

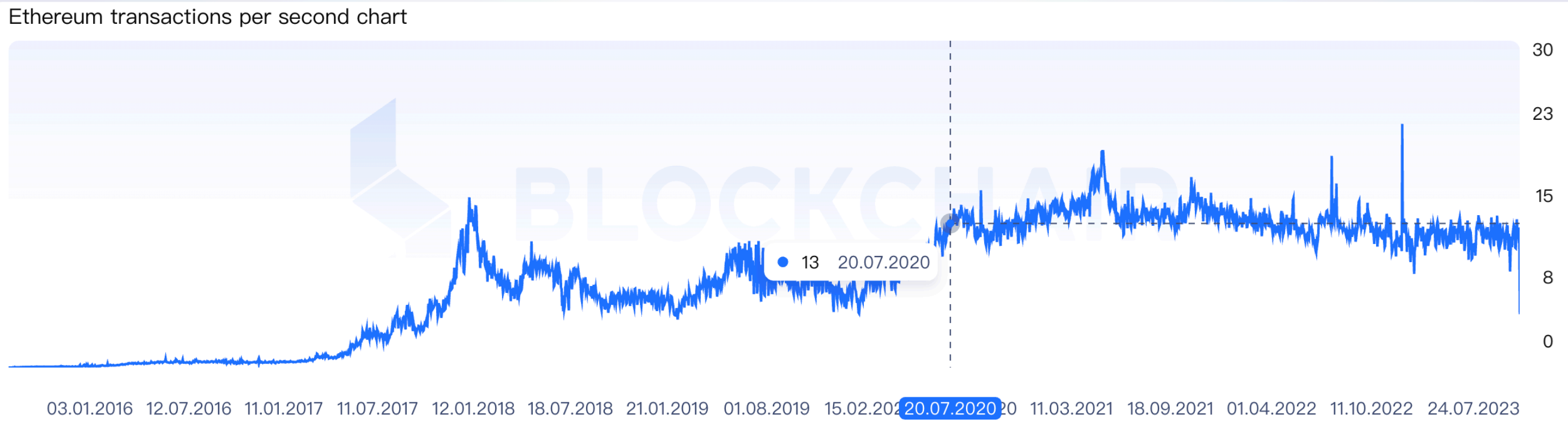


Decentralized Platform for Web3

