

LIGHT

Token Whitepaper

一套標準，連結全球每一個品牌會員點數

Ethereum Mainnet | ERC-20

Total Supply: 21,000,000 LIGHT

Version 2.3

LIGHT Token Whitepaper

本文件不構成任何形式之要約、招攬或投資建議。

目錄 Table of Contents

1. 摘要 Executive Summary
2. 問題定義 Problem Statement
3. 解決方案 Solution
4. 產品介紹 Product
5. 商業模式 Business Model
6. 代幣經濟 Token Economics
7. 技術架構 Technical Architecture
8. 團隊介紹 Team
9. 路線圖 Roadmap
10. 法律聲明與風險揭露 Legal Disclaimer & Risk Disclosure

1. 摘要 Executive Summary

一套標準，連結全球每一個品牌會員點數。

本專案目前未設立法律實體。LIGHT 由專案貢獻者共同維護；未來如設立營運主體，將於本白皮書之更新版本中揭露。

LIGHT Token (LIGHT) 部署於 Ethereum 主網，採用 ERC-20 標準，總量永久上限 21,000,000 顆。LIGHT 自始即為全球標準而設計，不隸屬任何單一品牌，也不是任何單一國家或產業的在地服務。

問題：規模龐大，卻沒有共通平台

全球品牌會員點數每年發出的價值高達數千億美元，其中絕大多數從未被兌換。點數會過期，發行方可以片面調整兌換規則，甚至使其一夕貶值；點數離不開發行它的封閉系統——在哪個品牌、哪個市場賺到，就只能留在那裡。對發行方而言，未兌換的點數是一筆持續累積、卻無從有效消化的負債。這個產業有規模，卻沒有共通貨幣，也沒有整合平台。

解決方案：中立的點數平台

LIGHT 正是這一層共通平台：中立、不隸屬任何品牌，任何發行方都能串接；會員將各品牌的會員帳戶連結至同一個 LIGHT 帳號，在單一介面查看所有點數餘額，並依各品牌自行訂定並公開的兌換比例，將點數兌換為 Ethereum 上總量固定的 LIGHT。

舉例來說（示意）：一位會員在品牌 A（零售）累積了 2,400 點（該品牌初始兌換比例為 2,240 點 = 1 LIGHT），同時在品牌 B（旅遊）累積了 4,500 點（該品牌初始兌換比例為 4,000 點 = 1 LIGHT）——只要登入同一個 LIGHT 帳號，就能分別查看兩邊的點數餘額，並各自依該品牌的公開規則兌換為 LIGHT。每多一個品牌加入，其他所有品牌的會員點數用途就更廣泛——這正是網路效應的核心。

點數本身維持在各品牌自己的鏈下會員系統中，LIGHT 才是鏈上的公開資產；LIGHT 的發行規則寫入智能合約，總量、分配、流通數據全部鏈上公開可查，任何人可獨立驗證。

點數只換不賣

已串接 LIGHT 的品牌會員點數**不對外販售**。會員取得點數的方式，始終是向已上線的品牌購買真實的商品或服務；點數是消費後的**回饋**，而非可直接以金錢購買的標的。

LIGHT 本身也**不以法幣銷售**。本專案未進行任何形式的代幣銷售——沒有 ICO、IDO、公募或私募。會員取得 LIGHT 的唯一途徑，是以點數兌換。除此之外進入流通的，僅有 6.3 所列的交易所流動性配額（用於建立 Uniswap 初始流動性池）與依實際需求釋放的生態系獎勵配

額。LIGHT 於 Uniswap 開放交易後，任何人都能以 USDT 買入，但在該市場成交的皆非新發行代幣，總量固定為 21,000,000 顆。

從點數到 LIGHT，取得管道自始至終都以真實消費為根基——這是 LIGHT 與多數缺乏實體支撐之代幣專案最根本的差異。

商業模式與供給後盾

LIGHT 只在會員發起兌換的那一刻向該品牌收取**兌換服務費**，不涉入品牌與會員之間原有的點數發放關係。這是 LIGHT 的核心營收來源，也是連結「真實消費」與「代幣供給」的關鍵環節——營收隨整體兌換量成長，不依賴單一合作夥伴。

服務費收入的一部分定期撥入回購基金，於公開市場回購 LIGHT，回購紀錄鏈上公開可查。本專案之設計目標為：**不進行私下增發、代幣分配透明**，以真實營收與受控供給維護 LIGHT 的長期健康。

LIGHT 為功能代幣，非投資標的。上述機制描述的是供給與營運設計，不構成任何對代幣市場價格的預測或承諾。

代幣經濟

項目	內容
代幣名稱	LIGHT
公鏈	Ethereum 主網 (ERC-20)
總發行量	21,000,000 LIGHT (永久上限，不可增發)
初始流通量	總量 5% 以下
兌換比例	依各品牌自訂並公開，初始約 2,000–4,000 點 = 1 LIGHT，依公開公式隨兌換池釋放連續調升（前期親民、後期稀缺）
鎖倉機制	每日解鎖千分之一，約 1,000 天完全解鎖
供給控制	動態兌換門檻 + 點數自然消耗與失效 + 服務費回購
DEX	Uniswap (LIGHT/USDT)

代幣分配：會員兌換池 60%、專案保留 15%、交易所流動性 15%、生態系獎勵 10%。

成長路徑

LIGHT 以「進入多少市場、串接多少品牌會員點數」為核心成長指標，而非任何單一品牌的規模。未來 12 個月的目標是讓 **3 至 5 個首發品牌的會員點數** 上線，優先選擇觸及規模足夠大的品類（零售、旅遊、住宿、健康等），先在一個市場驗證單位經濟模型，再擴展至下一個市場。

技術與安全

智能合約以 OpenZeppelin 標準庫建構，合約程式碼已於 Etherscan 公開驗證，總量、分配與流通數據任何人可即時查閱。各品牌的會員與點數資料維持在該品牌自己的系統中，僅在會員主動連結帳戶後供 LIGHT 讀取。資產管理採冷熱錢包分離與多簽機制，所有提領一律須通過人工審核。

聲明： *LIGHT Token* 為功能代幣，於任何司法管轄區均不構成要約、招攬、投資建議或證券發行。持有人應自行評估相關風險。詳見第 10 章法律聲明與風險揭露。

2. 問題定義 Problem Statement

會員忠誠點數的失靈不是任何單一產業的問題。零售、旅遊、住宿、健康、餐飲——只要品牌各自為政地經營自己的會員點數系統，就會面臨同樣的封閉、不透明與利益單向問題。這是全球性、跨產業的結構性落差，而不是某個市場的在地現象。

2.1 規模龐大，卻沒有共通平台

全球忠誠度管理市場在 2025 年約為 136 億美元，預計 2033 年將成長至 311 億美元（Grand View Research）。透過各自的 brand 會員點數，全球企業每年發放的點數與獎勵價值高達數千億美元，但點數的實際使用率極低。僅航空業一項，據 McKinsey 估計，全球未兌換的飛行里程累計便超過 30 兆點。

這些數字反映的不是消費者不在意獎勵，而是一個龐大的產業正面臨系統性的效率問題：點數規模夠大，卻沒有共通貨幣，也沒有整合平台讓價值真正流動、變現。

2.2 傳統點數系統的三大困境

困境一：封閉性與流動性缺失

傳統點數系統是封閉的孤島。會員在 A 品牌累積的點數無法用於 B 品牌，點數的使用場景極為有限。這種封閉性導致：

- 點數對會員而言缺乏真實的持有動機——大量點數被閒置或遺忘
- 會員無法自由轉讓或交易點數，點數的兌換效用完全由發行方單方面決定
- 當發行方調整兌換規則或終止其會員點數機制時，會員累積的點數可能一夕歸零

