

BTCC “**新手專享**”

註冊並入金 BTCC，領取最高價值**17,500USDT**獎勵。
推薦好友還有更多返佣獎勵。

立即註冊/查看詳情

ETH | 什麼是以太坊挖礦？ETH2.0來襲還能繼續投資挖礦嗎？

原文：

<https://www.btcc.com/zh-TW/academy/crypto-basics/what-is-ethereum-mining-can-eth2-0-continue-to-invest-in-mining>

以太坊 (Ethereum) 是一種底層區塊鏈技術，和比特幣一樣，它使用**工作量證明 (POW) 共識機制**。對於所有基於 POW 的加密貨幣來說，**挖礦**是保持這些機制運行的血液。

隨著 **ETH 2.0** 來襲，**以太坊將發生兩大重大的改變**，其中之一就是從 **POW 轉移到權益證明 (POS) 共識機制**中，這將導致以太幣將不需要透過挖礦來獲得。那麼，我們還能夠繼續投資以太坊挖礦嗎？



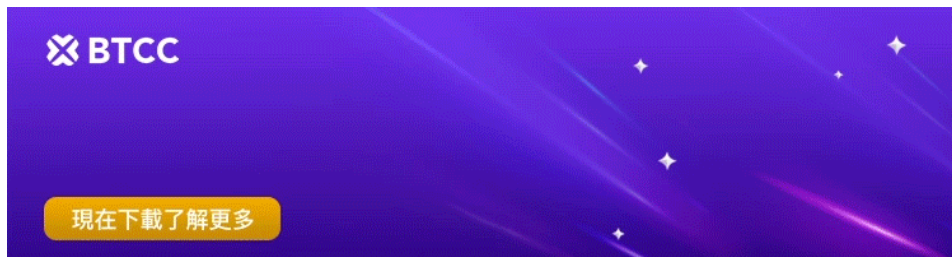
以太坊挖礦

本文將介紹什麼是以太坊挖礦，以太坊挖礦的運作原理，以及分析在 ETH 2.0 即將到來之時我們能否投資以太坊挖礦。

本文不含任何投資建議，僅是對以太坊挖礦的相關分析。如果您想要投資以太坊挖礦，請您務必對此行業、槓桿交易模式、交易規則等相關知識有充分了解後再參與。並且我們強烈建議您，在自身能夠承擔的風險範圍內進行交易。

目錄

- [1. 什麼是以太坊？](#)
- [2. 什麼是以太坊挖礦？](#)
- [3. 以太坊挖礦的運作原理](#)
- [4. 挖礦前的準備工作](#)
- [5. 如何開始挖礦？](#)
- [6. ETH 2.0 到來還能投資以太坊挖礦嗎？](#)
- [7. ETH 2.0 問世告別挖礦時代？](#)



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

什麼是以太坊？

以太坊（Ethereum）是一種底層區塊鏈技術，它和比特幣一樣，是基於 P2P 網路與密碼學建立起來的區塊鏈機制。不同的是，以太坊每個節點上都運行著一個[以太坊虛擬機（EVM）](#)，該虛擬機可以用來執行完成的程式。這些程式被稱為[智能合約](#)。

每個以太坊狀態都包含數百萬個交易。這些交易被分組並形成「區塊」，而每個區塊又與之前的區塊連結在一起。但是，在將交易加入到分類帳之前，需要對其進行驗證，然後執行一個被稱為「挖礦」的過程。

什麼是以太坊挖礦？

以太坊挖礦是透過驗證網路上的交易來積累以太幣的過程。具體來說，它參與驗證所有發生的交易以確保所有以太坊區塊鏈獲得得到確認。

以太坊挖礦機幾乎可以在任何平台上使用，它不僅僅可以用來挖礦，還可以用作家用計算機。以太坊挖礦的收益非常高，吸引了大量礦工的加入。



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

以太坊挖礦的運作原理

以太坊的挖礦過程與**比特幣挖礦**的過程非常相似。礦工利用功能強大的計算機對複雜的數學問題進行有根據的猜測。這個系統被稱為「工作量證明」，因為它要求礦工通過解謎過程才能獲得他們的 ETH 獎勵。