# Digger

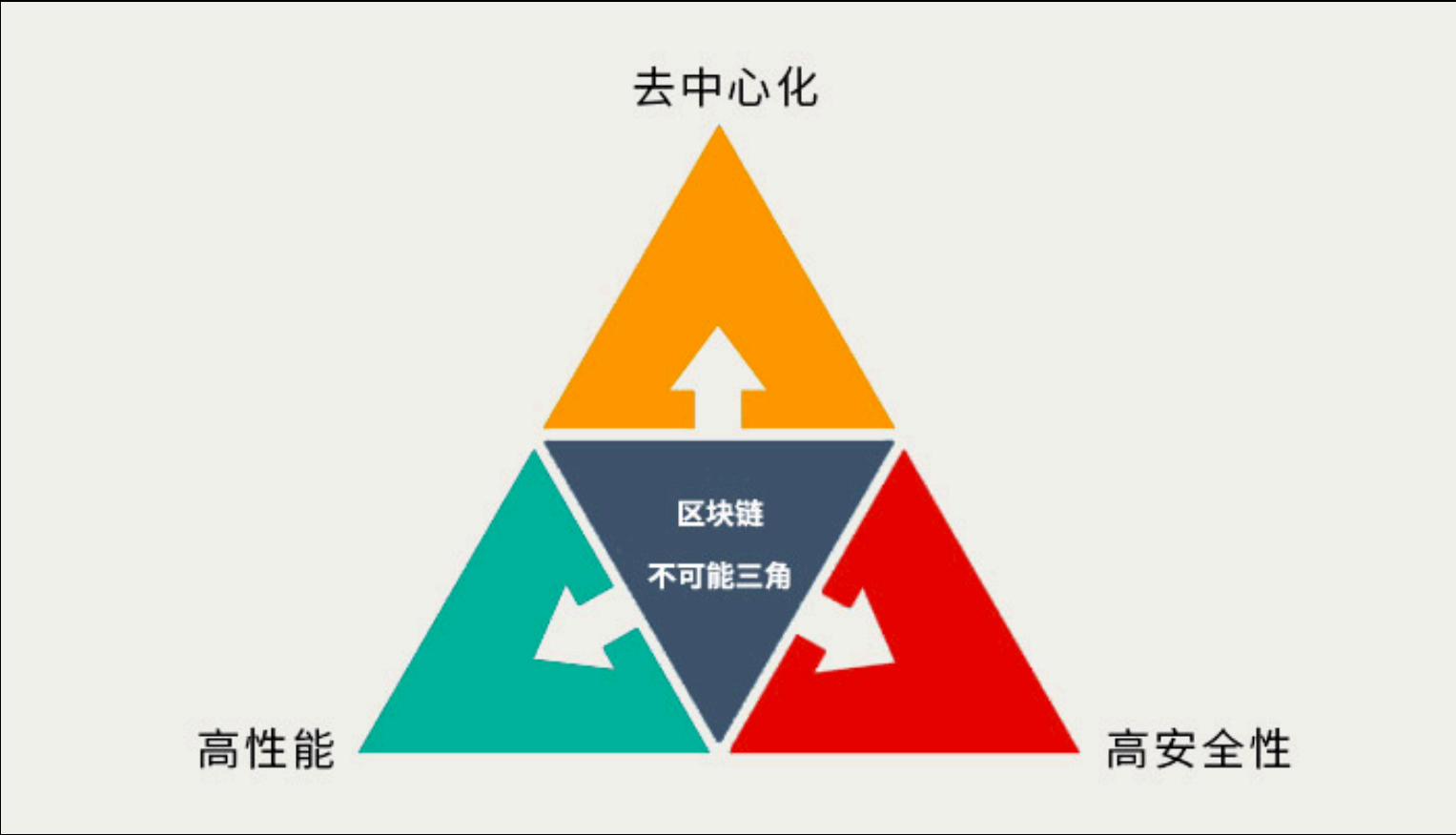
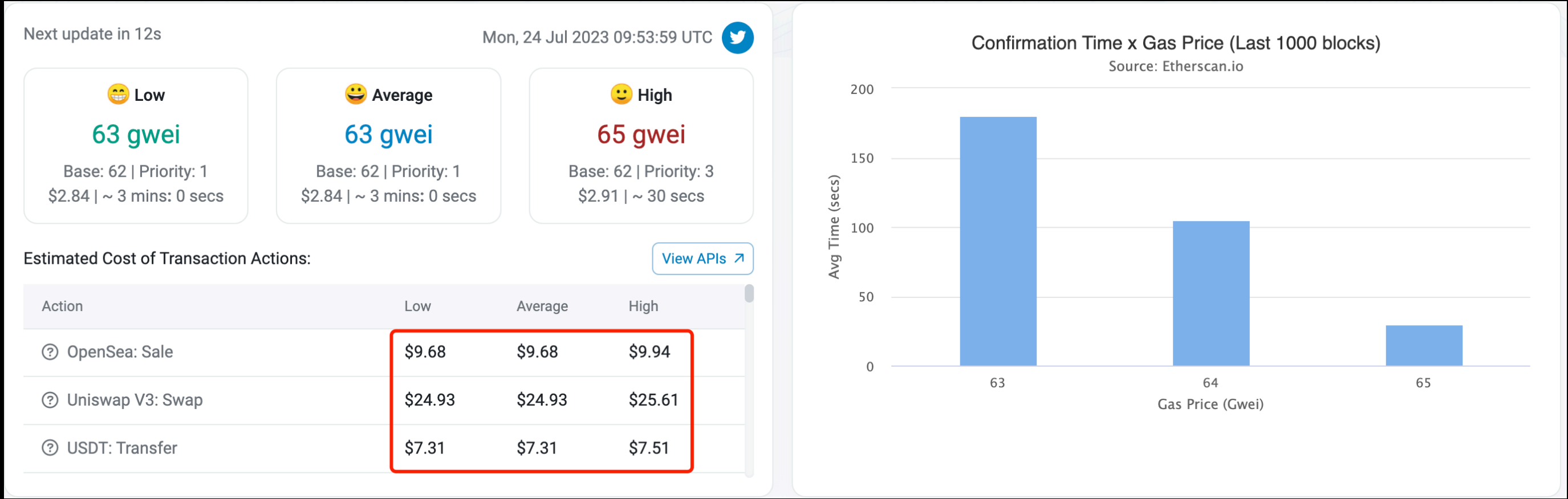
高扩展 二层 DA

