

RWA 的现实落地： Ondo Finance 的链 上债券实验



目录

摘要

01 / RWA 的范式演进与现实结构

- 1.1 RWA 的三阶段演进
- 1.2 当前 RWA 的资产分布格局

02 / 美国固定收益 RWA 的典型案例分析：Ondo Finance 深度解构

- 2.1 产品逻辑：为何能让国债“活”在链上
- 2.2 技术架构：链上系统与可信接口
- 2.3 风控机制：从信任构建到异常应对
- 2.4 机构参与路径：Who, How, Why

03 / 对比与趋势观察：Maple、Centrifuge 与未来方向

- 3.1 信用缓冲与结构化：Ondo 的下一步？
- 3.2 趋势观察与未来路径

04 / 结语



摘要

在 DeFi 与传统金融融合的浪潮中，RWA（Real World Assets）领域正经历一场深刻的范式迁移：早期以证券型代币（STO）为代表的尝试阶段，让位于以美债为核心储备的载息型代币化产品阶段；而进入 2023–2025 年，则出现以高性能公链、跨链流动性机制与结构化信用产品为标志的新阶段。

固定收益类 RWA（尤其美债与优质信用资产）正处在这场迁移的前沿。本文聚焦美国市场，围绕 Ondo Finance，锁定近两年典型案例，深入梳理其产品逻辑、技术实现、风控机制与机构参与路径；并对比 Maple、Centrifuge 等项目的不同策略。文章旨在透过实证、机制与趋势的交互，提出对行业发展落地路径的洞见。

核心观点如下：

- **合规、透明、流动性**三者是固定收益 RWA 成败的核心要素，RWA 的竞争边界正从“资产链上化”转向“流动性结构再造”；
- 在 Token 架构（累积 vs Rebasing）、跨链设计与套利机制上有空间形成差异化壁垒
- 机构资本介入的关键并非纯收益多少，而是对信任、法律保障和操作效率的满意度；
- 美债类产品虽已构建信任基础，但信用扩展（票据、高评级企业债、应收账款等）的路径需谨慎设计风险缓冲层。

01 / RWA 的范式演进与现实结构

1.1 RWA 的三阶段演进

RWA 的演进实际上是区块链能力栈、金融市场需求与合规环境共同作用下的缓慢演变。简要回顾三个阶段：

- **第一阶段：STO 实验期 (2015–2020)**

在以太坊兴起之前，很多早期尝试是将股票、债券、房地产权益等资产“Token 化”为证券型代币 (STO)。通过法律合约把传统证券映射在链上。遗憾的是，这一阶段的困境在于链上流动性基础设施尚未成熟，Oracle 意识薄弱、跨链机制缺失、二级市场难以匹配。而更多资产最终还是在传统市场交易、链上只是形式映射。

- **第二阶段：载息型稳定币 / Tokenized 国债阶段 (2020–2023)**

DeFi 生态成熟，稳定币成为资本进入链上的主入口。随着加密行业信用危机暴露，越来越多资本寻求稳定、低风险收益。美债 / 国债类资产作为信用基座被视为理想标的，逐步被 Token 化、组合进稳定币资产端或独立载息 Token。这个阶段，RWA 的主流表达不再是直接映射股票型 STO，而是**借助美债储备、以稳定币或专用 Token 的形式**，将低风险收益带入链上生态。

- **第三阶段 (当前及未来)：结构化信用 + 高性能链与跨链流动性**

到了 2023–2025 年，几方面驱动下，RWA 开始迈入更复杂的阶段。美债 token 化规模迅速扩大，而新的挑战在于如何支持信用类资产、如何在多个链间高效流通、如何降低跨链摩擦、如何用高性能公链为其提供基础设施支撑。在这个阶段，RWA 不仅是资产上链，而是“流动性资产 + 结构化产品 + 可组合金融原语”的集合。

这一范式迁移意味着：区块链不再是简单的账本载体，而有可能成为主流的金融基础设施。

1.2 当前 RWA 的资产分布格局

截止到 2025 年 10 月，根据 CoinGecko 的《RWA 报告 2024》^[2]及 RWA.xyz 平台数据，当前 RWA 的资产端集中于少数标准化、流动性强的资产类型。以下是几个关键类别：

- **私人信贷 / 私募债**：这是当前 RWA 生态中规模最大的板块，总规模约 174 亿美元，占比超过 50%。该类别涵盖机构信贷池、企业应收账款、结构化债务产品等，其链上收益率通常在 8–15% 之间^[1]。
- **美债 / 国债 Token 化 / 载息型稳定币**：国债仍是最受信任、最合规的 RWA 资产类型，总规模约 83 亿美元。该领域的核心逻辑是“以国债支撑链上利率”，典型代表包括 Ondo 的 OUSG 与 USDY^[2]、Franklin Templeton 的 BENJI 基金、BlackRock 的 BUIDL 基金等。

