

Ethena 백서

2024년 7월

1 서론

Ethena는 이더리움 기반의 합성 달러 프로토콜로, 전통적인 은행 시스템 인프라에 의존하지 않는 암호화폐 고유의 화폐 솔루션과 함께 전 세계적으로 접근 가능한 달러 표시 상품인 ‘인터넷 채권(Internet Bond)’을 제공합니다.

Ethena의 합성 달러인 *USDe*는 이더리움과 비트코인 담보에 대한 델타 헤징을 통해 실현되는 암호화폐 고유의 확장 가능한 화폐 솔루션입니다. *USDe*는 완전 담보화되어 있으며(담보 손실을 초래할 수 있는 이벤트에 대해서는 “리스크” 섹션에서 다룸), CeFi 및 DeFi 전반에서 자유롭게 조합(composable)할 수 있습니다.

*USDe*의 페그 안정성은 프로토콜이 보유한 담보에 대해 델타 헤징 파생상품 포지션을 활용함으로써 뒷받침됩니다.

‘인터넷 채권’은 스테이킹된 자산(예: 스테이킹된 이더리움)에서 파생되는 수익과, 무기한(perpetual) 및 선물 시장에서 발생하는 자금(funding) 및 베이스스 스프레드를 결합함으로써, 온체인 상에서 최초로 암호화폐 고유의 화폐 솔루션을 실현합니다.

2 문제 정의: 인터넷 화폐

Ethena는 암호화폐 생태계 내에서 가장 크고도 명확한 시급한 수요를 해결하기 위해 구축되었습니다.

DeFi는 병렬적인 금융 시스템을 만들고자 하지만, 가장 핵심적인 금융 상품인 스테이블코인은 여전히 전적으로 전통적인 은행 인프라에 얽매어 있으며, 이에 의존하고 있습니다. Ethena는 진정으로 독립적인 금융 시스템을 가능하게 하는 확장 가능한 암호화폐 고유의 화폐 형태를 제공하는 것을 목표로 합니다.

THE LARGEST PROBLEM AND OPPORTUNITY IN CRYPTO



A Decentralized
Financial System Needs
Decentralized Money



8bn People Deserve
A Dollar Denominated
Savings Instrument

a. 스테이블코인에 대해 암호화폐는 더 이상 전통 인프라에 의존할 수 없습니다

실질적인 규모에서 작동하는 독립 금융 시스템이 기능하려면, 거래 수단으로서뿐만 아니라 자금 조달의 기본 자산 역할을 수행할 수 있는, 전통 은행 인프라에 의존하지 않는 합리적으로 안정적인 자산이 필요합니다. 독립적이고 안정적인 준비 자산이 없다면, 중앙화 및 탈중앙화 오더북 모두 본질적으로 취약할 수밖에 없습니다.

중앙화 거래소는 그들의 오더북을 위해 신뢰 가능하고 투명한 자산을 절실히 필요로 하고 있으며, DeFi는 USDC나 중앙화된 종료 스위치가 존재하는 실물 자산(RWA)에 의존함으로써 존재론적 리스크에 직면해 있습니다. 암호화폐 생태계에서 스테이블코인 인프라가 수행하는 역할에 대해 전통 은행 시스템에 대한 의존을 줄이는 것이 현재 암호화폐가 직면한 가장 중요한 과제입니다.

b. 80억 인구는 달러 표시 자본 저장 수단에 접근할 수 없습니다

미국 시민들은 30조 달러 규모의 자국 국채 시장에 접근할 수 있지만, 전 세계의 개인들은 허가 없이 접근하거나 달러 표시 자본 보존 수단에 대해 수익을 창출할 수 있는 수단이 없습니다.

기존 스테이블코인에 대한 사용자 수요는 이미 1,500억 달러 이상 규모로 입증될 만큼 거대하며, 이는 일반적으로 "무수익(return-free)" 위험 프로파일임에도 불구하고 그렇습니다. 허가 없이 가치가 축적되는 유사한 상품은 암호화폐가 전 세계 개인들에게 제공할 수 있는 가장 큰 시장 기회이며, 이는 변동성 있는 가치 저장 수단이나 명목 화폐, 실물 자산(RWA) 기반 상품보다도 큼니다.

현재 존재하는 스테이블코인들은 이러한 문제를 해결하지 못합니다.

