



# ZZM白皮書V4.0

ZZM White Paper

## 目錄

一、專案基本資訊.....	3
1.1 專案概述、目標.....	3
1.11 專案背景.....	3
1.12 行業痛點.....	5
二、設計理念.....	7
2.1 ZZM 設計理念.....	7
2.2 應用場景.....	9
2.21 內容發行.....	9
2.22 周邊商品交易.....	10
2.23 線上線下活動.....	11
三、專案商業價值體系.....	12
3.1 內生價值產生與使用.....	12
3.2 商業增值邏輯.....	13
四、專案方案.....	14
4.1 專案創新性與落地可能性.....	14
4.2 專案設計原則.....	14
4.3 專案創新性.....	15
4.4 特性.....	16
4.5 架構及組件設計.....	17
4.6 部分組件說明.....	18

五、Token 介紹和使用計畫.....	24
六、專案治理機制.....	26
6.1 資金管理機制.....	26
6.2 基金會治理.....	26
七、團隊介紹.....	27
7.1 核心團隊介紹.....	27
7.2 合作夥伴介紹： .....	28
八、落地專案介紹與未來規劃.....	29
8.1 已落地和將落地的專案.....	29
8.2 未來規劃.....	29
九、風險與管控.....	31
法律結構與免責聲明.....	31
風險披露.....	32



## 一、專案基本資訊

### 1.1 專案概述、目標

#### 1.11 專案背景

文化產業是指：文化產品生產和提供文化服務的經營性行業。文化娛樂產業是文化產業的重要組成部分，主要包括數字音樂、數字圖書、數字視頻、數字遊戲等，在滿足人民群眾精神文化需求，擴大和引導文化消費，帶動就業，促進經濟發展等方面具有重要作用。

文化娛樂產業作為提升國家“軟實力”的重要途徑，受到了各個國家的高度重視。我國在《十三五規劃建議》中指出，到 2020 年要讓“文化產業成為國民經濟支柱性產業”。2016 年，我國文化娛樂小眾市場百家爭鳴，電影、電視劇等細分市場的增速更是超過 30%。此外，科技發展引發管道創新，消費升級為文化娛樂產業帶來了重大投資機會。文化娛樂產業總體規模包含核心層、關聯層、拓展層的細分市場，其中，核心層市場規模 2015 年約為 4500 億元，年均複合增速在 25% 左右，預計 2020 年總體規模將達萬億級別。德勤在文化娛樂產業系列報告指出，在國家推出政策支持，互聯網改進傳統行業，和大量內外資本投入等利好情況下，中國文化產業正處於前所未有的“黃金時代”。在電影方面，中國已在全球票房增長速度中領先，並且預測在 2020 年將成為全球第一大市場。

前瞻產業研究院《文化娛樂產業投資前景與發展趨勢分析報告》顯示，2013-2016 年國內文化娛樂產業投資一直保持向上增長態勢，2016 年文化娛樂投資事件達到 668 件，並購規模和速度繼續維持高熱度。中投顧問產業研究

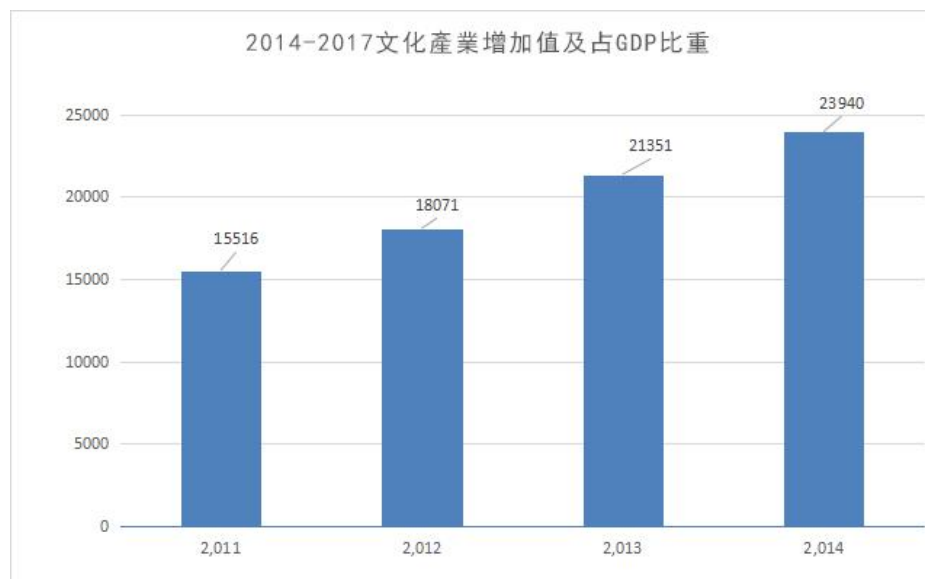
中心梳理出產業中十大熱點：電影、IP 經濟、秀場娛樂、動漫、網路劇、音樂、網路文學，並對其市場規模進行了分析預測，見下圖。

行業	市場規模
文化娛樂	文化娛樂產業總體規模包括核心層、關聯層、拓展層的細分市場。其中核心層市場規模 2015 年約為 4500 億萬元，年均複合增速在 25% 左右，預計 2020 年總體規模將達萬億級別
電影	2015 年中國電影產業規模首次達到 1000 億元，同比增長 46%。預計 2020 年達到 1800 億元
IP 經濟	保守估計，未來三年內 IP 原生市場超過 150 億，IP 衍生市場有望超過 2000 億元
秀場娛樂	2016 年秀場娛樂市場規模高達 100 億元，未來講義 20%-30% 的速度增長，到 2020 將接近 250 億
動漫	截止 2015 年底，動漫產業總產值已突破 1200 億元，預計 2020 年將有望達到 4400 億元
網路劇	網路劇已經爆發，2018 年市場空間可達 650 億元
音樂	2015 年音樂產業市場規模約 2900 億元，未來五年複合增速在 3% 左右，2020 年市場規模達 3300 億
網路文學	2015 年網路文學市場規模達 70 億，未來五年年複合率或達 20%，到 2020 年市場規模有望達 170 億

“泛娛樂”是指文化內部各領域以及文化和其他領域之間的融合，特別是基於互聯網與移動互聯網的多領域共生，打造明星 IP 的粉絲經濟。隨著近年來文化產業的快速發展，“泛娛樂”已經成為文化領域最受關注的商業模式。據前瞻資料庫數據顯示，2016 年中國“泛娛樂”產業總產值約為 4155 億元，

2017 年預計達到 4800 億元。

2017 年全國居民在教育文化娛樂領域支出環比增長 12%，是居民消費各環節中增速最快的。隨著文學、動漫、影視、遊戲為核心的泛娛樂 IP，被互聯網原住民的 80 後、90 後甚至更年輕的 95 後人群消費和傳播，再加上國家政策的支持，加速了“泛娛樂”在社會中積極正面的輿論導向，群眾對泛娛樂的消費已成為社會文化常態。



2014-2017 文化產業增加值及占 GDP 比重

## 1.12 行業痛點

儘管文化娛樂產業目前處於“黃金時代”，但是其產業組織結構和產業要素存在著諸多不足，目前文化娛樂產業模式下版權侵犯、數據篡改、資源嚴重傾斜等問題制約著文化產業的發展。