全球每年有等值數千億美元的忠誠點數從未被兌換，形成龐大的「沉睡點數」問題。這些沉睡點數對消費者是價值損失，對發行方則是帳面上的遞延負債，雙方都未能從中受益。

困境二：不透明與信任赤字

會員對點數系統的信任正在下降。常見的不信任來源包括：

- 發行方可以隨時、單方面修改點數兌換規則，例如提高兌換門檻或縮短有效期
- 點數的發行總量不透明，會員無法確認是否存在超發或稀釋
- 點數的實際兌換條件缺乏可驗證的機制——會員只能「相信」發行方的承諾

這種不透明的架構，使得點數系統本質上是中心化的、由發行方完全控制的封閉帳本，會員處於資訊不對稱的弱勢地位。

困境三：利益分配的單向性

在傳統模式中，會員的忠誠行為（重複購買、推薦新客）所創造的效益幾乎完全由發行方取得。會員付出了真實的消費行為，得到的只是一組可能隨時被稀釋或作廢的數字。

這種單向的利益流動結構，使得品牌會員點數逐漸變成一種行銷成本工具，而非真正連結品牌與會員的雙向參與機制。

2.3 為什麼區塊鏈是必要的基礎設施

上述問題的根源在於：傳統點數系統缺乏公開、不可篡改且無需信任第三方的記錄層。區塊鏈技術恰好提供了解決這些結構性問題所需的底層能力：

公開透明的發行規則。 代幣的總量上限、發行規則與分配邏輯寫入智能合約，部署後不可單方面更改。任何人都可以在鏈上驗證這些規則是否被嚴格執行——這是傳統點數系統做不到的。

可驗證的供給透明。 不同於傳統點數可以被無限增發，鏈上代幣的總量由合約程式碼保證，發行方無法私下增發或稀釋。任何人都可以在鏈上查閱代幣的即時流通量與總供給上限，確保發行規則未被違反。

自主持有與可轉移性。 代幣存放在持有人自己的錢包中，不依賴發行方的伺服器或帳戶系統。持有人對自己的代幣擁有完整的控制權，可以自由轉移，不受發行方營運狀態的影響。

跨市場的互操作性。 依循公鏈標準（如 ERC-20）發行的代幣，本身即具備在任何市場、任何幣別下以同一套規則運作的能力，為全球擴展提供了技術基礎。

2.4 現有解決方案的不足

目前市場上已有一些嘗試將區塊鏈應用於忠誠點數領域的專案，但多數面臨以下問題：

脫離真實消費場景。 許多代幣專案缺乏與實體商業的直接連結，代幣的流通與功能用途無法追溯至真實的消費行為，導致整體缺乏根基。

過度金融化。 部分專案過度強調代幣的交易屬性，忽略了作為功能代幣服務真實消費的本質，使得整體偏離原始設計目的。

技術門檻過高。 對一般消費者而言，錢包設定、Gas 費用、私鑰管理等操作仍然過於複雜，嚴重限制了實際採用率。

只服務單一品牌或單一市場。 多數方案是為單一品牌量身打造的代幣化點數系統，本質上仍是一座座獨立的孤島，並未真正解決忠誠度產業「缺乏共通平台」的結構性問題。

LIGHT 的設計，正是源於對上述問題的觀察：以真實消費行為為根基、以鏈上透明為保障、以中立的架構連結任何市場、任何品牌，讓不同品牌的會員點數都能匯聚到同一套標準之下。

下一章：第 3 章將詳細說明 LIGHT 如何透過「消費 → 點數 → 代幣」的閉環機制，具體解決本章所提出的問題。

3. 解決方案 Solution

3.1 LIGHT：一套全球標準

LIGHT 是一個**中立的點數平台**：任何品牌都能接入，會員將自己持有的各品牌會員點數匯聚至同一個帳號，統一兌換為鏈上可驗證的數位資產。LIGHT 不屬於任何品牌，也不偏袒任何一方，這是平台得以成立的前提。

整個系統的運作邏輯可以用一句話概括：

消費產生點數，點數兌換為代幣，代幣在鏈上流通——每一顆 LIGHT 的背後，都有真實的消費行為支撐。

這個閉環由四個核心層組成：

【實體消費層】

會員於 LIGHT 已上線的任一品牌購買產品或服務



【會員點數層】

消費行為於該品牌自己的會員系統中產生點數（各品牌鏈下各自記錄）



【LIGHT 兌換層】

會員將各品牌的會員帳戶連結至 LIGHT

在單一介面查看所有點數餘額，並依各品牌的公開規則兌換為 LIGHT



【鏈上代幣層】

LIGHT Token 以 ERC-20 標準部署於 Ethereum 主網

發行規則、供給機制、流通紀錄全部鏈上公開可查

3.2 解決傳統點數系統的三大困境

針對困境一「封閉性與流動性缺失」的解決方案

傳統點數系統的封閉性，來自於每個品牌都各自經營一套互不相通的會員系統。LIGHT 不試圖取代各品牌自己的會員系統，而是在其上建立一層**中立的連結與兌換介面**：

- 會員可以將在不同品牌持有的會員帳戶，分別連結至同一個 LIGHT 帳號
- 各品牌的點數餘額在同一個介面中並列呈現，會員不需要在多個 App 或帳號之間切換
- 連結後的點數依各品牌的公開規則兌換為 LIGHT；LIGHT 本身存放於會員自己的外部錢包中，不依賴任何單一品牌的伺服器
- 會員可以自由持有、轉移 LIGHT，也可在去中心化交易所（Uniswap）上與 USDT 進行交易，具備公開市場的流動性

會員的消費行為不再只是換取某個品牌封閉帳本中的數字，而是轉化為可在公開市場自由流通的鏈上紀錄。

針對困境二「不透明與信任赤字」的解決方案

LIGHT 的核心規則事先公開，其中供給相關規則由合約本身強制執行：

- **規則透明**：傳統發行方可以憑裁量隨時提高兌換門檻，會員事前無從得知。LIGHT 的兌換門檻同樣會上升，但它由一條公開的連續公式決定，唯一的輸入變數是兌換池的累計釋放量——任何人都能在兌換前自行複算當下與未來的門檻。差別不在於門檻會不會變，而在於**變動由公式決定，不由任何一方裁量**（詳見 6.6）
- **總量透明**：21,000,000 顆永久上限，合約層面保證不可增發，任何人都可以在 Etherscan 上即時驗證
- **操作透明**：回購紀錄、提領紀錄、流通數據全部鏈上公開，任何人可獨立查閱

會員不再需要「相信」單一發行方的口頭承諾——而是能自行在鏈上驗證每一項規則是否被嚴格執行。

針對困境三「利益分配的單向性」的解決方案

LIGHT 的設計讓會員的忠誠行為能夠記錄於公開、不可篡改的帳本上，而非僅存在於任何單一品牌方的私有資料庫中。

- 會員透過真實消費在各品牌獲得點數，再依當前公開門檻兌換為鏈上代幣（各品牌初始比例不同，反映各自點數的真實價值，門檻隨規模發展遞增）
- 提領至個人錢包後的 LIGHT 由會員自主持有，合約未賦予任何一方凍結或沒收的能力（提領前的保管安排詳見 10.3）
- 每一顆進入流通的 LIGHT，都可追溯至一筆真實的消費行為，而非任何一方憑空鑄造