- **大宗商品 / 黄金 Token 化**：约 31 亿美元规模，主要以黄金代币 PAXG、XAUT 为主，作为加密资产组合中的非相关性对冲资产。鉴于黄金具有天然的价值锚定和全球定价体系，该类资产在市场下行周期中表现稳健。
- **机构另类基金 / 私募基金 Token 化**：约 28 亿美元规模，代表机构基金通过 SPV 结构进行链上化，如 Janus Henderson 管理的 JAAA 基金、Blockchain Capital 管理的 BCAP 基金等。此类产品提升了私募基金的透明度与流动性，是传统资产管理机构进入 DeFi 的重要桥梁。
- **非美国政府债务 (non-US Government Debt)**：约 10 亿美元规模，主要涉及欧洲及新兴市场的短期国债或票据代币化，仍处于试点阶段。相关产品多由 TradFi 基金通过合格投资者通道发行。
- **传统股票 / ETF 代币化**：约 6.8 亿美元规模，处于探索阶段。Ondo、Securitize、Backed Finance 等公司都有推出相应的美股或 ETF 代币化产品，为链上资本市场打开了“权益类资产”新通道，但受限于合规、流动性与估值同步性，目前体量仍较小。

各类RWA资产板块对比表				
资产类别	市场规模	代表项目/产品	收益率区间	核心特征与说明
私人信贷/私募债	174亿美元	Maple、Centrifuge、Goldfinch	8 - 15%	高收益、高风险;涵盖机构信贷、应收账款等,信息不对称与尽调难度较大。
美债/国债Token化/载息型Stable	83亿美元	Ondo(OUSG、USDY)、Franklin(BENJI)、BlackRock(BUIDL)	4 - 5%	最稳健、最合规的RWA板块,以国债支撑链上利率,机构配置主流。
大宗商品/黄金Token化	31亿美元	PAXG、XAUT	-	价值锚定明确,抗风险能力强,市场下行周期表现稳定。
机构另类基金/私募基金Token化	28亿美元	Janus Henderson(JAAA)、Blockchain Capital(BCAP)	5 - 12%	通过SPV链上化,提高基金透明度与流动性,机构参与度高。
非美国政府债务	10亿美元	欧盟及新兴市场票据产品	3 - 6%	处于试点期,主要面向合格投资者。
传统股票/ETF代币化	6.8亿美元	Ondo、Securitize、Backed Finance	-	探索阶段,合规与估值同步性仍待完善。
资料来源：Pharos Research				

02 / 美国固定收益 RWA 的典型案例分析：Ondo Finance 深度解构

在美债类 RWA 赛道中，Ondo Finance 是最具代表性、落地最彻底的案例之一。

2.1 产品逻辑：为何能让国债“活”在链上

首先，看 Ondo 如何构建一个兼具低风险和流动性的国债 Tokenize 产品。

2.1.1 资产配置与组合策略

Ondo 目前推出的代币化金融产品包括代币化美债基金 Short-Term US Government Treasuries (\$OUSG) 和生息稳定币 Ondo US Dollar Yield Token (\$USDY)。

与 USDY 不同，OUSG 的组合主要配置为多个机构管理的国债 / 货币市场基金，比如 BlackRock 的 BUIDL、Franklin 的 FOBXX、WisdomTree 的 WTGXX、FundBridge 的 ULTRA、Fidelity 的 FYHXX，以及部分现金 / USDC 作为流动性缓冲。这种分散配置降低对单个基金 / 管理人的依赖风险。这种策略意味着 OUSG 并非直接持有原生国债，而是投资于机构管理的、以国债为基础的基金。

USDY 的底层资产主要由**短期美国国债和银行存款**构成，其国债部分通过链上化的国债工具持有，银行存款则存放于受监管的金融机构账户中，并设置**股权次级结构**作为风险缓冲层。与 OUSG 通过基金份额间接持有国债不同，USDY 的设计是以**有息债权**的形式直接对接底层资产，其收益率由 Ondo Finance 根据市场利率动态调整。

OUSG与USDY的核心特征与要点对比		
项目	OUSG	USDY
底层资产	主要投资于短期美国国债及国债回购协议。资金分散配置于多家机构基金，并持有部分银行存款与USDC用于流动性管理	以短期美国国债和银行存款为抵押，同时设有股权次级结构作为风险缓冲
收益机制	底层资产每日计息，收益以净值（NAV）增长形式反映，即OUSG代币价格随收益逐步上升。存在一定的利率波动风险	由Ondo Finance设定浮动利率，无本金波动（不受利率风险影响）
投资者地域	面向全球投资者（包括美国与非美国地区）	仅面向非美国投资者
投资者资质	仅限合格购买者，即机构投资者	无需合格投资者认证，零售与机构投资者均可参与
发行主体	Ondo I LP	Ondo USDY LLC
法律结构	表征对基金持有的有限合伙权益（Membership / Equity Interest）	属于有息债权形式
性质	基金权益代币	有息票据代币
交易机制	可在二级市场自由交易，但仅限完成KYC / 合规入驻的用户	设有初期锁定期，之后可在符合地理限制的用户间自由交易
风险特征	稳定、低风险，受利率波动影响	固定面值、无净值波动，风险主要来自发行与底层资产
资料来源：Pharos Research		