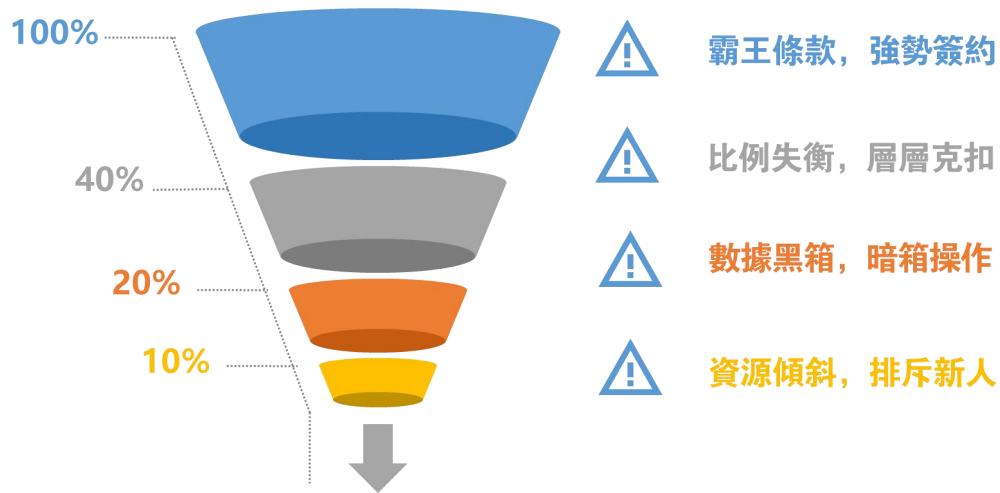
### （1）侵權問題積重難返

2014 年查處的廣東省“DJ020 網”，向公眾提供未經授權的音樂作品達 62286 首；北京天盈九州網路技術有限公司未經權利人許可，通過其運營的鳳

鳳網以及蘋果智能移動客戶端軟體“軍事秘錄合集”和“鳳凰開卷”傳播，侵犯文字作品著作權；“人人影視網”未經著作權人授權，組織他人將包括《地心引力》在內的 467 部影視作品的對白上傳至網站，供用戶流覽、下載和使用。侵犯著作權。網路音樂人的原創歌曲被各大音樂網站收錄，用戶隨意下載，部分網站甚至用各種盈利方式利用原創歌曲盈利，但音樂人卻完全不知情。這類侵權案例多如牛毛，但是由於互聯網技術本身易複製、難追溯的特徵和我國國民版權意識較弱，侵權問題屢見不鮮，難以根除。音樂、電影、電視劇、網路小說等內容產生者辛辛苦苦創作的作品，一旦上傳到網上，幾乎不可避免的會被他人盜用或免費使用。文化娛樂的起點是創意、核心是內容，版權問題極大損害了創作者的權益，抑制了創作者創作的動力，嚴重制約著文化娛樂產業的發展。

## （2）中心化平臺難言公正

網路作者為了將自己的作品上架銷售，不得不借助閱讀平臺，與之簽約。但是作者作為弱勢群體，沒有談判話語權，往往不得與之簽下霸王條款，例如後續作品必須優先在該平臺發佈、作品版權歸屬於平臺等。網路音樂會人將原創音樂放在平臺上銷售，但是銷售數據不透明、推薦規則不透明，網路音樂人的收入完全依靠中心化的平臺提供的數據。除此之外，平臺與內容提供方的分成比例也去缺乏公允。傳統唱片藝人是沒有分成的，詞曲作者每首歌的版稅才 0.8 元，數字音樂的分成，一般唱片公司和音樂平臺七三分（大牌歌手分成會更高），然後詞曲作者和藝人再從唱片公司裏抽成固定比例，詞曲作者抽成 16%，藝人抽成 15-30%，汗水與回報完全不成正比！大公司對行業的垂直壟斷令許多底層創意者和創作者無法得到展示才華的機會，高度中心化的管理方法和機制導致平臺方對成熟 IP、有名的創作者格外傾斜，抑制了新 IP、新人才的成長，還存在著侵吞創作者費用等違規操作。



### （3）原創者回報週期長

文化產業的創意者和內容創作者，是需要付出大量的經歷和時間的，但他們卻無法得到相應的報酬。例如，一個有潛力的 IP 需要進行開發和 IP 共同成長，形成一套特有的 IP 運營模式，前端嚴格選品，伴隨 IP 一同成長，運用產品/品牌思維定義內容，用最短時間多管道立體化的放大 IP，最後幫助 IP 多管道變現。IP 孵化、音樂創造、小說寫作等均需要一定的週期，在這個週期內往往創作者無法得到報酬，導致文化娛樂產業的創作者的“收入真空期”特別長。這種根據結果給予報酬的方式，大大提高了創作門檻，一旦 IP 孵化失敗或者作品不受市場歡迎，這意味著一段時間的努力幾乎白費。

## 二、設計理念

### 2.1 ZZM 設計理念

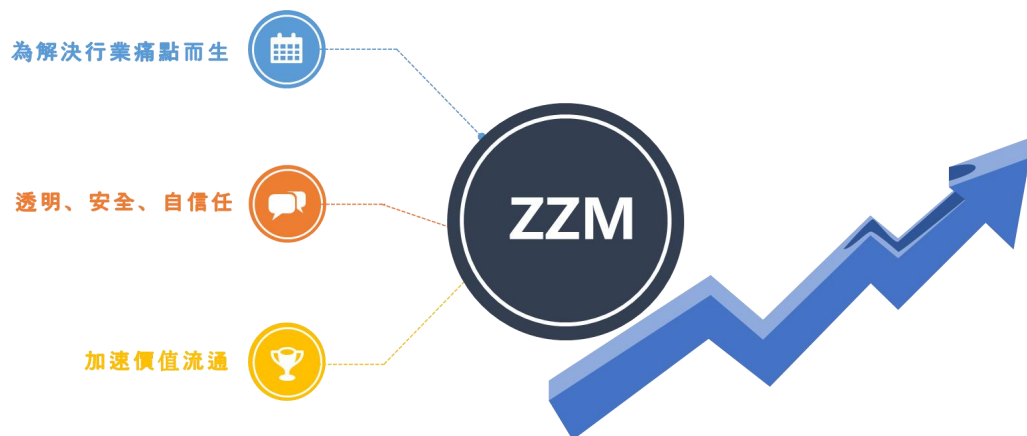
ZZM 團隊利用自身行業經驗和區塊鏈技術，與諸多大型企業達成戰略合作，致力於將區塊鏈技術應用於文化娛樂產業，打造一個全球性文化娛樂數字平臺，旨在解決目前文化娛樂業痛點，扶持新生代文化內容創造者，改變文化



娛樂產業的組織結構，重構泛娛樂時代文化娛樂產業網路和運營模式。

ZZM 生態圈遵循區塊鏈去中心化、公開透明、人人平等、人人參與的原則。利用區塊鏈去中心化特徵，保證平臺上業務去中心化、透明執行，避免中心化管理的暗箱操作和霸王條款；利用區塊鏈數字加密技術和可追溯特徵，保證網路作者、原創音樂人、IP 孵化團隊的版權不會被侵犯，利益不會受損；利用 ZZM 高流通性，避免了內容創作者的“收入真空期”。基於區塊鏈進行即時的清算、結算和交割，費用即時到賬，不會經過中間平臺，安全可靠，並且手續費極低，節約資源，實現高效率低成本地完成一系列功能，這讓 ZZM 在未來有了極大的發展空間。未來，在 ZZM 平臺上，可以發起文化娛樂活動、影視作品、文學作品的眾籌；購買 IP 周邊商品和圈內的生態商品；發起粉絲線下活動，增強粉絲經濟；打賞喜歡的明星、大咖、作品等；安全地、去中心化地存儲身份、文字、影視作品等。

文化娛樂的起點是創意、核心是內容，利用區塊鏈技術，能將文化娛樂價值鏈的各個環節進行有效整合、加速流通，縮短價值創造週期；可實現數字內容的價值轉移，並保證轉移過程中的可信、可審計和透明；基於區塊鏈的政策監管、行業自律和民間個人等多層次的信任共識與激勵機制，同時通過安全驗證節點、平行傳播節點、交易市場節點、消費終端製造等基礎設施建設，不斷提升文化娛樂行業的存儲與計算能力，助力文化娛樂跨入全社會的數位化生產傳播時代。

