以太坊坎昆升级将至：盘点利好赛道及20个项目

作者：西柚，ChainCatcher

2月1日，Cointelegraph报道，以太坊开发人员计划2月8日确定Dencun升级的主网启动日期。在Reddit社区帖子中，以太坊核心开发人员Tim Beiko表示，最近的坎昆升级测试进展顺利，1月30日Sepolia测试网升级也很成功，并于2月7日如期进行最后的Holesky测试网升级。

Galaxy Digital研究副总裁Christine Kim 表示，Dencun主网到3月底激活的可能性为80%。

随着坎昆升级的临近，哪些赛道和项目会吃到Dencun升级带来的红利呢？

根据上篇的《一文读懂坎昆升级将改进以太坊的哪些性能？》，Dencun升级一大核心是降低L2发布数据的成本，并会带动去中心化存储、DA以及RaaS等Infra赛道的需求。



### L2网络及其生态

Dencun升级最直接的利好赛道之一就是L2赛道，Blob数据格式的引入使得L2的交易费用可降低原来的千分之一，更低的费用支出和更优秀的性能不仅会吸引更多的用户，还会促进其网络生态繁荣。

#### Optimistic Rollup系7大网络

1、Arbitrum链上TVL突破100亿美元，通过Orbit L3堆栈纵向扩张

进入2024年，Arbitrum One主网链上锁仓的加密资产价值已突破100亿美元，现为105亿美元。根据L2Beat数据显示，2月1日，Arbitrum One链上TVL市场份额占比位49.8%，长期在众多Layer2项目中始终保持在第一位。

根据Dune数据显示，截至2月1日，Arbitrum官方桥已桥接的ETH总存储价值（TVB）为335.4万枚，同期内的Optimism官方桥接ETH总价值为32万枚，zkSync为297.5万枚，Starknet为86万枚。

原生代币ARB市值为21.7亿美元，在加密资产中排名41位。

1月31日，Arbitrum社区发起实施ArbOS20版本提案，以支持Dencun升级中的大多数改进，包括利用EIP4844以更便宜的价格，在L1以太坊上以Blob形式发布L2交易批次数据的能力等。ArbOS20升级版本将支持任何基于L1以太坊的Arbitrum链、及其链上的的应用程序，无需修改或采取任何操作即可获得坎昆升级后的好处。

Arbitrum官方生态门户页面Portal统计，已收录了的生态项目有689个，领域涵盖跨链、DeFi、基础设施和工具类产品、游戏、NFT等，代表应用有去中心化永续合约GMX和Hyperliquid、多链借贷Radiant、原生DEX Camelot和元宇宙游戏生态系统Treasure等。

关于生态发展，1月20日Arbitrum基金会宣布开启第二阶段资助计划，为建设者提供资金支持，通过该计划发放的赠款将用于改善Arbitrum的采用，创建更强大的技术结构，以在Arbitrum生态系统中建立可持续社区。

随后，链游The Beacon、代币管理工具Collab.Land、LayerZero支持的收益策略平台Mozaic宣布获得Arbitrum基金会资助。

另外，Arbitrum也在通过Orbit技术堆栈计划吸引项目和开发者。据Offchain Labs联合创始人Steven Goldfeder介绍，目前有50多个Arbitrum Orbit链正在开发中，预测在2024年主网上有150个Orbit链。

1月16日，Arbitrum宣布推出Arbitrum Orbit扩展计划，支持开发者自建L2或L3，直接结算到以太坊或其他以太坊L2，例如Optimistic ollups、ZK-Rollups等网络。

去年12月底，基于Arbitrum Orbit技术打造的专为游戏设计的Xai网络宣布向社区用户空投代币XDAI,引起用户对Arbitrum L3网络的追捧。

目前，已公开宣布基于Arbitrum Orbit技术构建的Layer3网络接近20条，项目包括游戏开发平台Cometh、街机游戏SankoGameCorp、元宇宙游戏Hytopiagg、多链NFT收藏平台Polychain Monsters、音乐版权保护和创作平台Oursong、积分服务应用Melior、衍生品交易平台Syndr和DeriProtocol、流动性平台Superposition、NFT衍生品交易平台HookProtocol等。