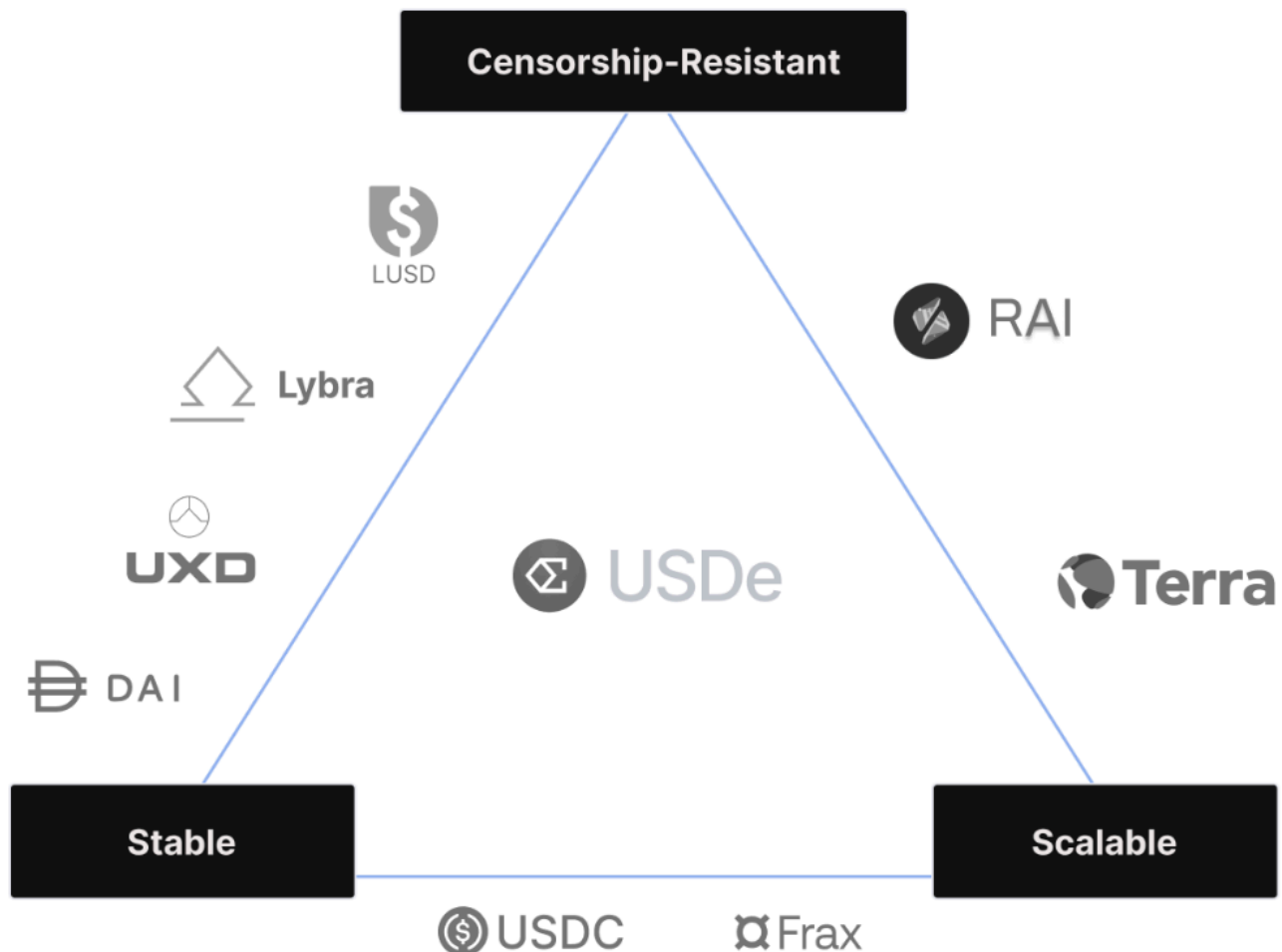
현실 세계에서 가장 중요한 금융 상품은, 달러 표시 자본 보존 수단입니다. 이는 모든 사람이 허가 없이 접근할 수 있어야 하는 기본적인 상품입니다.

3 대안: 기존 스테이블코인들

스테이블코인은 암호화폐에서 단연코 가장 중요한 금융 상품입니다. 중앙화 및 탈중앙화 거래소의 현물 및 선물 시장에서 모든 주요 거래 쌍은 스테이블코인 쌍으로 구성되어 있으며, 오더북 거래의 90% 이상, 온체인 결제의 70% 이상이 스테이블코인 기준으로 이루어집니다. 2023년 한 해 동안 스테이블코인은 온체인에서 12조 달러 이상을 결제했으며, 시가총액 기준 상위 5개 자산 중 2개를 차지하고 있고, DeFi 내 TVL의 40% 이상을 구성하며, 탈중앙화 금융 시장 전반에서 가장 많이 사용되는 자산입니다.

스테이블코인은 전체 암호화폐 산업의 기반일 뿐 아니라, 다음과 같은 측면에서 유일하게 전 세계적으로 제품-시장 적합성을 확보한 암호화폐 자산이라 볼 수 있습니다:

(i) 1억 명 이상의 사용자를 보유한 진정한 글로벌 제품-시장 적합성 확보, (ii) 가장 큰 잠재 시장, (iii) 가장 큰 수익 창출 가능성.



중앙화 스테이블코인의 문제점

USDC나 USDT와 같이 전통 금융 인프라에 의존하는 스테이블코인은 안정성과 자본 효율성을 제공하지만, 다음과 같은 문제를 야기합니다:

- a. 규제된 은행 계좌 내 채권 담보에 따른 헤지 불가능한 커스터디 리스크, 이는 검열에 취약합니다.
- b. 기존 은행 인프라와 국가별 규제 변화에 대한 중대한 의존성
- c. 발행자가 담보 자산을 활용해 수익을 내부화하고, 디페그 위험은 사용자에게 전가함으로써 사용자에게는 “무수익” 위험이 존재함

탈중앙화 스테이블코인의 취약성과 확장성 부족

전통 금융 인프라에 의존하지 않는 “탈중앙화” 스테이블코인은 확장성, 메커니즘 설계, 사용자 인센티브 부족 등 다양한 문제에 직면해 왔습니다.

“과잉 담보형 스테이블코인”은 확장성 문제를 지속적으로 겪어왔습니다. 이들의 성장은 온체인에서 이더리움 기반 레버리지 수요의 성장과 불가분의 관계에 있었기 때문입니다. 최근에는 일부 스테이블코인들이 확장성을 개선하기 위해 국채를 온보딩하고 있지만, 이는 검열 저항성을 희생하는 대가를 수반합니다.

“알고리즘 기반 스테이블코인”은 메커니즘 설계상 구조적으로 취약하고 불안정하다는 점이 드러났습니다. 이러한 설계는 지속 가능한 확장을 실현하기 어렵습니다.

과거의 “델타 중립 합성 달러”는 유동성이 부족하고 스마트 계약 취약점에 노출된 탈중앙화 거래소에 대한 의존성으로 인해 확장에 실패했습니다.