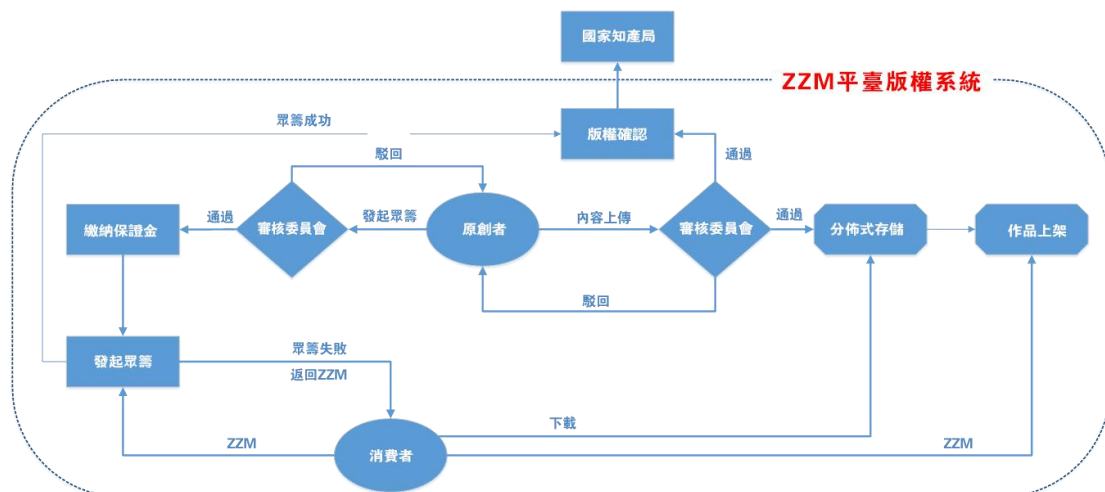


## 2.2 應用場景

ZZM 應用場景廣泛且具有可行性，主要分為三大類：內容發行、商品交易、粉絲活動。

### 2.21 內容發行

在 ZZM 平臺上，利用區塊鏈特有的可信數據環境特性，所有的原創者，能夠簡單、快捷、低成本的完成原創聲明、版權登記、和作品眾籌，並且能將自己的創作內容上傳到去中心化的存儲系統，給原創者提供一站式的資產管理方案。



#### (1) 版權確權

ZZM 平臺對於原創文化娛樂作品，IP 產權等提供版權確權的服務，通過去中心化的方式對版權加蓋時間戳，數據是真實可靠的，能夠保證版權的產生時間的真實性。未來，ZZM 確權資訊會直接對接國家知識產權局，如果作者的作品被盜用，或者作品版權引起了爭議，則可以直接通過區塊鏈中的時間戳來判定版權歸屬。

確權之後，創作者可以建立一個智能合約，設定時間、使用或下載所需

ZZM 數量。一旦其他人使用或者下載原創內容，自動向創作者支付預先設定的 ZZM。充分利用了區塊鏈加密技術和智能合約的特性，保護了創作者的權益。

### **（2）去中心化存儲**

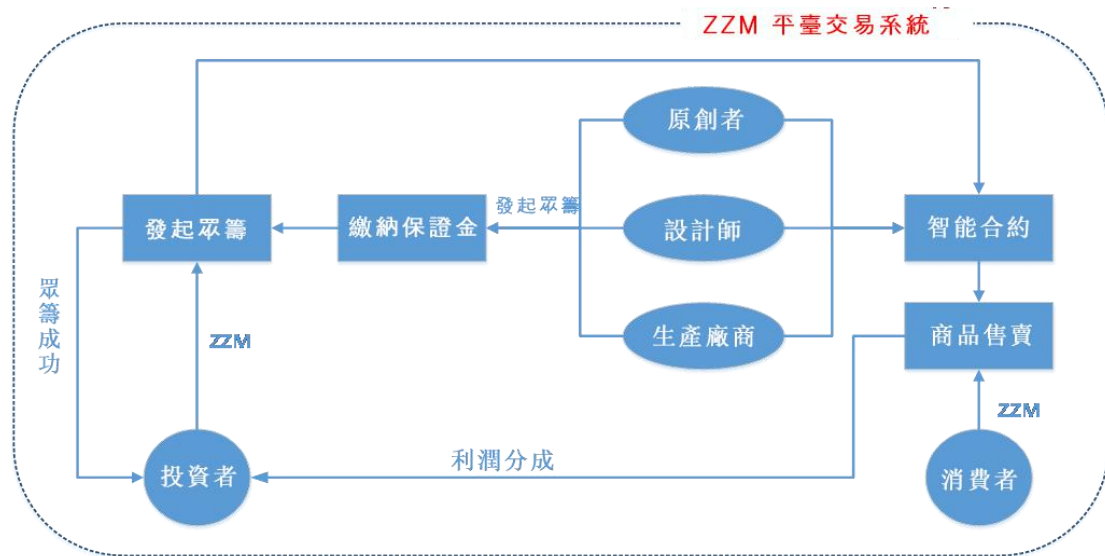
ZZM 平臺為原創者身份，創作的文字、影視作品等有價值的資訊提供去中心化的存儲服務，創新性地融合基於 IPFS 協議的去中心化的方案。

### **（3）作品眾籌**

IP 孵化等專案具有時間長、前期投入成本高等特點。為了減少創作者的回報週期，降低其創作失敗風險。ZZM 平臺為原創者提供眾籌服務，在歌曲創作、小說創作以及 IP 孵化中，籌集一定量的 ZZM，提前出售作品的使用權，可以更加激勵原創者毫無顧慮的進行創作，減少了作品不受歡迎的市場風險。

## **2.22 周邊商品交易**

由於文化作品的製作成本較高，製作方靠單一產品形態往往很難收回製作成本，故常借用泛娛樂領域成熟 IP 作為基礎並向周邊行業延伸。多數文化產業鏈圍繞 IP，由核心——內容生產層作為上游，擴散——管道發行層作為中游，周邊——衍生產品層作為下游，依序構成。



原創者以自己的作品為 IP，與生產廠家和設計師合作，在 ZZM 平臺上進行周邊商品的銷售。除此之外，由於周邊商品前期生產所缺資金，亦可以通過平臺眾籌的方式來讓用戶參與，並將銷售利潤按一定比例回報給眾籌者。由於所有的資訊均上鏈，所有參與者、設計者、製造者和 IP 創造者均能夠看到銷售數額，通過編寫智能合約來保證合同的及時生效，不需要擔心毀約等問題。

## 2.23 線上線下活動

### （1）明星見面會

在 ZZM 平臺上，粉絲可以通過 Token 支付方式購買自己喜愛的明星的見面或吃飯的機會，與其深入交談。明星見面能夠獲得大量的 ZZM，可以將募集的 ZZMToken 用於生產周邊商品。

### （2）明星時間購買

可以通過 ZZMToken，購買明星時間。例如，可以在 ZZM 平臺上，找到女朋友喜歡的明星，給予其一定的 ZZMToken，讓其錄一段生日祝福視頻送給女朋友。

### （3）小鮮肉眾籌



明星能夠發行專屬彩色幣，贈與支持自己的粉絲。粉絲即可以將其收藏，也可以在 ZZM 平臺上兌換相應的明星周邊商品。

#### （4）粉絲打賞

用戶可以用 Token 對喜歡的明星、大咖、影視作品、文學作品作者進行打賞，基於區塊鏈進行即時的清算、結算和交割，費用即時到賬，不會經過中間平臺，安全可靠，並且手續費極低，節約人力資源，實現高效率低成本地完成一系列功能

### 三、專案商業價值體系

#### 3.1 內生價值產生與使用

ZZMToken 是 ZZM 生態圈唯一的原生資產，總發行量 2 億，永不增發。ZZM 全部預挖，並放入“專案擴展”資產中進行凍結。

ZZM 的最小單位是  $10^{-8}$ ，即小數點後八位小數，類似於比特幣的設計。ZZM 能夠在 ZZM 生態圈內使用和交易，ZZM 並不是一種數字貨幣，準確來說，ZZM 是 ZZM 生態圈內的一般等價物和 ZZM 團隊股權，持有 ZZM 能夠按一定比例獲得 ZZM 生態整體收益。ZZM 是由橢圓曲線數字簽名演算法（ECDSA）保障的數字資產，能夠在 ZZM 生態圈內用於資產交易、眾籌、發起活動等功能。

ZZM 的價格不會錨定任何法定貨幣或者加密貨幣。在 ZZM 生態圈內的交易、押金等均以 ZZM 進行支付。依靠 ZZM 才能使用生態內各種功能，包括但不限於用於鏈上轉賬、作品發佈、版權確權等。除此之外，持有 ZZM 能對 ZZM 生態圈內部治理和重大技術發展演變（分叉、更新等）做出表決。ZZM 是 ZZM 生態圈系統內承擔一般等價物和經濟成本承擔者，因此 ZZM 是 ZZM 生態圈內的必不可少的核心要素之一。

