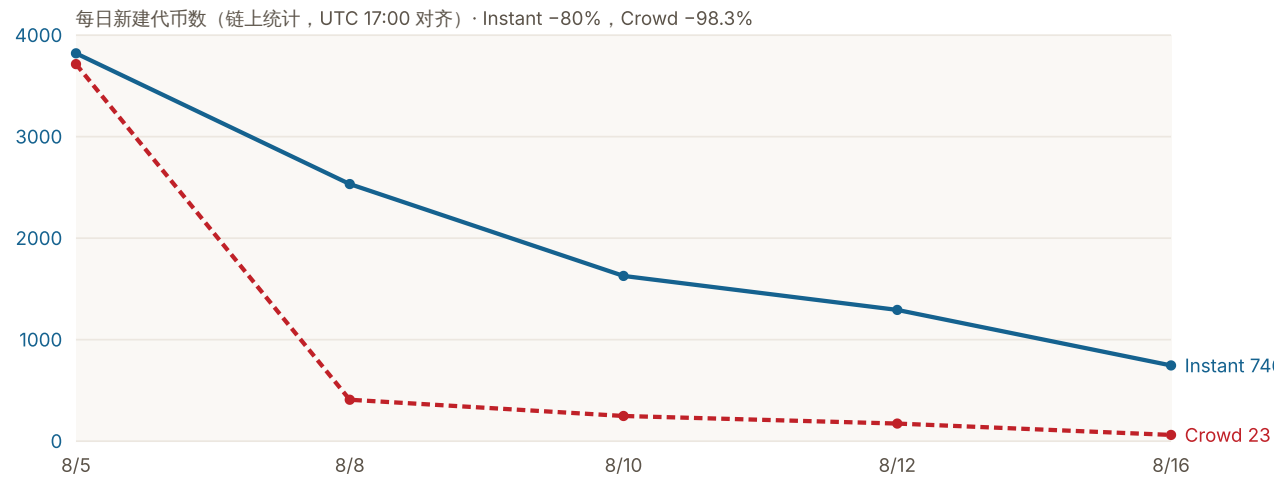
逐条比对前端 i18n 全字典（776 条 `rhcca.*` 文案）、官方博客与已验证合约后，仍然成立的差异如下（创始人费的"5bps vs 40%"已在 §2.8 解释为口径差，不计入）：

前端 / 官方表述	合约实际	性质
"No launchpad fees"	发行端确实免费；但每个池带 0.04% 双向协议费，归 Uniswap 的 TokenJar	口径遗漏
"automatically refunded"	拉取式，需用户签 `exitBid`；实测有创建者代为批量退款	表述夸大
没有任何"进行中众筹"的一级入口	合约层完全公开可查	信息架构缺陷
maxPrice 不可填、只在 tooltip 提一句 25,000 ETH FDV 上限	`submitBid` 的一等参数，决定是否被超越	能力未开放
"always fully filled"	**准确**（见 §2.5 的归一化机制），除被超越或售罄	一致
"Liquidity locked forever"	**准确**，LP 头寸归 FeeSplitter / 协议托管，创建者拿不到	一致
"TWAP bids prevent bundling"	**准确**，逐块统一价确实消除了同区块排序优势	一致

> 补一句容易被忽略的免责声明："Any use of Pools for an asset other than a meme coin is prohibited. CCA is available for other types of assets, subject to other applicable terms and conditions." 即 pools.trade 这个前端被明确限定在 meme 场景，而 CCA 这套拍卖机制被留给了别的（合规）资产类别。这句话基本上把产品的战略意图写在了脸上。

4. 实际运作：14 天的数据事实

4.1 大盘：Instant 腰斩，Crowd 归零



每日新建代币数（链上统计，UTC 17:00 对齐窗口）。注意两条线用了不同的纵轴刻度：Instant 左轴满量程 4,000，Crowd 折算至满量程 1,500，以便观察斜率差异。

窗口（UTC 17:00 对齐）	INSTANT	CROWD	合计	相对首日
8/5 → 8/6（首日）	3,821	1,393	5,214	100%
8/8 → 8/9	2,533	153	2,686	51.5%
8/10 → 8/11	1,628	93	1,721	33.0%
8/12 → 8/13	1,293	65	1,358	26.0%
8/16 → 8/17	746	23	769	14.7%

两条线的衰减速度完全不同：Instant Launch 掉了 **80%**，属于典型的发币平台热度回落；Crowd Launch 掉了 **98.3%**，从每天 1,393 场到 23 场，等于**被市场判了死刑**。发币者用脚投票选择了"立即可交易"。

> 首日 1,393 场 Crowd 里有大量试探性创建（零成本），不能当作真实需求；但即便如此，从 1,393 → 23 的斜率仍远陡于 Instant，说明衰减来自机制本身而非整体热度。

4.2 毕业率：2.43%，且毕业不等于成功

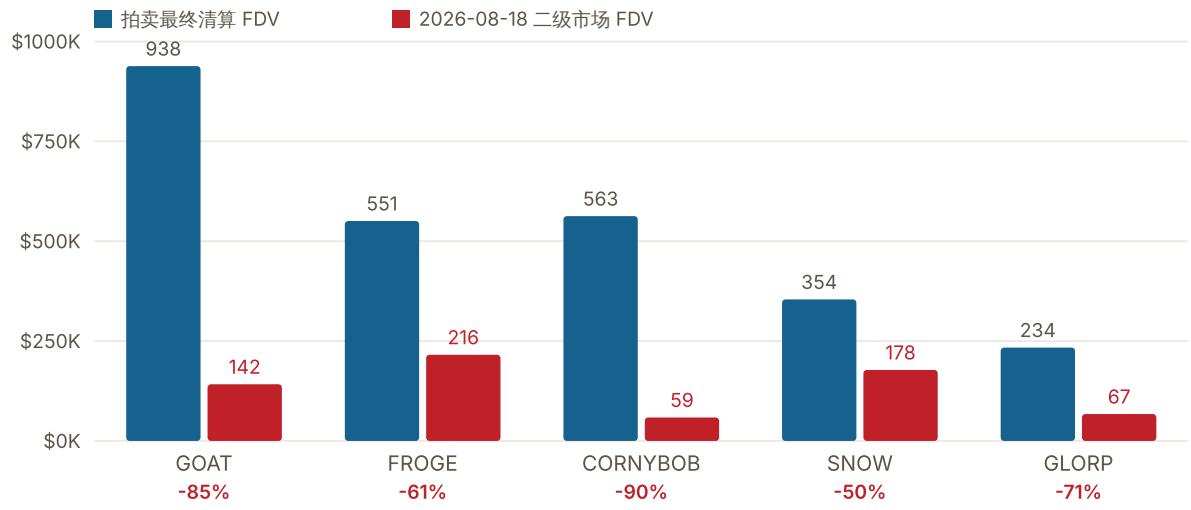
这一节的数字来自一次全量扫描：把 pools.trade 上线以来（区块 27,788,000 至 39,666,441）LBPStrategy 的全部 `InitializerCreated` 与 `Migrated` 事件取出，再按迁移配置把"pools.trade 前端发起的众筹"与"第三方集成发起的众筹"分开——判别条件是预留 5 亿枚做 LP、剩余代币接收者为 `0xdEaD`、池参数 fee 2500 / tickSpacing 50。