# 低效的信任机器



扩展性问题阻碍了高TPS、低交易收益的链上游戏、WEB3社交等互联网项目落地，从而阻碍了WEB3的**Mass Adoption**

## 区块链不可能三角



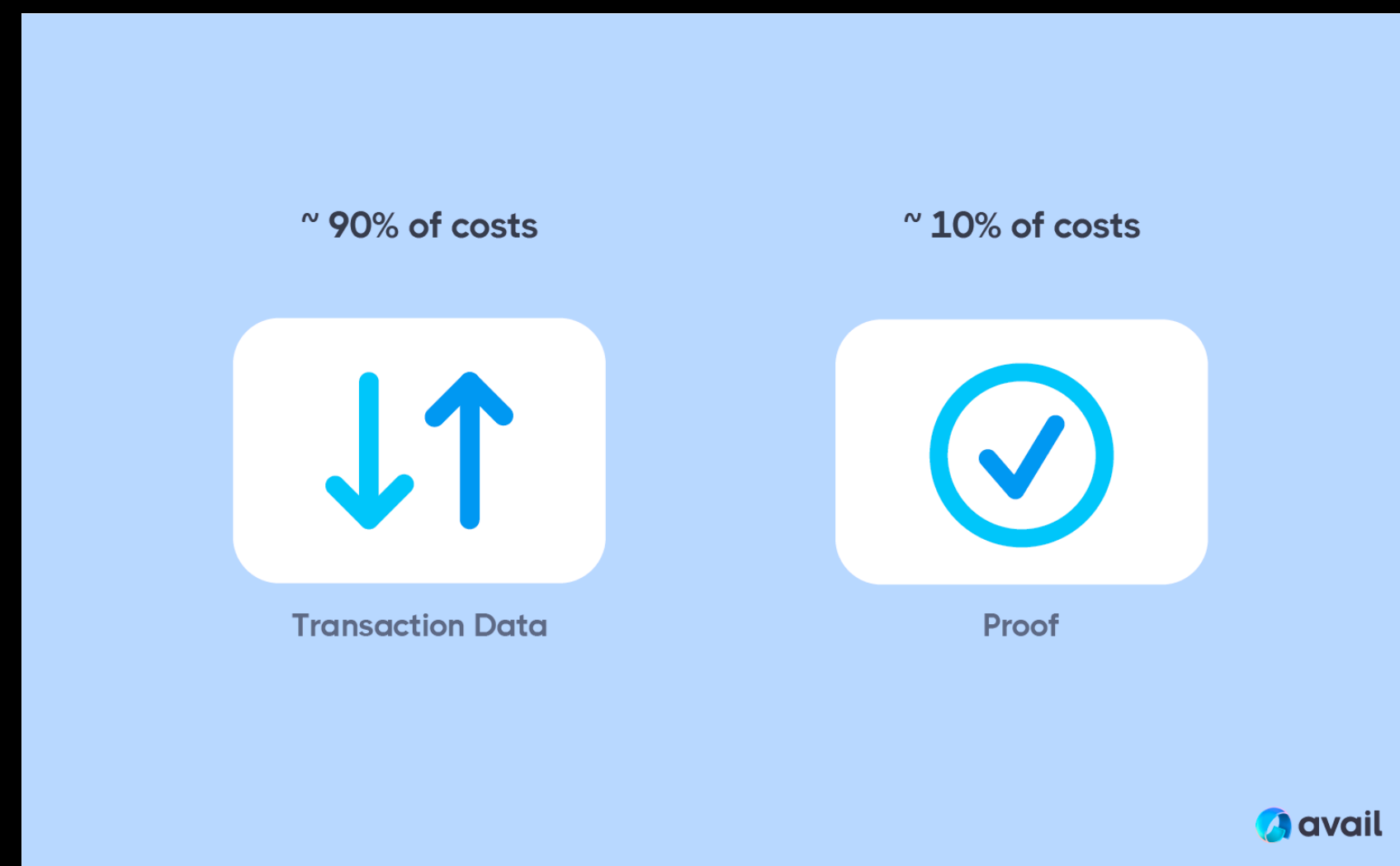
# 昂贵的L2 Rollup

**EIP4844: 16gas -> 3gas**

**1G数据成本:  $1G * 3 * 37Gwei = 110 ETH$**

使用云存储可以存储约**100万年**

200字节交易、**1000TPS**的DAPP、大约**1.5小时**即产生1G数据

