



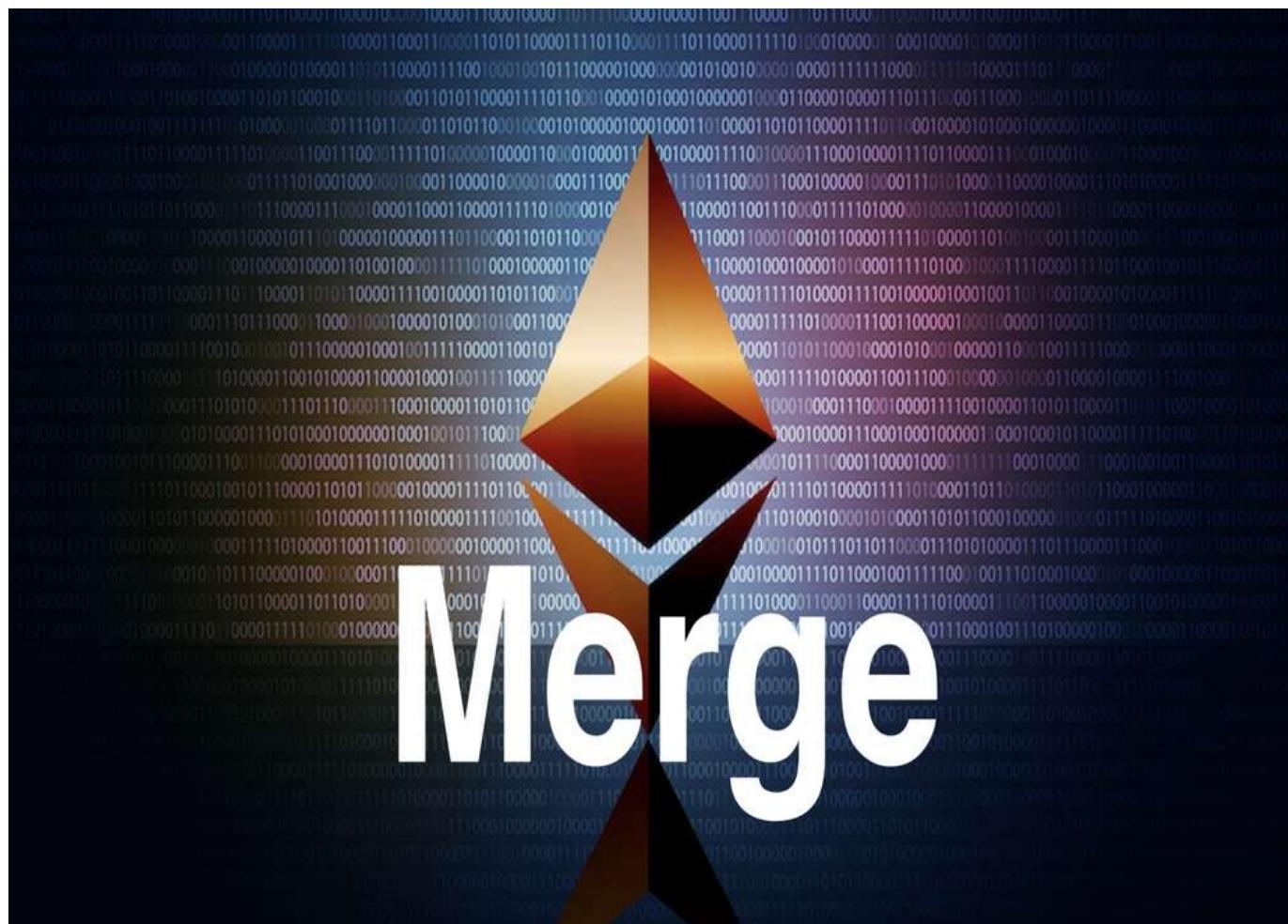
## [ PDF Database Document ] - BTCC Cryptocurrency Exchange

原文：

<https://www.btcc.com/zh-TW/academy/crypto-basics/ethereum-upgrade>

### 以太坊升級 | ETH2.0升級進度、時間及合併帶來的影響

以太坊的升級一直是幣圈中備受關注的事情，ETH 2.0 升級的進度更是受到廣大媒體的關注。那麼目前以太坊的升級已經達到哪個階段？又會給整個以太坊生態造成什麼樣的影響呢？



### 以太坊升級的階段

自以太坊推出以來，團隊就設定好了以太坊的發展計劃，最初以太坊的開發階段被分為四個，分別是Frontier、Homestead、Metropolis和Serenity。前三個階段在2020年前已經基本完成了，之後以太坊的開發團隊一直集中於最後一個階段的完成中。而最後一個階段 Serenity 的目標是將以太坊從目前的POW 工作量證明機制切換到更加節能的 POS 機制。

2017年，開發團隊提出了 ETH 2.0的概念，該計劃包含了最後一個階段升級的主要內容，並計劃將於2020年完成升級。但截止今天，以太坊2.0的升級計劃仍未完全落地。