### 3.2 商業增值邏輯

ZZM 是第一個以區塊鏈技術為基礎的文化娛樂產業平臺，未來的應用場景非常之多，且具備落地的現實條件。每增加一個應用場景，ZZM 團隊會將該場景產生的利潤回購 ZZM，然後把回購的 ZZM 應用於下一個場景，如下圖所示。隨著應用場景增多，ZZM 生態圈參與者會呈爆炸式增長。根據梅特卡夫定律，ZZM 網路的價值會呈指數增長，而 ZZM 數量為 2 億個且恒定不變，因此 ZZM 會越來越有價值。



ZZM 對接一個專案時，會根據專案的規模，解凍“專案擴展”資產中的部分 ZZM 投放市場流通，當對接的專案成功運作並形成成熟的生態圈時，ZZM 團隊回購一定比例 ZZM，並將其放入“專案擴展”資產中繼續凍結，對接下一個專案時，繼續重複該步驟。當對接專案不斷落地，“專案擴展”中的資產將使用完畢，ZZM 將形成有數字內容發行、周邊商品交易、線上線下活動發起的多維度閉環生態體系。生態體系越豐富，所需的 ZZMToken 流通量越多，

根據貨幣需求數量論，ZZMToken 的價格也會隨之水漲船高。

## 四、專案方案

### 4.1 專案創新性與落地可能性

- 利用區塊鏈技術，解決當前文化娛樂產業痛點，重構文化娛樂產業鏈
- 多種區塊鏈技術集成應用：多重簽名技術，同態加密技術，IPFS 協議
- 數個大企業支持的落地專案

ZZM 團隊是有著豐富的行業從業經驗和行業資源優勢，目前，ZZM 理念收到了眾多企業的熱捧，許多公司提前與 ZZM 達成戰略合作。

- 陝西中資文化產業發展有限公司
- 一托（中國）集團控股有限公司
- VK一百男大秀全球時尚品牌
- 秒偶社交電商平臺

### 4.2 專案設計原則

- **開源透明**  
區塊鏈底層技術和使用的加密方式將會採取開源模式，由社區進行維護管理。
- **面向行業**  
zzm 將專注於文化、娛樂行業，根據場景的需要進行適配調整。
- **社區維護**  
zzm 將會以社區的方式進行代碼的提交和維護，初創團隊作為治理委員會負責日常的管理運營。
- **安全高效**  
zzm 將融入多種密碼學機制，並且將密碼學機制設置成可插拔的，並納入防量子計算的機制，為日後海量的數據提供持續的安全保障。
- **監管審計**

提供 CA 許可權節點，滿足監管方監管審計要求，滿足業務合規要求。

➤ **性能可靠**

通過多鏈結構、跨鏈協議、性能優化、配置參數調整及高效的應用設計，可以達到場景下多用戶、多企業的參與要求。

➤ **多鏈架構**

底層架構均衡考慮了系統性能、安全、可靠性可擴展性，引入狀態通道，實現不同聯盟之間的數據安全隔離及許可權訪問控制，提供豐富的合約模版。

### 4.3 專案創新性

➤ **改進型的萊特幣底層技術**

以萊特幣底層技術為基礎進行開發，用腳本型語言 Python 進行實現，減少後期維護的成本，提高版本迭代效率

➤ **松耦合設計**

zzm 針對的場景用戶量和數據量龐大，不同用戶和數據之間的交互邏輯複雜，為了減少不同層級組件交互的損失以及日後升級的必要，我們將整個系統進行松耦合設計。

➤ **快速交易**

數據緩存加速服務，由 RAFT 中的選舉演算法選舉出高速交易節點，交易結算幾乎是即時的，從而提升了交易效率，大大提高了資產利用率。

➤ **簡易的交易規則設計**

通過面向用戶的操作頁面進行智能合約編輯，普通用戶也能夠在區塊鏈中嵌入預設計好的交易規則，輕便化地使用智能合約。

➤ **通道設計**

提升交易的隱私性，當場景中的企業用戶需要交易匿名，zzm 會提供專門的通道，由隨機選擇的節點進行哈希索引的存證，在保證隱私性的同時滿足安全的原則。

➤ **鏈外存儲設計**

面對海量數據進行中心化與去中心化想結合的存儲方式，在保證資訊不可篡改的同時保證數據處理的效率，提升用戶體驗。

➤ **便捷的私鑰管理**

傳統的私鑰管理會降低用戶體驗，引入主控交易和自控交易機制，普通用戶可以使用帳戶和密碼進行登錄。

➤ **多鏈機制**

zzm 針對 C 端用戶使用了公有鏈技術，針對聯盟企業使用了聯盟鏈技術，



不同種類的鏈之間通過跨鏈協議、公證人機制（Notary schemes）、哈希鎖定（Hash-locking）、側鏈等方式進行交互。

## 4.4 特性

- 商業級的平臺性能和能力
- 高定制化的智能合約的執行能力
- 高度自我進化和完善能力
- 高度的安全性
- 母鏈+N 側鏈多鏈結構
- 高效跨鏈通信體系
- 高運算效率，晶片級加速能力
- 操作系統級別的結構優化
- 產業聯盟企業伺服器群（Industry Alliance Enterprise Server Group, IAESG）

## 4.5 架構及組件設計



### 用戶層

用戶層是面向用戶的入口，通過該入口，執行與客戶相關的管理功能，維護和使用區塊鏈服務，也可通過該層將區塊鏈服務輸出到其他資源層，提供對跨層區塊鏈服務的支持。

### 服務層

服務層提供統一接入和節點管理等服務，為用戶提供可靠高效的服務能力。

#### 網路層

基於點對點組網機制、數據傳播機制和數據驗證機制等，與操作系統、網路、存儲、計算等資源共同建立基礎設施雲服務，並提供多節點的身份認證和管理。在各個服務場景間形成鏈間通信網絡，建立交互協議。

#### 激勵層

價值度衡量、錢包、帳戶等集成到 ZZM 體系中，建立一套激勵機制，激勵記賬和誠信節點，並懲罰不遵守規則的節點，促進整個體系的健康發展。

#### 核心層

核心層是區塊鏈系統的核心功能層，包含了共識機制、同態加密、加密、摘要與數據簽名等模組。此外，根據應用場景的不同，可以有選擇地添加能自動執行預設邏輯的智能合約模組。

#### 合約層

負責記賬節點的排序服務，提供對合約腳本的解析功能，合約類型的管理，並且加入狀態通道，負責智能合約的匿名可控，設置安全容器運行合約，保障合約的安全性。

#### 基礎層

負責基礎的存儲，運用 LevelDB 和文件系統長期保存區塊鏈和系統整體狀態的數據集，對節點帳本進行維護，針對上層的哈希簽名做硬體加速，並制定核准校驗協議保護數據安全。性能調優及 IO 處理，從軟硬體兩方面來提高系統的併發。

## 4.6 部分組件說明

#### 用戶管理

負責所有區塊鏈參與者的身份資訊管理，包括維護公私鑰生成、密鑰存儲管理以及用戶真是身份和區塊鏈地址對應關係維護等，並且在授權的情況下，監管和審計某些真實身份的交易情況。對數字資產等金融交易類的應用，還提供了風險控制的規則配置，以保證系統交易安全。

