



萬通寶 資產通證化
Wealth in Token

WIT 團隊
版本 9.29

摘 要

萬通寶 WIT(Wealth in Token)是基於法幣資產發行的加密數字電子憑證。WIT 在以下陳述中如無特殊注明泛指 WIT 及 WITH，其中，WIT 與離岸人民幣（CNH）錨定，WITH 與港元（HKD）錨定，並分別按照 1:1 進行兌付。

萬通寶 WIT 是一項基於 ERC20 的區塊鏈應用，是在審計機構的參與下，以離岸人民幣作為結算標準（其中，WITH 以港元作為結算標準），對客戶的資金或法幣化後的資產按照相應的流程發出的加密數字電子憑證。

萬通寶 WIT 發行主體 GDA，作為一家金融科技服務公司，將在金融機構的支持下，協同監管、法務、審計、第三方資產管理等機構嚴格執行合規操作，有效避免出現流動性風險和信用風險，保障 WIT 底層資產池總價值的穩定及 WIT 的暢通兌付。

經過 KYC 的機構或個人，均可按照約定流程，將其擁有的法幣資產通過 GDA 獲取 WIT，並可根據需要，將所持 WIT 兌換成對應的法定貨幣。WIT 作為被交換法幣資產的加密數字電子憑證，可實現其安全穩定、流通便捷的需求。

萬通寶 WIT 第一階段將全面實現法幣資產的數字憑證化，第二階段將重點拓展可法幣化優質資產的上鏈與流通（比如房屋租約資產），第三階段將嘗試逐步納入其他優質、高流通性、有價值保障的可法幣化資產。

萬通寶 WIT 的願景是在社會發展加速步入數字經濟、生產關係快速更迭的過程中，跟隨市場需求和需要，用區塊鏈技術為法幣資產及優質、高流通性、有價值保障的可法幣化資產提供數字憑證，最終實現價值財富的通證化——Wealth in Token。

名詞釋義

- WIT: Wealth in Token, 萬通寶, 基於法幣資產發行的加密數字電子憑證。WIT 與離岸人民幣 (CNH) 錨定, 並按照 1:1 進行兌付。
- WITH: Wealth in Token (HKD), 萬通寶, 基於港元 (HKD) 發行的加密數字電子憑證。WITH 與港元 (HKD) 錨定, 並按照 1:1 進行兌付。
- GDA: Galaxy Digital Assets Management Company Limited, 銀河數字資產管理有限公司, 為 WIT、WITH 的發行主體和技術運營主體。
- CNH: 離岸人民幣。
- HKD: 港元或港幣, 香港的法定流通貨幣。
- KYC: Know Your Customer, KYC 政策是對帳戶持有人的強化審查, 是反洗錢用於預防腐敗的制度基礎。KYC 實行帳戶實名制, 瞭解帳戶的實際控制人和交易的實際收益人, 要求對客戶的身份、常住地址或企業所從事的業務進行充分的瞭解, 並採取相應的措施。
- AML: Anti-Money Laundering, 反洗錢, 是指為了預防通過各種方式掩飾、隱瞞毒品犯罪、黑社會性質的組織犯罪、恐怖活動犯罪、走私犯罪、貪污賄賂犯罪、破壞金融管理秩序犯罪等犯罪所得及其收益的來源和性質的洗錢活動。

目 錄

摘 要.....	1
名詞釋義.....	2
目 錄.....	3
一、背景.....	4
二、萬通寶 WIT—資產通證化	5
1、WIT 本質原理.....	5
2、WIT 資產池構成	5
3、WIT 穩定機制.....	6
三、WIT 運作機制	8
四、技術解決方案	9
1、區塊鏈層	9
2、數據層	10
3、應用層	10
4、表現層	11
5、安全防護.....	11
五、實施路線.....	14
六、風險聲明和免責聲明	15

一、背景

隨著區塊鏈技術高速發展，數字資產極速成為生活中越發重要的組成部分。但由於數字資產各種基礎設施的不完善，使得數字資產價值難以被確定，需要有和現實資產穩定連接的工具，作為一個重要的價值傳導，與數字資產建立橋樑，並與真實生活和社會商業場景相互融合。

目前市場上的同類數位化工具均存在不同程度的問題：基於中心化法定貨幣抵押模式因缺乏透明的監管存在信用風險；基於去中心化加密數字資產抵押雖消除了信用風險，但仍無法避免數字資產本身波動的問題；基於演算法銀行模式雖然可以根據市場供需靈活調節供給量維持穩定，但容易陷入需求萎縮。

