

# Dawn | Web3 前端 / 全栈工程师

- 手机：13775762285 | 邮箱：Dawn\_black@foxmail.com | 微信：Dawn\_blackQAQ | GitHub：  
[DawnBlackA · GitHub](#)
- 期望职位：Web3 前端工程师 / 全栈工程师 / DApp 开发
- 所在地：江苏省泰州市

## 简介

复合型 Web3 工程师，具备用 Solidity 设计与编写完整链上合约体系（权限/升级/事件/风险控制）的能力；近期重心在前端交互与数据层，除少量 UI 视觉外，负责全部业务逻辑与合约交互封装（ABI 管理、交易/签名流程、事件监听、批量读取与缓存）。熟练使用 ethers.js v6 构建交互层（BrowserProvider/JsonRpcProvider、BigInt 资金流、EIP-1559 手续费、事件与日志检索）。熟悉 The Graph 索引、Multicall 性能优化、跨协议数据整合；对 Pendle、Uniswap 等主流 DeFi 协议有深入理解。参与基础安全审阅与风险初筛（授权、重入、签名域、前端依赖链），可在需要时扩展至合约层迭代或全栈交付。

## 核心技能

- 前端框架：React、Next.js（SSR/SSG、路由、数据抓取、性能调优、代码分割）
- 语言与工程：TypeScript（类型体系 & 严格模式）、JavaScript（ES6+）、Node.js（API / 脚本 / 服务端渲染）
- 智能合约（完整交付能力）：Solidity（架构分层、可升级代理、权限模型、事件规范、Gas 初步分析）、Hardhat/Foundry（部署、测试、模拟、Fuzz）
- 合约交互前端层：ethers.js v6（BrowserProvider/JsonRpcProvider、Signer、Contract、BigInt 金额、EIP-1559 手续费字段、事件过滤/日志解析）、统一调用 Facade、事务状态机（Pending/Mining/Indexed/Error）、EIP-712 签名处理
- 数据与索引：The Graph（Schema 设计、Mapping 优化、聚合字段）、Multicall（批量读取、降 RPC 压力）、自定义缓存（内存/时间分层）
- DeFi 协议理解：Pendle（PT/YT、到期池、折价与收益曲线、vePENDLE 激励）、Uniswap（v2 常量乘积、多跳路由；v3 集中流动性/fee tier/tick；TWAP 与滑点控制）
- 安全与审计初阶：重入、防授权滥用、边界与溢出、事件完整性、签名域校验、供应链与依赖风险（npm audit/Snyk）
- 测试与质量：Jest/Vitest、Hardhat/Foundry 单元 & 集成、覆盖率统计、合约模拟与回归
- 性能与可维护性：状态抽象（Hooks/Store）、多网络适配、懒加载与 Bundle 拆分、批处理与降级策略

## 技术栈速览

领域	技术/工具
前端	React, Next.js, TailwindCSS/Styled Components
合约开发	Solidity, Foundry（Fuzz / Script / Coverage）, OpenZeppelin, TypeChain
交互逻辑	ethers.js v6、Multicall、Tx State Machine、EIP-712
数据层	The Graph (Subgraph), 自定义缓存层, RPC Provider 策略
后端	Node.js, Express/Fastify, GraphQL

领域	技术/工具
DevOps	GitHub Actions, 多网络部署脚本, 版本管理 Git

DeFi 研究与协议理解

- Pendle: PT/YT 拆分、收益定价与折价、到期池路由、SY 封装、vePENDLE 激励/Gauge 分配；固定 + 浮动收益组合策略。
- Uniswap: v2 常量乘积  $x*y=k$ 、路径路由与多跳价格合成；v3 集中流动性（区间头寸、tick/fee tier 0.01%/0.05%/0.3%/1%）、TWAP 预言机、滑点与 IL 管理、区间订单实践。
- 跨协议策略: 将 Aave 生成的收益类资产与 Pendle 收益拆分组合，构建“锁定基准收益 + 做多浮动增量”或对冲利率波动策略。

