

## KiteTax Pal: 利用 Kite AI 构建的实时税务合规助手

### 一、摘要

KiteTax Pal 是一款基于 Kite AI 基础设施构建的自动化税务合规智能体。针对 2026 监管元年下的用户痛点，本项目构建了“链上数据聚合—确定性逻辑计税—受控自主支付”的合规解决方案。它通过安全连接用户的钱包，整合碎片化的链上交易记录，并利用确定性算法，为用户提供按年或自定义周期的、准确可靠的税务计算与合规报告。KiteTax Pal 致力于将繁琐的税务核算由手动整理申报转变为自动化定期处理”，在保护用户隐私的前提下，以高效率 and 确定性帮助用户应对监管挑战。

### 二、项目背景与挑战

#### （一）CARF 监管背景

随着 CARF (Crypto-Asset Reporting Framework) 于 2026 年 1 月 1 日在首批 48 个辖区（包括英国、欧盟、日韩、新加坡等）正式生效实施，Web3 资产的全球监管已进入“穿透式”时代。

CARF 的核心逻辑在于将加密资产服务提供者 (RCASPs) 纳入报告义务主体，通过跨国税务机关之间的自动情报交换（类似于传统金融的 CRS），彻底打破了链上资产的“信息孤岛”。在这一背景下，Web3 用户面临着前所未有的合规压力：

用户在境外或去中心化协议中的交易细节将对居民税务机关透明化。

历史数据的追溯与实时情报的交换，使得传统“申报滞后”的模式不再可行。

虽然 CARF 主要约束加密资产服务提供者，但其最终压力将传导至每一个个体纳税人。KiteTax Pal 正是在这一监管背景下应运而生，旨在通过 AI 智能体为用户提供主动、实时的合规护航。

#### （二）痛点分析

##### 1. 链上数据的复杂性。

一笔简单的链上交易可能涉及 Gas Fee 扣除、跨链桥磨损、多协议交互以及不同成本基准的核算。对于高频交易者，每年的交易记录可达数千条，手动清理这些数据并对齐每一笔交易的成本基准 (Cost Basis) 是极其繁重且易出错的任务。

##### 2. 信息不对称导致用户自证困境

根据 CARF 框架，交易所 (RCASPs) 仅单向报告资产的流转频率与数额，而非资产的“经济性质”。对于税务机关而言，一笔从交易所提往私有钱包的资产，其性质是模糊的：它究竟是劳务报酬、投资变现，还是仅仅为内部资产归集？

这种“定性真空”会导致纳税人陷入极其被动的情况——由于监管机构默认采取最有利于征税的推定，用户若无法提供实时的链上行为存证，将面临高昂的申辩成本与潜在的法律惩戒。

3. 传统 ai agent 的安全问题

具体痛点： 虽然用户渴望自动化税务工具，但传统的 AI agent 存在两个致命缺陷：一是 幻觉，即 AI 可能在严肃的计税公式中产生逻辑漂移；二是私钥风险，用户不敢将包含核心资产的钱包权限交给一个缺乏护栏的智能体。

（三）现有市场格局与差异化分析

目前市面上的 Web3 税务合规工具(如 Koinly, CoinTracker, 或机构级的 Lukka)在应对 2026 年全面开启的 CARF 穿透式监管时，表现出显著的代际滞后。首先，现有的工具并非即时核算。用户通常在财务年度结束后，才通过 API 或 CSV 导入历史数据进行核算。此外，在 CARF 监管背景下，这种断层使得用户无法实现即时合规，也无法在链上形成实时的完税证明。下表为 KiteTax Pal 竞品分析表：

项目	传统 C 端 SaaS （如 Koinly）	企业税务合规工具（如 Lukka）	KiteTax Pal
税务处理时点	财务年度结束后，手动导入数据进行溯源。	周期性批处理，按月或季度对机构账目进行标准化核算。	基于 Kite AI，在交易发生的时点即时触发计税逻辑。
针对用户	个人	企业	个人
证据效力	低：用户可自行篡改。	高：传统审计逻辑，但服务于 b 端。	极高：链上实时存证
定价	按交易量计费：随着交易笔数阶梯涨价	定制化年费，较为昂贵。	阶梯式订阅制，费用较低。