2.1.2 Token 架构设计：累积 + Rebasing + 即时铸造与赎回

在 Token 设计上，OUSG 和 USDY 均采用两种版本：

- **累积型 OUSG/USDY**：每个代币的净资产价值 (NAV) 随着收益滚动上升；

- **Rebasing 型 rOUSG/rUSDY**：价格固定为 \$1.00，但系统每日按收益铸造更多代币给持有人，从而实现收益分配。

这种双版本设计给予用户（特别是机构）更多灵活性，官方文档明确两种版本可以 1:1 互换。

与此同时，这些固定收益型票据支持 **24/7 即时铸造与赎回**，用户使用 USDC 或 PYUSD 可即时换入或换出 OUSG/USDY。但即时交易有额度上限，超出额度或大额赎回可能触发非即时处理。

2.1.3 多链部署 + 跨链桥接策略

为了让 OUSG 在多个生态（如 Ethereum、Solana、Polygon、XRPL）上流通，Ondo 推出跨链部署与桥接方案。比如，今年年初 Ondo 与 Ripple 合作，将 OUSG 部署进 XRPL，并允许使用 RLUSD 稳定币作为结算资产进行铸 / 赎回操作^{[3][4]}。这种跨链布局在提升流动性、扩大用户面的同时，也为不同链的资本进入提供低摩擦路径。

2.1.4 费用模型与收益分配

Ondo 对于管理费的设定为年率 0.15%（这是相对保守的费率）。收益的分配（无论累积还是 Rebasing）均基于底层组合的利息净额减成本。铸造 / 赎回本身可能有极小的交易费或滑点补偿，但官方宣称部分操作为零费用（如某些铸赎操作）。

总结来看，Ondo 在产品逻辑上的关键是：**用稳定、可验证的国债组合 + 灵活 Token 架构 + 跨链供应 + 低费用设计**，将传统最安全资产转化为链上可动用的工具。

2.1.5 当前的实际表现

截至 2025 年 10 月，OUSG 的总资产价值约为 **7.92 亿美元**，其代币净值（NAV）大约 **113 美元/枚**。在最近 30 天，其二级市场月度转移量大约为 **3,285 万美元**，流通供应约为 7,011,494 枚，持有人数仅约 79 人、活跃地址约 12 个。从这些数据看，OUSG 已具备规模效应与合规结构。但与此同时，其二级市场活跃度较低，活跃地址和持有人数远低于一般数字资产产品，这反映出其流动性仍主要集中在少数大户或机构之间，表明其仍属机构化产品而非开放式 DeFi 资产。

相比之下，USDY 的表现则在用户覆盖与链上参与度方面显示出更明显的扩展能力。其总资产价值约为 **6.91 亿美元**。代币净值约为 **1.11 美元/枚**，APY 约为 **4.00%**。更为重要的是，其持有人数约为 **15,959 人**，月度活跃地址约 **1,124 个**，月转移量约为 **2,266 万美元**。这些数字清楚地表明，USDY 的用户基础更为广泛、链上活跃度更高^[12]。

2.2 技术架构：链上系统与可信接口

产品逻辑只是基础，能否成功落地还取决于技术能否把链下资产、跨链机制与链上合约可靠衔接。

2.2.1 合约系统与权限控制

OUSG 在主链（例如 Ethereum）部署标准 ERC-20 或兼容安全 Token 的合约，提供铸造、赎回、价格查询、Rebasing 等功能。合约设计需引入权限控制（如管理员、暂停、铸造白名单、赎回限额管理等）以防意外操作或滥用。为降低风险，合约经过多次包括静态分析、模糊测试等多项安全审计。在公开资料中 Ondo 已指出其合约有审计背书。