1月29日，NFT交易平台Rari基金会宣布，基于Arbitrum构建的、可用于保护NFT版税的L3网络Rari Chain主网已上线；

1月30日，元宇宙游戏平台TreasureDAO联创Karel Vuong表示，TreasureDAO正在构建游戏链，可能会基于Arbitrum。

2、Optimism通过OP Stack开发组件横向打造L2超级链

从TVL来看，Op Mainnet是当前Layer2市场上的第二大网络，仅次于Arbitrum。

根据L2beat数据显示，截至2月1日，Op Mainnet链上锁仓加密资产价值为51.3亿美元，市场份额占比为24.4%。其原生代币OP现报价2.84美元，市值为27.3亿美元，在加密资产中排名34位。

目前，Optimism生态主要有Op Mainnet主网和基于OP Stack构建的各种Layer2网络组成。

关于Op Mainnet主网，DeFiLlama数据平台收录的生态应用有208个，代表产品有DEX平台Velodrome、借贷应用Sonne Finance，以及基于Synthetix构建的Kwenta、Lyra等各种衍生品平台。

目前，基于OP Stack构建的Layer网络已有数十条。其中，最为知名的要为Base网络，TVL为7.23亿美元，在Layer2市场排名第四。而TVL排名第三的Manta Pacific网络在最初也是基于Op Stack构建的，后来Manta将其迁移至了Polygon CDK。

此外，还有BNB Chain推出的opBNB、Worldcoin ID的应用链，NFT交易市场Zora的Zora Network，Loot生态项目Adventure Gold DAO构建的Loot Chain，链上游戏开发商Lattice制作的链上虚拟世界游戏专用链OPCraft。

期权协议Lyra V2已在OP Stack上构建自定义链，增长激励网络Mode已上线开发者主网，Web3跨链基础设施Swan推出Swan Chain，游戏工作室Lattice推出L2链Redstone等。

1月30日，Optimism 联合创始人Ben Jones提议Treasure加入Optimism Superchain超级链，并基于OP Stack构建Treasure Chain。

3、背靠CoinBase大树的Base

Base是Coinbase基于OP Stack构建的L2。截至2月1日，TVL为7.23亿美元，跨链桥接的ETH存储数量已达32万枚。

其中，DeFiLlama收录的生态应用已有209个，代表应用有DEX平台Aerodrome、借贷Seamless Protocol、曾经风靡一时的社交应用friend.tech等。

4、Manta推出Layer2网络Manta Pacific

Manta Pacific是去年7月由专为ZK系L1网络Manta推出的L2，最初基于OP Stack构建，后宣布迁移至Polygon CDK的zkEVM架构。

仅今年1月，Manta网络就获得了Newman Capital、ArkStream Capital两家机构投资，并在此期间公布了其治理代币MANTA经济模型和空投计划，生态便进入了高速增长期。

1月30日，DWF Labs表示，自去年11月起已在Manta网络DEX上贡献了300万美元TVL。截至发稿时，MANTA价格为2.93美元，市值7.3亿美元。

根据L2beat显示，2月1日Manta Pacific TVL为15.9亿美元，收录的应用有39个，代表产品有借贷应用LayerBank和ZeroLend，DEX平台Aperture Finance 和PacificSwap等。

5、L2后起之秀Blast

Blast是由Blur创始人推出的基于Optimistic Rollups技术搭建的L2网络。在空投预期的激励下，自从去年11月21日上线以来，截至2月1日该网络TVL吸引的资金价值已超过13.3亿美元，并获得来自Paradigm和Standard Crypto的2000万美元资金支持。

1月17日，Blast宣布上线测试网，并同步开启“Big Bang”空投竞赛活动，参与竞赛的开发者将有机会获得空投代币奖励，因此吸引了大量加密爱好者。

不过，2月1日EVM 前工程师@0xKaden发文表示，发现了Blast的代码库有问题、抄袭了Optimism的代码，还将Optimism的MIT许可更改为BSL，Blast意图在分叉Optimism代码库。

6、去中心化排序器Metis

Metis Network（简称Metis）原是基于Optimistic Rollup技术搭建的Layer2扩容网络，去年7月宣布将其升级为Hybrid Rollup混合Rollup解决方案，并通过引入去中心化排序器池和等创新技术，使其在众多Layer2网络中独树一帜。

所谓的去中心化排序器，即Metis引入了PoS排序质押池，用户可通过质押代币METIS成为排序器运营节点。目前想要成为Metis排序器节点，需质押2万枚METIS代币，价值约160万美元。