2,263 POOLS.TRADE 形态的众筹总场次	**55** 成功毕业并建池（2.43%）	**916 ETH** 毕业场次募集合计 ≈ $1.74M
6.17 ETH 毕业场次募集额中位数（约 $11.7K）		

> 口径说明：前端列表页只展示其中约 11 个已毕业代币，其余需要搜索或直链才能访问，因此以前端列表为口径的统计会显著低估毕业数量。本节所有数字均来自链上事件全量扫描。

毕业场次的募集额分布极度不均：≥50 ETH 的 6 场、10–50 ETH 的 18 场、5–10 ETH 的 8 场、刚过门槛（2.6–5 ETH）的 16 场。募集额最高的不是外界讨论最多的 SnowOn，而是 **Absolute Goat（GOAT）146.21 ETH**。

但毕业之后的表现，比毕业率更值得看。把每一场的最终清算价换算成 FDV，与 2026-08-18 的二级市场 FDV 对照：



五个可查到当前价格的毕业代币，最终清算 FDV 与当前二级市场 FDV 对照（ETH 按 $1,900 折算）。清算价是拍卖里所有参与者的实际成交价，因此柱高之差就是参与者的账面盈亏。

代币	募集	清算 FDV	清算价 / 底价	当前 FDV	参与者盈亏
Absolute Goat (GOAT)	146.21 ETH	≈ $938K	942.5×	$141.9K	**−85%**
SnowOn (SNOW)	81.05 ETH	≈ $354K	351.6×	$177.7K	**−50%**
FROGE	70.03 ETH	≈ $551K	552.9×	$215.7K	**−61%**
Corny on the Bob	56.35 ETH	≈ $563K	560.3×	$58.7K	**−90%**
Glorp	50.17 ETH	≈ $234K	234.6×	$67.4K	**−71%**

五个样本，五个亏损，平均 −71%。这不是选择性取样——这是募集额前 6 名里所有能在前端查到当前价格的全部标的。结合 §4.3 的清算价路径可以给出机制层面的解释：4 小时窗口里的需求把清算价推到底价的 150–940 倍，而窗口结束后没有任何新增买盘能支撑这个价格。**CCA 发现的不是"公平价格"，而是"打新博弈的出清价格"。**

> 同期第三方集成通过同一套 CCA 工厂发起了 722 场众筹，65.3% 触发了迁移。这个数字看起来漂亮但**不可与 2.43% 比较**：抽样 150 场后发现，其中约 3/4 的"毕业"场次募集额低于 0.1 个计价单位（23% 甚至低于 0.001），说明这些集成方把毕业门槛设成了接近 0——迁移对它们是必然事件而非达标事件。这批场次的计价货币也并非稳定币或 RWA，而是 ETH 与其他 meme 代币（TIRED、Bark、ROBINHOODS、STONKBROKER、FRONG）。

4.3 样本解剖：SnowOn（SNOW）的四小时

募集额第二高的毕业场次，也是清算价路径记录最完整的一场，值得逐项看清楚。拍卖 `0x9c6ef3E1…`，代币 `0xb851CeBc…`。

81.05 ETH
募集额 ≈ $154K，是门槛的 30.6 倍

351.6×
最终清算价 / 底价，FDV 186.5 ETH ≈ $354K

306 笔 / 188 地址
出价总额 126.23 ETH，其中 64.2% 实际成交

−50%
当前 FDV $177.7K VS 清算 FDV $354K



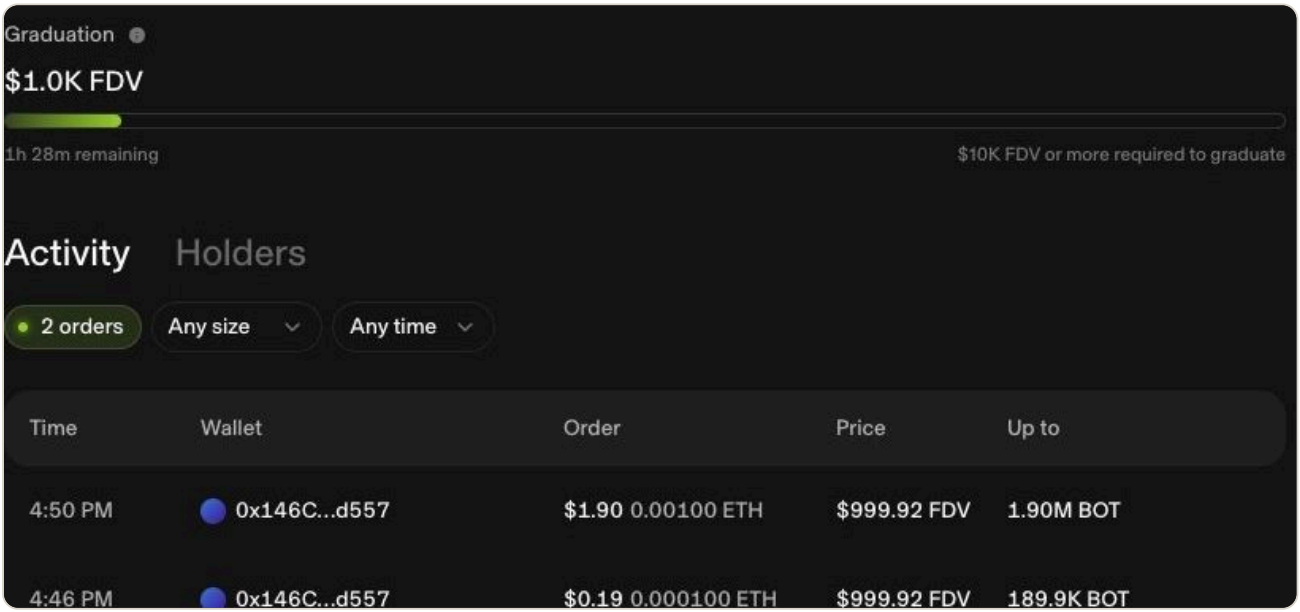
SnowOn 拍卖的真实清算价路径（346 个 CheckpointUpdated 事件）。价格在前 73 分钟就走完了 94% 的涨幅，此时供应仅释放 16.75%。