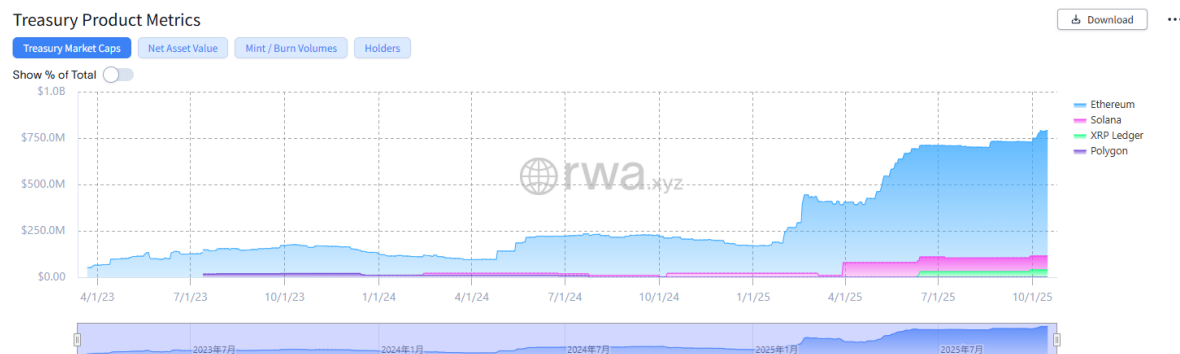
2.2.2 净值 / 估值 Oracle 与透明性机制

要让链上 Token 与链下资产价值得以同步，需有可靠、可防操纵的净值 Oracle 机制。Ondo 通过委托第三方基金管理员访问底层资产账户，计算每日净值、资产组合情况等，并将这些数据通过链下一链上接口由 Oracle（主要为 Pyth Network 和 Chainlink）上链。

透明性方面，Ondo 向投资者提供资产组合明细、每日报告、审计报告、资产托管方披露等。RWA.xyz 平台显示 OUSG 和 USDY 的资产组合、持有人数、净值等关键指标清晰可查。

2.2.3 跨链桥接与套利同步

图 3 不同公链上国债类 RWA 产品的市值变化趋势



资料来源：RWA.xyz

Ondo 的跨链设计，要实现链间 OUSG 和 USDY 的价格一致性和可兑换性，必须有桥接机制（锁定 + 铸造 / 解锁 + 销毁）以及套利机制配合。当某链上的 OUSG 价格偏离净值时，套利者可以通过跨链赎回、转移、铸造 / 赎出来回操作，拉回价差。

跨链桥本身是高风险区域。因此，Ondo 在实践中运用了多签控制、退出缓冲、资产隔离在内等多重防护措施。XRPL 的部署就是一个有代表性的尝试，它通过在 XRPL 上承载 OUSG，并通过 RLUSD 稳定币作为结算通道来实现跨链铸赎。这种跨链合作是 Ondo 扩展生态的核心策略。

2.2.4 构建可组合性 / 借贷整合

为了让 OUSG 和 USDY 在 DeFi 生态中真正有用，Ondo 推出了例如 Flux 等配套协议，可使 OUSG 被用作抵押品借款，以参与流动性挖矿、资产组合策略等（类似把 OUSG 作为 DeFi 的基础资产）。这种可组合性设计，让 OUSG 不只是“持有收益工具”，更可以参与更复杂的金融操作。

此外，Ondo 已在 2025 年 2 月宣布推出自有基础链（Ondo Chain）以适配大规模 RWA 操作。

2.3 风控机制：从信任构建到异常应对

即便产品和技术搭建尚可，若风险控制体系不健全，机构资本仍难入局。Ondo 在风险层面的设计值得深入理解。

2.3.1 合规、法律结构与资产隔离

Ondo 将 OUSG 置于受监管的信托 / SPV 架构下，并将其代币视为符合美国证券法的产品，依据 Reg D 规则向合格投资者发售。通过设定投资者资质门槛、执行 KYC / AML 审查与地址白名单制度，Ondo 在链上实现了合规准入管理。底层资产（如国债与基金份额）由独立托管机构持有，相关合同与基金契约明确了资产归属及投资者的法律权利关系，从而在平台出现技术或运营风险时，投资者仍可依法主张资产所有权并获得回溯保护。

而传统 DeFi 协议主要依赖智能合约执行资金管理与收益分配，通常缺乏明确的法律主体与资产所有权界定，用户在合约漏洞、清算风险或黑客攻击下的追索空间极为有限。这种“法律 + 合规 + 托管”架构的组合，是 Ondo 与纯 DeFi 项目最大的区别。

2.3.2 透明度 / 审计 / 披露机制

Ondo 委托第三方基金管理员每日核算净值、披露资产组合明细、净值报告等；同时聘请年度审计机构对托管资产、现金流、报告流程等进行审计。

链上层面上，其合约可公开查看铸 / 赎记录、Token 流通数据、持有人地址结构等。RWA.xyz 等平台也展示 OUSG 的主要指标，如资产规模、持有人数、净值变动等。这种“双链上 + 链下”透明机制，是建立信任的基础^[5]。