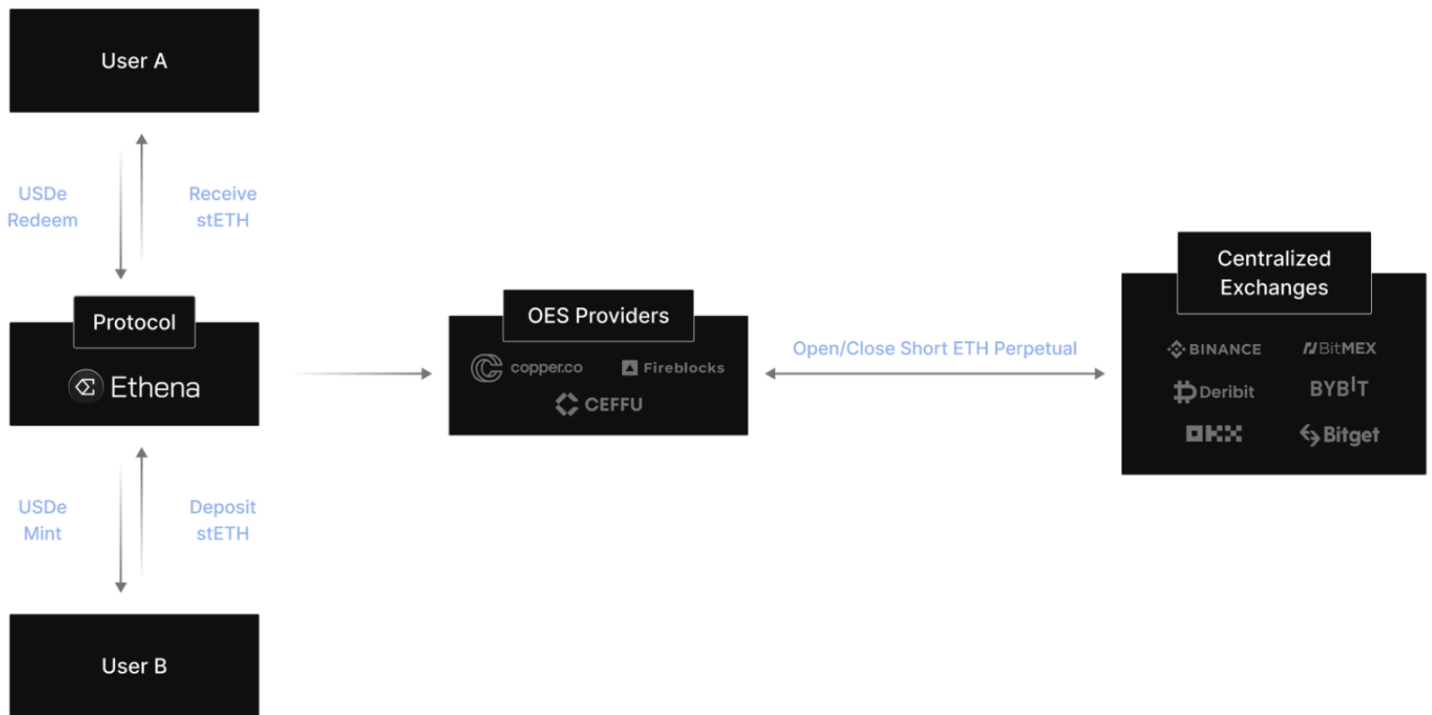
	 Fiat Stablecoins	 DAI & FRAX	 Overcollateralized	 DeFi Delta-Neutral	 USDe
Transparency	⊗	⊗	✓	✓	✓
Uncensorable	⊗	⊗	✓	✓	✓
Scalability	✓	✓	⊗	⊗	✓
Stability	✓	✓	✓	✓	✓
Decentralization	⊗	⊗	✓	✓	✓
Unit Economics	✓	✓	⊗	⊗	✓

4 솔루션: 인터넷 채권

은행 시스템 외부 자산으로 담보화되고, 중앙화 유동성에 접근할 수 있는 델타 중립 합성 달러는 기존 스테이블코인 설계의 문제들을 해결합니다. USDe는 토큰 발행 시 기초 자산의 델타를 헤징함으로써 구현됩니다.

그 결과, USDe는 다음과 같은 특성을 제공합니다:

- a. ****확장성(Scalability)****은 파생상품을 활용함으로써 자본 효율성을 유지한 채 USDe를 확장할 수 있게 합니다. 담보 자산은 동일한 명목가치의 숏 포지션으로 완벽하게 헤징될 수 있으므로, 합성 달러는 단지 1:1의 “담보화”만 필요 합니다.
- b. ****안정성(Stability)****은 발행 시점에 즉시 전송된 자산에 대해 수행되는 헤지를 통해 지원되며, 이는 USDe 담보의 합성 USD 가치를 지탱합니다.
- c. ****검열 저항성(Censorship Resistance)****은 담보를 은행 시스템과 분리하고, 중앙화 유동성 플랫폼 외부의 온체인·투명하며 24시간 감시 가능하고 프로그래밍 가능한 커스터디 계정 솔루션에 담보 자산을 보관함으로써 달성됩니다.



최근 등장한 “오프 익스체인지(off-exchange)” MPC 보안 커스터디 계정 등의 발전을 통해, 중앙화 유동성에 접근하면서도 투명성과 온체인 커스터디라는 핵심 가치 제안을 유지할 수 있습니다. 이를 통해 USDe는 탈중앙화 및 중앙화 암호화폐 생태계 모두를 위한 암호화폐 고유의 달러로서 수십억 달러 규모로 확장될 수 있습니다. USDe 담보 구조의 메커니즘은 본질적으로 프로토콜 차원의 수익을 창출하므로, 시스템은 USDe와 함께 확장 가능한 수익 기반의 ‘인터넷 채권’을 지원할 수 있습니다.

이더리움 및 기타 디지털 자산을 합리적으로 안정적인 교환 수단으로 진화시킴으로써, 중앙화 및 탈중앙화 생태계 모두에 막대한 자본 유입을 유도할 수 있을 뿐 아니라, 암호화폐 시장 전반에서 가장 중요한 고유의 ‘화폐’ 자산을 제공하게 됩니다.