二、萬通寶 WIT—資產通證化

1、WIT 本質原理

WIT 是基於法幣資產發行的加密數字電子憑證。其中，WIT 與離岸人民幣（CNH）錨定，WITH 與港元（HKD）錨定，並分別按照 1:1 進行兌付。

WIT 是一項基於 ERC20 的區塊鏈應用，是在審計機構的參與下，以離岸人民幣作為結算標準（其中，WITH 以港元作為結算標準），對客戶的資金或法幣化後的資產按照相應的流程發出的加密數字電子憑證。

經過 KYC 的機構或個人，均可按照約定流程，將其擁有的法幣資產通過 GDA 換取 WIT。同時，也可以根據需要，將所持 WIT 兌換成對應的法定貨幣，WIT 作為被交換法幣資產的加密數字電子憑證，可實現其安全穩定、流通便捷的需求。

WIT 發行主體 GDA，作為一家金融科技服務公司，將在金融機構的支持下，協同監管、法務、審計、第三方資產管理等機構嚴格執行合規操作，有效避免出現流動性風險和信用風險，保障 WIT 底層資產池總價值的穩定及 WIT 的暢通兌付。

WIT 的使命和願景是將法幣資產及優質、高流通性、有價值保障的可法幣化資產通過區塊鏈技術進行權益確定，並賦予流通。

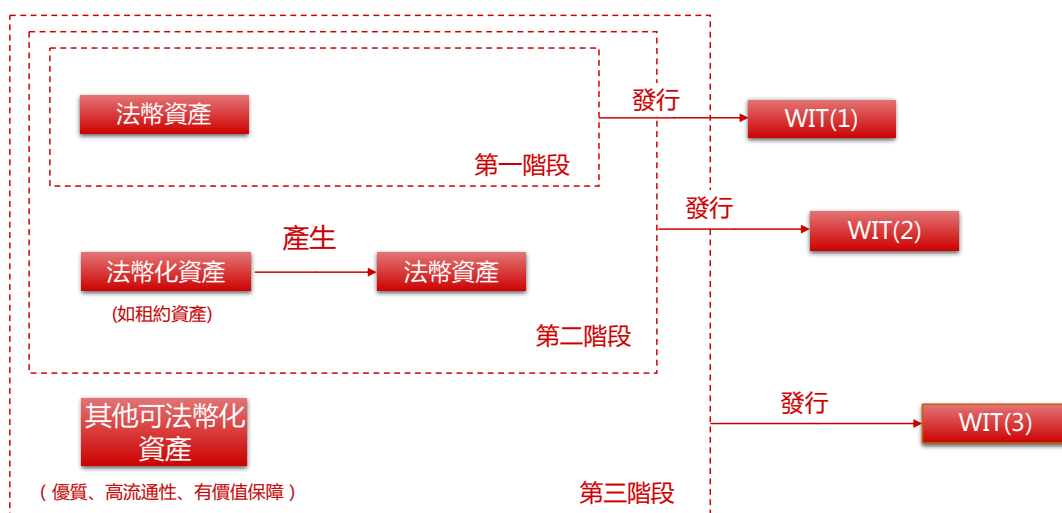
2、WIT 資產池構成

WIT 資產池第一階段僅接受法幣資產，即法定貨幣。接受 USD、EUR 等十多種主流法定貨幣，在 GDA 合作銀行協助下兌換為 CNH 或 HKD 後，按照合規流程發行相應 WIT。

第二階段將重點拓展法幣化資產，比如房屋租約資產，接受其法幣化後的現金入池。

第三階段將逐步嘗試納入其他優質、高流通性、有價值保障的可法幣化資產，並由專業合格第三方資產管理機構轉換成法定貨幣後入池。

WIT 資產池構成如下：



注釋：法幣化資產入池的先決條件是要符合應用地區的法律法規與金融管理要求。

圖 1 WIT 資產池構成

3、WIT 穩定機制

WIT 作為相對穩定的加密數字電子憑證，源於其背後一系列健全的穩定機制的支撐：

(1) 基於法定貨幣的資產池

WIT 資產池接受包括 USD、EUR 等多種主流法定貨幣現金，同時，WIT 亦接受來自其他資產合規法幣化後的法定貨幣現金入池，以保障 WIT 底層資產池來源充足。