图 4 OUSG 当前市场数据概览

Market Data	
Total Value ⓘ	\$ 788,342,408 ▲
NAV ⓘ	\$ 113 ▲
Price ⓘ	\$ 113 ▲
Token Supply	6,974,340.61 ▲
Circulating Supply	6,974,340.61 ▲
Yield to Maturity ⓘ	—
Holders ⓘ	78 ▲
Trailing 30D Active Addresses ⓘ	12
Monthly Transfer Count ⓘ	16
Monthly Transfer Volume ⓘ	\$32,836,460 ▲

资料来源：RWA.xyz

2.3.3 赎回 / 流动性风险控制

为避免挤兑冲击，Ondo Finance 在其链上国债型产品中引入了“即时赎回限额 + 缓冲现金池 + 赎回排队机制”的三层混合赎回设计。日常用户在限额内可即时操作，超出限额则进入非即时赎回流程^[6]。

具体来说，缓冲现金池（Buffer Pool）由部分现金及高流动性资产构成，用于满足日常赎回与突发流动性需求，避免在市场波动时被迫抛售国债；其次，结合缓冲池的是“即时赎回限额”机制。用户在每日或每笔赎回中，被限定在一个可即时处理的额度之内。当赎回申请未超出该额度时，系统可直接从缓冲池或日常流动资金中满足兑换需求；如果超出限额，赎回请求则进入“非即时赎回流程”，可能需要等待池子重置、底层资产变现或通过赎回队列排队处理；而赎回排队机制则在赎回量超出限额时启用，通过排队执行与周期性资金补充，平衡用户体验与资产安全。这种分层赎回体系兼顾了流动性与稳健性，使产品既能维持 24/7 铸赎功能，又能防范大规模赎回引发的系统性风险。

2.4 机构参与路径：Who, How, Why

产品和技术搭建成功之后，最关键的一步是吸引机构资本进入。以下表格整理了机构投资者在固定收益类 RWA 领域的参与路径，供读者参考。

机构投资者在固定收益类RWA的参与路径				
类型	代表机构	进入方式	主要动因	参与特点/案例
加密原生机构	MakerDAO、Aave、Maple、Centrifuge	通过链上协议购买或抵押RWA资产;发行稳定币与信贷产品	提升协议收益率、分散资产风险、增强链下资产支撑	Maple发行链上信贷基金
传统金融机构	BlackRock、Franklin Templeton、WisdomTree、Ondo Finance	发行或托管代币化国债、货币基金;与DeFi协议合作	拓展数字资产市场、提高资产流动性与分销效率	Franklin推出BENIJI数字基金;BlackRock通过BUILD进入链上国债市场
支付与结算机构	Ripple、Visa、Mastercard、Circle	与RWA平台合作, 建设链上清算、支付通道	拓展新型支付基础设施, 探索合规稳定币与链上资产结合	Ripple与Ondo合作, 将OUSG部署至XRPL并支持RLUSD铸造;Mastercard推出Multi-Token Network (MTN)
资产管理与基金公司	WisdomTree、Superstate、Securitize	以基金或SPV形式发行RWA代币化产品	降低管理成本、拓宽投资者群体、提升透明度	Securitize发行BUILD, 美债持仓透明、可合规访问
合格投资者与家族办公室	Apollo、Brevan Howard、Galaxy Digital、a16z	直接或间接参与RWA投资组合、DeFi协议或代币基金	获取稳健收益、布局链上金融基础设施、参与早期红利	Apollo投资于链上信贷池;a16z支持RWA基础设施项目
监管与合规参与方	SEC、FINRA、各国央行与沙盒监管项目	通过沙盒政策与监管豁免支持RWA合规化试点	推动资产透明化、降低金融风险、防止非法融资	美国GENIUS稳定币法案、CLARITY法案促进RWA标准化发展
资料来源: Pharos Research				

2.4.1 加密原生机构 / DAO / 协议方

这批用户通常是最先试水者。它们持有大量稳定币但缺乏安全收益渠道。通过 OUSG 与 USDY, 用户可获得约 4-5% 的年化复利收益 (APY), 对应短期美债收益水平。

DAO、项目方、加密基金愿意信任链上机制、熟悉合约体系, 愿意承担智能合约风险, 因此是 Ondo 的天然初级用户群。

2.4.2 传统金融 / 资产管理公司 / 银行

这类机构对法律结构、合规性、资产托管与操作效率要求极高。Ondo 的路径在于:

- 通过可审计、合法的 SPV / 信托架构 + KYC / 合规门槛 + 合规披露, 降低法律与信任障碍;
- 提供 API / 托管对接 / 批量操作等专业服务接口, 让机构以其熟悉的方式进入;

- 费率、流动性、杠杆套利成本等必须足够优（保证资本效率）。

2025 年 4 月，Ondo 与 Copper Markets 建立托管合作关系，其表示包括机构在内的用户可通过该机构托管 OUSG 和 USDY。尽管目前未公开具体的机构用户名称，但只要 Ondo 成功吸引少数机构用户入场，即能形成示范效应，降低其他机构的“心理门槛”。