5 USDe 개요

Ethena는 델타 중립 전략을 통해 완전 담보화되고 온체인 상에서 확장 가능하며 검열 저항적인 형태의 화폐인 USDe를 생성하고 상환할 수 있도록 합니다. 이는 암호화폐 최초의 이러한 형태의 합성 달러입니다.

USDe를 뒷받침하는 메커니즘은 암호화폐 고유의 가치 축적이 가능한 달러 표시 상품인 ‘인터넷 채권’을 최초로 구현하며, 이는 스테이킹 자산 수익(담보로 활용된 범위 내에서)과 무기한 및 선물 시장에서 얻어지는 자금 및 베이스스 스프레드로부터 파생됩니다.

USDe는 기본 담보 자산에 대해 자동화되고 프로그래밍된 델타 중립 헤지를 실행함으로써 상대적 페그 안정성을 확보합니다. 담보 자산의 가격 변동 리스크를 동일 규모의 헤지 포지션으로 대응하면, 담보 자산 가치의 변동은 일반적으로 헤지 포지션의 가치 변동으로 상쇄되어 담보 자산 가격의 변동성이 최소화됩니다. 이를 통해 대부분의 시장 상황에서 담보의 합성 USD 가치를 비교적 안정적으로 유지할 수 있습니다.

Ethena는 USDe 초기 발행 시점 및 헤지 구축 시 담보 자산이 마진 담보로 활용되는 과정에서 거래소가 약간의 할인율을 적용하는 자연스러운 조건 외에는, 델타 헤지 파생상품 포지션을 마진하기 위해 실질적인 레버리지를 사용하지 않습니다.

5.1 확장성

a. 담보 비율(Collateralization Ratio)

USDe는 델타 중립 전략을 통해 1:1 비율로 담보화됩니다. 이 전략은 BTC 및 ETH 선물의 숏 포지션을 통해 기본 담보 자산의 가치 변동을 상쇄하는 방식으로 작동합니다. 그 결과, 업계에서 가장 자본 효율적인 합성 달러를 실현할 수 있습니다.

기타 온체인 과잉담보형 “스테이블코인”은 일반적으로 최소 담보 비율이 약 150% 이상이며, 일부는 그보다 훨씬 높습니다. 이는 발행되는 스테이블코인보다 더 많은 자본을 락업해야 한다는 것을 의미합니다. 실질적인 과잉 담보율은 종종 200%를 초과합니다. 이러한 접근 방식은 탈중앙화 담보를 사용할 때 안정성을 보장하는 데 효과적이지만, 자본 비효율성이 너무 커서 수십억 달러 규모로 확장하려면 결국 중앙화된 담보를 더 많이 수용해야 합니다. 이는 온체인 RWA 확산 사례에서 이미 확인된 바 있으며, 검열 리스크를 증가시키고 해당 스테이블코인을 사실상 미국 국채의 래퍼(wrapper)로 만듭니다. 탈중앙화된 담보를 사용하면서도 자본 효율성과 상대적 안정성을 확보할 수 있는 유일한 방법은, 신뢰할 수 없는 암호화폐 담보에 대해 가격 익스포저를 델타 헤지하는 것입니다.