几个必须点出的事实：

- **价格在前 73 分钟就走完了 94% 的路。**清算价在 t+6.5min 已达底价的 39.6 倍，t+72.9min 达 330 倍——而此时供应只释放了 **16.75%**。剩下 167 分钟、83% 的供应，价格只从 330× 爬到 351.6×。这完全符合机制预期：需求集中在早期，价格被早期需求一次性定死，后段变成"按已定价格分货"。
- **85% 的订单在前半场进场**（时间四分位分布 147 / 112 / 28 / 19 笔）。这说明"早进场有价格优势"的激励**确实起作用了**——白皮书想解决的"参与集中在最后一刻"的问题，在这个样本里被解决了。这是 CCA 机制设计上最扎实的一分。
- **但价格发现的质量是另一回事。**清算价定在 $354K FDV，二级市场现在是 $177.7K，24h 成交仅 $6.5K，447 个持币地址。所有参与者集体浮亏约一半——而这是 5 个可比样本里表现**最好**的一个。机制成功地"发现"了一个市场并不认可的价格——因为 4 小时窗口里的需求，主要来自打新博弈而非估值判断。
- **5 亿枚全部卖光**（`totalCleared = 500,000,000`，`remainingSupply = 0`），出价 126.23 ETH 中有 45.18 ETH 因被超越或售罄而退回。

4.4 失败样本：两场对照

	HC（HEAVEN CLOUD）	ROBINCAT
拍卖合约	0xB94aa16a6fBAB31b0dd46341876924aa2CD66B0d	0xf38BF5441eC52aDEeb9EA141ba1c42f17E0918fe
门槛	2.657584 ETH	2.640532 ETH
实际募集	0.186524 ETH（7.0%）	0.876883 ETH（33.2%）
出价笔数	5	13
最终清算价	停在底价（1.000×）	3.350× 底价
脚本参与	4/5 笔来自 0xDCf60e2BBbD4B3f6263f4cc6500175bFb8B532A8	4/13 笔来自同一地址，同样的四个固定金额
清算结果	全额退款	13 笔全退，合约余额 0；其中 5 笔由创建者批量代退



一场正在失败的众筹（Grok Bot，2026-08-18 抓取，距结束 1h28m）：进度条 $1.0K / $10K FDV，全场只有 2 笔订单、$1.90 和 $0.19，来自同一个钱包。这不是个例，而是 §4.2 那个 2.4% 毕业率的日常形态。

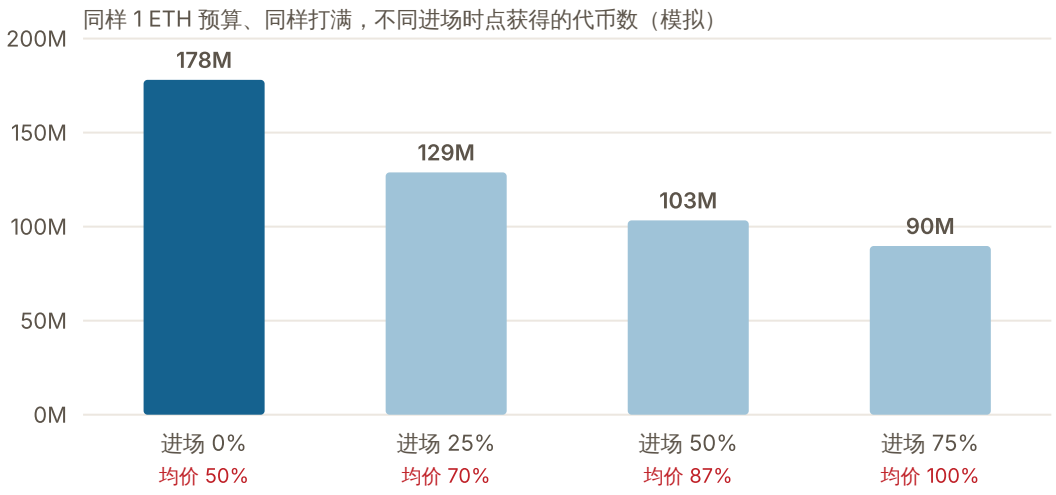
Robincat 这一场的记录足够完整，可以用 §2.4–2.5 的定价规则把 13 笔真实订单逐块复算一遍。复算得到的清算价路径与链上 `CheckpointUpdated` 事件几乎逐点一致：

已释放供应	链上实际清算价	按规则复算
0.271%	1.000×	1.000×
0.394%	1.483×	1.490×
0.556%	1.699×	1.700×
1.075%	1.972×	1.980×
2.258%	2.527×	2.530×
4.699%	3.138×	3.140×
100%	3.350×	3.350×

募集额同样吻合：链上 **0.876883 ETH**，复算 **0.876645 ETH**，差额 0.000238 ETH 来自最后那笔"贴着清算价"的部分成交。值得注意的是，**前 12 笔订单的预算合计恰好等于 0.876645 ETH**——每一笔都把预算花到了 100%，与 §2.5 的归一化机制完全对应。第 13 笔的价格上限恰好等于当时的清算价，因此几乎没有成交，最终通过 `exitPartiallyFilledBid` 退出。

4.5 情景模拟：早进场到底值多少钱

用已验证的模型跑对照实验（底价与 tick 用 Robincat 的真实参数，供应 5 亿枚，所有订单都用前端默认的高 maxPrice）：



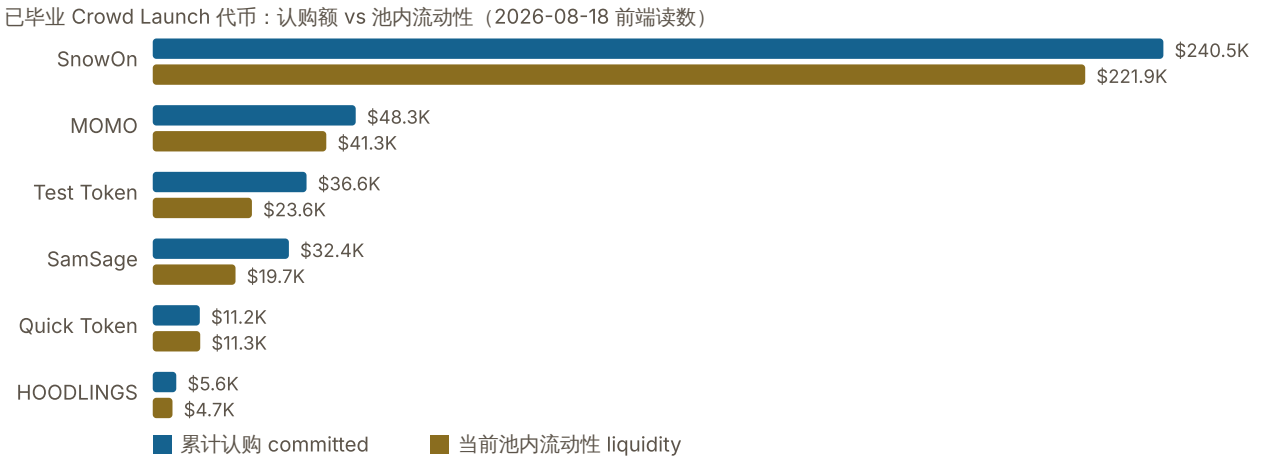
情景 A：四个订单各 1 ETH、maxPrice 均为前端默认值，仅进场时点不同。全部花掉 100% 预算，差别体现在平均成交价上（红字为均价占最终清算价的比例）。