當時的以太坊2.0的升級主要分為 3 個階段，主要為：

Phase 0 階段：完成 PoW 向 PoS 的轉換；

Phase 1 階段：增加分片；

Phase 2 階段：升級虛擬機和執行環境；

但隨著新問題的不斷發現，加上區塊鏈底層技術的發展和完善，以太坊基金會又修改了升級目標，以便更好的結合 Rollup 技術完成以太坊的擴容。

而今年，以太坊重新修訂了以太坊 2.0 的升級計劃，使用 ETH2.0 的概念是為了避免用戶將以太坊2.0與目前的1.0完全對立起來。

要注意的是，以太坊1.0並不會在升級後被捨棄，而將成為新以太坊的「執行層」。

新以太坊2.0的升級計劃同樣分為三個階段，但與之前不同，分別為：

1. Beacon鏈：於2020年12月1日推出，是網路轉向PoS共識機制的關鍵特徵。
2. 合併：預計將在2022年第一季度或第二季度將信標鏈與以太坊主網路合併，包括將 PoW 切換到 PoS，以及目前以太坊主鏈與信標鏈的合併工作。
3. 分片鏈：以太坊將從一條鏈擴展到共有 36 條分片鏈的最終狀態，它將在擴展以太坊網路方面發揮關鍵作用。

## 以太坊升級進度

---

目前，以太坊的升級正處於合併階段。

為了防止在正式升級中出現任何不可控的風險，官方團隊將推出多個測試網以進行合併的測試工作。截止目前，以太坊開發團隊已經推出了兩代測試網，分別是 Kintsugi 測試網，以及目前正在運行的 Kiln 測試網。

在測試階段，正在運行的 Kiln 測試網已經成功合併了多個 devnet。根據規劃，下一步 Kiln 將會開始逐步合併以太坊主網的測試網，也就是我們在 MetaMask 錢包中經常見到的 Ropsten、Rinkeby 等測試網。

如果在下一階段的測試中依然沒有發現重大問題，那麼預計馬上將會開始進行主網合併的準備工作。

關於測試進行的具體階段，用戶可以通過訪問 [when merge?](#) 網站，跟蹤測試的最新進度。如果在接下來的幾次合併測試中沒有出現重大故障，那麼最終主網的升級可能會被馬上提上日程。

# 以太坊升級的時間

---

根據以太坊基金會的說法，以太坊2.0的全面升級預計將在2023年進行。

目前雖然官方還沒有給出明確升級時間，但如果一切順利，預測合併階段將於 2022 年 9 月開始實施。

## 最新資訊：

[主網預計9/19合併：以太幣7日大漲43%](#)

[V神解釋以太坊 5 大路線圖，將同時發生](#)

[ETH復甦，合併後以太坊有機會超過比特幣](#)

## 以太坊合併的影響有哪些

---

### 1. 合併並不會改變以太坊 gas 的成本

首先，以太坊升級能否降低以太坊 gas 成本是很多人關注的問題。很可惜的是，合併並不能從根本上改變以太坊計算量的供給限制，而市場供需直接決定了以太坊汽油的成本。

短期內，以太坊 gas 的高低可能依然由市場整體熱度，是否有熱門項目等需求側波動所決定。若想徹底改善 gas 成本過高的問題，需要等待以太坊在供給側作出顯著改善，這也是下一階段分片鏈升級的主要目標。

因此，以太坊2.0的整體升級完成後才可能對以太坊汽油的成本造成影響，合併階段的影響並不大。

### 2. 顯卡重新流入市場

由於目前最主要的顯卡挖礦公鏈以太坊轉變為 PoS 機制，屆時預計會有大量用於以太坊挖礦的顯卡重新流入市場，曾經一卡難求的局面預計將會大大緩解。

### 3. 以太坊增收與拋售壓力降低

在 The Merge 升級前的 PoW 階段，以太坊每天需要增發約 12,000 個 ETH。由於礦工參與 PoW 挖礦需要耗費大量的能源，這些增發的 ETH 中的大部分都被礦工直接出售以支付維護礦機所產生的電力與運營成本。而在以太坊轉為 PoS 後，以太坊的增發量將減少到每天 1,280 個ETH，約為之前的 10%。

此外，由於運行一個驗證節點的電力成本大大降低，因此節點運營商將不再需要大量出售增發的 ETH 以維持營運，並可能會將部分新增的 ETH 重新投入質押以提高收益，預計整個市場由礦工出售的 ETH 數量將大大減少。

因此，合併後ETH的增發與拋售壓力預計都將大大降低，其效果約等於比特幣同時發生三次減半。

## 相關閱讀：

[什麼是以太坊和以太幣？附以太幣購買指南](#)

[以太坊2.0是什麼？它和1.0有什麼差別？](#)

[什麼是以太坊挖礦？ETH2.0來襲還能繼續投資挖礦嗎？](#)

[ETH 2.0 時代即將到來，關於以太坊合併你需要知道這些](#)