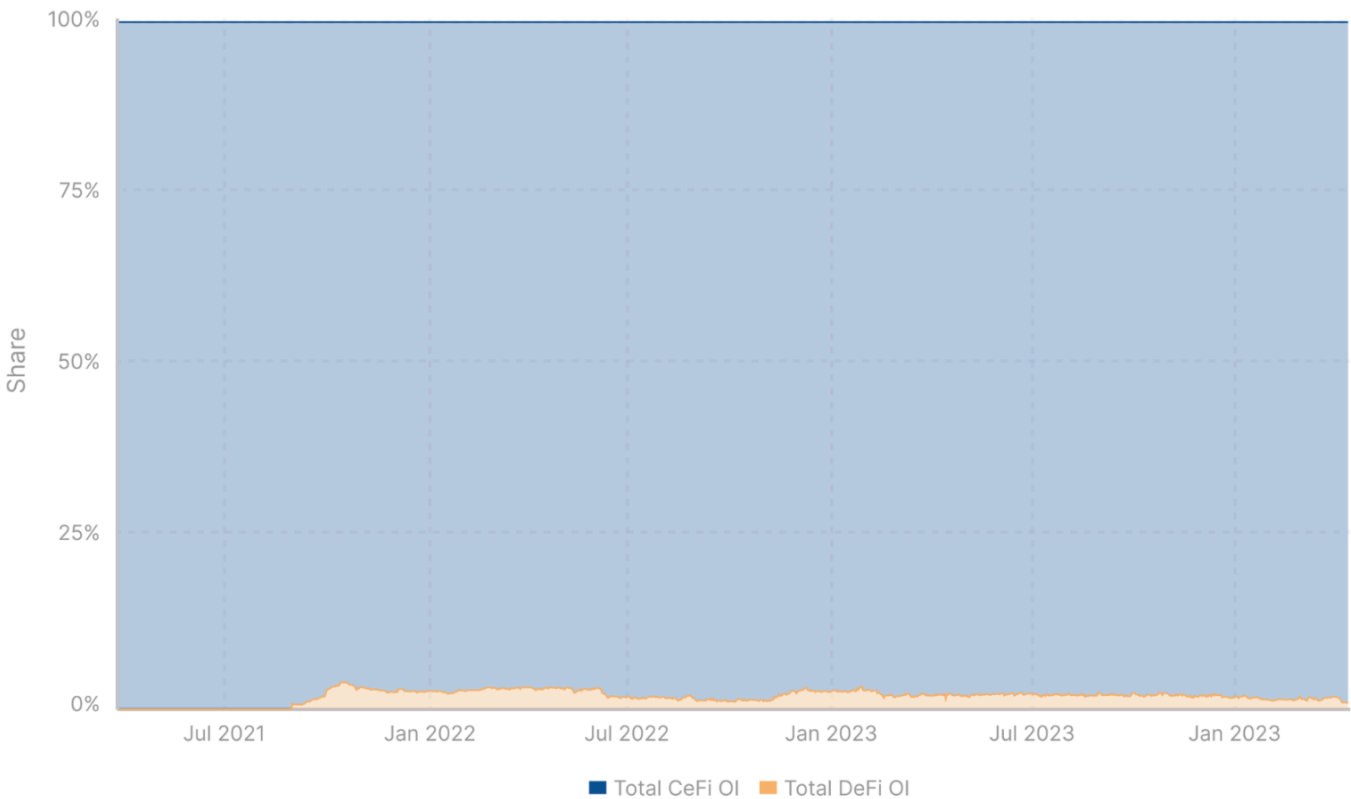
b. 중앙화 유동성

안타깝게도, 탈중앙화 무기한(perpetual) 유동성만으로는 Ethena가 USDe를 수십억 달러 규모로 확장하는 목표를 달성하기에 충분하지 않습니다. UXD와 같은 프로젝트는 탈중앙화 거래소만을 사용하려 했지만, 유동성 부족으로 인해 확장성에 심각한 제약을 받았고, 다른 프로젝트들은 탈중앙화 거래소에서의 해킹 및 취약점 공격의 희생양이 되었습니다.

중앙화 거래소에서의 무기한 선물 개장 포지션(open interest)은 탈중앙화 거래소 대비 25배 이상 많기 때문에, 해당 유동성을 활용하는 합성 USD 자산은 온체인에서 순수하게 운영되는 탈중앙화 거래소 기반 자산보다 훨씬 더 큰 규모로 확장할 수 있습니다.



CeFi vs. DeFi Share of BTC & ETH Open Interest



c. 확장 가능한 담보 기반

이더리움 연구자들과 생태계의 공통된 견해에 따르면, ETH 공급량의 40%를 스테이킹하는 것은 가까운 미래에 현실적인 목표입니다. 현재(2024년 4월 기준) ETH 공급량의 약 27%가 스테이킹되어 있습니다. 현재 가격 기준으로 이는 약 500억 달러의 추가 스테이킹 ETH 성장 가능성이며, 이미 약 1,100억 달러 규모의 스테이킹 자산이 존재합니다. 이는 USDe를 민팅하고 수십억 단위로 확장하기에 충분한 유동성 스테이킹 토큰(LST) 담보가 존재함을 의미합니다.

Ethena는 제품을 더욱 확장하기 위해 BTC를 담보로 활용하며, 향후에는 ETH 외의 다른 자산도 담보로 사용할 예정입니다. 본 프로토콜의 설계는 유동성이 충분한 파생상품 시장이 존재하는 모든 암호화폐 자산을 지원할 수 있도록 확장 가능하게 설계되어 있습니다. 현재 BTC의 펀딩 비율은 ETH와 유사하며, 슷 포지션 기준 연평균 7-9% 범위 내에서 펀딩이 지급되고 있습니다.

5.2 검열 저항성

Ethena는 담보 자산을 보관하기 위해 “오프 익스체인지 결제(Off-Exchange Settlement, OES)” 제공업체를 활용합니다. 이를 통해 Ethena는 특정 거래소 고유의 리스크에 노출되지 않으면서도 중앙화 거래소로 담보를 위임하거나 해제할 수 있습니다.

OES 제공업체를 사용하는 것은 기술적으로 해당 업체에 대한 의존성을 수반하지만, 이것이 단순히 거래소로부터 OES 제공업체로 상대방 리스크(counterparty risk)가 이전된다는 의미는 아닙니다. MPC 솔루션을 사용하지 않는 경우에도, OES 제공업체는 일반적으로 자금을 파산 격리 신탁(bankruptcy-remote trust)에 보관하여 해당 업체의 채권자들로부터 보호합니다.

해당 자산에 대해 채권자들은 권리를 주장할 수 없습니다. 커스터디 제공업체가 파산할 경우, 이 자산들은 해당 제공업체의 재산에서 분리되어 있으며, 커스터디 제공업체의 신용 리스크에 노출되지 않는 것으로 간주됩니다.

모든 OES(Off-Exchange Settlement) 제공업체는 미국 외 국가에 기반을 두고 있습니다. 이는 거래소에 자금을 보관하거나 미국 은행 계좌 또는 미국 기반 커스터디업체에 법정화폐나 국채를 보관하는 것과는 다른 유형의 리스크 프로파일을 제공합니다. 국채를 보유한 스테이블코인조차도 상당한 검열 리스크를 내포합니다.

참고: 현재 미국 내 규제 환경과 글로벌 규제 준수를 강하게 고려하여, 당사는 현시점에서 미국 기반 서비스 제공업체와는 협력하지 않기로 결정하였습니다.

요약하자면, OES 제공업체를 사용하는 방식은 완전한 온체인 솔루션 대비 더 중앙화된 것으로 간주될 수 있지만, 이는 미국 은행 계좌에 미국 국채를 보관하거나 중앙화 거래소에 자산을 보유하는 것보다 전혀 다른 성격의 검열 리스크 프로파일을 갖습니다.

