

## 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“链上数据聚合一确定性逻辑计税一受控自主支付”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，以高效率和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国税务机关透明化。

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。