挖掘是透過哈希函數重複運行一個交易塊的唯一元數據來完成的。每次重複都會改變「nonce值」，這會對生成的哈希值產生影響。

如果哈希值與區塊的當前目標匹配，則礦工將獲得 ETH 獎勵，並且區塊通過網路傳輸，以便網路中的每個節點都可以驗證該過程並更新區塊鏈分類帳。其他以前致力於解決難題的礦工將進入下一個區塊，並繼續重複以上過程。

挖礦過程比驗證過程慢，後者幾乎是即時的。礦工大約每 15 秒可以「找到」一個區塊。以太坊還增加了一些進一步的規定和激勵措施，即如果礦工開發新工具來更快地找到區塊，演算法會自動調整，以確保單個區塊的挖礦速率保持在 12 到 15 秒的範圍內。

此外，「ethash」工作量證明系統需要額外的計算機記憶體，這意味著礦工更難使用 ASIC 進行操作，因此他們被激勵使用其他類型的計算系統。然而，以太坊挖礦可能會在未來發生變化，因為該網路旨在過渡到 POS，這將顛覆目前存在的挖礦過程。

挖礦前的準備工作

在開始挖礦前，你需要準備挖礦裝置和環境，並擁有一個以太坊錢包。

1. 選擇挖礦裝置

家用的電腦是不能夠進行以太坊挖礦的，因此，在成為一名曠工之前，你需要準備好挖礦裝置。

一般來說，你可以選擇 GPU（NVIDIA 或 [AMD](#)，顯示卡記憶體不低於 6GB）和部分 ASIC 礦機。作業系統可以是 Windows 或 Linux。

2. 選擇獲取 ETH 的錢包

如採用錢包位址挖礦，你可以透過以下 3 種錢包來獲取 ETH 地址。

（1）全節點錢包

以太坊全節點錢包佔用硬碟空間較大，通常需要 200GB 以上。你可以在網路上自行搜尋下載。

（2）交易所錢包

幾乎所有交易所都支援 ETH 交易。註冊交易所，找到 ETH 充值（ERC20網路）即可獲取錢包位址。

（3）Web 錢包

你可以在 Cobo、imToken、MetaMask 等的網頁中註冊帳戶並將之前獲取的錢包地址綁定到挖礦帳戶中。



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

如何開始挖礦？

個人有 3 種方法可以開採以太幣 (ETH)。

1. 加入 ETH 礦池

礦池是一種伺服器，它將數學方程分解成更小的方程，並將其分布在連接的計算機（即礦工）中。在礦池中，參與者被激勵一起解決方程式，因為他們都分享最終分配給他們的獎勵。

在該領域，有大量的 ETH 礦工，這使得個人解決任何特定方程的競爭非常激烈。任務越複雜，區塊的獎勵就越高。

礦池使任何單個礦工都很難自己解決方程，因為它需要大量的計算能力，這當然是昂貴的。加入池時，請務必注意它的哈希率、信譽、佣金率、最低支付金額和頻率。

通過結合幾個個體礦工的計算能力，提高了挖礦效率，使個人能夠一起獲利。

2. 雲挖礦

雲挖礦需要參與者租賃挖礦設備，而不是完全擁有它。租賃公司（出租人）擁有設備並維護它，以換取參與者（承租人）支付設備工作時間。

對於在租賃期間開採的所有硬幣，它們都會轉移到承租人的錢包（而不是出租人的錢包），這也提供了許多優點：您無需購買、安裝或維護設備，也沒有損壞設備的風險。

但是，參與雲挖礦存在以太坊價格下降的風險，將使任何給定的租賃合同成為損失。同時，雲挖礦欺詐的風險很高，因為找到可靠的租賃公司需要時間。

3. 單人採礦

如果你認為自己的能力足夠，那麼你可以選擇單人挖礦。在當前的形勢下，自行執行此操作非常昂貴且效率低下，因為它需要大量的計算能力。因此不是很建議投資者直接選擇單人挖礦。

ETH 2.0 到來還能投資以太坊挖礦嗎？

自 2017 年以太坊團隊提出 ETH 2.0 概念以來，項目團隊就一直致力於以太坊的升級。但由於升級中伴隨著許多不確定的因素，原定於 2020 年完成升級的計劃仍未完全落地。