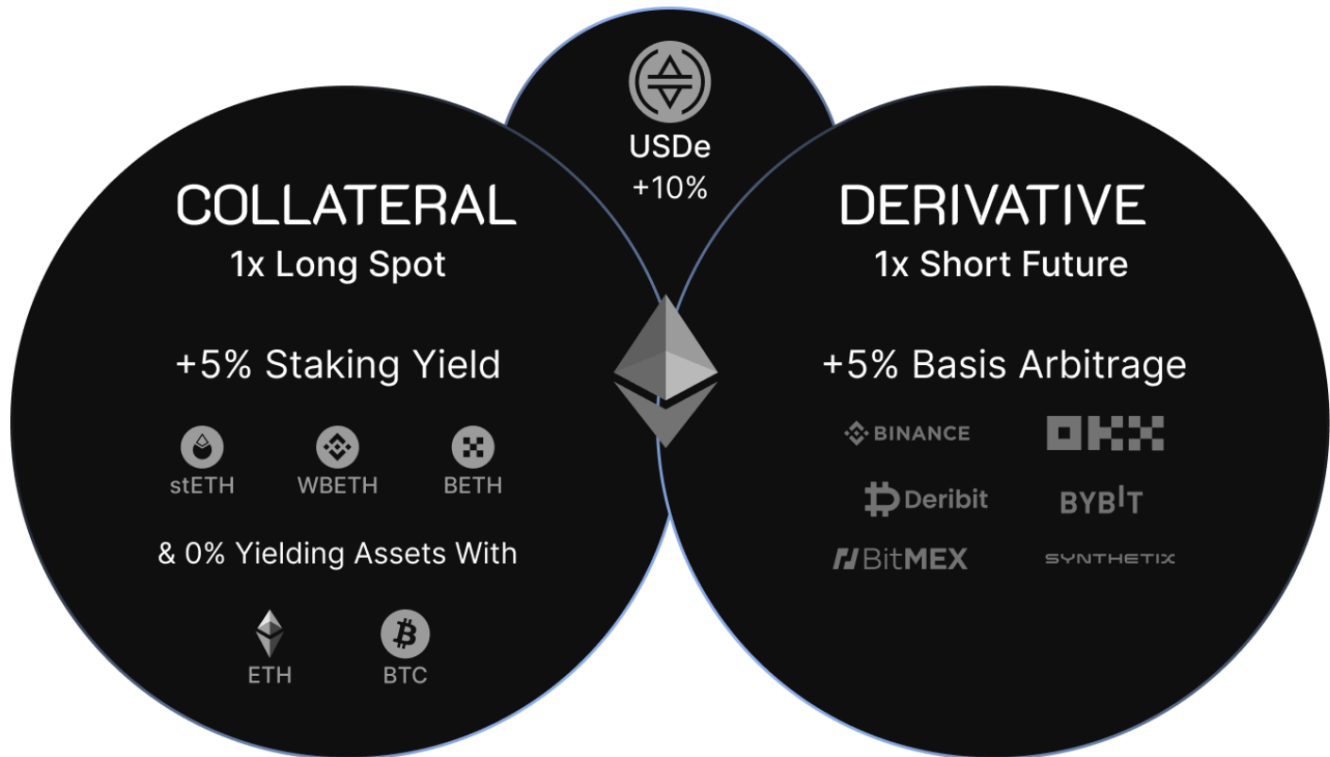
실증적으로, Ethena가 통합한 커스터디 서비스 제공업체는 단 한 건의 사용자 자금 손실도 발생시킨 적이 없는 반면, DeFi에서는 지난 주기 동안 약 70억 달러, CeFi 기관에서는 150억 달러 이상이 손실되었습니다.

5.3 프로토콜 수익

프로토콜이 창출하는 수익은 다음 두 가지 출처에서 발생합니다:

- a. 스테이킹 자산의 합의(consensus) 및 실행(execution) 레이어 보상
- b. 델타 헤지 파생상품 포지션을 통해 발생하는 펀딩 및 베이스스 스프레드

Stable Asset With Embedded Yield: The Internet Bond



a. 스테이킹된 ETH

지분증명(PoS)으로 전환된 이후, 유동성 스테이킹 이더리움 토큰을 보유하면 가변 수익률이 발생합니다. 이 수익은 다음 요소들로부터 생성됩니다:

- i) 합의 레이어에서의 인플레이션 보상
- ii) 이더리움 스테이커에게 지급되는 실행 레이어 수수료
- iii) MEV 캡처로 인한 보상

이 모든 수익은 ETH로 지급되며, ETH 기준으로 표시됩니다. 인플레이션 보상은 합의 레이어에서 보다 예측 가능하지만, 실행 레이어 수익은 베이스 레이어에서의 활동 수준에 따라 변동성이 더 큼니다. 2021년에는 해당 수익이 평균 6% 이상이었으며, 스테이킹된 이더리움 비율이 증가함에 따라 최근에는 3-4% 수준으로 하락하는 추세입니다.

2024년 7월 기준으로, Ethena는 전체 USDe 담보 자산 중 약 10%를 유동성 스테이킹된 ETH에 할당하고 있습니다. 펀딩 비율이 높을수록, USDe의 담보 자산 중 더 많은 비중이 숏 무기한 선물 포지션을 위한 원자산 BTC 및 ETH로 구성됩니다.