3.3 三個設計原則

結構上保持中立。 LIGHT 不隸屬於任何品牌，任何發行方都能接入。每新增一個品牌，其他所有品牌的會員點數也隨之更具運用價值——網路效應以複利累積。

以真實消費為基礎，不以法幣銷售。 本專案未以法幣對外銷售 LIGHT——沒有 ICO、IDO、公募或私募。會員取得 LIGHT 的唯一途徑，是以最日常的方式取得點數——向 LIGHT 已上線的某個品牌購買真實的商品或服務——再進行兌換；除此之外進入流通的，僅有 6.3 所列的交

易所流動性與生態系獎勵配額。LIGHT 於 Uniswap 開放交易後可自由買賣，惟在該市場成交者皆為既有代幣，不會增加流通量。**會員手中的每一顆 LIGHT**，都能追溯到一筆真實的交易。

總量固定，任何人可驗證。 21,000,000 顆 LIGHT 在部署時一次鑄造完成，合約未設 mint 函數，任何人——包括本專案自身——都無法再增發。總量、分配、流通與回購紀錄，任何人隨時都能在 Ethereum 上讀取。

3.4 消費 → 點數 → LIGHT 的完整閉環

以下是一位會員從消費到持有 LIGHT 的完整路徑，這六個步驟在任何市場都完全相同：

Step 1 | 消費

向 LIGHT 已上線的任一品牌購買真實的商品或服務，不限市場

Step 2 | 累積點數

消費行為依該品牌自己的規則產生點數，記錄於該品牌自己的會員系統，品牌端無需變更任何既有流程

Step 3 | 連結帳戶

會員將該品牌的會員帳戶連結至 LIGHT 帳號

LIGHT 讀取其點數餘額，並與其他已連結品牌的點數並列顯示

Step 4 | 兌換

依該品牌當前公開的比例，將點數兌換為 LIGHT；已兌換的點數自該品牌系統中銷毀

Step 5 | 解鎖

兌換所得的 LIGHT 自兌換日起，每日解鎖該次兌換總量的千分之一，約 1,000 天完全解鎖

同一套解鎖時程適用於所有會員，不設任何例外

Step 6 | 提領與自由持有

累積滿 1 顆整數即可提領至個人外部錢包

提領後即完全歸會員所有——可自由持有、轉移，或在 Uniswap (LIGHT/USDT) 交易，任何一方均無從干預

這個閉環的關鍵設計在於：**LIGHT 不是憑空鑄造的——每一顆進入流通的 LIGHT，都可以追溯到一筆真實的消費行為。**這也是本閉環設計的核心。

3.5 全球擴張的路徑

LIGHT 不限於任何單一產業。隨著接入的品牌會員點數增加，可連結、可兌換的點數來源將延伸至零售、旅遊、住宿、健康等更廣泛的消費場景——每接入一個新品牌，會員在 LIGHT 上即多一個可連結並兌換的點數來源。

這種擴張是有紀律的，而非同時全面推進：先在一個市場驗證單位經濟模型，證明兌換機制、結算流程與服務費模式確實可行，才進入下一個市場。這也是為什麼「開了幾個市場、串接了多少品牌會員點數」是衡量 LIGHT 成長最核心的指標。

下一章：第 4 章將介紹 LIGHT 兌換平台的產品設計，以及會員從連結帳戶到兌換代幣的完整體驗。

4. 產品介紹 Product

4.1 LIGHT 兌換平台

LIGHT 兌換平台是整個系統的入口：讓會員連結多個品牌的會員帳戶、統一查看點數餘額、並依各品牌規則兌換 LIGHT 的單一介面。無論會員連結幾個品牌、跨足幾個市場，使用的都是同一套介面。

平台核心功能

功能	說明
帳戶連結	會員可將任一已上線品牌的會員帳戶連結至 LIGHT 帳號
點數總覽	已連結的各品牌點數餘額，於同一介面並列顯示
兌換 LIGHT	依各品牌公開的兌換規則，將點數兌換為鏈上代幣 LIGHT
兌換紀錄查詢	會員可查詢每一筆點數兌換與 LIGHT 鎖倉、解鎖進度
提領申請	解鎖餘額累積滿 1 顆整數後，可於平台申請提領至個人外部錢包

使用情境（示意）

一位會員若同時持有品牌 A（零售）與品牌 B（旅遊）的會員點數，登入 LIGHT 後即可看到：

品牌會員點數	目前點數餘額	初始兌換比例
品牌 A · 零售	2,400 點	2,240 點 = 1 LIGHT
品牌 B · 旅遊	4,500 點	4,000 點 = 1 LIGHT

會員可分別針對任一品牌的點數發起兌換，平台依該品牌的公開兌換規則計算可兌換的 LIGHT 數量。各品牌的初始兌換比例反映其自身點數的真實價值，由品牌自行訂定並公開揭露；上線的品牌會員點數越多，會員點數的可運用範圍就越大——這是 LIGHT 相對於單一品牌點數系統的核心優勢。

4.2 從一筆消費到一項可流通的資產

六個步驟，在每一個市場都完全相同。每一顆流通中的 LIGHT，都能追溯到一筆真實消費，並適用同一套公開規則。

步驟	說明
01 消費	向 LIGHT 已上線的任一品牌購買真實的商品或服務，不限市場
02 累積點數	點數依該品牌自身的規則產生，記錄於品牌自有的系統中，品牌端無需變更既有流程
03 連結	將該品牌的會員帳戶連結至 LIGHT 帳號，名下所有點數餘額並列顯示
04 兌換	依該品牌當前的公開兌換比例進行兌換；已兌換的點數自系統中銷毀
05 解鎖	自兌換當日起，每日解鎖兌換總量的千分之一，約 1,000 天全數解鎖完畢；所有會員適用同一套解鎖時程，並無例外
06 提領	解鎖餘額滿 1 顆整數即可提領至個人錢包；提領後完全歸屬會員個人，可自由持有、轉移，或在 Uniswap 交易，任何一方均無從干預

4.3 點數規則

點數在 LIGHT 中具有雙重用途：保留於原品牌系統中兌換該品牌提供的商品或服務，或連結至 LIGHT 兌換為代幣。

- 兌換為 LIGHT 的點數將自系統中**銷毀**，不可回復
- 點數設有 **24 個月有效期**，到期未使用自動失效
- 上述兩項機制共同構成點數的供給控制，維持點數體系的運作效率

4.4 品牌會員點數串接

新品牌的會員點數上線 LIGHT，技術上僅需完成會員系統與兌換平台的 API 串接：品牌原有的點數發放與消費規則維持不變，既有會員無需重新註冊，僅需將帳戶連結至 LIGHT 帳號即可使用。

雲端 SaaS 管理後台為每個已上線的品牌提供：

- **兌換數據監控**：即時掌握該品牌會員的連結、兌換與提領狀態
- **結算報表**：依約定週期產出兌換服務費結算所需的交易資料，供雙方對帳
- **風控與審核**：異常大額提領自動觸發警示，所有提領一律須經人工審核後放行