#### 註冊登記

針對場景內的聯盟鏈節點進行註冊管理，登記企業的資訊，提交企業的公鑰的功能，完成證書登記，資訊統一註冊登記管理，滿足治理委員會 KYC 和 AML 等要求。

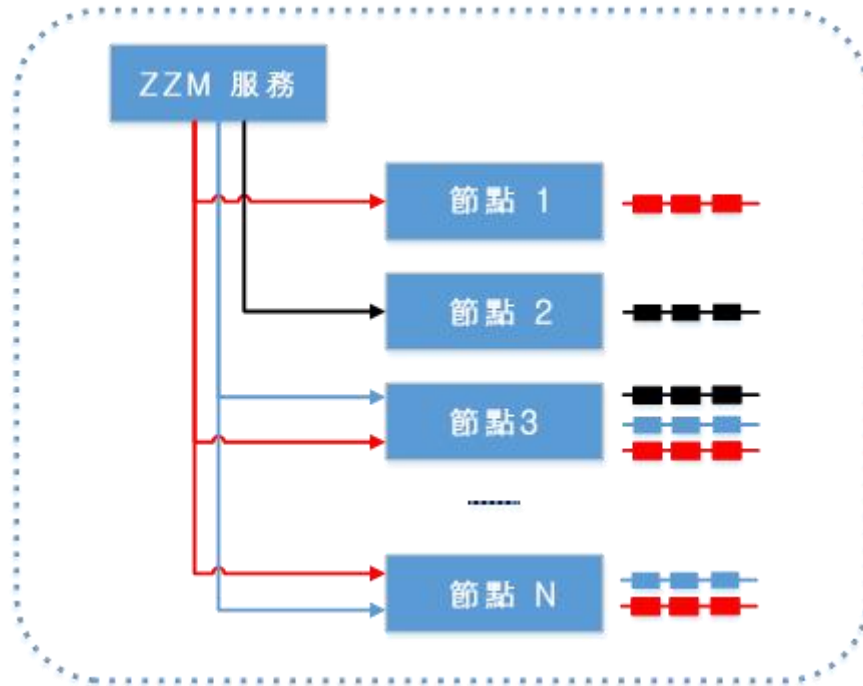
#### 授權審核

根據定制的授權要求，自動審核參與方提交的資訊及公鑰。審核完成後，按照證書生成規則，提取相應資訊和公鑰資訊進行證書簽發。授權審核設定有監管

特殊許可權的證書生成規則。

#### 狀態通道

平臺服務的通道管理功能可根據業務場景構築獨立的業務鏈，它允許參與方以區塊鏈節點的形式加入該業務鏈，共用業務鏈數據。區塊鏈節點可通過通道管理功能加入多個業務鏈，且各個業務鏈的數據（鏈、業務）相互隔離。並支持多鏈結構，使不同業務相互隔離運行在同一平臺，加強隱私保護，降低系統構築的成本，提高設備利用率。



ZZM 服務  
節點

#### 動態組網

zzm 平臺可以通過鏈通道識別節點，在服務不暫停的前提下，可以允許動態調控網路節點加入或推出業務鏈。

#### 智能合約

負責合約的註冊執行升級以及註銷。用戶通過某種編程語言編寫智能合約，智能合約會根據用戶的邏輯自動或者由其他合約觸發，實現自動化執行。

#### 負載均衡

能夠均衡應用程式的流量，將前端併發訪問轉發給後臺多臺雲伺服器，實現業務水準擴展，通過故障自動切換，及時地消除服務的單點故障，提升服務的可用性，並且讓 ZZM 上的 DAPP 或場景應用能夠擁有良好的用戶體驗。

#### 服務組件

針對企業及個人開發者，均能夠提供創建帳戶，資產數位化、獲取區塊的區塊高度、創建與查詢交易資訊、鏈的即時通知等功能。現階段可通過 SDK 實現

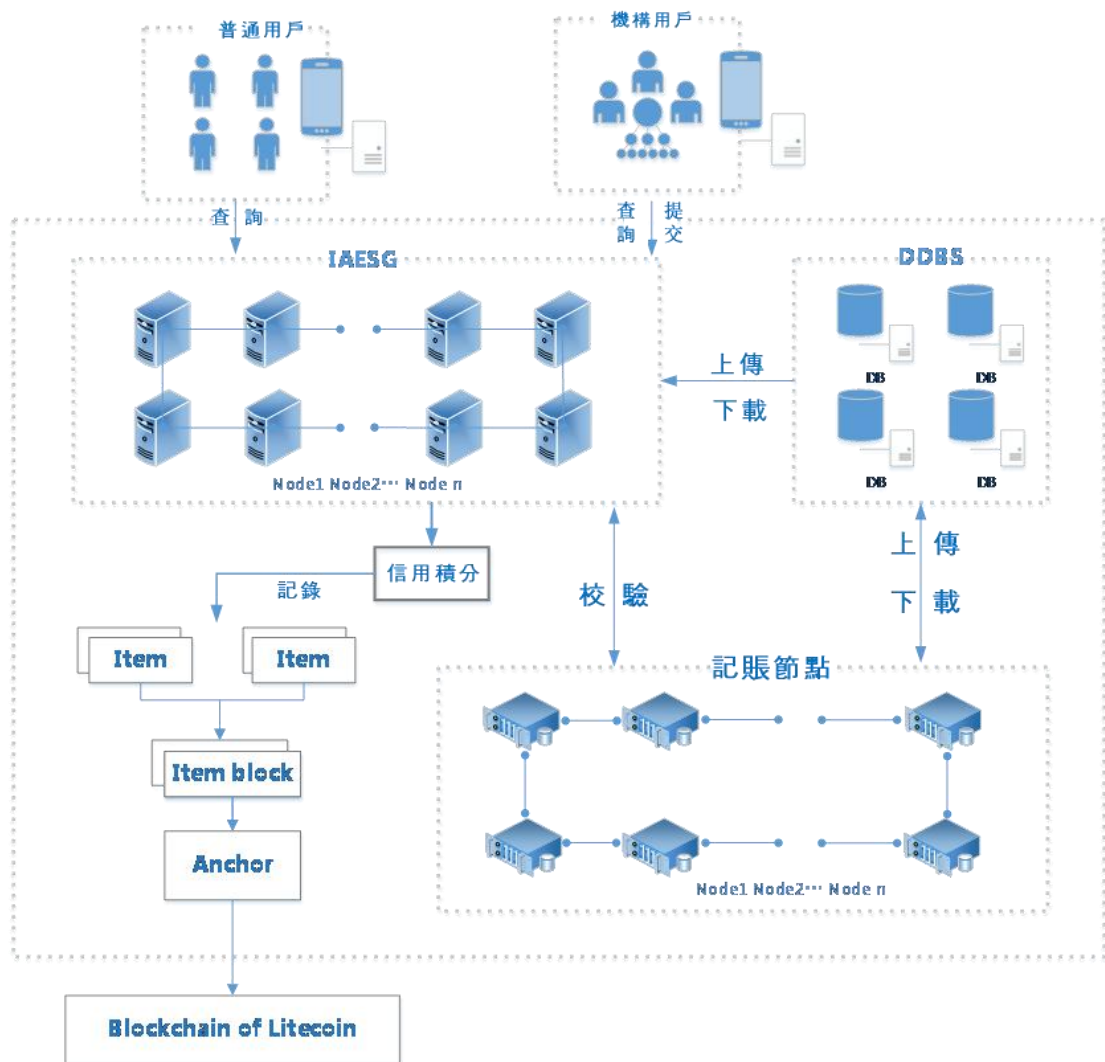


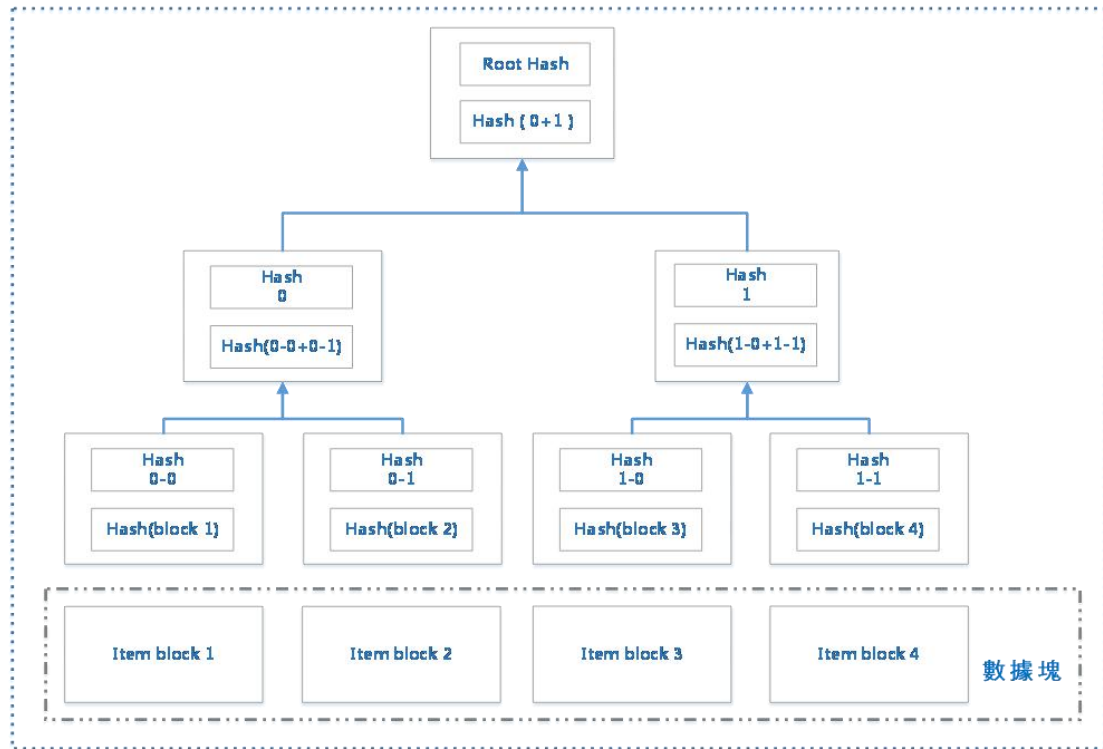
接入、資訊隱私保護、價值傳遞、存證方面的 **BaaS** 服務，滿足生態鏈上的不同應用平臺的接入需求。