stETH APR



b. 무기한 선물 펀딩 비율

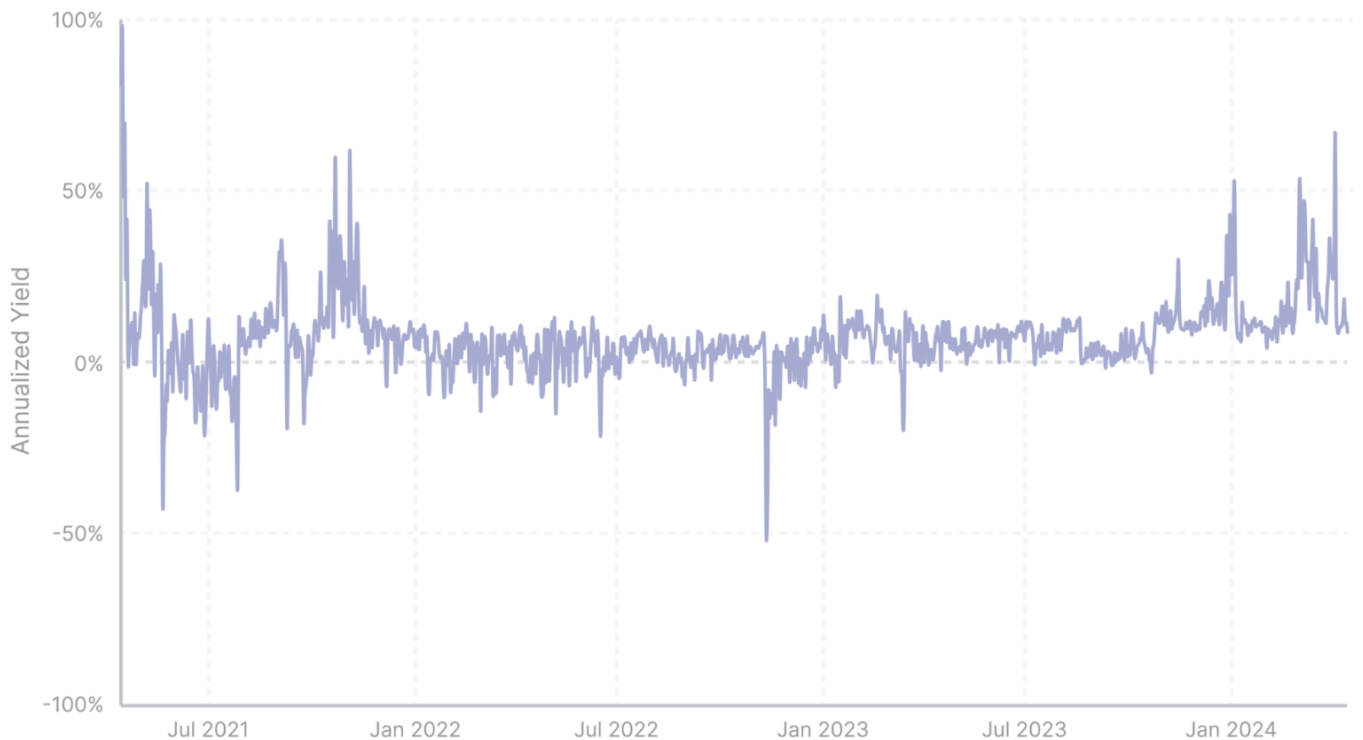
사용자가 USDe를 발행할 때 자산을 제공하면, Ethena는 해당 자산의 델타를 헤지하기 위해 이에 상응하는 숏 파생상품 포지션을 개설합니다.

디지털 자산에 대한 익스포저 수요와 공급 간의 불일치로 인해, 해당 델타 익스포저에 대해 숏 포지션을 취한 참여자는 양(+)의 펀딩 비율과 베이스스 스프레드를 수취해왔습니다.

이 수익률은 가변적이지만, 2021년에는 약 18%, 2022년에는 약 -0.6%, 2023년에는 약 7%, 그리고 2024년 7월 기준으로 연 23.4%(APY)를 기록하고 있습니다.



BTC Open Interest Weighted Perpetuals Funding



5.4 페그 차익거래 메커니즘

현재 사용자가 USDe의 외부 시장 가격이 실제 가치에서 벗어났을 때 차익을 얻을 수 있는 거래 전략은 다음과 같습니다:

교차 시장 차익거래(Cross Market Arbitrage): USDe의 가격이 \$1에서 벗어났을 때, 프로토콜의 발행 및 상환 계약을 통해 USDe를 매수하거나 매도하는 전략입니다.

다음 사항들을 유념해야 합니다:

- USDe는 프로토콜이 보유한 담보 자산으로만 엄격히 뒷받침됩니다.
- USDe는 승인된 화이트리스트 사용자에게 한해 수시로 발행 및 상환이 가능합니다. 이는 언제든지 승인된 사용자가 원하는 디지털 자산으로 진입하거나 이탈할 수 있음을 의미합니다.
- 전체 USDe 공급량의 0.50%에 해당하는 USDT가 민팅 스마트 계약에 준비되어 있어, 수요에 따른 즉시 상환을 가능하게 합니다. 이 잔액은 USDe 담보 자산 중 4%에 해당하는 유동성 자산으로부터 체계적으로 보충됩니다.
- 중앙화/탈중앙화 현물 시장, AMM 프로토콜 등에서 발생하는 가격 왜곡이나 급격한 변동은 일반적으로 USDe의 기본 담보 가치나 규모에 영향을 주지 않습니다.
- 변동성이 큰 시장에서 유동성이 제거되더라도, USDe를 뒷받침하는 담보의 가치는 일반적으로 영향을 받지 않습니다.

교차 시장 차익거래

이 전략은 민팅/상환 권한이 있는 사용자라면 누구나 Ethena를 통한 USDe의 가격 및 수량과 외부 시장에서의 USDe 가치 간의 차이로부터 차익을 얻을 수 있도록 합니다. 외부 시장은 "USDe/USDC"와 같은 중앙화 및 탈중앙화 현물 시장, 그리고 Uniswap 또는 Curve와 같은 AMM 프로토콜을 포함합니다.

만약 외부 시장에서의 USDe 가치가 Ethena에서 직접 얻을 수 있는 가치보다 낮다면, 사용자는 다음과 같이 행동할 수 있습니다:

1. Curve에서 USDC로 USDe 1개를 0.95에 매수
2. Ethena에서 USDe 1개를 상환하여 ETH 수령
3. 수령한 ETH를 Curve에서 USDC로 매도
4. 차익 실현

반대로, 외부 시장에서의 USDe 가치가 Ethena에서 직접 민팅할 수 있는 가치보다 높다면, 사용자는 다음과 같이 행동할 수 있습니다:

1. Ethena Labs에서 ETH로 USDe를 민팅
2. 해당 USDe를 Curve 풀에서 1.00 이상으로 매도하여 USDC 수령
3. Curve에서 USDC로 ETH를 재매수
4. 차익 실현

5.5 준비 기금(Reserve Fund)

준비 기금은 USDe의 추가적인 안전 마진 역할을 하며, 부정적 펀딩 기간 동안 자본을 지급하거나, 개방 시장에서 USDe의 최종 매수자(bidder of last resort) 역할을 수행합니다.