由上我们可以发现传统 web3 税务合规工具仅能作为“计算器”告诉你欠了多少，而我们通过 Kite AI 实现了交易定性、实时对冲、自动汇缴的全链路闭环。这种算缴一体的范式，将合规从一项沉重的人工负担，转化为了无感发生的用户体验。

三、解决方案

（一）产品核心理念：合规前置与自主治理

KiteTax Pal 并非传统的后台记账软件，而是基于 Kite AI 构建的个人合规助手。

我们致力于将复杂的税务逻辑内化为 AI 智能体的底层算法，帮助用户在 Web3 交易发生的最快时间，完成性质界定与税金预留，实现被动应付税务稽查到主动完成合规。

## （二）核心功能与技术架构

### 1. 多链钱包数据聚合与交易溯源

针对链上数据复杂且破碎的痛点，KiteTax 依托 Kite AI SDK 构建了高性能数据集成层：实现了对用户多个以太坊兼容链钱包地址的集成化管理。系统自动获取并清洗指定时间区间内的所有交易流水，通过智能解析交易对手方、合约交互标签和内部转账关系，精准追踪资产流转路径，标识交易的经济实质（如 DeFi 收益、NFT 买卖、内部归集等），为后续的精准计税构建清晰、可验证的数据底稿。此外，KiteTax Pal 未来有助于接入中心化交易所，为更多用户提供覆盖更广，体验更优的相关服务。

### 2. 确定性的税务计算引擎

基于聚合清洗后的交易数据，KiteTax Pal 的确定性计税引擎将自动运行。该引擎严格遵循预设的税务规则（如实现损益计算、Gas 费抵扣处理等），确保对于相同的输入数据，每次计算都产生完全相同、可验证的应纳税额结果，彻底杜绝“AI 幻觉”在核心计算中的风险。AI 智能体在此过程中主要负责交易性质的辅助判断与信息提取，而最终的算法规程是透明且可审计的。

### 3. 绑定钱包的自主划扣执行

深度集成 x402 协议。在纳税方案经用户电子签名确认后用户在 KiteTax Pal 生态中授权并绑定一个专用的纳税执行钱包，纳税方案生成并经过用户同意后，KiteTax Pal 将划扣等额数字货币（如 USDC），上缴至白名单中合规受托方地址。每一笔纳税行为均会生成不可篡改的链上完税凭证，为用户构建一套完整的、可应对全球监管审计的证据链。

## （三）风控机制

### 1. 针对资产安全风险，KiteTax Pal 遵循“最小授权原则”。

执行手段：用户仅授权 KiteTax Pal 对“纳税钱包”拥有有限的支付权，而对“主资产钱包”仅拥有“只读”权限。

效果：AgentKiteTax Pal 遭遇外部攻击，用户的核心资产依然处于物理隔离状态，无法被未经授权的操作划转。

### 2. 基于白名单机制的受控执行

KiteTax Pal 的转账权限被严格限定在共同验证的“税局官方收款地址”或“合

规受托方地址”白名单内。

即使 KiteTax Pal 识别出纳税义务，若目标地址不在白名单库内，KiteTax Pal 将自动拦截支付指令并向用户发出预警。这一机制从架构层面杜绝了通过非法地址盗取资产、或误入钓鱼地址的可能性。

### 3. 针对 AI 可能产生的“计算幻觉”与“定性错误”，Pal 拒绝使用纯黑盒 LLM 进行税务核算。

AI 仅负责提取交易背景（如：谁在什么时候做了什么），而核心的税额计算与申报逻辑由经过审计验证的确定性算法执行。

## 四、应用场景

### 1. 跨平台高频交易者

用户背景：Bob 在中心化交易所（CEX）购买了大量 ETH，并分批提现至多个 EVM 个人钱包参与链上质押和 DeFi 套利。

Bob 在中心化交易所（CEX）购买了大量 ETH，并分批提现至多个 EVM 个人钱包参与链上质押和 DeFi 套利。虽然交易所记录了初始买入价格，但在 CARF 机制下，跨平台的数据流转是非关联性的。税务机关虽能获取 Bob 的交易所买入数据与链上交易流水，但由于缺乏全路径跟踪证明监管机构往往基于“审慎原则”要求纳税人自证其成本基准。