這套後台系統確保從「會員連結帳戶」到「點數兌換」再到「服務費結算」的全流程數據一致性與可追溯性，也是每上線一個新品牌都能直接複用的標準化流程。

下一章：第 5 章將說明 *LIGHT* 的商業模式，包括兌換服務費的收取機制與品牌會員點數的導入流程。

5. 商業模式 Business Model

5.1 營收模式：兌換服務費

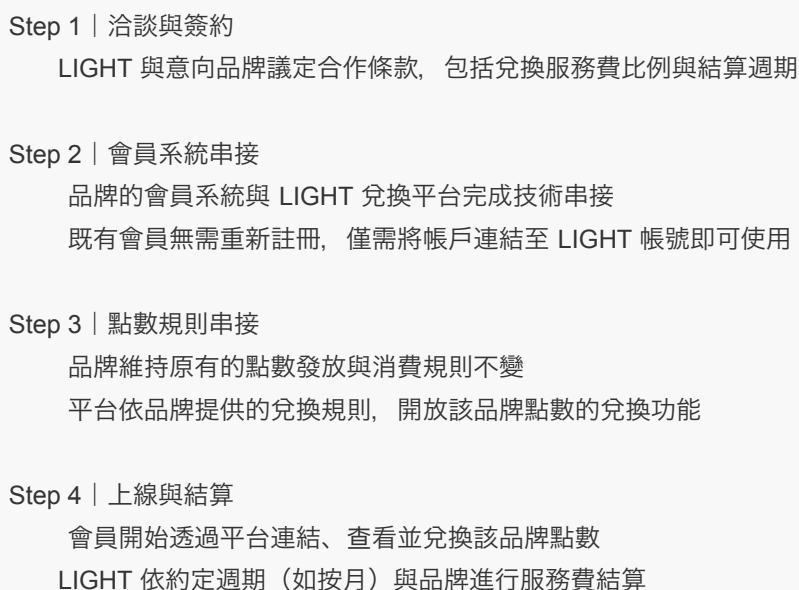
LIGHT 不取代品牌與會員之間的關係，也不介入點數的發放規則。會員的點數本來就在各品牌自己的系統中累積。LIGHT 只在一個時點介入——會員決定將點數兌換為 LIGHT 的那一刻——並就這筆兌換向該品牌收費。



品牌端獲得的，是原本無從有效消化的負債出口，加上更高的點數實際使用率與更好的會員留存；LIGHT 則以服務費作為營收，兩者是互補而非取代關係。營收隨整體兌換量成長，不依賴任何單一夥伴——具體服務費比例由 LIGHT 與各品牌依個別合作條款議定，可能因產業別、會員規模與合作階段而有所不同。

5.2 品牌會員點數導入機制

新品牌加入 LIGHT，依循以下流程：



釐清幾個關鍵問題：

- **會員在品牌的消費是否直接產生 LIGHT？** 不會。會員在品牌的消費，仍然依該品牌自己的規則產生「該品牌的點數」，記錄在品牌自己的會員系統中；只有當會員主動將點數連結至 LIGHT 並發起兌換，才會轉換為 LIGHT。
- **品牌與 LIGHT 之間如何結算？** 以會員在平台上實際完成的點數兌換金額為基礎，由 LIGHT 向品牌收取對應的兌換服務費，依約定週期定期結算。
- **不同品牌的點數價值是否相同？** 各品牌的點數發放規則、點數兌換商品的比例，均由該品牌自行訂定，反映各自點數的真實價值；LIGHT 僅就「點數兌換為 LIGHT」這一段提供統一的介面與規則揭露。

5.3 第一批市場的選擇標準

首發品牌的選擇，標準是觸及規模，而非合作的難易度。優先接入點數本來就大量流動的品類——零售、旅遊、住宿、健康——並且已具備成熟的會員基礎與消費場景。這樣的選擇邏輯確保 LIGHT 從第一天就有真實、有意義的兌換數據可以驗證，而非為了追求數量而選擇觸及有限的對象。

5.4 全球擴張策略

LIGHT 的成長策略以**接入的品牌會員點數與市場覆蓋**為核心指標，而非任何單一品牌的規模：

階段	目標	策略重點
未來 12 個月	完成 3 至 5 個首發品牌的會員點數上線	優先接觸具備既有會員基礎、觸及規模夠大的品類（零售、旅遊、住宿、健康等），在一個市場驗證單位經濟模型
長期目標	持續擴大接入品牌	北美、亞太、歐洲——每一個市場都適用同一套標準；隨品牌增加，可連結與兌換的點數來源愈趨多元

隨著接入品牌數量的增加，規模效應將體現在兩個層面：

- **服務費營收基礎擴大：** 更多品牌、更多會員意味著更多兌換活動，服務費收入隨之成長
- **連結密度提升：** 更多元的品牌會員點數意味著更多的消費場景可以連結至 LIGHT，提升點數的實用性與流通頻率，形成複利式的網路效應

5.5 LIGHT Token 在商業模式中的角色

LIGHT 作為功能代幣，在商業模式中扮演以下角色：

連結多元消費場景與鏈上資產。 會員透過在任一品牌消費獲得點數，再兌換為 LIGHT，使得每一筆消費都能與鏈上資產產生連結，不受限於單一品牌或單一市場。

回購機制支撐流通循環。 LIGHT 向品牌收取的兌換服務費，其中一定比例定期撥入回購基金，於公開市場回購 LIGHT，回購後由本專案統一管理。回購紀錄於鏈上公開，任何人皆可查閱。

下一章：第 6 章將詳細說明 LIGHT Token 的經濟模型，包括代幣分配、鎖倉機制與供給控制設計。

6. 代幣經濟 Token Economics

6.1 概覽 Overview

LIGHT 是核心功能代幣，部署於 Ethereum 主網（ERC-20 標準）。

LIGHT 的總發行量永久鎖定為 **21,000,000 顆**，不可增發。每一顆 LIGHT 的流通，都對應著真實的會員消費行為，而非憑空鑄造。供給只朝單一方向移動：門檻只升不降，點數只減不增。

6.2 基本參數 Token Parameters

參數	內容
代幣名稱	LIGHT
代幣代號	LIGHT
所在公鏈	Ethereum 主網（ERC-20）
總發行量	21,000,000 LIGHT（永久上限，不可增發）
小數位數	18 位
合約類型	ERC-20 標準
供給控制	動態兌換門檻 + 點數自然消耗與失效 + 服務費回購

6.3 代幣分配 Token Allocation

總量 21,000,000 LIGHT 分配如下：

分配對象	比例	數量 (LIGHT)	用途說明
會員兌換池	60%	12,600,000	點數兌換 LIGHT 的來源，為核心機制
專案保留	15%	3,150,000	營運、研發、團隊激勵
交易所流動性	15%	3,150,000	DEX / CEX 流動性池，確保市場深度
生態系獎勵 / 合作夥伴	10%	2,100,000	品牌導入獎勵、戰略合

			作、未來市場擴展
--	--	--	----------

分配設計邏輯

會員兌換池（60%） 是所有分配中佔比最高的類別，確保 LIGHT 的主要來源是真實的會員行為，而非由單一方主導的發幣。會員透過累積點數並進行兌換，是會員取得 LIGHT 的唯一途徑。