目前，主流的L2 Rollup方案中，Sequencer（排序器）负责接收来自用户的交易，在链下将其处理，生成一批压缩的有序交易，再发送到以太坊上。

不过，Optimism、Arbitrum等L2网络排序器多以中心化方式运行，虽成本低，但因为其负责的排序功能，容易存在MEV灰色收入，排序器通过扰乱或者抢跑、或优先处理Gas高的交易从而获得额外收益，使得交易变得不再去中心化，又或是单个排序器遭受攻击影响整个网络。

Metis通过排序器池扩大排序器节点的数量从而提高竞争和透明度，再引入共识算法将权利分散，消除技术上的单一控制风险，从而提高排序器的去中心化。

1月16日，Metis Sepolia测试网上启动PoS排序器池的社区测试，将于2024年晚些时候在主网上正式发布。

去年12月，MetisDAO基金会推出1亿美元Metis生态发展基金（Metis EDF），将分配460万枚METIS，用于排序器挖矿、追溯资助、新项目部署等，以加速其生态的发展。

截至2月1日，Metis网络TVL锁仓的加密资产价值6.67亿美元，在Layer2市场排名前五。代币METIS报价78.4美元，市值4.1亿美元，排名140。

7、模块化L2网络Mantle Network

Mantle Network是由BitDAO孵化的Optimistic Rollup系模块化Layer2扩容方案，1月12日上线测试网Sepolia。

在Mantle中主网提供执行层，共识和结算在L1以太坊，数据可用性由专门的Mantle DA层梳理，并由模块化数据服务商Eigenlayer提供底层技术支持，这种分工合作的形式更利于链上效率的提升。

去年12月4日，Mantle宣布在以太坊主网上推出流动性质押协议Mantle LSP，进军LSD赛道，用户可通过该产品质押ETH获取以太坊PoS网络受益，并获得流动性质押凭证mETH，是Mantle生态系统中的第二个核心产品。

截至2月1日，Mantle LSP质押的ETH数量约33.9万枚，价值8.1亿美元。

1月18日，Mantle社区成立的生态系统风险投资基金Mantle EcoFund宣布已部署1000万美元的资金，用于投资生态内的6个DeFi项目，包括由Trader Joe团队构建的自动做市商DEX Merchant Moe，原生DEX平台Butter.xyz，稳定币交易市场INIT Capital，EigenLayer 的流动性再抵押平台Renzo，多链去中心化永续交易平台MUFEX，现货和衍生品交易平台TsunamiX。

截至2月1日，代币MNT币价为0.56美元，市值为17.9亿美元，排名47。

#### ZK Rollup系5大Layer2网络

1、ZkSync

截至2月1日，ZkSync Era链上TVL为6.48亿美元，是ZK Rollup系第一大网络，整个Layer2市场排名第6。

自去年6月，zkSync宣布推出用于构建定制zkRollup系L2和L3（也称为超链HyperChain）的组件ZK Stack后，zkSync生态则有ZkSync Era主网和基于ZK Stack搭建的L2或L3网络。

1月31日，zkSync开发商Matter Labs BD负责人Omar在TreasureDAO社区发表提议，希望Treasure Chain使用ZK Stack作为L2，并可用L3链进行垂直扩展。此外，Matter Labs 表示正在与零知识证明研究Lambda Class团队合作，使ZK Stack链可以拥有自己原生Gas代币，Treasure Chain可以使用MAGIC或其他任何ERC-20作为Gas代币。

关于ZkSync Era主网，DeFiLlama数据平台收录的生态应用有96个，代表产品有DEX平台Mute.io、Velocore，和借贷应用ZeroLend，衍生品协议Rollup.Finance。其中，1月30日，借贷协议ZeroLend宣布向Pyth Network预言机质押者发放空投。

不过，在去年12月公链铭文爆发期，zkSync Era网络性能并未经受住考验，12月15日被爆出宕机，近有2小时未出块。

2、Starknet

1月31日，Starknet核心开发者@antiyro在社交媒体上发布的链上数据显示，Starknet网络已有交易使用了STRK支付Gas费。2月1日，Starknet生态智能合约钱包Braavos已默认列出STRK代币。社区用户纷纷猜测，这是Starknet为发行代币STRK做测试准备。

在这之前，1月10日Starknet主网完成v0.13升级，可通过更高效的交易大幅降低成本，还负责使用STRK支付费用的技术准备工作。

在应用链方面，1月20日，Starknet在社交媒体上发文表示，将与模块化DA层Celestia合作以实现高吞吐量Layer3网络。

截至2月1日，Starknet链上TVL为1.4亿美元，收录的应用有18个，代表应用有DEX平台JediSwap和mySwap、借贷应用zkLend、衍生品交易协议ZKX等。