2.4.3 家族办公室 / 高净值 / 信托 / 基金会

这类用户虽然规模不如大机构，但具有灵活性强、风险偏好低、注重稳健收益的特点。他们愿意在获得足够信任后，将部分资本投向 OUSG 或 USDY 以获得安全收益^[7]。

对这类用户而言，关键是产品易用性、透明报告、客服支持、法律保障等细节体验。若 Ondo 能在这些方面做到优，便可吸引这类客户做长期持仓者。

2.4.4 做市商 / 流动性提供者 / 套利商 / DeFi 协议

这些资本往往是市场的润滑剂。

- 做市商与套利商通过在多个链、多个交易对中做差价来维持 OUSG 的价格锚定；
- 流动性提供者在 DEX 上提供 OUSG / USDC 对（或其他 pairing），以赚取手续费；
- DeFi 协议将 OUSG 纳入抵押 / 借贷 / 策略组合中，扩大 OUSG 的使用面。

Ondo 要吸引这些生态玩家，必须保证 OUSG 的流动性充足、合约兼容性好、跨链成本低。这些参与者实际上扩大了 OUSG 的可组合性与生态影响力。

2.4.5 成果与规模表现

截至 2025 年中，Ondo 的 OUSG 和 USDY 已在多个报道中被称为前三大美债 Token 化产品，Token 资产规模在十亿美元级。其在 XRPL 的部署甚至借助 Ripple 的流动性承诺以提升市场活跃度^[8]。

Ondo 还被纳入 Mastercard 多 Token 网络 (MTN)，成为首个集成的 RWA 提供商，以推动 Token 在传统支付 / 金融网络中的使用。这些举措表明，Ondo 正在从 DeFi 边缘走向主流金融基础设施链路^[9]。

03 / 对比与趋势观察：Maple、Centrifuge 与未来方向

在理解 Ondo 的成功路径之后，我们把视角放宽，对比 Maple 和 Centrifuge 等信用 / 结构型 RWA 项目的策略与风险，并指出 Ondo 可能借鉴的途径以及未来发展趋势。

Ondo、Maple与Centrifuge的核心特征与要点对比			
对比维度	Ondo Finance	Maple Finance	Centrifuge
底层资产类型	美国国债、货币市场基金、银行存款	企业贷款、加密基金信贷、应收账款等信用资产	应收账款、租赁债权、票据等真实世界资产
产品结构	载息型国债基金（OUSG/USDY）、NAV 累积或Rebase架构	信贷池+可组合收益代币	分层证券化结构化资产池
风控机制	SPV/信托架构+合规白名单+第三方托管与审计+多源Oracle定价	首损资本机制+委托人尽调与贷后管理	资产分层+风险缓冲池+链上审计与动态净值更新
合规架构	Reg D/Reg S+合格投资者限定（OUSG）+非美地区零售开放（USDY）	部分合规化，主要针对机构与DAO信贷池	以SPV架构运营，合规程度取决于资产类别与司法辖区
收益率区间	约4-5%（取决于国债收益）	约4-9.9%，波动较大	约3.65-7.5%，取决于底层票据质量
用户定位	机构投资者、DAO金库（OUSG）+全球零售用户（USDY）	专业信贷人、加密基金、机构投资者	合格投资者、小型机构、DeFi用户
流动性与交易特征	24/7铸造与赎回，跨链部署（ETH/Solana/XRPL）	流动性相对集中，部分池子提供二级交易	二级流动性弱，主要依靠链上资产池赎回
透明度与披露	每日净值披露+审计报告+链上查询	贷款池数据公开+违约记录可查	资产净值与审计透明，但周期较长
资料来源：Pharos Research			

3.1 信用缓冲与结构化：Ondo 的下一步？

Ondo Finance 的出现标志着固定收益类 RWA 进入“标准化与制度化”的阶段。

然而，要让 RWA 真正成为主流金融基础设施，单一的国债类资产并不足以支撑市场的深度与多样性。为了进一步完善信用扩展与收益分层机制，Ondo 必然要从其他成熟的 RWA 项目中吸取经验，其中最具代表性的便是 Maple Finance 与 Centrifuge。前者提供了链上信用借贷与风险缓冲机制的借鉴，后者则展示了结构化证券化与多层收益分配的路径^{[12][14]}。