專案保留（15%） 相較業界平均（通常 20–30%）刻意壓低。

交易所流動性（15%） 專用於 DEX 初始流動性池與 CEX 上市所需的流動性準備，不得挪作他用。

生態系獎勵（10%） 用於未來品牌會員點數的導入獎勵、戰略合作夥伴引入，以及社群經營與推廣，依實際需求釋放。

6.4 代幣獲取機制 How to Obtain LIGHT

現階段，LIGHT 不以法幣銷售，亦無法向本專案直接購買；一級市場的唯一取得方式為點數兌換：



兌換比例的初始基準由各品牌自行訂定並公開揭露，反映該品牌點數的真實價值——初始約 2,000–4,000 點兌換 1 LIGHT，依各品牌而定。隨著兌換池的累計釋放量增加，所有品牌的兌換門檻依同一條公開公式、以相同倍數連續提高，且只升不降（詳見 6.6 的「相對地板」倍數）。越早參與消費的會員，享有越低的兌換門檻。

此設計確保每一顆進入流通的 LIGHT，背後都有對應的真實消費行為。

6.5 鎖倉與解鎖機制

會員每次兌換所得的 LIGHT，自兌換日起每天解鎖兌換總量的千分之一（1/1000），約 1,000 天完全解鎖。

兌換 1 顆 LIGHT

→ 每天解鎖 0.001 顆

→ 累積 1,000 天後完全解鎖

兌換 10 顆 LIGHT

→ 每天解鎖 0.01 顆

→ 累積 1,000 天後完全解鎖

最低提領單位：1 顆 LIGHT（整數）

解鎖量累積達 1 顆整數，即可向系統申請提領，須經管理員審核放行後轉至會員指定錢包。

技術說明：點數管理、兌換計算、鎖倉排程與提領審核均由鏈下會員管理系統執行。鏈上智能合約僅負責 ERC-20 代幣的發行與轉帳，不包含 vesting 或解鎖邏輯。

6.6 供給控制機制 Supply Control Mechanisms

LIGHT 透過三軌機制控制代幣供給，分別作用於取得端、存量端與流通端。

機制一：動態兌換門檻（取得端控制）

LIGHT 的取得門檻不採階段式跳升，而由一條連續公式決定，唯一的輸入變數是會員兌換池的累計已釋放顆數 'R'。任何人取得 'R'，都能自行複算出當下的兌換門檻——沒有黑箱，也沒有裁量空間。

下表以初始比例 2,240 點 = 1 LIGHT 為基準示範門檻的變化；其他初始比例不同的品牌（例如初始 4,000 點 = 1 LIGHT），門檻以各自的初始比例為基準，依同一條公式、同樣的「相對地板」倍數同步調升——門檻公式管理的是倍數，不是各品牌點數的絕對數字，因此不同品牌的點數價值差異不受影響。

兌換門檻公式

$$P(R) = 2,240 + 20,160 \times (R / 12,600,000)^{1.61}$$

P(R) 兌換 1 顆 LIGHT 所需的基準點數；計算結果四捨五入至整數

R 會員兌換池累計已釋放顆數，只增不減

2,240 地板門檻 P_0

20,160 $P_0 \times 10 - P_0$ ，將終局門檻釘在 22,400 點

12,600,000 分母恆為會員兌換池（總量 21,000,000 的 60%）

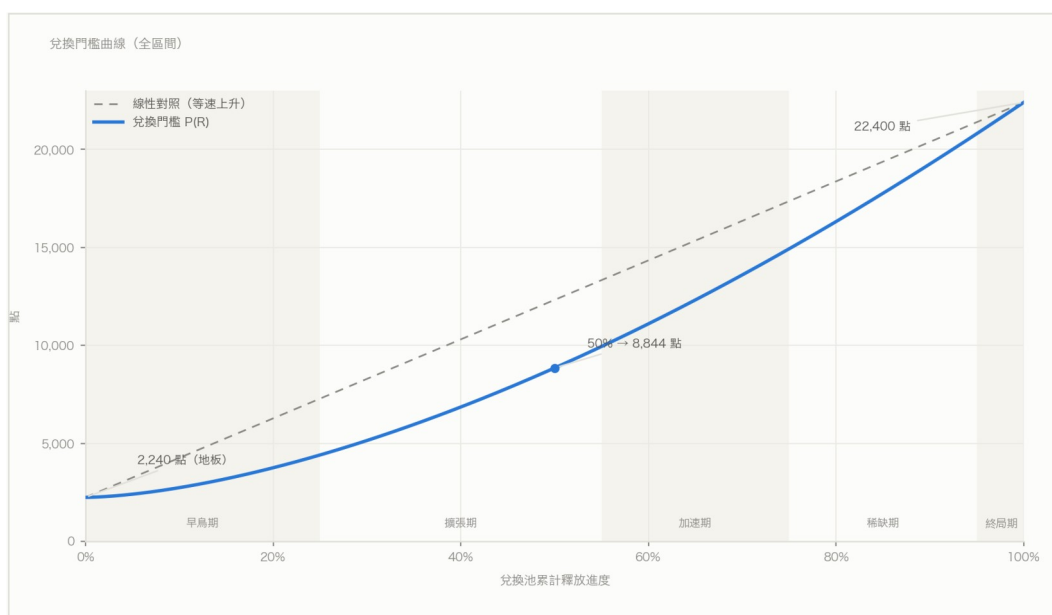
1.61 凸性指數（大於 1）：前段平緩、後段才加速，越早門檻越低

兌換門檻公式

門檻單調遞增、不可逆：'R' 只增不減，因此門檻只會上升，不會回落。這是設計上的承諾，也是「越早參與，門檻越低」的機制基礎。

曲線形狀

指數 `1.61` 大於 1，代表這是一條**凸函數**：前段比等速上升更平緩，後段才明顯加速。下圖的虛線是「如果採用等速上升」的對照組，兩線之間的落差，就是本設計為早期參與者保留的空間。

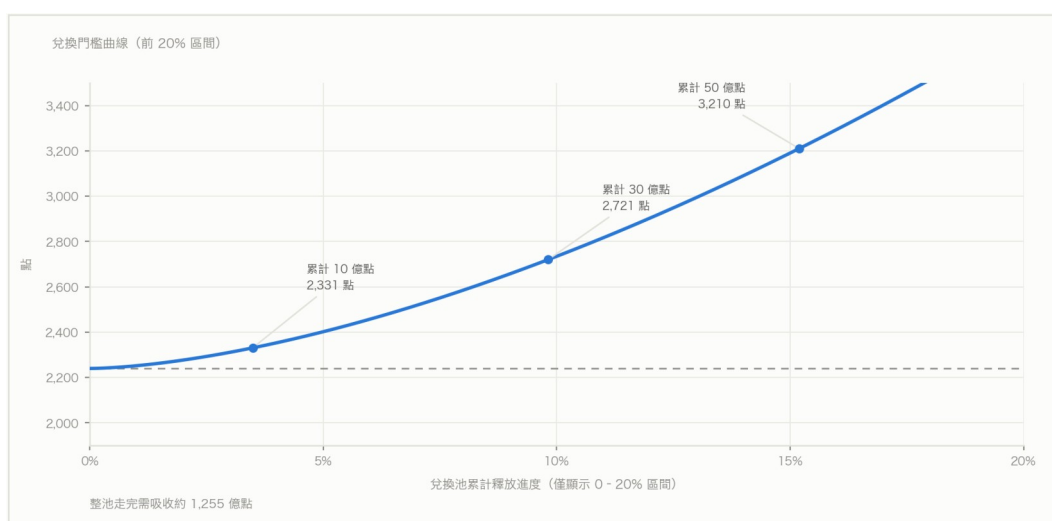


兌換門檻曲線（全區間）

兌換池釋放至半數（6,300,000 顆）時，門檻僅由 2,240 升至 8,844 點；而最後 20% 的釋放量（2,520,000 顆）即貢獻整條曲線約三成的漲幅。稀缺度的累積集中在後段。