若 Bob 无法提供相应的对账底稿，证明链上变现资产与原始买入资产的对应关系，其计税基础可能被税务机关判定为零，导致严重的超额征税。

KiteTax Pal 的解决方案：

Pal 安全接入 Bob 授权的 CEX 历史数据（Mock），自动获取该批 ETH 的原始成本。

Pal 追踪资产从交易所到钱包的全路径。当 Bob 将资产从钱包 A 转至钱包 B 时，Pal 自动生成“内部流转”凭证，证明所有权未变，无需计税。

### 2. Web3 工作者的实时税务管理

用户背景：Alice 是一名居住在新加坡的 Web3 全栈开发者，受雇于一家总部位于伦敦的去中心化协议实验室。她的薪酬、奖金以及差旅报销均通过 USDT 或 USDC 在多个 EVM 兼容链上发放。

Alice 的钱包流水极其碎片化，包含工资、协议分红、以及频繁的个人转账。在 2026 年 CARF 机制下，税务机关能穿透看到她的所有入账，但由于缺乏经济实质证明，

Alice 面临将“个人转账”被误判为“应税收入”的风险。同时即使是稳定币，其对法币（如新元、美元）的汇率在到账时点与纳税时点也存在波动，手动记录每一笔入账时的公允价值是一项极其繁重的会计工作。

KiteTax Pal 的解决方案：

只要薪酬入账，KiteTax Pal 的 AI 引擎会立即识别发件地址属性，提示 Alice 或自动将其标记为“劳务报酬”，并生成不可篡改的链上存证。

在到账瞬间，Pal 自动抓取当刻汇率并计提预估税金额度。

Agent 从绑定的纳税钱包中自动划扣等额税金，并将其发送至经官方白名单验证的合规收款地址。

## 五、商业模式

KiteTax Pal 的商业逻辑核心在于：将传统昂贵、滞后的专业 web3 税务服务，转化为低成本、高效实时的自动化合规。

### （一）阶梯式服务体系

通过差异化功能满足不同风险画像的用户需求：

基础版（免费引流）：针对普通持币者。提供基础的链上交易监控与年度税务概览。采取“免费+按次收费”模式，仅在生成正式申报表单时收取极低的服务费。

专业版（Pro）：针对 Web3 高频交易者与全职从业者。支持 CEX 数据实时镜像、跨平台成本基准自动对齐及自动化税务汇缴功能。采取月/年订阅制。

企业版（Enterprise）：针对 DAO 组织或 Web3 初创企业。提供批量薪酬税务预缴方案、符合国际审计准则的财务底稿，并支持针对特定辖区（如中国香港、新加坡）的定制化合规接口。

### （二）建立合规伙伴生态

对于不接受稳定币作为税款结算的地区，与当地的合规信托或律所合作。用户将税金划扣至这些机构的白名单地址，由其完成法币结汇并代缴纳。

并且与会计师事务所合作，定期更新税款计算逻辑，并且定期对 KiteTax Pal 的数据进行审计。

### （三）获客增长

可以选择在相关时间节点利用恐惧情绪进行营销，比如 2026 年 1 月 1 日 CARF 生效、4 月纳税申报季等关键节点。

联合交易所等共同建立“链上纳税信用分”机制。长期足额合规纳税的用户，可有

对应奖励机制，比如折扣券等。

## 六、社会价值与愿景

通过将“事后申报”转变为“实时合规”，KiteTax Pal 极大降低了个人用户面对跨国税务稽查的举证难度。它让 Web3 的合规不再需要高昂的成本，而能让每一个持币者都能负担得起，保护其合法资产免受因核算偏差导致的超额征税。

KiteTax Pal 的落地有助于消除传统金融世界对 Web3 资产“隐匿、洗钱”的固有偏见。通过提供具备透明度、可追溯性的数据存证，我们正在为 Web3 资产的大规模采用铺平合规道路。