情景	进场进度	预算	花掉	获得代币	平均成交 FDV	相对最终清算价
A 四人各 1 ETH 最终清算 21.1×	0%	1 ETH	100%	178.04M	5.62 ETH	50.4%
	25%	1 ETH	100%	128.83M	7.76 ETH	69.6%
	50%	1 ETH	100%	103.32M	9.68 ETH	86.8%
	75%	1 ETH	100%	89.70M	11.15 ETH	100.0%
B 20 笔 ×0.5 ETH 最终清算 44.1×	首笔 0%	0.5 ETH	100%	37.75M	13.24 ETH	56.9%
	末笔 47.5%	0.5 ETH	100%	21.48M	23.27 ETH	100.0%
C 60 笔 ×2 ETH（SnowOn 量级） 最终清算 520.9×	首笔 0%	2 ETH	100%	13.98M	143.10 ETH	52.0%
	末笔 44.2%	2 ETH	100%	7.27M	275.10 ETH	100.0%
D 低 maxPrice 被超越 最终清算 340×	0%	0.114 ETH	**1.8%**	0.26M	8.15 ETH	2.4%

三条可直接用于操盘的结论：

1. **早进场的收益上限稳定在约 2 倍**。在三种需求强度下，第一笔与最后一笔的获币比都落在 1.76×–1.98×，平均成交价约为最终清算价的 **50%–57%**。这个"两倍"不是运气，而是机制的结构性上限——早期资金摊到了整条上升路径上。
2. **需求越猛，早进场越值钱**，但所有人的绝对成本都被推高：情景 C 里 120 ETH 的需求把清算价顶到 520.9× 底价（FDV ≈ $523K），首笔的均价也已是 143 ETH FDV。打新的收益要靠二级接盘，而 §4.3 说明二级往往接不住。
3. **低 maxPrice 是一把双刃剑**：情景 D 的机器人成功把均价压到最终清算价的 2.4%（极便宜），代价是只买到 0.26M 枚、98.2% 的钱被退回。这正是那个脚本地址 `0xDCf60e2B…` 的策略——用极低的价格上限扫底价筹码，在冷场里能吃满，在热场里几乎空手。

4.6 二级市场结构：极度集中



已毕业 Crowd Launch 代币的累计认购额与当前池内流动性（2026-08-18 前端读数）。池内流动性约等于认购额，因为募集的 ETH 与预留的 5 亿枚一起注入了单区间头寸。

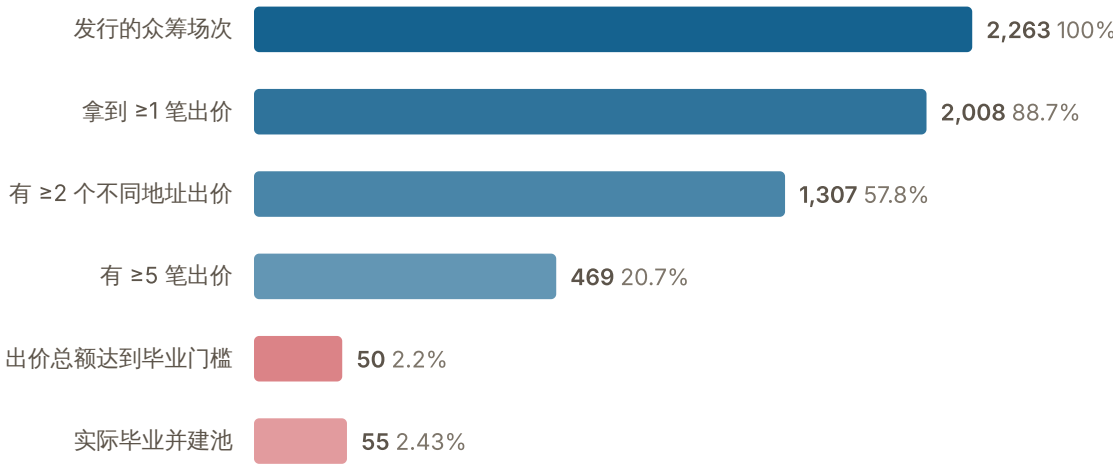
已毕业的众筹代币，认购额与最终池内流动性的关系很清楚：**池子拿到的流动性大约等于认购额的 0.9–1.0 倍**（SnowOn $240.5K 认购 / $221.9K 流动性），因为募集的 ETH 与预留的 5 亿枚一起注入了单区间头寸。但这些池子几乎没有成交。

链上全链（含非 pools.trade 池）最近 1 小时 **33,795 笔** swap 分布在 **1,005 个池**里，前 10 个池占 **42.1%**、前 3 个占 **23.9%**，而 **463 个池（46%）**整小时成交 ≤2 笔。头部效应比一般发币平台更极端。

再看当红代币的衰减：FRONG 在上线首日的媒体快照是 FDV **$12.1M**、24h 成交 **$20.6M**、累计 $60.96M、12,206 个买入钱包（The Defiant, 2026-08-05）；到 8/18 是 FDV **$4.2M**、24h **$1.0M**、持币 13,175。**估值 −65%、日成交 −95%，而持币地址几乎没变**——典型的"人还在、钱不动了"。另外 FRONG 的池子只持有 7,171 万枚（占供应 7.2%），说明筹码高度分散在链上钱包里而非池内。

4.7 转化漏斗与参与者结构

把 2,263 场众筹与全时段 `BidSubmitted` 事件（17,855 笔，剔除 1 场以非 ETH 计价的异常场次后为 17,836 笔）做关联，可以画出这个产品真正的转化漏斗：