前段區間的實際尺度

需要明確說明的是：整個兌換池若全部釋放完畢，累計需要消耗約 **1,255 億基準點**。以可預見的點數發放規模而言，兌換池在相當長的期間內都只會停留在曲線的最前段——**門檻將長期貼近 2,240 點的地板值**。



兌換門檻曲線（前 20% 區間）

本專案據實揭露此一事實：門檻的上升是隨真實生態規模發生的長期結果，而非短期內可預期的變化。白皮書不以門檻即將上升為由，促使任何人提前兌換。

門檻對照表

實際門檻一律以公式計算為準；計算結果**四捨五入至整數**，不保留小數。

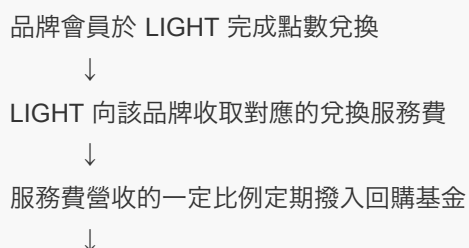
釋放進度	累計釋放 (LIGHT)	兌換門檻 (點)	相對地板	階段
0%	0	2,240	1.00×	創世期
10%	1,260,000	2,735	1.22×	早鳥期
20%	2,520,000	3,751	1.67×	早鳥期
30%	3,780,000	5,142	2.30×	擴張期
40%	5,040,000	6,851	3.06×	擴張期
50%	6,300,000	8,844	3.95×	擴張期
60%	7,560,000	11,098	4.95×	加速期
70%	8,820,000	13,593	6.07×	加速期
80%	10,080,000	16,316	7.28×	稀缺期
90%	11,340,000	19,255	8.60×	稀缺期
100%	12,600,000	22,400	10.00×	終局期

兌換門檻於**兌換當下**依當時的「R」計算，會員系統即時顯示目前門檻與累計釋放進度。終局門檻為初始門檻的 **10 倍**。

機制二：點數自然消耗與失效（存量端控制）

點數是會員在一級市場取得 LIGHT 的唯一途徑。每次兌換所消耗的點數即於系統中銷毀，點數總存量隨之減少。此外，點數設有 **24 個月有效期**，到期未使用自動失效，進一步控制點數總存量，維持消費參與條件的稀缺性。

機制三：Buyback 回購（流通端控制）



回購基金於交易所公開市場買回 LIGHT



回購所得 LIGHT 由本專案統一管理

回購紀錄鏈上公開，任何人可查

每一筆點數兌換所產生的服務費，都有一部分用於市場回購 LIGHT，回購所得由本專案統一管理。上線的品牌越多、兌換活動越活躍，回購基金的營收基礎就越穩固。

6.7 流通量控制 Circulating Supply Control

初期流通量極低，由以下機制共同控制：

第一層：Vesting 鎖倉

→ 會員兌換所得的 LIGHT 每日僅解鎖千分之一

→ 大量 LIGHT 長期鎖定，無法立即流通

第二層：最低提領門檻

→ 至少累積 1 顆整數 LIGHT 才可提領

→ 控制每日市場流出量

第三層：專案掌控分發

→ 所有尚未釋放的 LIGHT 由本專案主錢包持有

→ 管理員二次放行機制，每筆提領均須經人工審核

→ 異常大額提領自動觸發風控警示

技術說明：上述三層控制機制均由鏈下會員管理系統與內部風控流程執行，鏈上合約不直接實作此邏輯。

預估上市初期流通量：總量的 5% 以下

6.8 代幣用途 Token Utility

用途	說明
統一計價	不同品牌、不同市場、不同幣別發行的會員點數，透過各自公開的兌換比例換算為同一單位的 LIGHT，首次具備可相互比較的共同尺度
跨品牌的共同出口	會員在任一品牌累積的點數，兌換為 LIGHT 後即脫離該品牌的封閉系統，不再受限於原發行方提供的使用場景
自主持有與轉移	提領後，LIGHT 存放於會員自己的外部錢包，可自由持有、轉移，不依賴任何品牌或本專案的伺

	服器；提領前的保管安排詳見 10.3
公開市場流動性	可於 DEX (Uniswap) 與 USDT 交易；此為既有代幣的二級市場流通，不構成新代幣的發行

LIGHT 的核心功能，是作為品牌會員點數的統一計價單位，以及跨品牌的共同兌換出口。持有 LIGHT 本身不代表對本專案或任何品牌的權益主張（見 10.2）。

6.9 生態機制摘要 Mechanism Summary

LIGHT 的設計以三個層次為基礎：

【稀缺性】

總量 21,000,000 顆，永不增發

三軌供給控制機制持續管理流通量：動態兌換門檻 + 點數自然消耗與失效 + 服務費回購

×

【實用性】

LIGHT 連結真實消費場景與任何品牌

每一顆流通中的代幣都可追溯至一筆真實消費

×

【透明性】

所有紀錄鏈上可查

代幣發行規則寫入智能合約，公開可驗證

6.10 風險揭露 Risk Disclosure

本文件所述之 Token 經濟模型為本專案之規劃與設計，實際運作結果可能因市場環境、監管政策、業務發展速度等因素而有所差異。LIGHT Token 不構成任何形式之投資建議或證券發行，持有人應自行評估相關風險。

本專案之設計目標為：

- 不進行私下增發
- 所有鏈上操作均可由第三方獨立驗證

下一章：第 7 章將說明 LIGHT 的技術架構，包括智能合約設計、後端服務層與資產安全機制。

7. 技術架構 Technical Architecture

7.1 系統架構總覽

LIGHT 的技術架構分為三個層次：鏈上層（Smart Contract Layer）、後端服務層（Backend Service Layer）與終端場景層（Application Layer）。三者協同運作，確保從各品牌的消費行為，到 LIGHT 兌換平台完成兌換，再到代幣流通的全流程數據一致性與安全性。

層級	名稱	組件	通訊方式
上層	終端場景層 Application Layer	各品牌的會員系統、會員 APP、LIGHT 兌換平台前端、管理後台	↓ API / HTTPS
中層	後端服務層 Backend Service Layer	品牌串接模組、會員與點數整合引擎、兌換管理、提領審核、風控模組	↓ Web3 / RPC
底層	鏈上層 Smart Contract Layer	LIGHT Token（ERC-20）、Ethereum 主網	—

7.2 智能合約架構

ERC-20 標準合約

LIGHT Token 採用 **ERC-20 標準**部署於 Ethereum 主網，以 OpenZeppelin 開源合約庫建構——該函式庫已經業界廣泛採用與驗證。

項目	規格
代幣標準	ERC-20
公鏈	Ethereum 主網
合約地址	0x1fe0f340ff654b8db555194ac175968114f5f7b2
合約框架	OpenZeppelin Contracts
總發行量	21,000,000 LIGHT（合約層面固定，不可增發）
小數位數	18 位