从 Maple 的发展逻辑中，Ondo 能够借鉴的核心经验是“信用扩展下的制度化风险缓冲”。Maple Finance 的业务模式以机构信用贷款为核心，其体系中存在三类关键角色：借款方、资金方和流动性池代表（Pool Delegate）。借款方多为加密原生机构，如做市商或对冲基金，通常以非足额抵押（抵押率 0-50%）的方式获得信用贷款；资金方则将资本存入流动性池以赚取利息，但本金需在贷款周期结束后才能赎回。池代表承担基金管理人角色，负责借款人信用评估与贷款条款设定，并需质押一定比例的资本（通常为不少于 10 万美元的 USDC-MPL LP 头寸），以在违约情境下为资金方提供补偿。这种设计在链上建立了“利益绑定 + 风险分担”的信用担保逻辑，使贷款安全性与激励机制形成动态平衡。

Centrifuge 的经验则为 Ondo 提供了结构化与可组合化的资产证券化框架的借鉴方向。Centrifuge 的 Tinalake 系统以应收账款等真实资产为基础，分层收益代币（不同风险等级），投资者可根据风险偏好进行选择。这种分层机制使 RWA 产品在风险管理上更具灵活性，也让链上资本能以模块化方式参与不同风险级别的资产池^{[11][13]}。Ondo 若借鉴此模式，可在 OUSG、USDY 形成的低风险收益层之上，构建一个结构化的资产模块。例如，未来可推出“OND Yield+”或“OND Structured”类产品，以 OUSG 为安全底仓、叠加信用债或高收益债层，实现多层风险收益匹配。这在满足机构与零售用户的差异化需求的同时，也能在保持底层稳定的前提下释放更高的收益潜力^[15]。

3.2 趋势观察与未来路径

基于上述对比与案例经验，笔者总结了未来 2-3 年固定收益类 RWA 可能的发展路径和趋势：

- **国债 Token 化进入成熟阶段**：未来 1-2 年，美债类 RWA 会继续扩张，可能与稳定币业务、机构现金管理业务深度融合，成为主流资产类别之一。
- **信用扩展稳步推进**：信用类资产（优质票据、高评级公司债、小额贷款、应收账款等）将逐步被纳入 RWA 体系，但扩展必须伴随信用缓冲、保险机制、信用评级 & 数据引入、法律合约增强等支持。
- **跨链 / 高性能链成为基础设施焦点**：随着 RWA 规模增长，对性能、成本、跨链效率的要求变得更高。高性能 L1 / L2（支持快速确认、状态并行、轻量执行）是行业基础设施的下一个花蕾。

- **桥接与跨链安全机制演化：**跨链桥接是 RWA 扩展的必经路径，而其安全性始终是核心挑战。更安全的多签 / 退出机制、缓冲机制、跨链保险将成为标准配置。
- **标准化合规与行业基础设施建设：**RWA 标准 Token 规范（如安全 Token 标准、合规 KYC 白名单接口）、资产托管 / 审计 / 评级 / 信用报告 / 法律服务平台化，会成为必要的公共设施。
- **资本分层 + 模块化架构：**未来平台更可能推出“多层风险 / 多层收益”模块（安全层、信用层、杠杆层等），让不同风险偏好的资本都能找到入口，而不单是单一风险点。
- **监管政策与金融基础设施融合：**在美国、欧盟、香港等地，监管对 RWA 的态度转变将起决定作用。政策如美国的稳定币法案、证券法修订、资产托管规定等，都会直接影响 RWA 的落地边界。

04 / 结语

固定收益类 RWA 的意义远不止于将一类传统资产简单地“搬上链”。Ondo Finance 的实践证明，只有当产品设计的金融合理性、智能合约的安全可控性、风险框架的透明稳健性与机构投资者的信任逻辑形成闭环时，链上资产化才可能真正具备系统性意义。

然而，Ondo 的成功只是一个起点。随着美债代币化进入成熟期，RWA 的核心竞争将从“能否上链”转向“上链之后能否构建新的流动性结构与资本秩序”。信用扩展、结构化证券化、跨链互通、资产组合化与监管共建，将成为下一阶段的主轴。能够在技术效率、金融创新与制度信任之间找到平衡的项目，才有机会真正定义未来的金融基础设施。

参考来源

- [1] CoinDesk: Ondo Finance Debuts \$693M Treasury Token on XRP Ledger Amid Soaring RWA Trend
- [2] RWA Report 2024: Rise of Real-World Assets in Crypto
- [3] Ondo Finance Blog: Ondo Finance Brings Tokenized Treasuries to the XRP Ledger with Seamless Mint/Redeem via Ripple's RLUSD Stablecoin
- [4] Pymnts: Ondo to Bring Tokenized US Treasury to XRPL
- [5] CoinDesk: Ondo Finance Expands Treasury Token Offerings as RWA Adoption Grows
- [6] The Block: Ondo Finance integrates with Ripple's XRP Ledger for tokenized Treasuries
- [7] Ripple Press: Ripple Launches RLUSD Stablecoin to Power Real-World Asset Markets
- [8] Mastercard Newsroom: Ondo Joins Mastercard Multi-Token Network (MTN)
- [9] Centrifuge Docs: How Centrifuge Brings Real-World Assets to DeFi
- [10] Maple Finance Blog: Institutional Lending and Real-World Assets on Maple
- [11] CoinGecko Research: Real World Assets (RWA) Report Q3 2024
- [12] RWA.xyz: Tokenized Treasuries Dashboard
- [13] MakerDAO Forum: Maker's Integration with Centrifuge RWA Pools
- [14] Blockworks Research: Tokenized US Treasuries and the Rise of Fixed-Income RWAs
- [15] Bloomberg: How Tokenized Treasuries Are Reshaping Digital Asset Markets