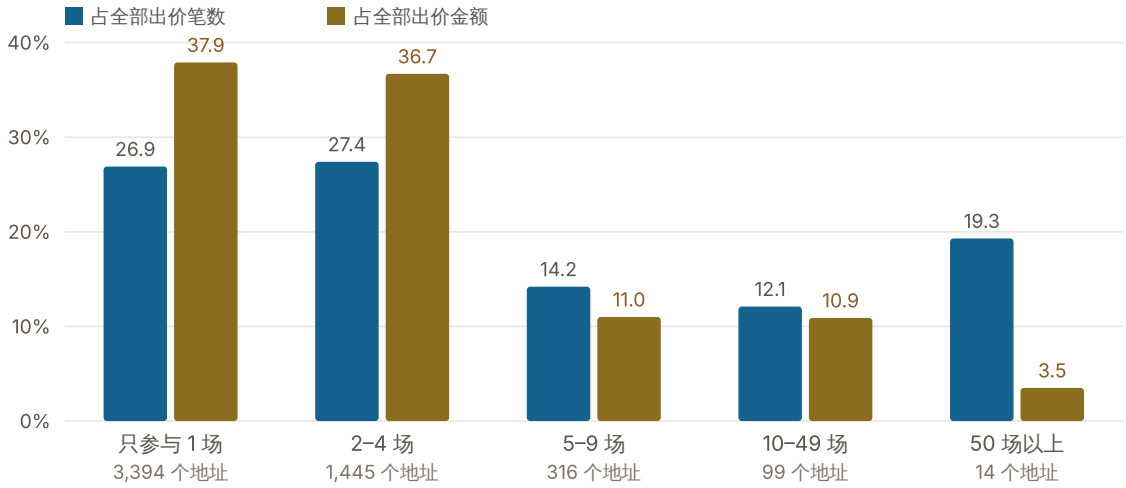
pools.trade 形态众筹的全量转化漏斗。柱长按平方根压缩以便观察尾部。"出价总额达到门槛"与"实际毕业"两个口径略有差异，因为毕业判定用的是实际成交额（`currencyRaised`），而出价总额里包含被超越或售罄后退回的部分。

三个断点值得注意：

1. **88.7% 的场次拿到了至少一笔出价**——这说明"没人看见"不是主要死因，链上有足够的扫场脚本保证几乎每场都有人下单。
2. **从"有出价"到"有 5 笔出价"掉了 3/4**（2,008 → 469）。有出价场次的出价笔数中位数只有 **2 笔**，34.0% 的场次只有 1 笔。真正的死因是**凑不齐人**。
3. **从"有 5 笔出价"到"达到门槛"再掉 89%**（469 → 50）。凑到人也凑不到钱：全平台众筹的**单笔出价中位数只有 0.0105 ETH ≈ $20**，而门槛需要约 2.65 ETH ≈ $5,000，等于需要 250 个中位数订单。

换句话说，$10K 的毕业门槛对一个没有社区的项目来说，需要凑齐几百个散户；而 §4.1 显示日发币量在两周内掉了 98.3%，意味着愿意进场凑人的散户正在快速离开。**这是一个分母在扩大、分子在缩小的漏斗。**

参与者是谁：5,268 个地址，但结构极度倾斜



按"参与过多少场众筹"给出价地址分组，比较各组占全部出价笔数与全部出价金额的份额。金额口径已剔除以非 ETH 计价的异常场次。

全部出价来自 **5,268 个独立地址**、合计 **1,321 ETH**（≈$2.5M，14 天）。结构上有一个很清晰的分裂：

- **64.4% 的地址只参与过 1 场**，但贡献了 **37.9% 的金额**——这是真实散户，来一次、下一单、结束。
- **14 个地址（0.3%）参与了 50 场以上**，贡献 **19.3% 的出价笔数**，却只占 **3.5% 的金额**——高频、极小额，典型的自动化扫场。

地址	参与场次	出价笔数	累计 ETH	行为特征
`0xefea6039fed264e9a1d3319d7d814a79b1a633a1`	1,499	1,513	12.22	覆盖了全部场次的 **66%**，几乎每场固定撒 0.008 ETH
`0xc835721c699235b7a5dfdcb122b143f6d55bceb4`	197	520	0.015	金额低到 0.00001 ETH，属于探测 / 占位
`0xf511e1c9ebf4bb1577e91ee07b5d1fc07bde87f9`	146	151	2.02	金额随场次微调（0.0130–0.0131），像按 FDV 反算的脚本
`0x107f1d453b2945bcd476c3cf3c1b378f4f6ecdb9`	127	127	6.35	每场恰好 0.05 ETH，一场一单
`0xdcf60e2bbbd4b3f6263f4cc6500175bfb8b532a8`	124	316	9.97	固定四金额组合 0.00001 / 0.028571 / 0.057143 / 0.114286，价格上限压在 20 ETH FDV
`0xd835a42e7a4a8693a326cd7e03c53ca1dd101cfa`	108	108	2.63	只用 0.02 与 0.03 两个金额
`0x9d6154be6a1bd36bea03747c553838a47a808912`	92	96	0.30	0.0026 附近微调
`0xb1a3a02a64392d23a7782aa65bbb70487e728575`	80	89	0.49	0.0052 附近微调

表中第五个地址就是在 Robincat、HC、INCEL 三场里被反复观察到的那一个，链上确认它扫过 **124 场**。它和第二个地址合计覆盖了 **188 场**（占有出价场次的 9.4%），其中 **64 场的全部出价都来自它们**——也就是说 **3.2% 的众筹场次从头到尾没有任何真实散户参与**，前端显示的"已有人出价"完全是脚本。

> **一个意外发现：发币方与出价方是同一批地址。**表中排名第一与第二的两个出价地址，同时是第三方集成众筹配置里的 LP 头寸接收者（`positionRecipient`）——前者 42 场、后者 35 场。同一个运营方既批量发币、又批量在别人的场子里撒小额订单。这解释了为什么"88.7% 的场次都有出价"却只有 2.43% 能毕业：**相当一部分"参与"是发行侧自己制造的。**

5. 竞品对比

	CROWD LAUNCH（CCA）	INSTANT LAUNCH	PONS（同链竞品）	经典 B CURV
定价机制	连续清算拍卖，逐块统一价，144,000 块	bonding curve，即时成交	bonding curve + v4 hook	bond curve 执行
抗狙击	**结构性解决**：同块同价，排序无优势	无，仅"创建者同块首买"	依赖 hook 实现，未公开细节	无，扌 存池
参与门槛	高：需等 4 小时、看不到 maxPrice、需理解清算价	低：与买现货无异	低	低
失败保护	**有**：未达 $10K FDV 全额退款	无此概念	无	无
流动性归属	永久锁定，协议托管，创建者不可撤	同样永久锁定	锁定（口径未公开）	多为 加池
费率	发行 0 费；交易 0.2899%（LP 0.25% + 协议 0.04%）		未公开验证	官方 他平
创作者收入	可选：每笔买入的 10 bps（= LP 费 ETH 侧的 40%）		有（口径未公开）	部分
实测采用度	**8/16 单日 23 场，毕业率 2.43%**	**8/16 单日 746 场**	首日 7,210 个代币（DeFiLlama）；PONS 同周 −49%	—

横向看下来，CCA 在**机制维度上确实优于所有对手**：它是唯一同时做到"消除同块排序优势 + 给早期资金正向激励 + 失败可退款 + 流动性不可撤"的方案。但在**采用度维度上它输给了自己的同门 Instant Launch，比例是 1：32**。这组对比是整份报告最重要的一句话：**机制的优越性没有转化为使用意愿**。