3、Polygon zkEVM

截至2月1日，Polygon zkEVM链上TVL为1.16亿美元，在众多Layer2网络中排名13。

相比于平平无奇的链上生态，Polygon CDK开发堆栈表现却相当优异。

自去年8月份宣布推出用于开发和连接以太坊L2的链开发套件CDK后，已有多个知名项目基于其技术构架开发Layer2网络。

包括最近在社交媒体刷屏的社区驱动网络ZKFair，这是一个基于Polygon CDK和Celestia DA技术构建的ZKRollup；半路从OP Stack转来的Manta Pacific。

1月30日游戏公链Immutable表示与Polygon合作推出的zkEVM主网将在未来几周内向公众开放。

去年12月，印度电商公司Flipkart宣布将基于Polygon CDK构建L2网络，以扩展其Web3忠诚度计划；去年11月OKX宣布与Polygon 合作推出zkEVM L2网络X1；去年10月，Polygon Labs联创还提议ApeCoin DAO使用Polygon CDK开发其L2网络ApeChain等。

目前，Polygon 2.0是由ZK技术驱动的L2层多链网络生态系统，包括zkEVM、PoS和基于CDK构建的L2网络等板块组成。

1月28日，Polygon zkEVM 在社交平台上表示计划将进行Etrog升级，此次升级将使Polygon zkEVM成为Type2 zkEVM（完全等效EVM），使开发人员能够在Polygon zkEVM上部署代码的体验如同以太坊。

2月1日，Polygon开发方Polygon Labs CEO Marc Boiron发文称，已裁员60人，占团队成员19%。

4、ConsenSys 旗下以太坊L2解决方案Linea

据Dune数据显示，截至2月2日，Linea主网已桥接的ETH数量接近38万枚，交互地址数达41.8万个。

1月28日，Linea在社交媒体发文表示，曾参与其DeFi Voyage活动的用户，如果在1月22日前在身份证明平台Verax完成Proof of Humanity（PoH）个人身份验证的，将向钱包空投SBT灵魂代币LXP（Linea Voyage XP）。

去年12月，Linea宣布了Linea Voyage XP (LXP)生态激励计划，将向DeFi Voyage活动参与用户发放不可转让的SBT代币LXP，以表彰社区对Linea生态系统发展的贡献。

5、Scroll

自去年10月宣布上线主网以来，Scroll链上锁仓的加密资产价值（TVL）已增至6380万美元，官方跨链桥Scroll Bridge已桥接的ETH总量价值超1.38亿美元。

1月2日，Scroll联创Sandy Peng发布2024年路线图，Scroll计划将跨链成本降低50%，借助EIP-4844 Blob以降低交易费用，添加多验证器，加入去中心化证明和并行EVM等。

在去年12月27日公开发言中，Sandy Peng表示，Chainlink、The Graph、RPC等开发者所需的工具基本已经全部上线，接下来大家所熟悉的一些以太坊生态项目都会逐步在Scroll上部署，同时2024年发展的重点也会倾向于Scroll上的原生项目，明年还会鼓励生态项目多做Fair Launch，支持社区公平参与。

### 数据可用层DA和存储赛道

Dencun升级的核心模块EIP-4844，在L2数据提交L1的过程中引入Blob数据存储格式，即为L2交易数据上传至L1主网搭建一个专属的通道，让以太坊承载更多的数据，提高以太坊的TPS同时降低成本。但Blob的数据存储并不是永久的，只是个临时的数据包，每隔一段时间都会定期被清除或丢弃（现为18天）。

由于Blob数据只能短期保存，所以对于历史数据的调用存在问题，而这部分数据依然有潜在地被调用、分析的价值。

因此，该部分数据的存储也会带动去中心化存储业务的需求，其中，模块化数据可用层DA能以更低的存储成本提供可编程的L2数据解决方案，还可确保链上数据可供所有网络参与者使用和访问，并可在EIP-4844升级后，能够将数据可用性的成本基础上进一步降低至原来的五到十分之一。

#### DA层项目代表

DA层龙头项目Celestia

Celestia是基于CometBFT和Cosmos SDK的PoS网络，同时也是一个专注于数据可用性的模块化区块链项目。它通过模块化架构将区块链解构为共识层、执行层、数据可用性层等，通过分工合作的形式完成各自的任务，提高网络性能和效率。

其DA层主要由数据可用性采样（dataavailabilitysampling，DAS）和命名空间默克尔树（Namespaced Merkle trees，NMT）两个功能组成。