上述法定貨幣現金將通過合作銀行合規化兌換管理，轉變成 WIT 或 WITH，以保障正常兌付及流動性。

(2) 錨定離岸人民幣（CNH）及港元（HKD）

作為加密數字電子憑證，WIT 在審計機構的參與下，以離岸人民幣作為結算標準（其中，WITH 以港元作為結算標準），與離岸人民幣（CNH）或港元（HKD）錨定，並嚴格按照 1:1 進行兌付。

(3) 合規透明的資產池運作

WIT 資產池將由 GDA 直接委託有資質的銀行來進行合規管理，WIT 的底層資產將得到完全透明而有保障的管理。

同時，GDA 擬聘請第三方專業審計機構定期對資產池運作情況進

行審計，並於指定官方管道公開披露審計報告等資訊，與關聯方一起以公開的視角監督 WIT 資產池運作，保障其流程的合規透明。

（4）主流合規銀行的支撐

GDA 將法定貨幣存入主流合規銀行開立的帳戶，並委託其進行相應合規管理，主流合規銀行的支撐是法定貨幣資產的嚴格安全保障。

同時，GDA 委派第三方專業審計機構定期公開審計相關資金報表，證實銀行資金數額與電子憑證流通數量嚴格對應，以增強合作銀行的支撐力度。

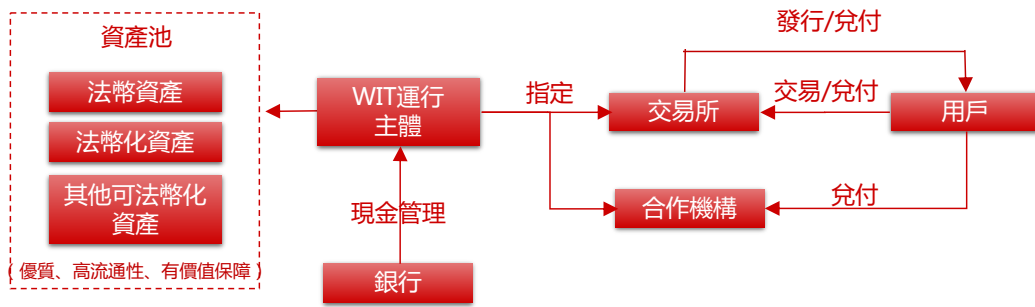
隨著 WIT 底層法幣資產的全球化，WIT 將逐步與海外各地銀行建立緊密合作。

（5）專業資產管理體系支撐

WIT 第二、三階段將逐步納入可法幣化的優質資產，為保障底層資產池的穩定和安全，將由專業合格的第三方資產管理機構對可法幣化資產進行善意管理及相應履約保障，以確保現金流的有效回收。

在專業資產管理機構的成體系支撐下，可法幣化的優質資產轉換成法定貨幣，安全合規地進入 WIT 發行流通體系。

三、WIT 運作機制



注釋：法幣化資產入池的先決條件是要符合應用地區的法律法規與金融管理要求。

圖 2 WIT 運作機制圖

WIT 官方唯一發行主體為 GDA。用戶可以在 WIT 官方及指定管道獲取。同時，WIT 提供多管道兌付，WIT 持有者可前往 WIT 官方網站以及 WIT 指定合作機構處兌付。