> 同链的 Pons 值得一提：它在 pools.trade 上线前一周就升级到了 v4 hook，并且早在 6 天前就被收录进 Uniswap 自己的发币平台聚合器——也就是说 Uniswap 一边给竞品导流，一边自建了 pools.trade。首日 pools.trade 10,506 个代币 vs Pons 7,210 个，Uniswap 用"零费用 + 官方品牌"赢了首日流量；但两周后双方都在快速降温（PONS 代币同周 −49%）。这更像整个赛道的退潮，而不是某一家的失败。

6. 风险与机会

6.1 机制层风险

风险	机理	严重度
清算价与市场价系统性脱节	4 小时窗口内的需求以打新博弈为主，清算价由早期集中需求定死（SnowOn 73 分钟走完 94% 的涨幅）。二级市场随后重新定价，5 个可比对的毕业代币现价全部低于清算价，平均 −71%	高
集体退出的沉没成本	单区间锁定 LP，买家要取回一半 ETH 需价格跌 74%（§2.9）。项目方拿走全部募集额，退出成本由买家集体承担	高
"科学家"没有消失，只是换了形态	抗狙击消除的是"跑得快"的优势，但机制把优势转给了"算得准、钱够多、懂规则"的一方：早进场固定 2× 收益、低 maxPrice 扫底价、末块 30% 的集中收割窗口，都是可编程的策略。链上已能识别到跨场次复用固定金额组合的脚本地址	中高
末块 30% 的集中度	最后一个区块成交全场三成供应，价格却由此前 4 小时决定。任何在那一刻仍活着的大额订单都能一次吃下巨量筹码	中
僵尸币堆积	失败场次的代币已铸造但无池、流通量 0，需人工调 `migrate()` 才销毁；全时段仅 2 次 `MigrationFailed`，意味着数千个空代币永久悬空	低（脏数据）
LP 锁定 ≠ 代币安全	锁定只保证池子不会被撤；不阻止团队用拍卖中买到的筹码砸盘，也不阻止毕业后立刻分发抛压	中

6.2 产品层风险：这是 Crowd Launch 真正失败的地方

1. **把复杂度全部留给了用户，却没给对应的控制权。**用户要理解逐块统一价、清算价棘轮、13 步释放、有效金额归一化——但唯一的风险旋钮 maxPrice 被前端藏起来了。复杂度与控制权不匹配是最典型的产品设计缺陷。
2. **没有一级入口。**一个以"众筹"为卖点的产品，首页找不到"正在众筹"的列表，要靠 Near graduation 标签或下拉筛选，URL 参数还不生效。同时在线只有 3–4 场，却连这 3–4 场都不好找。
3. **4 小时的等待与"随时可交易"的用户直觉冲突。**这是 meme 场景的致命摩擦：meme 的核心是即时性与叙事窗口，而 CCA 强制插入 4 小时冷静期。发币者用脚投票的 1:32 比例就是这个冲突的定量结果。
4. **文案与实现的偏差消耗信任**（§3.4）。尤其"automatically refunded"和"no launchpad fees"，都是用户会亲自撞到的点。

6.3 商业层风险：费用规模撑不起任何叙事

14 天下来，两个费用金库合计沉淀 **13.55 ETH ≈ $25.7K**（创始人金库 6.554929 ETH 未领 + 复投池 6.993135 ETH），全链协议费累计 `protocolFeesAccrued(ETH) = 0.0433 ETH`。即使按最好的一天线性外推，这个体量对 Uniswap 而言可以忽略。**所以 pools.trade 的商业目标不可能是手续费收入**，只能是战略占位：抢下新链的资产发行入口与默认 AMM 位置。以此标准衡量，它已经拿到了想要的东西（所有毕业代币的池子都是 Uniswap v4 池），代价是一个使用率极低的众筹产品。

6.4 机会

- **CCA 的正确战场不是 meme。**白皮书的两个目标（价格发现、流动性引导）和免责声明里那句"CCA is available for other types of assets"已经指明了方向：需要可审计、抗操纵定价的资产——RWA、代币化股票、基金份额、需要合规发行的新资产。在这些场景里，"4 小时窗口 + 统一价 + 失败退款"从缺点变成优点。**但要说清楚：目前链上还看不到这类用例。**同一套工厂已被第三方集成方发起 722 场众筹，抽样显示它们的计价货币仍是 ETH 或其他 meme 代币（TIRED、Bark、ROBINHOODS 等），且多数把毕业门槛设成接近 0。工厂被复用了，但复用者仍然在发 meme。
- **产品侧有明确的低成本修复项**：开放 maxPrice（哪怕只给三档预设：保守 / 中性 / 不限价）、把"正在众筹"做成一级入口、把退款改成迁移时批量推送（创建者已经在手动这么做了）、在下单前展示"若清算价涨到 X 你将得到 Y"的敏感度表而不是纯除法估算器。
- **早进场 2× 的结构性优势是可持续的策略空间**。对操盘方来说，CCA 场次里最确定的收益不来自"预测终值"，而来自"在冷场里用低 maxPrice 扫底价筹码 + 在热场里第一时间

进场"。这两个策略都不需要预测能力，只需要监控能力。

- **把 Crowd 与 Instant 缝起来**：目前二者完全割裂。更合理的形态是"Instant 先跑，达到某个真实成交量阈值后再触发一次 CCA 增发"，让 CCA 服务于已经被验证的需求，而不是给零需求的新币做冷启动。

7. 我的四个判断

前六章是机制与数据。这一章是我作为产品经理的判断，与事实部分分开摆放。

7.1 把手续费砍到 0.25%，砍错了地方

对 MEME 发射台来说，1% 的交易费本来就是合适的比例。早年土狗盘 3% 的燃烧税玩家都能接受，因为 MEME 玩家真正关心的从来不是费率，而是这个币还有没有波动和上涨预期——7 天走完 100 倍的品类，后期单日翻倍或腰斩都是常态，费率差个 0.7% 完全落在噪声里。费率太低的直接后果是平台没收入、创作者没动力，没人愿意为这个币去拉流量做传播。

用这个平台最好的代币算一笔账（FRONG，8/18 前端读数：日成交约 $1.0M）：

费率方案	日费用池	创作者日收入	说明
pools.trade 实际（0.2899%）	$2,899	≈ $379	创作者只在买单侧拿 10 bps，FRONG 历史买单占比 37.9%
对照：1% 费率	$10,000	—	官方博客把"其他平台约 1%"当作被自己击败的对手

整个平台 14 天为创作者与池子累积的费用总额只有 **13.55 ETH ≈ $25.7K**。低费率没有换来任何一方的好处：平台放弃了收入（它本来也不打算收），创作者拿到的钱少到支撑不起任何推广预算，而买家省下的手续费在一个日内波动 30% 的资产上没有意义。这是把现货交易的价值观（低费率、高资本效率）搬到了一个不以费率做决策的市场里——Uniswap 最擅长的那件事，在这里不是竞争力。