#### 數據安全設計

經過對場景的調研與思考，我們發現，小規模的服務商、公司所產生的流量較小，產生的數據較小，另一方面傳統的文娛場景的數據中心建設也不夠完善，沒有很強的數據處理能力，所以我們設計了兩套聯盟伺服器集群，配合萊特幣底層技術使用，並且加入跨鏈機制，可以有效地利用當前文娛場景下原有的資料庫實現去中心化、安全、快捷可追溯的數據共用。此外，很多數據本身數據量比較龐大，比如圖片、視頻、影視作品等等，這類數據將使用所有者的公鑰加密存儲再分佈式資料庫中，為了保證記錄內容可信、未篡改，模型記錄所有的數據的摘要並採用分層機構存儲。將數據哈希值存放在 **Item** 結構中，再計算出每個 **Item** 的哈希值存放在 **Item** 塊結構中，這樣做可以有效地減少搜索空間，加快用戶對記錄的校驗速度。

如圖所示，數據塊由多個 **Item** 塊構成，層層計算哈希值，會得到這一數據塊的 **Merkle** 根，每 1 分鐘進行一次。由於萊特幣底層區塊鏈結構採用 **POW** 機制，需要數分鐘生成一個區塊，所以在模型中每 10 分鐘凍結資料庫，由於 **IAESG** 中代表提交生成的 **Merkle** 根到萊特幣區塊鏈中，形式類似於提交一筆萊特幣交易，這樣可以實現真正意義上的不可篡改，因為公有鏈參與的節點更多，更開放，更具有公信力，每個 **Item** 塊都至存儲 **Item** 的哈希值以及一個頭部資訊，這樣不僅利於每個塊再點對點網路的傳播，也減少了數據校驗的成本。每條數據包含三個資訊：數據所有者公鑰、元數據、數據摘要。





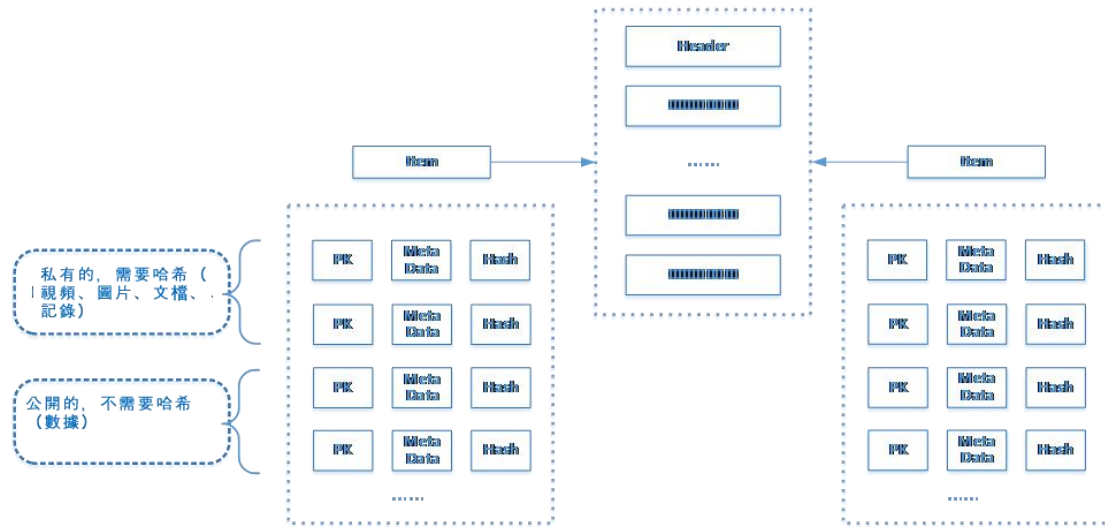
## 共識流程

下麵是 IAESG 的具體工作流程：

- 步驟 1：用戶提交請求，並提交公鑰作為標識
- 步驟 2：某代表節點接受請求
- 步驟 3：某代表節點廣播已接受請求
- 步驟 4：用戶提交記錄，如果不希望公開數據，使用公鑰對數據進行加密
- 步驟 5：當值的代表節點根據用戶公鑰將記錄添加入 Item
- 步驟 6：當值的代表節點廣播 Item 確認資訊，並將需要處理的大檔存入分佈式資料庫
- 步驟 7：校驗代表節點對記錄進行校驗，其他節點更新數據
- 步驟 8：每隔 1 分鐘檢驗一下 Item block 的數量，達到 10 個則組成一個數據塊，並計算該數據塊的 merkle 根
- 步驟 9：每隔 10 分鐘將所有新生成的數據塊的 merkle 根錨定到比特幣區

## 塊鏈

### 步驟 10: 返回步驟 1



### 數據共用與訪問設計

數據所有者將數據加密存儲在分佈式資料庫中，模型採用密碼學中代理重加密（Proxy reencryption）機制來實現對數據訪問控制和共用。因為模型基於區塊鏈技術是一個去中心化的應用場景，沒有可信的第三方也就不存在傳統重加密場景中的唯一的代理角色。IAESG 中的任何節點都可以充當代理完成重加密的操作，作為報酬可以獲得相應的 ZZM Token，代理協議設置如下：

1. 生成隨機矩陣，選擇安全係數  $q$ 、 $n$ 。
2. 生成公鑰私鑰對：公鑰  $pk=P$ ， $P=R-A$ ，其中  $R$ ， $S$  是高斯參數，則私鑰  $sk=S$