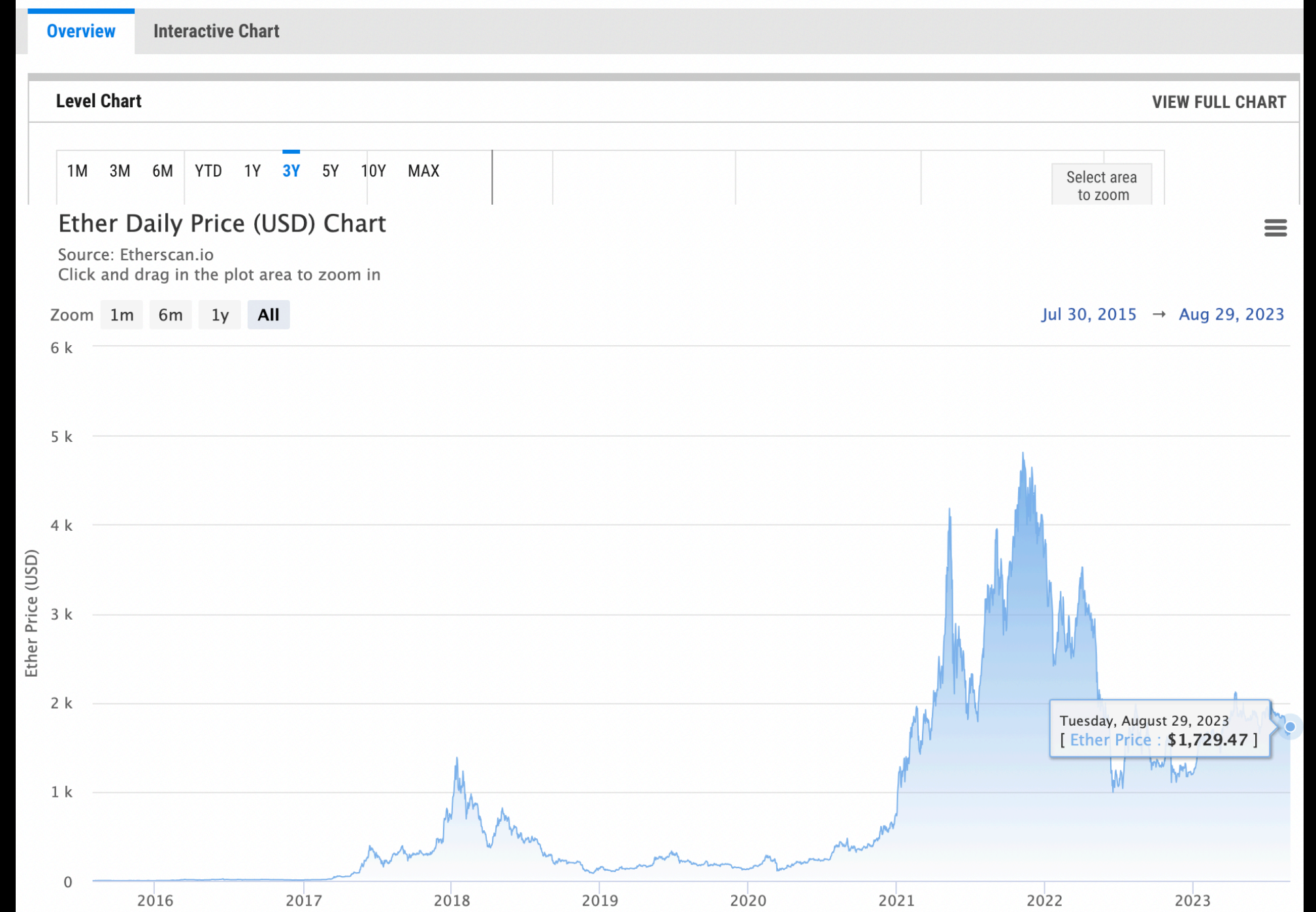


## Calldata Gas Use

The Ethereum Virtual Machine imposes a cost of 4 gas for every byte set to zero in calldata, and **16 gas for every non-zero byte** (reference: [Ethereum Yellow Paper](#)). It is

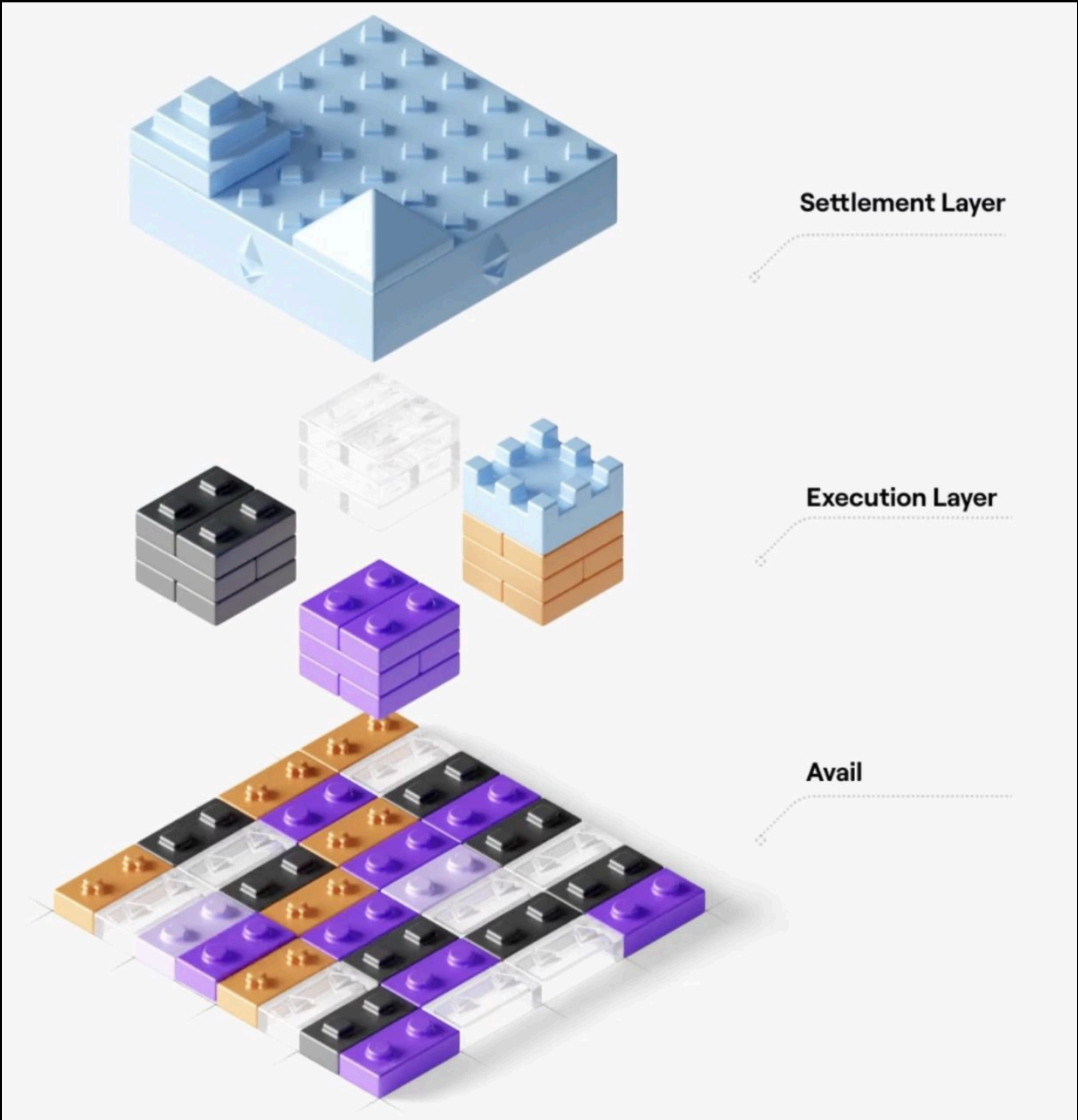
## Ethereum Average Gas Price (l:EGPND)