话要说全：低费率确实降低了做市与高频套利的成本，对二级流动性质量有实际帮助，FRONG 的池深在同量级 meme 里算厚。但发射台的瓶颈从来不在二级摩擦，而在有没有人愿意帮你把币推出去。0.25% 解决的是后者不需要的问题。

7.2 关于 Uniswap 自己下场做发射台

商业世界里这不算什么问题。但时间线值得摆出来：据 The Defiant（2026-08-06），同链竞品 Pons 在 pools.trade 上线前一周升级到 v4 hook，并在上线前 **6 天**被收录进 Uniswap 自己的发射台聚合器；6 天后 pools.trade 以"零平台费 + 官方品牌"上线，首日建币数 **10,506 vs 7,210** 反超。

这个动作在传统互联网有个中性的名字叫平台自营：同一个主体既提供分发渠道，又在渠道上销售自己的产品。它不违法，也不违反任何加密行业规范；它的成本是消耗一部分"中立基础设施"的溢价，而这份溢价正是 Uniswap 作为聚合层的信用来源。

更值得关注的是结果：Crowd Launch 的日发币量 14 天掉了 **98.3%**，毕业率 **2.43%**，同门的 Instant Launch 以 **32:1** 胜出。自营的一个客观后果是，失败也变成了公开可查的数据。

另一面同样要承认：Uniswap 交付的公共品是真实的——v4 池、协议托管的永久锁定 LP、全部开源可验证的合约、零发行费。多数发射台的"锁定"只是口头承诺。就基础设施质量而言，它下场之后交付的东西确实比同赛道高一档。

7.3 免责声明才是这个产品最诚实的一段文案

这个平台也许并不是为 MEME 准备的。白皮书说要把 CCA 用到 RWA 与股票代币化的发行上，但 pools.trade 在首次风险提示弹窗里写着：`"Any use of Pools for an asset other than a meme coin is prohibited. CCA is available for other types of assets, subject to other applicable terms and conditions."` ——Pools 这个前端**禁止**用于非 meme 资产，而 CCA 这套机制"可用于其他类型的资产，需遵守其他适用条款"。翻译过来就是：meme 走这个前端，正经资产走另一套合同。

三条证据指向同一个方向：

1. **白皮书通篇没有 meme。**它的两个目标是"价格发现"与"流动性引导"，作者阵容是 Hayden Adams 与 Ciamac Moallemi（哥大金融工程教授）。这个组合不会为了 meme 币写论文。
2. **免责声明把边界划得很清楚**，见上。
3. **工厂已经在被外部复用**：上线以来有 **722 场**众筹使用非 pools.trade 默认配置（自定义供应量、fee 3000 / 10000、自定义 LP 接收者），走的是同一套 CCA 合约而不是 pools.trade 前端。不过要如实说明：这 722 场目前仍然全是 meme 场景（计价货币为 ETH 或 TIRED、Bark、ROBINHOODS 等 meme 代币），并没有出现 RWA 或代币化股票的用例。所以"CCA 留给正经资产"目前只是白皮书与条款上的意图，还没有链上证据。

所以这不过是 pools.trade 产品首秀的一场压力测试。而这场压力测试的账单是散户付的：2,263 场众筹里 55 场毕业，其余 2,208 场的参与资金在 4 小时窗口里被真实占用（虽然可退，而且要自己签一笔交易去取）；募集额最高的 5 个毕业代币，参与者现在全部浮亏，平均 −71%。Uniswap 用两周时间、几千个 meme 币，拿到了一个可以移植到严肃资产上的定价引擎的压力测试报告——对整个 Web3 世界来说，散户们用真金白银买来的 ETH，又一次参与了一场公开的社会实验。

但公道话也要说：它把话提前说了。这份免责声明其实是整个产品最诚实的一段文案——它在你下第一笔单之前就告诉你，这里跑的不是成熟产品，是一个被明确限定在 meme 场景的实验。绝大多数发射台连这句话都不写。

7.4 如果 Crowd 真做成了，最大的赢家是谁

是 ETH。因为池子不可退，只要这种模式流行起来，就会有源源不断的 ETH 被锁定。而众所周知大部分代币最终都会归零，除了 BTC 和少量主流币——铁打的比特币，流水的山寨币，这从一开始就是负和博弈。币圈确实是黑暗森林。

可验证的部分先摆出来：SnowOn 募集的 **81.05 ETH 100% 进入了一个不可撤的单区间 LP 头寸**（链上 `fundsRecipient` = LBPStrategy、`positionRecipient` = FeeSplitter，创建者拿不到 LP），当前池内流动性 $221.9K。要把这笔 ETH 换回来，代币价格必须往下走，而且有一个硬上限：参与者手里的 5 亿枚恰好等于池内储备，全部砸出最多换回约一半（约 40.5 ETH），价格同时跌到清算价的 25%（§2.9）。

但"永久锁定"这件事要拆成两层看，结论会更准确：

部分	到底锁死了什么
募集进池的 ETH 本金	**不是永久销毁，而是永久重新分配。**代币归零的过程恰好就是池内 ETH 被换出的过程——ETH 一定会回到市场，但它回到的是**先离场的人**手里，而不是最初出资人手里。池子只是那台把后进场者的钱转移给先离场者的机器。
复投的 60% LP 费	**这部分是真的永久锁死。**前端明写"not part of your earnings and not claimable"，14 天已沉淀 6.993135 ETH，只会越来越大，且没有任何人有权取出。
4 bp 协议费	归 Uniswap 的 TokenJar，可支配。

所以更准确的说法是：**赢家是"最早离场的那批人 + Uniswap 的协议费"**；真正被永久烧掉的只有复投的那 60%，而它恰好是唯一一笔"所有人都出了、所有人都拿不回"的钱——这是这套机制里最纯粹的公共品，也是最纯粹的沉没成本。

至于"铁打的比特币，流水的山寨币"，14 天的数据不反驳这句话：**2,263 场众筹发行，55 场毕业（2.43%），5 个可比对的毕业代币现价全部低于清算价、平均 −71%**，最好的那个日成交只剩 $6.5K。负和博弈这个描述在会计意义上是准确的——手续费、协议费、复投锁定的部分都是从参与者的本金里净流出的，没有任何外部现金流进来。

唯一能替它说句话的地方：相比"项目方随时能撤池跑路"的旧世界，永久锁定至少把归零的路径变成了一条公开、连续、所有人都能提前算出来的曲线。它没有消除损失，但把损失变成了可计算的东西——而可计算，是这个行业少有的进步。