前者DAS可使轻节点在缺失下载整个区块的情况下，依旧能够验证数据可用性；后者NMT允许网络将数据分类到不同的“命名空间”中，使应用程序能够仅下载与其相关的数据，这种选择性数据检索使Celestia更加高效和可扩展，特别是对于只需要特定选择的区块链数据的应用程序。

目前，Celestia已成为开发者构建L2网络时的首选数据解决方案。

其中,Polygon CDK、OP Stack、ZK Stack等L2网络开发者堆栈都已集成其技术，开发者在构建自己的L2网络时，可以直接使用Celestia作为数据可用层。

1月30日Starknet宣布与Celestia达成合作，共建L3网络。另外， Manta Pacific也是基于Celestia的代表L2网络。

Avail

Avail原本是Polygon Labs在2020年创立的一个解决数据可用性问题的项目，但在去年3月其从Polygon中脱离，作为一条独立的DA公链运行，不再只限于Polygon或以太坊。

Avail可对交易进行高效的排序和记录，提供对数据的存储和数据可行性的验证等。

去年11月，Avail宣布开启激励测试网“Clash of Nodes”，邀请来自Kate测试网的现有验证者，激励验证者和轻客户端运营商进行测试、验证和运营，以获得积分和潜在奖励。

EigenDA

EigenDA是基于以太坊再质押协议EigenLayer开发的去中心化数据可用性层DA，其中模块化L2网络Mantle的数据可用层就是由其提供技术支持的。

与通用型DA项目Celestia、Avail不同的是，EigenDA是一个中间件，它没有自己的共识机制，其安全性通过EigenLayer的以太坊验证者再质押模式获得。

同时，EigenDA也是EigenLayer上的第一个主动验证服务（AVS），再质押者将ETH重新质押进EigenDA执行数据验证服务以获得报酬，L2将数据发布到EigenDA，从而获得更低的交易成本和更高的TPS。

去年11月，EigenLayer宣布EigenDA第二阶段测试网，Operator（运营者）可以注册到网络并开始验证EigenDA；Restakers 可以将他们的质押委托给Operator，并开始将共享安全性与 EigenDA结合使用；作为Rollups开发人员，可以将EigenDA集成为数据可用性层。

同年12月5日，EigenDA宣布启动合作伙伴计划，第一批参与者已有8个网络使用EigenDA实现数据可用性的，分别为AltLayer、Caldera、Celo、Layer N、Mantle、Movement、Polymer Labs和Versatus。

NearDA

去年11月，Near基金会宣布推出数据可用性解决方案Near DA。据悉，在Near DA发布数据可能比直接在以太坊上发布数据便宜约8000倍，初始用户包括Starknet的Madara、Caldera和Movement Labs。

1月19日，Near DA表示已与Polygon CDK 集成，用于开发人员构建以太坊ZK Rollups。在这之前，去年12月21日，Near DA宣布已与Arbitrum Orbit集成。

#### 数据存储赛道

以太坊L2数据存储项目ETHStorage

ETHStorage一个专注于解决以太坊的动态存储问题，定位为以太坊生态的第一个存储L2。

在以太坊数据可用性DA的基础上，ETHStorage能以更低的成本提供可编程存储的L2解决方案，它会大大降低在以太坊上大量数据的存储开销，可编程存储扩展到数百TB甚至 PB级别时能节省100到1000倍的成本。

去年7月，以太坊L2数据存储项目EthStorage以1亿美元估值完成700万美元种子轮融资。

去中心化数据基础设施Covalent

Covalent提供的是区块链数据索引（Blockchain Indexer）服务，为开发者提供了一个统一检索区块链数据的API，允许开发者在多个区块链上重复使用查询。它从各种区块链中提取数据，将这些数据上传到一个存储实例，对存储的数据对象进行索引和转换，并将数据加载到由API用户查询的本地数据仓库中。

去年11月，Covalent推出了以太坊回溯机“Ethereum Wayback Machine(EWM)”， 解决长期数据可用性问题，用于长期存储被Blob丢弃的L2状态数据。另外，Covalent会将L2数据整合到其现有的去中心化数据分析基础设施服务中，不只是简单的存储。

此外，在存储赛道还有Filecoin、Arweave、Storj、BNB Greenfield等老牌去中心化存储项目。

### LSD及重质押赛道

除了可降低L2数据发布至L1的成本外，Dencun升级还引入EIP-4788，可将以太坊信标链的区块根置入了执行层EVM主网中，使太坊主网EVM层可直接读取信标链上的数据共识状态，而无需依赖第三方传递信息和数据，消除由于外部故障所带来的影响等。

