# Monero (XMR) 可追蹤性分析

Monero (XMR)是目前最難追蹤的主流加密貨幣之一,設計目標就是實現強隱私性。 與比特幣不同, Monero 的區塊鏈無法公開查詢發送方、接收方與交易金額。

#### Monero 的不可追蹤技術原理:

- 1. Ring Signatures (環簽章)
  - 每筆交易會混入其他假輸入(decoys),形成一個"環"。
  - 這使得外人無法確定哪個輸入是真正的花費來源。
- 2. Stealth Addresses (隱蔽地址)
  - 每次交易都會產生一次性地址 (one-time address)。
  - 接收者的真實地址不會出現在區塊鏈上。
- 3. RingCT (Ring Confidential Transactions)
  - 所有交易金額都是加密的。
  - 沒有人能看到交易金額大小。

# 可追蹤性分析:

在正常情況下, Monero 幾乎無法被追蹤。然而在以下情況下可能會降低隱私性:

- 用戶操作不當 (例如將同一組幣多次轉來轉去)
- 與中心化交易所互動 (有 KYC 機制)
- 舊版本協議可能存在潛在漏洞(已修補)

# 法律與監控情況:

- 被視為高風險幣種,許多交易所不支援 XMR。
- 美國 IRS 曾懸賞破解 Monero 的方法, 但至今仍無公開成功案例。

# 總結:XMR 可追蹤性評價:

- 交易來源可見性: 幾乎無法判斷(環簽章)

- 接收者可見性: 幾乎無法追蹤 (Stealth Address)

- 金額透明度: 完全加密(RingCT)

- 監管機關是否能追蹤: 極難, 需配合外部資料

- 追蹤風險: 僅限操作失誤或與 KYC 交易所交互情況