8. 结论：三层试验的判定

层次	要验证什么	结论
技术试验	能否在链上实现一个逐块清算、gas 恒定、可退款、不可撤流动性的拍卖	成功 144,000 个区块的连续清算稳定运行，逆价格累加器让退出成本 O(1)，13 步释放表精确求和到 1e7，模型可逐点复现链上清算价。工程质量很高。
产品试验	meme 发行者与散户是否愿意用这套机制	失败（Crowd） 日发币 −98.3%，毕业率 2.43%（55/2,263），单笔出价中位数仅 $20；同门 Instant Launch 以 32:1 胜出。更关键的是毕业之后：5 个可比对的毕业代币**全部跌破清算价，平均 −71%**。机制的优越性没有转化为使用意愿，因为它解决的问题（狙击、公平分配）对 meme 用户的优先级低于"立刻能买卖"。
商业试验	能否形成有意义的收入或战略资产	未验证 14 天费用沉淀仅 $25.7K，收入不成立；但战略占位达成（新链默认 AMM + 发行入口）。真正的商业价值要看 CCA 能否移植到非 meme 资产。

一句话总结：**pools.trade 是一个技术上很漂亮、产品上错配了场景的试验。**它用一套本该服务于严肃资产定价的拍卖机制，去解决 meme 币的公平发行问题——而 meme 市场并不真的想要公平，它想要速度和叙事。反过来说，这套机制真正的价值大概率不在 pools.trade 这个前端上，而在 CCA 工厂本身：Uniswap 花两周时间、用几千个 meme 币做压力测试，验证了一个可以用来发行更严肃资产的定价引擎。从这个角度看，这不是社会实验，而是一次**用 meme 流量为代价的基础设施验证**——而且它成功了。

附录

A. 关键参数与地址

项	值
链	Robinhood Chain（Arbitrum Orbit），chainId 4663，约 100ms 出块 → 864,000 块/日
RPC / 浏览器	`rpc.mainnet.chain.robinhood.com` · `robinhoodchain.blockscout.com`
LiquidityLauncher v3.2.0	`0x0000FffFBE8efE702c8703aE3477FF5dE3d319C0`
TokenFactory (UERC20)	`0x000000e200088d55c39a11f609e5f667729ad49b`
CCA Factory v2.1.0	`0x000000001F26a0044BaA66024e7b6599c61963F8`
LBPStrategy（在用）	`0x05d552391067389EE44fec3924157ed33F976000`
InstantLaunchStrategy	`0x23f8209572b4A1C2Ad88a42749E830791fb027F1`（费 ON）· `0xad44D55E7f8337c3ce113FBB591486e85bE104b2`（费 OFF）
PoolManager (v4)	`0x8366a39CC670B4001A1121B8F6A443A643e40951`
FeeSplitter / 创始人金库 / 复投	`0xeFF166AA…` · `0xd35E9CA7…` · `0xf9526Dd3…`
V4FeeAdapter / TokenJar	`0x6d0009504d129cf5002dba61d9ae8575aa79314c` · `0x2aC03e14Cfe755426DaAEe0a4994184Ce81482F8`
Crowd 窗口 / 释放表	144,000 区块 ≈ 4 小时；13 步，mps 合计 1e7；末块释放 30.01%
Crowd 供应结构	总量 10 亿；拍卖 5 亿；预留 LP 5 亿；未毕业则预留部分销毁至 `0xdEaD`
毕业门槛	募集 ≥ 5 × 底价 FDV（≈2.64–2.66 ETH ≈ $5,000，对应 $10K 毕业 FDV）
Instant 起始价	`initialTick 198,050` → 2.507424e-9 ETH/枚 → FDV 2.507 ETH
交易费率	LP 0.25%（`lpFee 2500`）+ 协议 0.04% 双向（`protocolFee 1638800`）= 实际 0.2899%
创作者分成	LP 费 ETH 侧的 40%（= 每笔买入 10 bps，卖出 0）；余 60% 复投锁定 LP，不可领取

B. 口径说明与未覆盖的部分

B1. 两个容易混淆的费用口径。"创始人费 5 bps"与"ETH 侧的 40%"指的是同一件事，前者是买卖对半时的平均值、后者是每笔买入的真实值（§2.8）。另有一种流传的算法把"0.05% ÷ 0.25% = 20%"当作创始人的分账比例，那是两个不同口径相除得到的巧合值，与链上执行的 40/60 分账不是同一件事。

B2. 毕业数量的统计口径。前端列表页不展示全部已毕业代币，以列表为口径会显著低估。本报告的 55 场毕业、2,263 场发行均来自链上事件全量扫描（§4.2、附录 C）。

B3. 本报告未覆盖的部分。①pools.trade 的交易路由是否额外收取前端接口费，未核查。②TokenJar 的协议费累计总额未做全时段归集统计。③第三方集成的 722 场众筹已抽样 150 场读取计价货币与毕业状态，未做逐场读取 `requiredCurrencyRaised` 的全量确认。④全链成交额无法从 PoolManager 的 Swap 事件可靠推算（其他资产池会污染 ETH 侧口径），因此本报告所有成交额均采用前端按代币的读数。

C. 方法论与数据源

本报告的每个数字都来自以下四类一手来源之一，凡引用官方表述均标注为"表述"而非事实：

- **已验证合约源码 + 构造参数**：通过 Blockscout API `/api/v2/smart-contracts/{address}` 获取 `source_code` 与 `decoded_constructor_args`；核心逻辑读自 `ContinuousClearingAuction.sol`、`BidLib.sol`、`DemandLib.sol`、`InstantLaunchStrategy`、`V4FeeAdapter`。
- **链上状态与事件**：公共 RPC 的 `eth_call / eth_getLogs / eth_getCode / extsload`；事件签名手工解码（`BidSubmitted`、`CheckpointUpdated`、`BidExited`、`InitializerCreated`、`Migrated`）；释放表通过 `pointer()` 指向的 SSTORE2 字节码逐 8 字节解码。
- **前端产物**：直接抓取 pools.trade 的 JS 资源，从 `manifest` 定位到 i18n 字典分包，提取 776 条 `rhcca.*` 文案，用于比对"产品承诺"与"合约实现"。
- **官方与媒体**：Uniswap 官方博客（2026-08-05）、CCA 白皮书（2025-11）、The Defiant（08-05 / 08-06）、pools.trade 前端读数（2026-08-18）。ETH 价按 $1,900 折算，所有美元数字仅供参考。

本轮新增的全量扫描（方法可复现）：以 `eth_getLogs` 按 25 万区块分片扫描区块 27,600,000 → 39,666,441 的全部 `BidSubmitted` 事件（仅按 topic0 过滤，不限地址），得到 19,668 笔出价；再对 LBPStrategy 的 `InitializerCreated` / `Migrated` 做地址过滤扫描，解码迁移配置的第 4、5、7、8 个字（预留供应量 / 剩余代币接收者 / 池 fee / tickSpacing）区分 pools.trade 形态与第三方集成，最后按拍卖地址把出价与场次关联。第三方场次另抽样 150 个逐个 `eth_call` 读取 `currency / currencyRaised / isGraduated` 以判断其毕业门槛是否可比。相关明细已导出为随附 CSV。

数据快照时间：2026-08-18。链上统计口径均在文中标注区块范围。模型代码与情景模拟结果见随附 CSV。