6 月下旬，以太坊基金會公布了最新進程，將在未來不久棄用 **Ropsten**、**Rinkeby** 和 **Kiln** 三個舊測試網，預計最早在 2022 年第 4 季度關閉。

隨著 ETH 2.0 時代的到來，以太坊挖礦將成為過去式，那麼現在還能投資以太坊挖礦嗎？

首先我們需要知道的是，**以太坊升級是一個長期的過程**。從以太坊難度炸彈的多次延期可以看出，以太坊的合併和升級可能要繼續持續一段很長的時間。

並且，**ETH 2.0 即時在上線的時候，也不會馬上棄用之前的網路**，很可能會採用並行的方式來運作，到最後所有的 POW 都不能運行的時候才是真正地停止挖礦。

事實上，幣圈中可以進行挖礦的幣種並不少，但一半以上的人還是選擇了挖礦以太幣，這是因為以太坊挖礦獲得的收益遠遠大於大多數的加密貨幣。以最糟糕的情況來講，就算以太幣徹底不能挖了，你還是可以透過你的設備挖其他很多幣種。

總的來講，我們可以把挖礦當做一場長期的投資，而不是僅看眼前的市場情況。



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

ETH 2.0 問世告別挖礦時代

以太坊網路近來完成了一次重大升級，時間為2022年9月15日，這次升級是在全球市值第二的加密貨幣生態體系中進入了下一階段。本次升級共有三個關鍵改變。

1. 以太坊升級後，節省了高達99.95%的能源消耗。傳統的區塊鏈加密方式採用了工作量證明機制（Proof of Work, PoW）來確保資料同步與安全性，但這種方式需要大量的礦機運算，因此對能源的依賴非常高。而新版的以太坊則採用了權益證明機制（Proof of Stake, PoS），不再需要大量的礦機運算，而是以節點質押以太幣的方式來確保安全性，獎勵驗證節點。

過去以太坊礦機的特點是使用高階顯示卡來進行運算，這種方式非常耗能。但新版以太坊不再使用礦機運算，相對地，它跳脫了高耗能的限制。對於大眾而言，最明顯的變化是高階顯示卡的價格將回歸正常水平。同時，顯示卡廠商也不再受益於挖礦的市場需求，因此這對顯示卡市場帶來了一定的影響。

2. 以太坊新升級合併後，其新生產的以太幣數量大幅降低，從每天發行約13,000 ETH降至每天約1,600 ETH。這將有助於讓以太坊鏈上的交易所消耗的以太幣大於其生產量，從而產生自然的通縮效應（消耗大於生產導致以太幣總量減少）。如果這種效應開始出現，將間接支持以太幣的價值。

3. 未來的以太坊系統將大幅降低成為驗證節點的困難度。驗證節點不再需要使用高端顯卡的挖礦設備，只需要抵押 32 枚ETH，就可以成為驗證節點並參與到隨機分配驗證權益的過程中。這樣的改變將有助於增加驗證節點數量，從而提高以太坊網絡對於鏈上數據的保護程度。

如果您想了解更多加密貨幣，可以查看：[ETH幣介紹 | 以太坊是什麼？值得投資嗎？2023以太幣走勢預測及投資教學](#) [狗狗幣是什麼？值得投資嗎？DOGE走勢、挖礦、風險及買幣教學](#) [以太坊分叉出ETHW幣是什麼？未來如何？值得投資嗎？](#) [STORJ幣是什麼？未來如何？STORJ是一項好的投資嗎？](#) [Zcash \(ZEC\) 幣是什麼？如何挖礦？如何在台灣投資ZEC幣？](#) [DeFi借貸協議Aave是什麼？Aave幣價格上漲30%，現在買好嗎？](#) [《My Neighbor Alice》代幣\\$ALICE是什麼？在台灣如何買ALICE幣？](#) [API3幣是什麼？值得投資嗎？API3未來前景分析](#) [Audius \(AUDIO\)幣是什麼？怎麼用？AUDIO幣未來前景如何？](#) [ChatGPT引爆AI板塊！AI代幣AGIX幣是什麼？如何買AGIX賺錢？](#) [ALPHA幣是什麼？值得投資嗎？2023 Stella \(APLHA\) 懶人包](#) [ANKR幣是什麼？已經上架BTCC！價格、圖表、市值一覽](#) [ARPA幣是什麼？已經上架BTCC！價格、](#)