WIT 官方獲取及兌付流程如下：

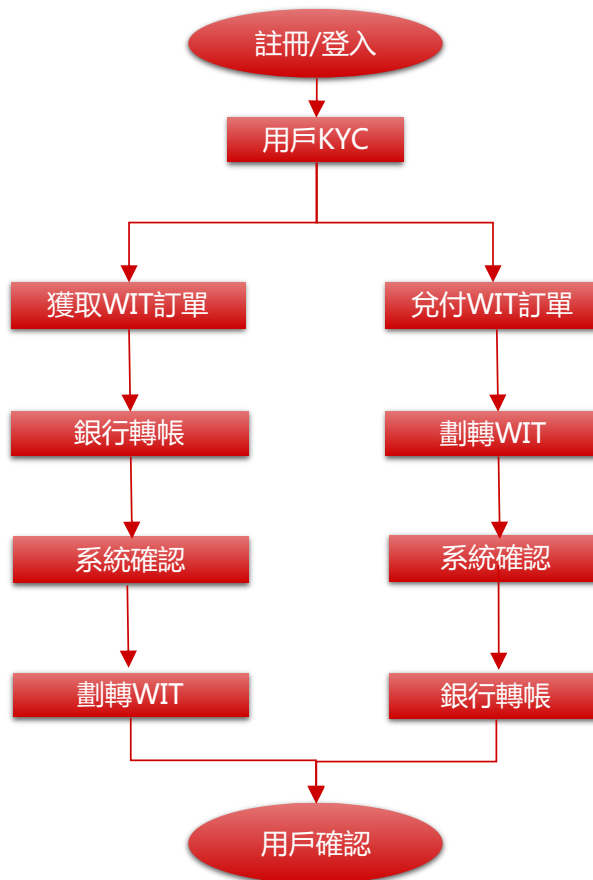


圖 3 用戶獲取/兌付 WIT 流程圖

四、技術解決方案

WIT 搭建了一個集區塊鏈層、數據層到應用層、表現層和安全防護層的系統架構：

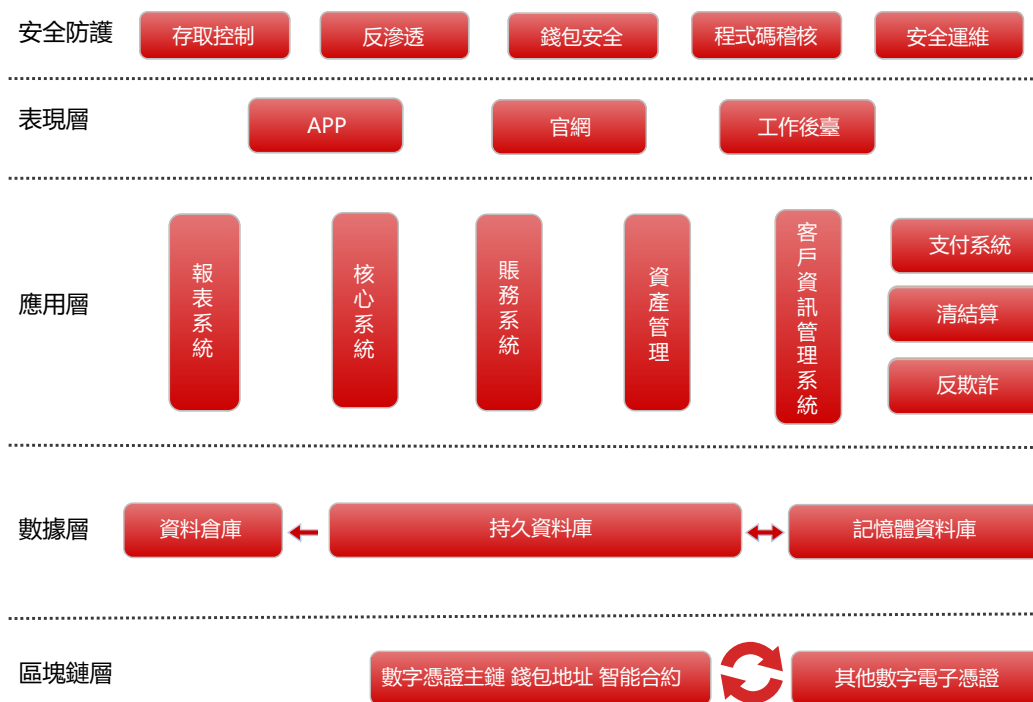


圖 4 WIT 系統架構圖

1、區塊鏈層

為了減少不確定性，目前設計使用成熟的以太坊公鏈發行，合約具備以下功能：

(1) 增發

當底層資產規模增加時，有必要增加加密數字憑證的供應量保證其對應的價值不被抬高，因此可以按需要增發。

(2) 銷毀

當底層資產規模減少時，需要減少加密數字憑證的存量，從而維持其價值。該功能可以銷毀多餘加密數字憑證。

(3) 黑名單

加密數字憑證特別容易被用於不恰當的資金轉移（地下錢莊，洗黑錢）或者駭客活動，因此黑名單功能在確定某些地址涉及了違法犯罪活動時可以將其鎖定，從而制止犯罪活動和減少損失。

(4) 暫停

當發生特發事件，如合約或者公鏈本身被發現漏洞，又或者外部重大事件可能導致業務和系統的繼續運行存在極大風險的時候，可以暫停合約以及相關加密數字憑證的交易轉賬。

2、數據層

數據層由應用資料庫和大數據平臺組成，應用資料庫包括持久資料庫和記憶體資料庫。

持久資料庫主要是關係型資料庫，如開源資料庫 MySQL，根據業務應用邏輯關係構建、組合或分割，保存全部業務數據，操作記錄，日誌資訊。記憶體資料庫一般為鍵值資料庫，用於保存臨時數據，避免應用頻繁訪問性能較差的磁片資料庫，利用記憶體的高讀寫性能，大大提高系統的吞吐量。