合約功能

- **固定總量**：總量 21,000,000 顆於合約部署時一次鑄造完成，合約不包含額外的 mint 函數，無法後續增發
- **標準轉帳**：支援 ERC-20 標準的 transfer、approve、transferFrom 等操作
- **代幣銷毀**：合約繼承 ERC20Burnable，持有人可自行銷毀所持有的 LIGHT，銷毀後總供給量對應減少
- **Owner 權限保留**：合約的 renounceOwnership 功能已被禁用，Owner 地址永久保留合約管理權限，確保本專案能持續執行代幣分發與營運管理。**Owner 不能增發、凍結或沒收代幣，也無法變更總量上限**——這些能力並不存在於合約中
- **合約驗證**：合約原始碼已在 Etherscan 上公開驗證，任何人可審閱

設計原則

LIGHT 的智能合約刻意保持簡潔，不引入複雜的鏈上邏輯。原因如下：

- **安全性優先**：合約越簡單，攻擊面越小，審計成本越低
- **穩定性優先**：標準 ERC-20 合約經過數千個專案的實戰驗證，穩定性具備充分基礎
- **靈活性保留**：業務邏輯（如鎖倉、兌換、提領）由後端系統處理，可根據營運需要靈活調整，無需升級合約

7.3 後端服務層

後端服務層是連結各品牌的實體消費場景與鏈上代幣的核心橋樑，負責處理以下業務邏輯：

品牌串接模組

- 與各品牌的會員系統完成 API 串接，讀取會員已授權連結的點數餘額
- 各品牌的點數發放規則、消費紀錄維持在該品牌自己的系統中，LIGHT 不取代、不接管品牌原有的會員資料庫
- 平台僅在會員主動將品牌帳戶連結至 LIGHT 後，才讀取並顯示該品牌的點數餘額
- 記錄兌換服務費結算所需的交易資料，供平台與品牌定期對帳

會員與點數系統

- 會員註冊、身份驗證與帳戶管理
- 各品牌點數餘額的即時同步與顯示
- 點數餘額查詢、有效期追蹤（24 個月到期自動失效）
- 點數留在原品牌兌換商品 / 匯入平台兌換 LIGHT 的雙路徑處理

兌換與鎖倉管理

- 點數兌換 LIGHT 的門檻計算（各品牌初始 2,000–4,000 點 = 1 LIGHT，依第 6 章公開公式即時計算）
- 兌換後的 LIGHT 鎖倉狀態追蹤（每日解鎖千分之一）
- 可提領餘額的即時計算（累積滿 1 顆整數方可提領）

提領審核與執行

- 會員發起提領申請 → 系統初步驗證 → 管理員人工二次審核 → 執行鏈上轉帳
- 異常大額提領自動觸發風控警示
- 提領紀錄完整保存，支援事後稽核

雲端 SaaS 管理後台

本後台供接入的品牌使用，提供：

- 兌換與連結數據即時監控
- 兌換服務費結算報表與分析
- 會員管理與營運數據儀表板

7.4 資產安全設計

冷熱錢包分離

類型	用途	安全等級
熱錢包 (Hot Wallet)	處理日常提領請求，僅存放少量 LIGHT 與 ETH (Gas 費)	線上，即時存取
冷錢包 (Cold Wallet)	存放專案保留代幣與回購所得，離線保管	離線，高安全性

多簽機制

本專案的核心資產操作（如大額轉帳、冷錢包提取）採用多簽錢包（Multi-Signature Wallet）管理，需要多名授權人共同簽署方可執行，防止單點失控。

風控機制

- **提領審核：** 所有提領申請均需管理員人工審核放行
- **異常偵測：** 大額提領、短時間內頻繁提領等異常行為自動觸發警示
- **頻率限制：** 單一帳戶的提領頻率與金額均受系統層級的限制

7.5 合約安全

LIGHT Token 的合約安全，建立在「把需要被審查的東西縮到最小」這個前提上。合約沒有自訂的業務邏輯：它是 OpenZeppelin 標準 ERC-20 的實作，加上 Burnable 與 Ownable 兩個標準擴充。沒有 mint 函數，也沒有鏈上的鎖倉或解鎖排程——鎖倉、兌換與提領全部在鏈下執行（見 6.5、6.7）。可被攻擊的面積因此極小。

在此基礎上，採取三道措施：

措施	內容	狀態
標準函式庫	直接採用 OpenZeppelin Contracts，不自行改寫核心邏輯	已完成
自動化靜態分析	以 Slither 與 SolidityScan 掃描常見漏洞類別	已完成
原始碼公開驗證	合約原始碼已於 Etherscan 驗證，任何人可逐行比對已部署的位元組碼	已完成

本專案不以「已通過審計」作為安全性的說法。這份合約的安全性來自它做的事夠少、且每一行都公開可讀——任何人都能自行驗證，不需要相信本專案或任何第三方的結論。

7.6 數據流與隱私

鏈上數據（公開）

- LIGHT 的發行總量、合約規則
- 所有代幣轉帳紀錄
- 回購交易紀錄
- 錢包餘額與流通量數據

鏈下數據（受保護）

- 會員個人資料與聯繫方式
- 消費明細與點數紀錄
- 各品牌營運數據

鏈下數據儲存於受加密保護的雲端伺服器，遵循相關資料保護法規，不與鏈上地址公開關聯，保障會員隱私。

下一章：第 8 章將介紹 LIGHT 的核心貢獻者。

8. 團隊介紹 Team

8.1 核心貢獻者

LIGHT 由專案貢獻者共同維護。以下列出目前承擔主要工作的貢獻者，以及各自負責的範圍。



吳哲安 Che-An Wu

專案發起

十二年 3D 空間智能 AI 開發

姜智森 Zhisen Chiang

系統與基礎架構開發

盧建全 Chien-Chuan Lu

營運與品牌合作對接

下一章：第 9 章將展示 LIGHT 的發展路線圖與里程碑規劃。

9. 路線圖 Roadmap

只有一個指標真正重要：有多少品牌會員點數、橫跨多少市場，已經在 LIGHT 上運作。

9.1 已完成的里程碑

2025：為每一個市場而設計

里程碑	說明
經濟模型設計定案	從設計之初就要求：在任何幣別、任何法域，行為完全一致

2026 Q2：LIGHT 正式上線

里程碑	說明
會員系統與 LIGHT 兌換平台上線	完成開發並正式推出
代幣正式上鏈	智能合約以 OpenZeppelin ERC-20 標準建構，部署至 Ethereum 主網，原始碼公開驗證
LIGHT 開始交易	初始流動性到位
白皮書發布	含經濟模型、技術架構、商業模式等完整章節

9.2 後續計畫

未來 12 個月：第一批市場

以「上線多少品牌會員點數、橫跨幾個市場」為核心指標：

- 3 至 5 個品牌的會員點數上線，標準是觸及規模，而非合作難易度
- 切入點數本來就大量流動的品類：零售、旅遊、住宿、健康
- 在單一市場驗證單位經濟模型，才進入下一個市場——證明兌換機制、結算流程與服務費模式都站得住腳

長期目標：每一個市場

目標	說明
不限特定市場	本標準的設計不限特定市場

統一兌換體驗	在任何地方賺到的點數，都以同一種方式、在任何幣別下、依同一套公開規則兌換
成為共通平台	為從未擁有共通平台的產業，提供共通平台

9.3 路線圖原則

本路線圖為本專案依當前規劃所制定的發展計畫，實際執行進度可能因市場環境、監管政策、技術開發及業務發展等因素而有所調整。本專案將透過官方管道即時更新路線圖進展，確保社群與參與者能夠掌握最新狀態。