37.97 Gwei for Aug 29 2023





# 模块化的独立DA层



	Celestia/Avail	ETH
链	L1: Cosmos/ Substrate	L1
数据格式	EC: 2D/1D	原始数据
承诺	Merkle/KZG	Merkle
证明	DAS	执行验证
执行	不支持	EVM
证明节点	轻节点	全节点

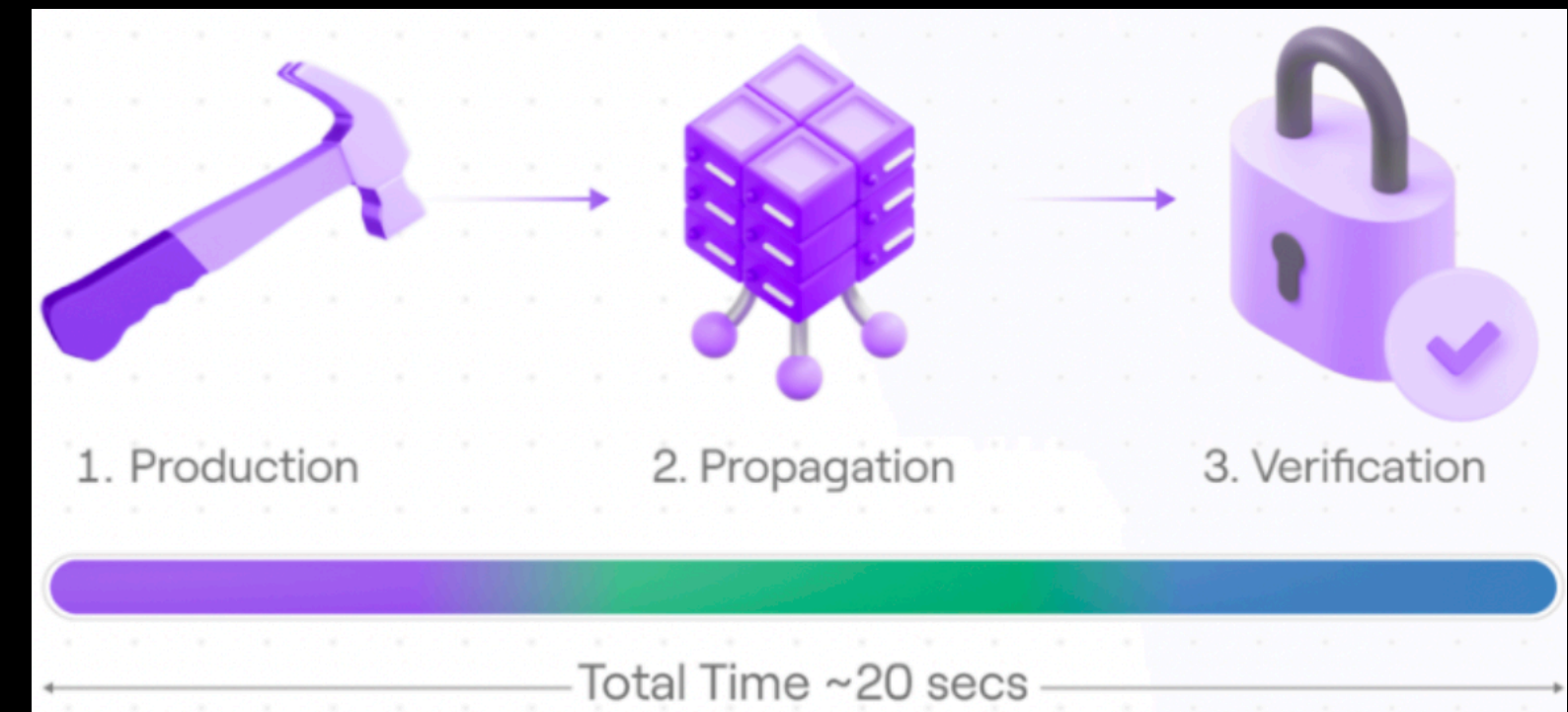
# 主流DA方案的不足

不足

L1区块链，扩展性受限不可能三角

链上保存交易，TPS和容量受限

无法保证历史数据长久可用性