應用資料庫支撐應用系統日常運作，累積的數據，由大數據平臺進行處理，綜合各個應用數據，統一清洗、轉換、保存，再根據資訊處理需求按不同維度產生分析結果。服務於企業經營決策，財務核算，合規審計等需要。

3、應用層

WIT 應用層由內部應用系統和外部介面系統組成，內部應用包括：核心，賬務，資產管理，客戶資訊管理、報表等系統，外部介面包括支付，清結算，反欺詐等系統。系統之間通過微服務架構相互調用和使用消息機制互相通信。既保持系統間的緊密連接又盡可能接觸耦合，便於未來的升級改造。

(1) 核心系統

所有發生的業務在對應業務系統預處理後需要被記錄到核心系統並進行完整邏輯運算。根據業務特徵和財務週期等需求進行批處理，保證機構業務統一完整。

(2) 賬務系統

根據業務邏輯和變化配置並維護恰當的帳戶體系，將所有業務發生的過程轉化為對應的會計分錄，支持各部門各種業務對應的財務報表分析。

(3) 資產管理

對機構內所有的現金、加密數字憑證以及其他資產進行跟蹤和管理，保證機構充裕流動性，同時在風險可控的前提下獲得穩定的資產配置收益，對股東和投資者的利益進行有力保障。

(4) 客戶資訊管理

對於 WIT 生態中的參與者，系統均按不同標準搜集用戶資訊，並按照需要整理用於業務開拓、風險控制、合規彙報等方面。

(5) 報表系統

從靜態數據倉庫根據業務或者監管需要生成不同的報表，包括但不限於各項財務資訊報表，支持經營決策的業務資訊報表，披露予投資者的資訊，提交予監管機構的報表等。

(6) 支付介面

通過外部接入不同支付通道，包括但不限於第三方支付機構、銀企直連、應用卡網關等，便於投資者投資 WIT。

(7) 清結算介面

合作銀行或其他金融機構提供兌付服務之後需要與 GDA 進行清結算，包括企業帳戶、資金劃撥、額度控制等功能。

(8) 反欺詐介面

對於借款人以及數字憑證購入的投資者，需要進行反欺詐核查，包括欺詐黑名單篩選、多頭借貸檢查、勾稽規則、欺詐綜合處理、反洗錢黑名單等等。

4、表現層

作為用戶介面共有三類，面向客戶的 APP（IOS 系統和 Android 系統），手機網頁，和 PC 端網頁；面向內部員工的有 B/S 結構的作業平臺。

5、安全防護

區塊鏈作為一種聚集大量財富效應的新興技術，由於其公開透明的特徵，會面臨更多的安全威脅，其應用對安全防護的需求，比經典互聯網應用更高。

(1) 訪問控制

在網路端，應用可能會遭受 DDOS、漏洞攻擊、功能變數名稱挾持、網路病毒、暴力破解等威脅。WIT 一方面通過內部合理的網路層規劃，

適當隔離，防止駭客進入核心應用。對訪問應用的流量進行全時檢測，及早發現威脅並妥善處理；另一方面通過外部專業安全機構進行全網檢測，如 DNS 污染，惡意功能變數名稱的威脅等等。最大限度將來自網路訪問的威脅降到最低。

(2) 反滲透

由於設計或代碼不合理導致的邏輯漏洞會留給惡意攻擊者對系統進行破壞性活動的機會。常見的攻擊方式有 SQL 注入、XSS（跨站腳本）、XML 外部實體注入等攻擊方式。需要在系統建造的過程中，建成後都對代碼編寫。框架設計等方面充分注意。並且根據行業標準進行代碼掃描，避免留下漏洞讓攻擊者有機可乘。

(3) 錢包安全

加密數字憑證錢包是一種專門的密鑰管理和儲存工具，誰持有了密鑰就擁有了對應地址上數字資產的所有權。錢包安全，除了技術上使用可靠的加密演算法保存密鑰、助記詞、運行環境檢測、CSRF 攻擊防護、防 SQL 注入，防跨域攻擊等等，更關鍵的是用戶教育，培養用戶密碼，KeyStore，助記詞分別保存的習慣，才能更好地避免惡意盜取和欺詐行為。