下一章： 第 10 章將載明法律聲明與風險揭露。

10. 法律聲明與風險揭露 Legal Disclaimer & Risk Disclosure

10.1 重要聲明

本白皮書由本專案之貢獻者共同編製，旨在提供 LIGHT Token 及其相關系統（包括 LIGHT 兌換平台及各已上線的品牌）的技術設計、經濟模型與發展規劃之資訊。

本白皮書不構成任何形式的要約、招攬、投資建議或投資推薦。 本文件中的任何內容均不應解讀為對任何人士在任何司法管轄區內進行購買、持有或交易 LIGHT Token 的邀請或建議。

10.2 代幣性質聲明

LIGHT Token 是一種**功能代幣（Utility Token）**，其設計目的為在 LIGHT 系統中作為品牌會員點數的統一計價單位，以及跨品牌的共同兌換出口（詳見 6.8）。

- LIGHT Token **不代表**對本專案、任何品牌或其他關聯實體的股權、債權、所有權或任何形式的權益主張
- LIGHT Token **不構成**任何司法管轄區下的證券、金融工具或投資合約
- 持有 LIGHT Token **不賦予**持有人任何利潤分配、股息、投票權或治理權利
- LIGHT Token **不應被視為**投資工具，本專案不對 LIGHT Token 的市場表現作出任何承諾或保證

10.3 風險揭露

任何人在取得、持有或使用 LIGHT Token 之前，應充分了解並自行評估以下風險：

監管風險

數位資產及區塊鏈技術的法律與監管環境在全球各司法管轄區持續演變中。未來法令規範的變更可能對 LIGHT Token 的使用、轉讓或持有產生不利影響，包括但不限於：

- 特定司法管轄區可能禁止或限制數位資產的交易
- 監管機構可能對數位資產施加額外的合規要求
- 稅務處理方式可能發生變化

技術風險

- 智能合約可能存在尚未發現的技術漏洞或安全風險
- Ethereum 區塊鏈本身可能面臨網路擁塞、Gas 費用波動或協議升級帶來的不確定性

- 駭客攻擊、惡意軟體或其他安全威脅可能導致代幣損失

市場風險

- LIGHT Token 的市場價格可能大幅波動，且不受本專案控制
- 數位資產市場的流動性可能在任何時候發生劇烈變化
- 過往表現不代表未來結果

營運風險

- 本專案的業務發展、品牌上線及市場擴展計畫可能因市場環境、資金狀況或其他因素而延遲、修改或終止
- 本白皮書所述之路線圖與發展計畫為本專案之當前規劃，不構成具有約束力的承諾
- 第三方服務供應商（如交易所、雲端服務業者）的服務品質與可用性不受本專案控制

中心化與託管風險

LIGHT 的運作在相當程度上依賴本專案營運的鏈下系統，而非完全去中心化的協議。潛在持有人應特別注意：

- 尚未透過兌換釋出的 LIGHT，由本專案控制的錢包持有。會員兌換所得的 LIGHT 在提領至個人錢包之前，由本專案代為保管，會員於該期間對該等代幣不具備鏈上控制權。
- 點數餘額、兌換計算、鎖倉排程與可提領餘額均記錄於本專案的鏈下系統。該等紀錄不在區塊鏈上，其正確性與可用性取決於本專案系統之正常運作。
- 所有提領須經人工審核後放行。審核作業可能因系統維護、風控調查、法令遵循要求或不可抗力事件而延遲或暫停。
- 合約的 `renounceOwnership` 已被禁用，Owner 地址永久存在。該身分不包含增發、凍結或沒收代幣之能力（詳見 7.2），惟 Owner 角色永久指派予本專案控制之地址。
- 本專案之私鑰若遭竊取、洩漏或遺失，或多簽授權人、內部控制流程遭破壞或濫用，可能導致代幣損失或提領無法執行。
- 任何回購均屬本專案裁量事項。本專案不就回購之時點、頻率、數量或價格作出任何承諾，得隨時減少或暫停回購，且回購並非為支撐、穩定或影響 LIGHT 之市場價格而為；回購取得之 LIGHT 不予銷毀，由本專案持有並可能再行運用，故回購不會永久減少總供給量。

上述安排為現階段營運設計的一部分。本專案將盡合理努力維持系統之安全與可用性，惟不保證系統於任何時點均可正常運作，亦不就因系統中斷、延遲、錯誤或安全事件所生之損失承擔責任；法律另有強制規定者，不在此限。

合作品牌風險

LIGHT 的兌換功能建立在與各合作品牌的商業合作之上。潛在持有人應了解：

- 合作品牌之會員點數，係由該品牌自行發行、自行管理並自負其責，本專案對其點數之價值、有效性或兌付不負任何責任。
- 合作關係可能因合約到期、雙方協議、一方違約或其他原因而終止。合作終止後，該品牌之點數將無法再兌換為 LIGHT，會員應依該品牌自身之規則處理其點數餘額。
- 合作品牌可能發生營運困難、重整、解散或停止營業。該等情形所致之點數失效或損失，由該品牌與其會員之間既有的法律關係規範，不因該等點數曾可兌換為 LIGHT 而由本專案承擔。
- 合作品牌得依其自身規則調整點數之發放與使用條件，本專案不介入亦不控制該等調整。
- 本專案之營收來自兌換服務費。合作品牌數量或兌換量若未達預期，將對本專案之營運與發展計畫產生不利影響。

本專案對合作品牌之選擇與管理將盡合理之注意，惟不對任何合作品牌之作為或不作為承擔責任。

不可抗力風險

天災、戰爭、流行病、政府行為或其他不可抗力事件可能對專案營運產生重大不利影響。

10.4 前瞻性陳述免責

本白皮書可能包含前瞻性陳述，包括但不限於對未來業務計畫、技術開發、市場機會及財務預測的描述。這些前瞻性陳述係以本專案對當前市場環境與業務狀況的理解與假設為基礎，可能因情況變化而與實際結果產生重大差異。

本專案不承擔更新或修訂任何前瞻性陳述的義務，無論係因新資訊、未來事件或其他原因所致。

10.5 司法管轄限制

本白皮書及 LIGHT Token 不對任何法律或監管禁止此類活動之司法管轄區內的人士發布或提供。任何取得本白皮書的人士，有責任了解並遵守其所在司法管轄區適用的法令規範。

在取得、持有或使用 LIGHT Token 之前，潛在持有人應就其個人情況（包括但不限於稅務、法律、監管及財務方面）尋求獨立的專業建議。

10.6 資訊準確性

本專案已盡合理努力確保本白皮書中所載資訊的準確性與完整性。然而，本專案不對本白皮書內容的準確性、完整性或時效性作出任何明示或默示的保證。

本白皮書可能會不時更新或修訂。最新版本以本專案官方網站公布的版本為準。

10.7 責任限制

在適用法律允許的最大範圍內，本白皮書之作者與貢獻者不對任何因使用、參考或依賴本白皮書內容而產生的直接、間接、附帶、特殊或衍生性損失承擔任何責任；法律另有強制規定者，不在此限。

10.8 專案聲明

本專案在此聲明：

- 不進行私下增發 LIGHT Token
- 所有鏈上操作均可由第三方獨立驗證
- 回購紀錄、代幣流通數據等關鍵資訊在鏈上公開可查
- 將持續遵守適用的法令規範，並於必要時配合監管要求進行調整