**Avail: Block大小 2MB 出块时间 20S**

**处理能力: 100KB/S**

**能同时承载多少条Rollup链?**

# Digger整体方案

## 方案介绍

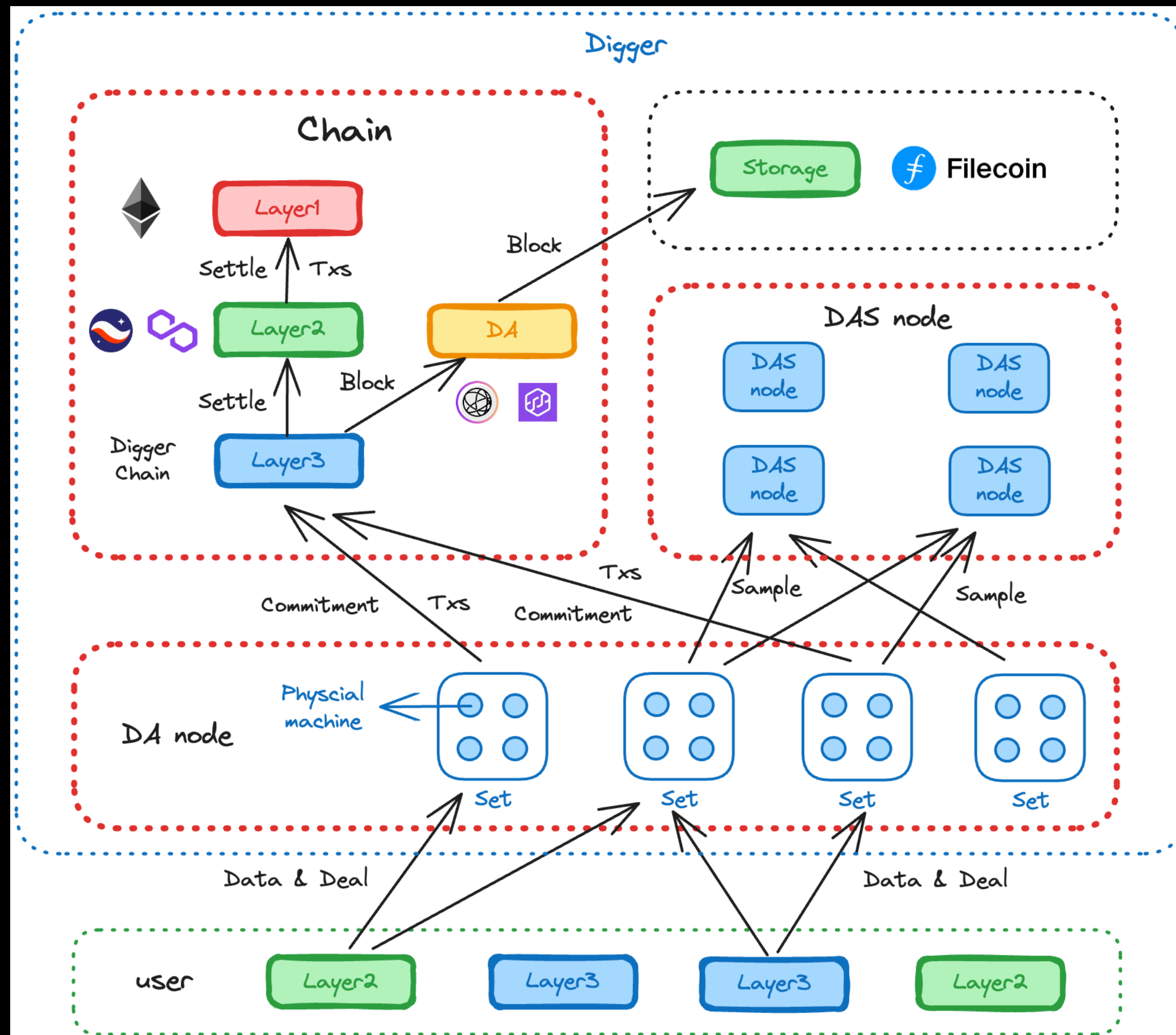
交易块下链、承诺上链

L3链、L1采用ETH

1层DA采用Avail/Celestia

Filecoin保证数据长期可用

去中心化DAS节点



# 方案对比

	Digger	Celestia/Avail
链	L3	L1
数据格式	EC	EC
TPS	10000	500
容量	10PiB	10TiB
可用性	保证历史数据可用	只针对新发布数据