EIP-4788使以太坊执行层EVM上的智能合约，可直接读取信标链上验证器中质押的ETH余额和状态等关键数据，提高了安全性及资金利用率。

简单来说，部署在EVM层上的诸如Lido、Rocketpool、Swell等流动性质押协议，以及Eigenlayer等再质押协议，可以直接从共识层访问验证器余额和状态等关键数据，减少之前重新质押中的信任假设，提高其运营效率。

EigenLayer

据EigenLayer官网信息，2月2日，EigenLayer中质押的ETH数量约46万枚，价值约合11亿美元。

EigenLayer支持LST资产进行再质押获得除以太坊PoS以外的质押收益，如质押在其他侧链、预言机、中间件等，作为节点并得到验证奖励，这样第三方项目可以享受到ETH主网的安全性，ETH质押者也能得到更多收益。

目前，EigenLayer支持Lido的stETH、Rocket Pool的rETH、Swell的swETH等多种LST资产。

2月6日，EigenLayer将新增三种LST，包括Frax Ether的sfrxETH、Mantle Staked Ether的mETH和Liquid Collective Staked Ether的LsETH。

另外，基于EigenLayer构建的再质押协议已有多个，如已于1月16日完成320万美元的种子轮融资，不受EigenLayer LST存款限额约束的再质押协议Renzo。

1月22日，多链收益协议Magpie宣布与以太坊再质押协议EigenLayer集成，并成立SubDAO组织Eigenpie提供再质押服务等。

### RAAS服务商

随着Polygon CDK、OP Stack、ZK Stack等各Rollup网络开发组件的推出，使开发者通过简单易用的工具甚至无代码的形式快速地一键部署L2网络。

但面临众多的L2 Stacks方案，开发者如何选择才是最优解成为了亟待解决的重要问题，Rollup as a Service（简称RaaS）服务商便应运而生，不但可以帮助开发者根据自身需求找到最适的L2 Stack，还会提供相关建链或相关配套设施等，使项目方便可以专注于构建产品而不是基础设施。

通过 Caldera、AltLayer 和 Conduit 等 Rollup-as-a-service 提供商使部署L2或L3变得越来越简单。

专注Optimism生态的Conduit

Conduit是专注于Optimism Rollup的RAAS平台，可帮助开发者快速基于OP Stack构建L2，并成功搭建了Zora Network、Aevo、Lyra以及Orderly Network等OP系Rollup L2网络等。

去年9月，Conduit增加了对Arbitrum Orbit的支持，使开发者可在Arbitrum上快速部署L2或L3,并帮助Parallel Network成功构建基于Arbitrum的L2 Rollup。

去年3月，Conduit获得由Paradigm领投的700万美元种子轮融资。

Caldera

Caldera同样是基于OP Stack搭建的RaaS服务提供商，支持开发者以无代码的方式快速地搭建起一条OpL2。

Caldera更像是一个Rollup开发一站式服务平台，为项目方提供所需的全部工具和资源，构建OP Stack或Arbitrum Orbit框架的Caldera Chains。

即除了L2本身，Caldera还配置了一系列的区块链基础设施，例如区块链浏览器、测试网水龙头等，从而进一步降低发链成本及使用门槛，即插即用。

其中，Loot Chain、Manta Pacific、Rari Chain等L2网络与都是由Caldera提供技术支持构建。

去年9月，Caldera获得了由红杉资本与Dragonfly领投的900万美元种子轮融资。

Restaked Rollups服务方案Altlayer

Altlayer支持开发者无代码部署L2，开发人员只需要进行简单的图形界面操作就可以迅速创建一条Rollup链。

目前主打的产品是与EigenLayer再质押服务结合的Restaked Rollups，通过EigenLayer的主动验证服务（AVS）来加强Rollup公链的安全性。

1月17日，币安新币挖矿上线AltLayer（ALT）。

ZK系RaaS解决方案Lumoz

Lumoz原名Opside，是基于ZK构建RaaS解决方案，支持开发者无需了解任何与ZK相关的知识，仅需通过简单的前端操作就可以快速部署一条ZK-Rollup，或生成定制化的zkEVM应用链。

近期大火的Layer2网络ZKFair即是基于Lumoz构建的ZK系L2之一。

去年4月，Lumoz获得由Web3.com Ventures领投，NGC Ventures等参投的400万美元种子轮融资。