(4) 代碼審計

智能合約由於被部署在區塊鏈上，合約內的所有漏洞都被所有參與者所見，而且合約被部署上鏈之後修改變更都十分困難甚至不可能。因此智能合約的漏洞代價遠遠超過傳統中心化系統的代碼 Bug。目前區塊鏈專案都處於早期階段並且有很強的實驗性質。隨著新的 Bug 和安全漏洞被發現，新的功能不斷被開發出來，其面臨的安全威脅也是不斷變化的。因此智能合約的部署前的代碼審計變得尤為重要。

我們會通過案例庫、專家審計、形式化檢驗等方式，排除隱私洩露、轉賬漏洞、合約故障、拒絕服務等風險。並在合約中增加暫停、更新等方法保障極端情況下的應急處置。在整個專案生命週期所有的事件點不斷地觸發代碼審計的過程，保障專案運行的安全。

(5) 安全運維

區塊鏈行業對於運維的要求更高於傳統互聯網應用。標準的例行巡檢、事故管理、問題管理、配置管理、變更管理、業務連續性管理、應急預案等制度，還有基於人員訪問、系統許可權、業務隔離以及對於各類帳戶、地址、密鑰的保存和使用。同時定期回顧運維過程中所

有發現的問題和潛在可能的威脅，按照優先順序制定應對策略並持續改善。

五、實施路線

WIT 第一階段將全面實現法幣資產的數字憑證化，第二階段將重點拓展可法幣化優質資產的上鏈與流通（比如房屋租約資產），第三階段將嘗試逐步納入其他優質、高流通性、有價值保障的可法幣化資產。

實施路線	資產池管理	合作方
第一階段	法幣資產，即法定貨幣	有資質的銀行
第二階段	納入法幣化資產，比如房屋租約資產，並由專業合格的第三方租約資產管理機構轉換成法定貨幣后進入資產池	有資質的銀行 專業合格的第三方租約資產管理機構
第三階段	納入其他可法幣化資產，並由專業合格的第三方資產管理機構轉換成法定貨幣后進入資產池	有資質的銀行 專業合格的第三方資產管理機構

注釋：法幣化資產入池的先決條件是要符合應用地區的法律法規與金融管理要求。

圖 5 WIT 實施路線圖

六、風險聲明和免責聲明

本文為 WIT 開發團隊發佈的正式版白皮書。

本文中對 WIT 專案的實施進行了簡單陳述，由於各個國家和地區的法律及商業規則的不同，我們無法保證 WIT 專案可以在全球所有地區推廣實施。

本文介紹的技術方案構想是經資深專業團隊反復研究後提出的，但是在未來的具體開發和試運行階段勢必還會有修正，所以未來真正使用的技術方案可能會與本文介紹的不盡相同。

除本白皮書外，WIT 不做任何陳述或保證（尤其對其試銷性和特定功能）。任何人參與 WIT 的承兌行為均基於其本身對 WIT 的知識和白皮書資訊的完全瞭解。在無損於前述內容的普適性的前提下，所有參與者將在 WIT 專案啟動之後按現狀接受 WIT，無論其技術規格、參數、性能或功能等。

WIT 在此明確不予承認和拒絕承擔下述責任：

- （1）任何人在獲取 WIT 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）任何人在獲取 WIT 時違反了本白皮書規定的任何陳述、保證、義務、承諾或其他要求，以及由此導致的無法付款或無法提取 WIT；
- （3）WIT 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；
- （4）WIT 源代碼的錯誤、瑕疵、缺陷或其他問題；
- （5）WIT 未能實現任何特定功能或不適合任何特定用途；
- （6）未能及時且完整的披露關於 WIT 開發的資訊；
- （7）任何參與者洩露、丟失或損毀了數字加密貨幣或代幣的錢包私鑰（尤其是其存儲 WIT 的錢包私鑰）；
- （8）任何人與第三方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；
- （9）WIT 在任何交易所或承兌點的上市或退市；

(10) WIT 被任何政府、准政府機構、主管當局或公共機構歸類或視為是一種貨幣、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；

(11) 未經授權認領 WIT，或任何通過解密或破解 WIT 持有者密碼而獲得的使用權限；

(12) 本白皮書披露的任何風險因素，以及與該等風險因素有關、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。

有興趣參與 WIT 發行的人士請自行確定是否符合所在國的法律規定，確認能夠獨自承擔參與的風險。

WIT 發行主體承諾將努力維護 WIT 價值的平穩發展。