3. 加密演算法：

$$c = ( ) = ( )$$

其中是誤差參數

4. 解密演算法：

$$M = S + , \text{ 根據與 } 0 \text{ 的距離遠近判斷取 } 0 \text{ 還是 } 1$$

5. 重加密密鑰生成演算法：

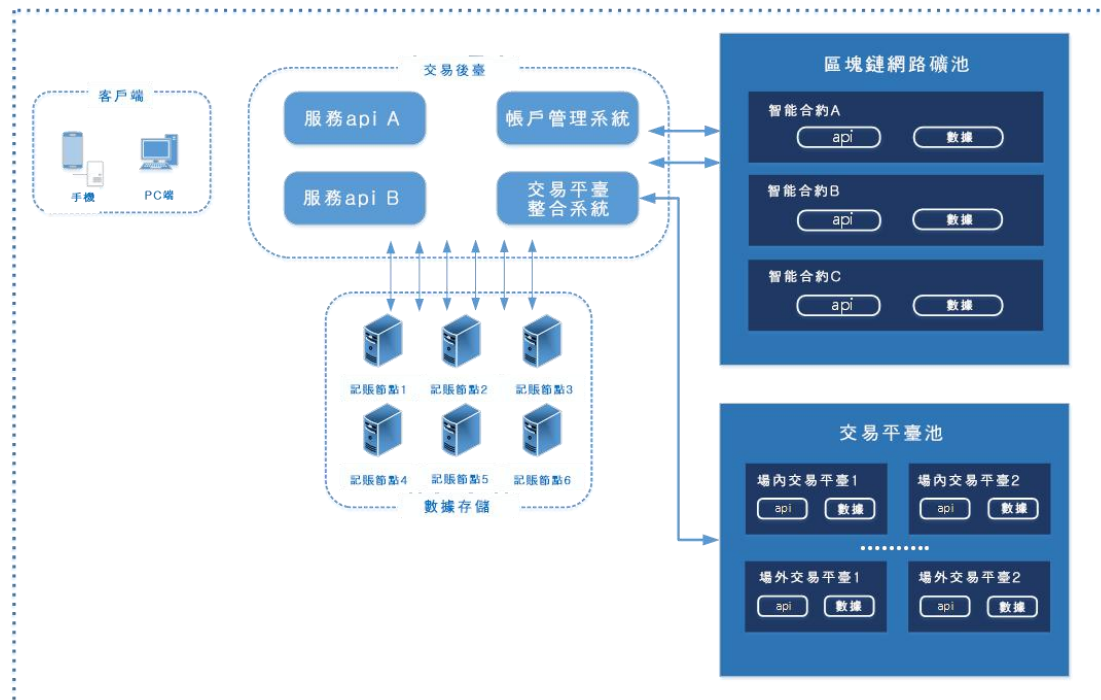


其中， $X$  是隨機矩陣， $E$  是雜訊。

## 6. 重加密演算法：

其中，選擇誤差分佈

## 彩色幣發行架構



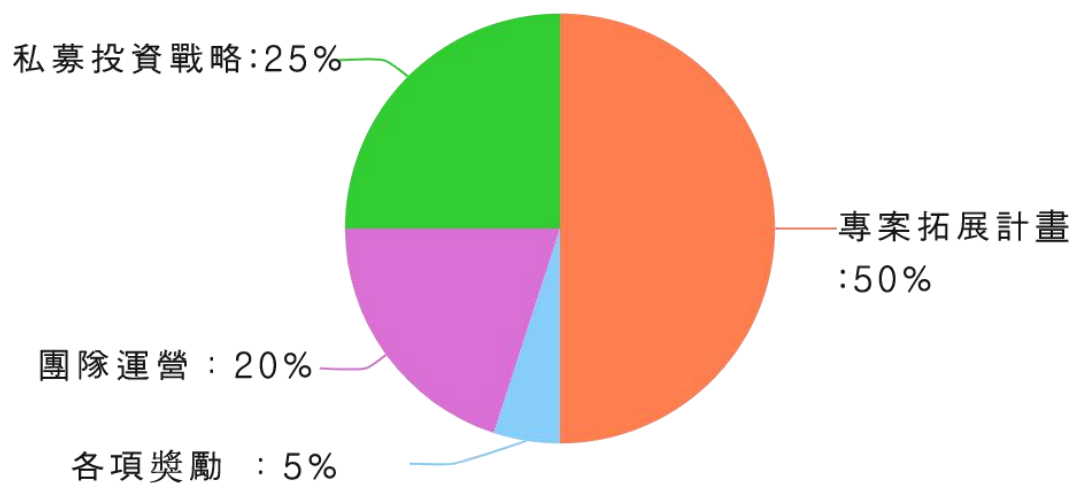
## 五、Token 介紹和使用計畫

Token 名稱	ZZM	運營主體	ZZM 新加坡基金會
演算法	SCR2.0	發佈日期	2017.11.27
發行總量	2 億	市場流通量	3000 萬

現有用戶規模	3000-5000 人	官網地址	www.zzmnb666.com
錢包下載地址	<a href="http://www.zzmnb666.com/download/zzm-wallet.exe">http://www.zzmnb666.com/download/zzm-wallet.exe</a>		
源代碼	<a href="http://39.106.36.203/index.php">http://39.106.36.203/index.php</a>		

Token 售賣計畫總量:2 億枚 Token，具體分配計畫是:

- 其中 50%用於專案拓展計畫
- 25%用於私募投資戰略
- 20%用於團隊運營
- 5%用於各項獎勵



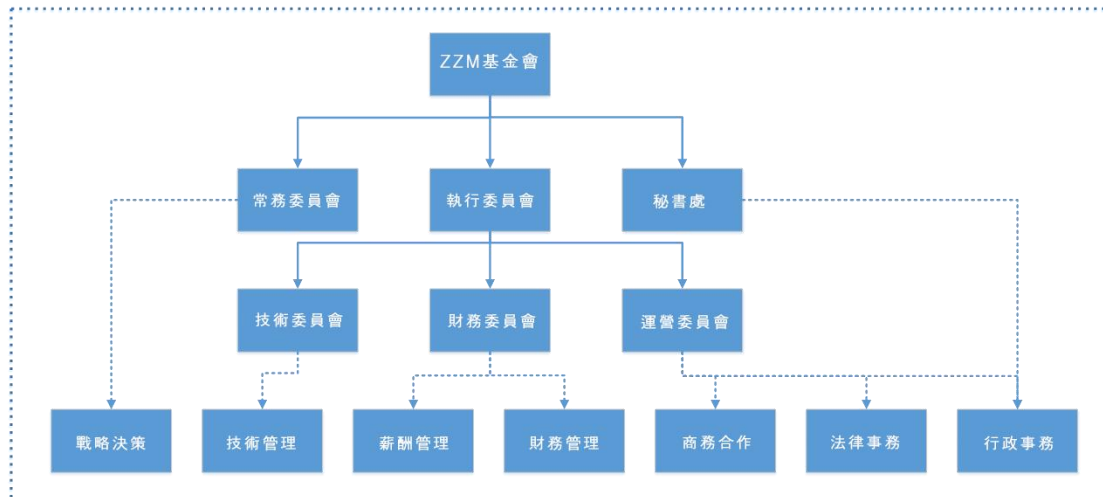
## 六、專案治理機制

### 6.1 資金管理機制

募集到的資金應根據透明、可審計和效率原則進行保管和經營。籌集的 BTC 和 ETH 分別被多重簽名錢包保管，並受公眾的審閱。對於安全問題，這些多重簽名錢包的私鑰是由五位值得信賴的個人控制。錢包執行任何付款，都需要這五個人的同時簽名。通過募集收到的資金將不會用於開發方的股東分紅或利潤分配。而會全部用於 ZZM 的開發、維護等技術工作以及生態系統建設（例如投資培育鏈上的各類應用等）。

### 6.2 基金會治理

ZZM 是一個去中心化的國際區塊鏈社區，在海外設立 ZZM 基金會來保證 ZZM 社區和資金的管理、運作。ZZM 基金會由基金會常務理事會、基金會執行委員會和秘書處組成。常務理事會人數是 11 個，每年按照一幣一票的原則由社區投票選舉產生，主要是負責制定 ZZM 未來的發展方向、發展戰略以及重大事件決策。執行委員會由技術委員會、財務委員會、運營委員會組成，分別負責 ZZM 平臺技術開發、財務管理、商務合作與運營。秘書部共 7 人，由技術委員會、財務委員會以及運營委員會按照 3：2：2 的比例組成，主要工作是協調各委員會的工作。



## 七、團隊介紹

### 7.1 核心團隊介紹

#### 李金龍——ZZM 團隊核心

區塊鏈後起之秀，ZZM 創始人之一，畢業於山東大學經濟學院金融系，在校期間就多次受邀參與電商平臺研討會，畢業後先後從事過互聯網行業、金融行業、電商平臺運營，2015 年受邀參加“2015 百家企業金融峰會”後深受啟發，轉型研究區塊鏈，對區塊鏈有非常深切的熱愛，目標將區塊鏈應用於文娛行業並落地。

#### 威廉·傑弗森·克林頓——ZZM 發起人

出生在美國紐約，畢業於紐約大學，美國著名經濟學家，早期比特幣佈道者，參與過眾多專案投資，其中包括以太坊、瑞波等。

#### 李站——ZZM 運營總監

ZZM 專案運營總監，韓國金融學碩士，有著豐富的留學經歷及國際視野。2013 年回國創業，成立了一托（中國）集團控股有限公司，同時是一托三大品牌創始人，山東魯商聯盟會副會長，一托夢慈善公益發起人。2015 年初入幣圈，