준비 기금의 구성

- 동일 통화 표시로 펀딩 지급을 커버할 수 있는 안정적이고 상관관계가 낮은 담보
- USD-M 계약을 위한 USDC 및 USDT 등 스테이블코인 자산
- ETH-M 계약을 위한 소규모 ETH 담보
- 거버넌스를 통해 결정되는 기타 자산

준비 기금의 자본화

포인트 캠페인 기간 동안에는, 스테이킹되지 않은 USDe 공급량에 해당하는 담보 자산 수익의 일부가 준비 기금으로 할당됩니다.

준비 기금은 또한 투자자로부터 조달한 자금으로 자본화되며, 장기적으로는 생성된 수익에 일정 비율의 테이크 레이트(take-rate)를 적용하여 준비 기금에 재투입함으로써, USDe의 미상환 잔액 규모에 따라 함께 성장하도록 설계됩니다. 이러한 자본화 방식의 구체적인 비율과 정책은 거버넌스를 통해 결정됩니다.

규모(Sizing)

Ethena Labs는 다양한 스트레스 시나리오를 바탕으로 준비 기금 규모에 대한 상세한 [모델링](#)을 수행하였으며, 이를 통해 준비 기금의 지속적인 자본화 방향을 설정하고 있습니다.

6 커스터디(Custody)

중앙화 거래소의 유동성에 접근하기 위해, Ethena는 델타 헤지 파생상품 포지션을 지원할 수 있는 담보를 제공해야 하며, 이는 페그 안정 메커니즘의 핵심 요소입니다.

Ethena는 모든 담보를 “오프 익스체인지 결제(Off-Exchange Settlement)” 솔루션을 통해 보관합니다. 이러한 제공업체는 예치된 자산을 커스터디할 뿐만 아니라, 해당 자산을 실제로 거래소로 이전하지 않고도 Ethena가 중앙화 거래소에 담보를 위임하거나 해제할 수 있도록 합니다. 오프 익스체인지 결제 제공업체는 Ethena가 파생상품 포지션의 미실현 손익(PnL)을 주기적으로 정산할 수 있도록 지원하며, 이는 정산 주기 중 거래소 장애 발생 시 잠재적 영향을 완화하는 데 도움이 됩니다.

무엇보다 중요한 점은, Ethena가 오프 익스체인지 결제 제공업체에 담보 자산을 예치하더라도, 해당 자산의 실질적인 소유권이 해당 제공업체나 거래소 파트너로 이전되지 않는다는 것입니다. 특정 거래소의 실패가 발생하더라도, Ethena는 헤지 요건을 충족하기 위해 자금을 다른 거래소로 재위임할 수 있어야 합니다.

Copper, Ceffu, Fireblocks와 같은 오프 익스체인지 결제 제공업체는 이와 같은 리스크를 완화하기 위해 오랫동안 기관 투자자들에 의해 사용되어 왔습니다.

Ethena는 사용자들이 프로토콜 담보 및 헤지 파생 포지션의 존재와 통제를 독립적으로 검증할 수 있어야 한다고 굳게 믿습니다. 모든 오프 익스체인지 결제 제공업체는 온체인 지갑 주소 제공을 통해 사용자가 프로토콜 담보의 존재를 확인할 수 있도록 지원할 수 있으나, 일부 자산은 복수 자산이 함께 보관되는 옴니버스 계좌에 보관되기 때문에 실현이 어려울 수 있습니다.

이에 따라, 주소 공개가 어려운 경우에도, 기관 커스터디 솔루션 내에 보관된 담보 자산의 가치를 월간 공개 증명(attestation) 형태로 커스터디 파트너가 발표함으로써 투명성을 확보합니다.

오프 익스체인지 결제 제공업체는 또한 Ethena가 단순히 중앙화 거래소뿐만 아니라 탈중앙화 거래소 및 OTC 시장 과도 유연하게 연결될 수 있도록 지원합니다. 이러한 파트너십을 통해 Ethena는 더 많은 상대방(CeFi 거래소, DeFi 거래소, OTC 상대방)과의 헤지 포지션을 통해 상대방 리스크를 포함한 다양한 리스크를 분산할 수 있습니다.

또한, 오프 익스체인지 결제 제공업체를 통해 Ethena는 민팅 및 상환 요청을 신속하고 비용 효율적으로 처리할 수 있습니다. 거래소로 담보를 위임하거나 해제할 때 지연이나 추가 비용이 발생하지 않습니다.

7 요약

스테이블코인 및 기타 비교적 안정적이며 완전 담보화된 자산은 달러를 대체하거나 이를 근사하도록 설계된 자산군 중 하나이며, 이 영역은 \$1조 이상 규모의 세 가지 기회 중 하나입니다. 특히, USDe를 거래소에 통합함으로써 즉각적으로 약 50억 달러 이상의 시장 기회를 확보할 수 있습니다.

Ethena는 (해당 자산이 담보로 사용되는 한도 내에서) 모든 형태의 유동성 스테이킹 제공자, 오프 익스체인지 결제 제공자, 유동성 출처에 대해 중립적인 입장을 취합니다. 프로토콜은 제공자 간의 경쟁 역학에 민감하지 않으며, 전체 유동성 스테이킹 및 파생상품 생태계의 성장과 혁신으로부터 혜택을 받습니다.

기존 스테이블코인에 대한 사용자 수요는 이미 1,500억 달러를 초과할 정도로 입증되었으며, 이는 “무수익(return-free)” 위험 프로파일임에도 불구하고 그렇습니다. 생태계 참여자가 허가 없이 보상을 축적할 수 있는 유사한 상품은, 전 세계 개인에게 암호화폐가 제공할 수 있는 가장 큰 시장 기회이며, 이는 변동성 자산이나 현재 존재하는 스테이블 코인보다도 더 큰 기회입니다.

글로벌 접근성과 암호화폐 고유의 속성을 가진 금융 상품으로서, USDe의 미상환 공급량이 50억 달러에 도달하더라도 이는 미국 국채 시장의 0.02% 미만, 전 세계 채권 시장의 0.005% 미만에 해당하는 규모입니다.