工作/项目经历

Web3 初创团队 | 前端架构 & 逻辑交互 & 合约能力（近期偏前端） | 时间：2024.10 - 2025.11

- 职责：搭建整套前端架构（Next.js + TS）；除少量 UI 样式外完成全部业务逻辑与交互层（多网络、签名、交易、事件订阅、批处理）；使用 ethers.js v6 构建统一合约交互与事件系统；参与合约审阅与必要迭代；执行基础安全风控与性能优化。

项目概述：综合型 DeFi 平台，围绕“收益代币化 + 募资发行 + AMM 交易”形成从资金进入到流动性退出的闭环。

1. 收益代币化质押（Yield Tokenization / Staking）：
  - 合约组合：StakingVault / YieldSplitter / InterestRateModel。
  - 逻辑：用户质押基础资产 → 拆分本金 Token (PT) 与收益 Token (YT)；计息参数与奖励事件实时推送。
  - 前端实现：仓位聚合（多合约分片合并）、APR 计算（基础利率 + 激励权重 + 复利估算）、到期提醒与可赎回金额预测；事件监听后差异刷新（按仓位 ID）。
2. Launchpad：
  - 机制：额度 / 时间窗口 / 线性或分段解锁（Vesting）。
  - 前端实现：认购进度实时刷新、白名单签名校验、已购/剩余额度差值计算、解锁时间线与批量 Claim 聚合（减少多次签名）。
3. AMM 交易与流动性：
  - 支持稳定池/普通池（参考 Uniswap v2/v3）；路由策略区分直连 / 多跳；价格影响与滑点预估。
  - 前端实现：Path 预计算（前端快速模拟 + 链上路由对比）、最优路径选择提示、Swap / Add / Remove Liquidity 事务统一状态（含重试与回滚提示）。

横切能力与技术要点：

- 数据层：自定义 The Graph 子图（仓位、发行进度、池子流动性） + Multicall 批量读取（余额/授权/APR 参数），再经内存/时间分层缓存合并为统一视图。
- 事务状态机：Pending → Mining → Indexed → Settled/Failed，事件驱动缓存失效与 UI 精准更新，避免全局刷新。
- 安全与可靠：最小授权策略（动态额度）、EIP-712 签名域版本化、关键事件对账（质押事件与仓位数 / 发行事件与已购份额）、错误分级（链上/网络/逻辑）。
- 可扩展性：模块化 Facade（Stake/Launchpad/Swap） + Hook API（useStakePosition/useLaunchpadSale/useSwapRoute），新模块接入可沿用统一模式，减少心智负担。

### 主要成果：

- 交互抽象：Contract Facade + Hook API 封装 Provider/Signer/Contract，重复代码减少 70%。
- 查询性能：Multicall + 分层缓存使 RPC 请求数下降 80%。
- 安全初筛：发现并协助修复多个潜在风险（授权过度 / 签名域不一致 / 事件缺失 / 外部调用失败未处理）。

## 智能合约能力补充

- 设计与实现：模块化分层（核心逻辑 / 存储 / 接口 / 库）、权限与治理（Ownable / AccessControl / Timelock）、可升级（Transparent/UUPS Proxy）、事件与索引结构。
- 测试与质量：Hardhat + Foundry（单元 / 集成 / Fuzz / Gas Snapshot）、部署与回滚脚本、参数化模拟。
- 工具：Slither 静态分析、Storage Layout 检查、Diff 对比、脚本化多网络部署。
- 迁移与升级：版本标记、Changelog 生成、风险回归（事件对账 / 权限检查 / 代理指针核对）。

## 教育背景

- 江苏大学 | 信息安全 | 本科 | 2022.09 - 2026.06
- 在校期间，共同创立运营区块链协会。

## 自我强化与学习

- 近期：Foundry 高级 Fuzz 策略、代理升级安全、治理参数自动监控、跨链消息与 L2 数据可观察性。
- 持续：EIPs、Rekt 安全事件、Gas 优化与索引效率。

## 附加信息

- 工作形式：全职 / 远程
- 时区：UTC+8
- 可快速提供英文完整版与量化绩效补充