並在隨後的兩年時間內參與了區塊鏈投資，專案運營及高峰論壇舉辦，有著豐富的區塊鏈專案運營經驗，有著豐富韓國的區塊鏈社區及交易所合作管道，致力於推廣 ZZM 價值傳播。

青木裕子—ZZM 日本社區聯合創始人

2011 年留學日本，畢業於東京大學，中國最早接觸比特幣的一波人，ZZM 日本社區聯合創始人之一。

## 7.2 合作夥伴介紹：

### ➤ 陝西中資文化產業發展有限公司

在中國電影衍生品市場處於空白的情況之下，陝西中資影視致力於將傳統電影衍生品產業發展成為“電影+電影衍生品+院線+景區地產文化旅遊”的綜合電影生態產業鏈，攜手西安電廣傳媒股份有限公司依託西京影視文化平臺，開啟中國電影衍生品之路。

### ➤ 一托（中國）集團控股有限公司

一托是山東省首家以房屋資產管理為入口的一站式創業生活服務平臺。集團旗下有涉及物業、資產管理、招商運營、商務服務、房地產仲介、裝飾裝修、財務代理、人力資源、汽車租賃、電梯於一體的十大業務。

一托旗下有三大品牌：一托夢想寓專門為有夢想的創業者提供寫字間租賃服務；一托青春寓專門為追求夢想在外地打拼的年輕人提供公寓租賃服務；一托自由寓專門為旅遊愛好者提供旅遊目的地酒店式公寓租賃服務。

一托的五年目標是將一托打造成山東省最大最專業的資產管理集團公司；一托的十年願景是將一托打造成世界知名的創業生活服務平臺。

### ➤ VK一百男大秀全球時尚品牌

百男大秀，集合中國各個民族、各個區域、各個領域、各個年齡層從 5 歲到 65 歲有生活態度的中國男人生活方式集合平臺。來自中國 12 個男士領域的集合，包括企業家、創業家、新聞媒體、運動員、美業造型、童模、56 個民族大

叔、KoL 紅人、中國超模、健身教練空少、設計師、藝術家、藝人、主持人和各領域意見領袖等。其中耳熟能詳的有：任達華，陳冠希，外婆家的 **UNCLE** 吳國平。更多人員來自新加坡，臺灣，美國，日本，北京，上海，杭州，廣州，深圳和香港的本身有生活態度男人。多角度，多風格，全面展示中國男性國際水準的全新魅力，由此啟發，擴散，落地到更多男性身上。

#### ➤ 秒偶社交電商平臺

秒偶是一個定位於社交的電商平臺，發行人的時間在“秒偶”上線後，用戶可以通過購買的形式持有寶貴的時間資源，將虛擬的個人時間轉化為直觀呈現的可變通資產。用戶可以手持時間約見紅人，也可以通過交易、兌換發行人提供的溝通機會、知識、周邊、共用體驗等方式，對時間資源進行投資和支配。

## 八、落地專案介紹與未來規劃

### 8.1 已落地和將落地的專案

- ZZM 在秒你 APP 裏可購買知名作家出版的書籍。
- ZZM 在 11 月 19 號與具有中國維密之稱的 VK 國際時尚服裝品牌一同舉辦了 VK 一百男大秀西安站，可用 ZZM 購買 VK 服裝
- 美國秒你影視文化娛樂有限公司將在 2018 年 1 月將自己的購買明星 APP 開發完畢並落地，該 APP 裏聚集來自全球的明星、名人等，同時他們的時間只能用 ZZM 購買。該 APP 將成為 ZZM 生態圈重要部分。

### 8.2 未來規劃

ZZM 從概念提出、測試鏈上線、PC 錢包開發完成、收集錢包對接完畢；從中國社區的建立，到美國、韓國社區的建立；從 11 月 3 號參加秒你電商平臺發



佈會到 11 月 19 號聯手 VK 國際時尚品牌打造 VK 一百男大秀西安站；從一百多個最初支持者到現在上萬名社區成員。2017 年 ZZM 從概念測試到落地應用，並且在接下來的半年時間裏，砥礪前行，完善 ZZM 社區，加速 ZZM 底層技術成熟，搭建 ZZM 的生態。下為 ZZM 的發展規劃：



未來，ZZM 將會：

(1) 與美國秒你影視文化娛樂有限公司合作，讓 ZZM 真正落地應用，開啟 ZZM 支付明星碎片時間，建立 ZZM 第一個回購系統。

(2) 建立 ZZM 美國社區

(3) 進入韓國，上韓國交易所同時建立韓國 ZZM 社區

(4) 在新加坡建立 ZZM 基金會

(5) 上線主流交易平臺

(6) 打造更多 ZZM 的回收系統建立 ZZM 生態

## 九、風險與管控

### 法律結構與免責聲明

任何人參與 ZZM 代幣購買均基於其自己本身對區塊鏈的知識和 ZZM 白皮書的資訊。

ZZM 開發方在此明確不予承認和拒絕承擔下述責任：

(1) 任何人在購買金 ZZM 時違反了任何國家的反洗錢、反恐怖主義融資或其他監管要求；

(2) 開發的推遲或延期，以及因此導致的無法達成事先披露的日程；

(3) 源代碼的錯誤、瑕疵、缺陷或其他問題；

(4) 任何參與者洩露、丟失或損毀了數字加密貨幣或 Token 的錢包私鑰

(5) ZZM 的第三方眾籌平臺的違約、違規、侵權、崩潰、癱瘓、服務終止或暫停、欺詐、誤操作、不當行為、失誤、疏忽、破產、清算、解散或歇業；

(6) 任何人與第三方眾籌平臺之間的約定內容與本白皮書內容存在差異、

衝突或矛盾；

(7) 任何人對 ZZM 的交易或投機行為；

(8) ZZM 被任何政府、准政府機構、主管當局或公共機構歸類為或視為是一種貨幣、證券、商業票據、流通票據、投資品或其他事物，以至於受到禁止、監管或法律限制；

(9) 本白皮書披露的任何風險因素，以及與該風險因素有關、因此導致或伴隨發生的損害、損失、索賠、責任、懲罰、成本或其他負面影響。

## 風險披露

參加代幣購買應當是一個深思熟慮後決策的行動，將視為參與者已充分知曉並同意接受了下述風險：

(1) 因法律政策變化或政府行動，導致 ZZM 無法正常開發或使用，或者導致 ZZM 被禁止持有或使用的風險。

(2) 因密碼學的發展或者量子電腦的商用化，導致基於密碼學的貨幣不再具有足夠安全性（比如私鑰易被破解）的風險。

(3) 源代碼基於社區要求而進行升級或修改，因此導致無法預測的風險。

(4) 在運轉時被“分佈式拒絕服務”攻擊或其他類型的攻擊的風險；

(5) 任何人持有的 ZZM 幣被盜竊、遺忘或滅失的風險；

## 參考文獻：

[1]. Nakamoto S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system[J]. Consulted, 2009.

[2]. Technical report by the UK government chief scientific adviser[Online],available:[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf), February 21, 2016

[3]. 袁勇,王飛躍. 區塊鏈技術發展現狀與展望[J]. 自動化學報,2016,(04):481-494.

[4]. 鄭金宇. 區塊鏈技術對銀行業發展的影響、展望及監管挑戰[J]. 銀行家,2016,(07):11-13.

[5]. Zyskind G, Nathan O, Pentland A S. Decentralizing Privacy: Using Blockchain to Protect Personal Data[C]. IEEE Security and Privacy Workshops, 2015.

2015: 180-184.

[6]. 貴陽市人民政府辦公室. 貴陽區塊鏈發展和應用[R]. 貴陽:貴州人民出版社,2016:18.

[7]. 工信部. 區塊鏈參考架構[M]. 2017.

[8]. 傑弗裏・摩爾. 跨越鴻溝[M]. 機械工業出版社, 2009.

[9]. Furlonger D, Valdes R. Hype Cycle for Blockchain Technologies and the Programmable Economy,

2016[OnLine],available:<https://www.gartner.com/doc/3392717>, July 27, 2016