陽光幣白皮書

V1.1.2.20240731

陽光幣是一項開放自由的網際網路科技,它串聯所有電腦重新定義算力單位標準,並為數以萬計的去中心式應用程式提供運作環境;它實現了零知識證明的會計向量標準,使人們可以運用標準且具備隱私保護的格式公開交換資訊;它可以建立全球範圍的公開帳本,也能提供人們創建並在平台上運行去中心式應用服務。陽光幣的分散式帳本技術非常靈活,允許用戶創建任何形式的程式碼邏輯,實現我們尚未想像到的系統,且任何電腦都能運行陽光幣為平台提供算力並獲取獎勵。

獎勵政策

在陽光幣上保存的資訊以及執行的程式由所有執行陽光幣的電腦共同提供,並定期將資料打包為區塊公告於整個陽光幣網路中,這個過程我們稱之為挖掘區塊。陽光幣會以 ISC 為單位量化記錄每個成功挖掘出區塊的節點貢獻值,用以激勵他們維持網絡的運行和安全。

交易與區塊

陽光幣為提高網路的安全性、效率和可擴展性,制定一系列的規則以合理規範算力資源與儲存資源的使用。每個提交陽光幣的交易會根據其內容使用算力資源執行其指定的程式碼,因此根據其算力消耗的程度,交易必須隨算力消耗程度支付等比例的基礎交易手續費,基礎交易手續費會直接被銷毀,從而減少 ISC 總供應量。用戶同時還可以支付小費以激勵礦工優先處理他們的交易,這些小費會直接放放給挖掘出該交易區塊的礦工。

ISC 發行政策

陽光幣主網自 UTC+0 時間 2024 年 07 月 05 日 00:00:00 啟動,所有的 ISC 只能藉由運行陽光幣 挖礦取得,每個區塊初始挖礦獎勵為 1 ISC,自第 0x40000 區塊起挖礦獎勵調整為 4 ISC,並開始 發放初始算力獎勵,每個區塊算力獎勵為 4 ISC,分配給所有參與貢獻算力的節點,包含稽核帳本 與區塊、保管儲存文件、運行算力容器、執行 AI 運算任務等,另外每個區塊也將提繳 2 ISC 初始治 理獎勵。區塊獎勵每挖出 0xA00000 個區塊後會減半,略等同每四年區塊獎勵減半,包含挖礦獎 勵、算力獎勵、治理獎勵。最終發行量為 210,000,000 ISC,預估 2028 年 07 月 04 日完成 50% ISC 發行,預計 2074 年 07 月 04 日完成所有 ISC 發行。

算力參與

陽光幣透過電腦將能源轉換成算力資源,並提供算力資源給陽光幣平台換取獎勵來實現挖礦,一般的家用電腦或是筆記性電腦安裝 iSunCoin 軟體即可立即開始挖礦。為達到最佳的算力轉換效益,推薦使用 50 Mbps 以上頻寬的網路、算力 50 TOPS 以上、記憶體 32 GB 以上、儲存容量 1 TB 以上的機器。

共識與稽核機制

挖到礦的礦工節點會提交區塊至 iSunCoin 區塊鏈網路,獲得半數以上的區塊鏈節點認可即產生新的區塊並發放獎勵給該礦工。同一時間可能存在多個礦工提交區塊,節點會根據打包的交易數量、提

交的先後順序決定該採納哪一個區塊。提交的區塊會在 24 小時內接受稽核,若經過稽核發現區塊內包含格式異常、地址無效、或餘額不足等因素造成無法執行的交易,以及區塊資訊記載錯誤時,該區塊獎勵將會被追繳銷毀。

社群自治

陽光幣採用去中心化治理模式,每 1310720 個區塊作為更新週期,持有陽光幣的用戶皆具備提案與投票權,每個週期前 655360 區塊為提案期,社群成員可在此期間針對協議升級、功能新增、參數調整等建立新提案;後 655360 區塊為投票期,社群成員可針對每個提案表示贊成或反對,在每個週期結束時結算所有提案予以採納或否決。社群自治另外設立自治委員會,負責審核每項提案是否符合提案規範,並協調社群事務討論。為鼓勵參與,社群成員參與投票或提出被採納的提案將獲得治理獎勵,透過智能合約的自動執行,確保決策的透明度與公平性,讓社群共同塑造陽光幣的未來發展。