核心贡献

作者：Scof (HITSZ)

审校：Colin Su、Grace Gui、NingNing、Owen Chen

设计：Alita Li

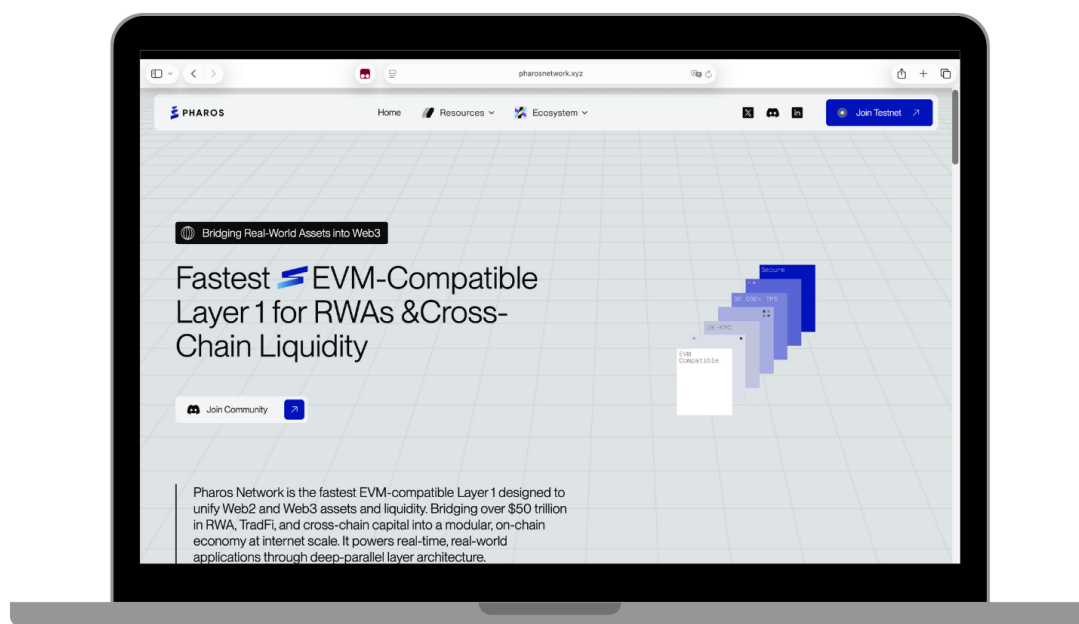
免责声明

本材料由 Pharos Research 编制，旨在提供一般性信息，不构成且不应被视为投资、法律、会计或税务建议，也不构成对任何证券、加密资产或策略的要约、邀请或推荐。所载信息与观点可能来源于自有或第三方渠道，力求可靠但不保证准确、完整或及时，任何据此作出的决策与风险由读者自行承担；历史表现不代表未来结果。内容可能包含前瞻性陈述（包括预测与情景），存在不确定性且不保证实现；加密资产波动性高，可能发生全部损失，并受流动性、技术、智能合约、对手方及合规等风险影响。法律许可范围内，本研究院及/或关联方或研究人员可能持有相关资产头寸或与相关主体存在业务关系，或影响观点客观性。本文并非面向受限制司法辖区之人士，阅读、关注或订阅不构成客户关系。除非书面许可，任何机构或个人不得转载、复制、修改或分发本文，引用须客观完整并注明来源“Pharos Research”。

联系我们

Pharos Network 是面向真实世界资产（RWA）与稳定币的下一代公链，专注于资产通证化与链上流通。我们连接传统机构与 Web3 生态，丰富链上资产类型，拓展收益来源，满足更广泛投资者的配置需求，同时以定制化方案帮助传统企业在链上释放可持续价值。团队兼具深厚的专业能力与一流技术实力，构建安全、高效、可扩展的基础设施，为机构提供将资产上链的全方位去中心化生态。我们欢迎与具备长期视角的战略伙伴共建开放、合规与可持续的 RWA 生态。如果希望与我们开展行业交流，请联系：chris@pharoslabs.xyz

Pharos 官网: <https://www.pharosnetwork.xyz/>



微信公众号: Pharos Research



微信搜一搜

Pharos Research



From RWA to On-Chain Finance. 
Mapping  Real-World Value.