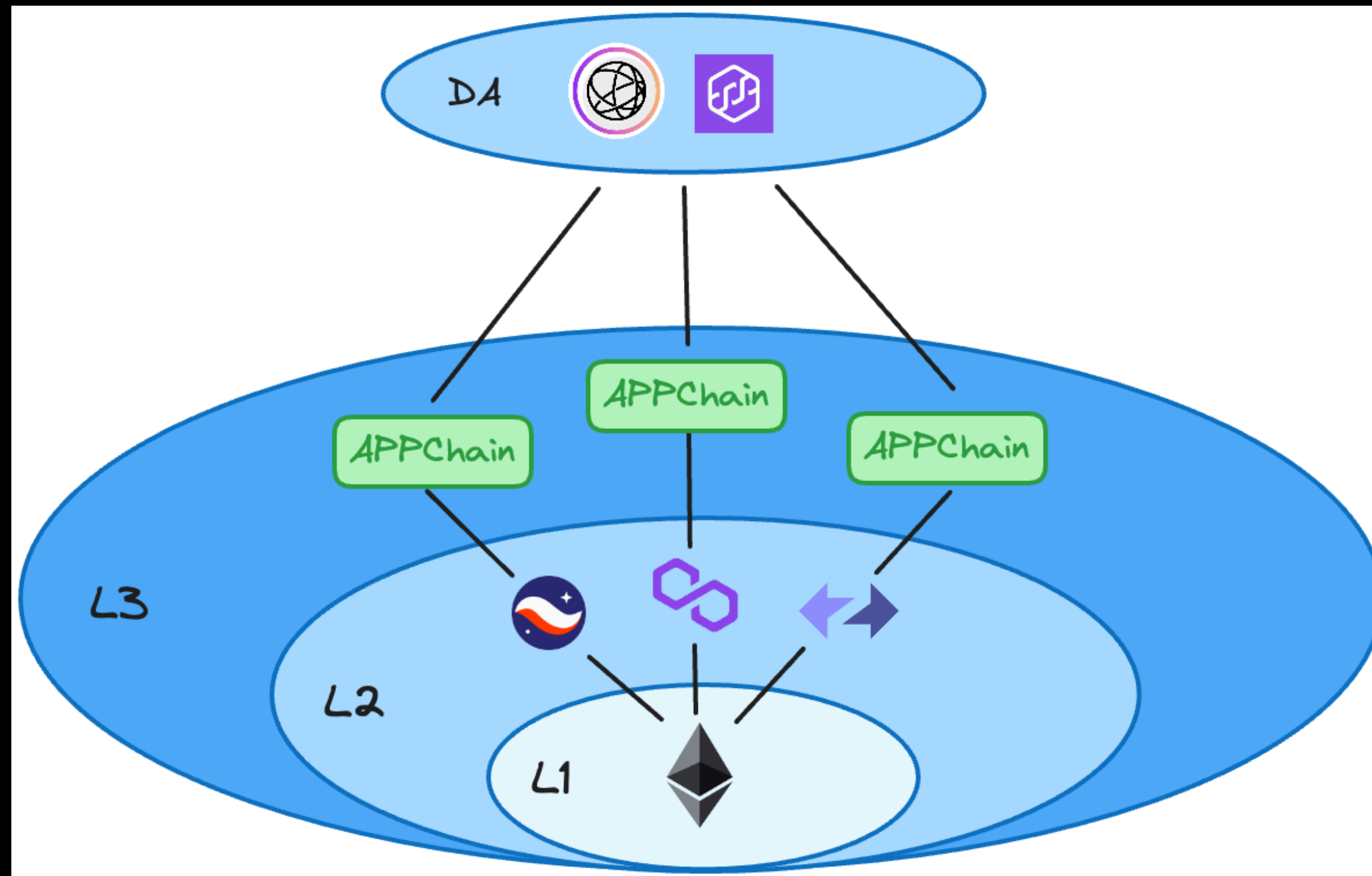


# Redpine

去中心化 RaaS

# 复杂应用的终局方案

**复杂应用：** DePIN、On-Chain Game、WEB3 Social、DEX



## Validium + DA + L3 APP Chain

- **Validium**和ZK-Rollup的主要区别是数据可用层采用链下的DAC或者独立DA层
- **DA**采用去中心方案，相比中心化的DAC有更高数据可用性保证，同时能满足更高的扩展性需求
- **APP Chain**即将成为未来复杂应用的主要部署方案，结合**Validium** & **L3**是应用链更优的解决方案