[圖表、市值一覽 Astar \(ASTR\)幣是什麼？已經上架BTCC！價格、圖表、市值一覽 Balancer\(BAL\)幣是什麼？已經上架BTCC！價格、圖表、市值一覽 Band Protocol\(BAND\)幣是什麼？值得投資嗎？](#) [Bella Protocol\(BEL\)幣是什麼？值得投資嗎？價格、圖表、市值一覽 BinaryX代幣BNX是什麼？如何在台灣買BNX幣？](#) [BAT注意力代幣是什麼？關於Basic Attention Token你需要知道這些](#) [Bluzelle\(BLZ\)介紹 | BLZ幣是什麼？未來如何？值得投資嗎？](#) [Bancor介紹 | BNT幣是什麼？值得投資嗎？BNT未來價格預測](#) [Biconomy\(BICO\)介紹 | BICO幣是什麼？未來如何？現在買好嗎？](#) [Celsius\(CEL\)幣是什麼？暴雷後的\\$CEL幣還能投資嗎？](#) [Celer Network代幣CELR是什麼？如何在台灣買CELR幣？](#) [Compound \(COMP\)幣是什麼？可以買嗎？價格、圖表、市值一覽](#) [Shentu \(CTK\) 幣是什麼？值得投資嗎？在台灣如何買CTK幣？](#) [卡特西幣\(CTSI\)是什麼？在台灣如何購買Cartesi代幣？](#) [Civic \(CVC\) 幣是什麼？值得投資嗎？在台灣如何買CVC幣？](#) [Cronos \(CRO\)介紹 | CRO幣是什麼？未來如何？現在投資好嗎？](#) [Casper \(CSPR\)幣是什麼？未來如何？在台灣如何買CSPR幣？](#) [DODO幣是什麼？怎麼用？在台灣如何買DODO代幣？](#) [DigiByte介紹 | 極特幣DGB是什麼？未來如何？值得投資嗎？](#) [Open Campus\(EDU\)幣是什麼？有什麼用？EDU幣未來前景如何？](#) [以太坊經典 \(ETC\) 價格預測：ETC幣還會漲嗎？如何投資好？](#) [Fetch.ai \(FET\) 幣是什麼？已經上架BTCC！價格、圖表、市值一覽](#) [Frax Share介紹 | FXS幣是什麼？未來如何？現在投資好嗎？](#) [Gifto代幣GFT是什麼？上架幣安後暴漲600%，現在買好嗎？](#) [GMX是什麼？未來潛力如何？詳解其代幣設計及潛在風險](#) [Moonbeam介紹 | GLMR幣是什麼？值得買嗎？GLMR未來前景分析](#) [Hedera \(HBAR\)介紹 | HBAR幣是什麼？未來如何？現在投資好嗎？](#) [Hashflow介紹 | HFT幣是什麼？現在投資好嗎？](#) [Space ID是什麼？如何參與空投？ID幣是一項好的投資嗎？](#) [IoTeX \(IOTX\)介紹 | IOTX幣是什麼？未來如何？現在投資好嗎？](#) [Illuvium \(ILV\)是什麼？怎麼玩？ILV幣是一項好的投資嗎？](#) [IQ 幣是什麼？未來如何？2023-2030年\\$IQ 幣價格預測](#) [JasmyCoin介紹 | Jasmy幣是什麼？未來如何？現在投資好嗎？](#) [JUST\(JST\)幣是什麼？未來如何？在台灣如何買JST幣？](#) [Kusama \(KSM\)介紹 | KSM幣是什麼？未來如何？現在買好嗎？](#) [Kava幣是什麼？現在投資好嗎？Kava代幣價格預測](#) [Kyber Network Crystal v2 \(KNC\)幣是什麼？未來如何？](#)