# Redpine

Product / RedPine / New Deployment

< New Deployment

1 Chain Settings

2 Cloud Resource Settings

3 Confirm Configuration

Deployment Name \*

Please enter content

Chain Settings

Chain \*

StarkNet

Polygon zkEVM

Network \*

Devnet

Testnet

Mainnet

DA \*

ETH

MetaStore

Cancel

Next

Product / RedPine / New Deployment

< New Deployment

Chain Settings

2 Cloud Resource Settings

3 Confirm Configuration

Cloud Host Settings

Cloud \*

SurferCloud

AWS

Availability Zones \*

us-west-1

Resource Settings

If you cannot locate the authorized access key and key pair name, please refer to the product documentation

Access Key ID \*

Please enter content

Secret Access Key \*

Please enter content

Key Pair \*

Please enter content

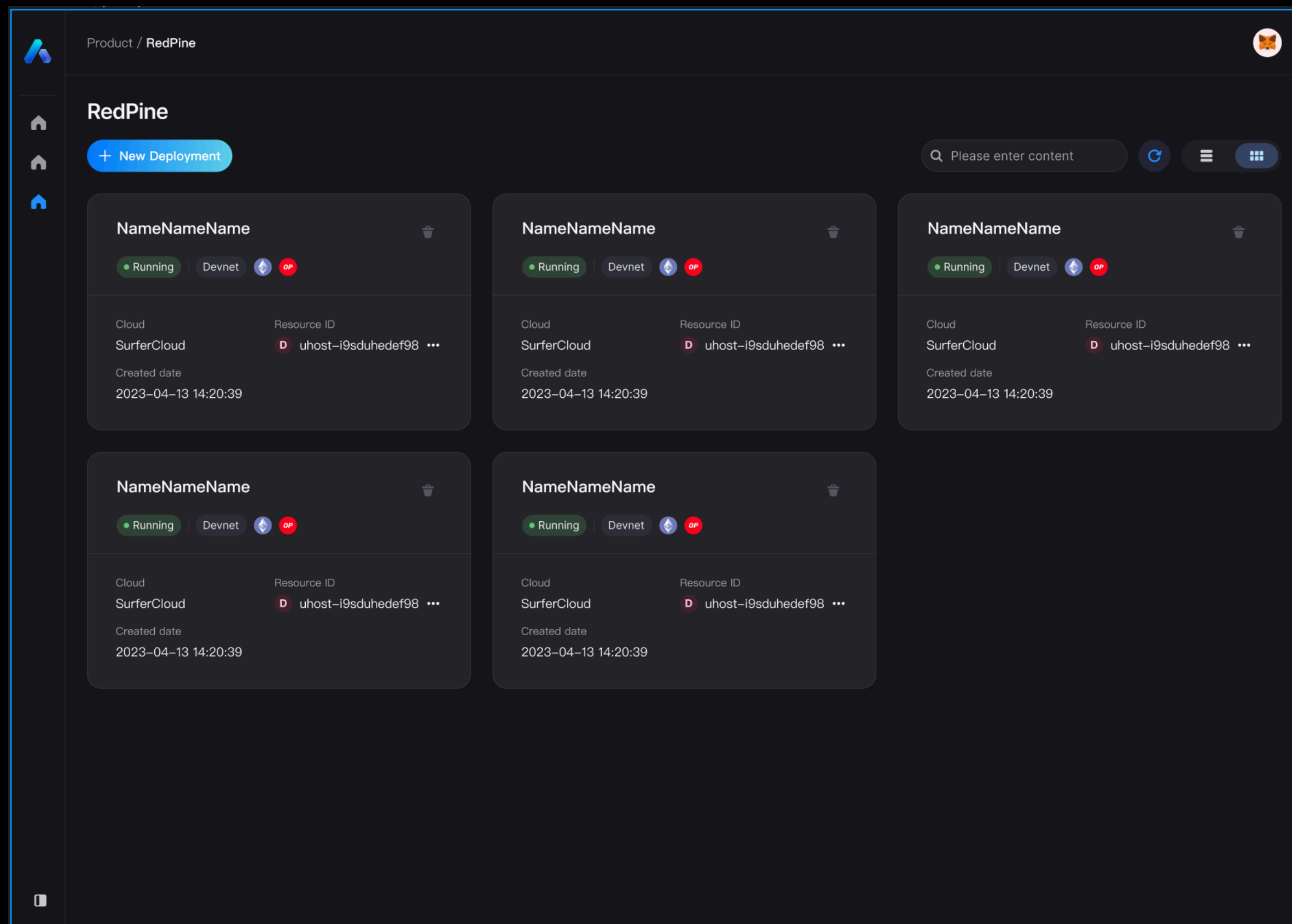
Install Agent \*

Back

Cancel

Next

# Redpine



100% 去中心化

账户、资源、私钥完全由用户控制

安全性等同AWS等云平台

Q & A