

**合約大陸白皮書**

**ContractLand White Paper**

<b>一．介紹</b>	<b>1</b>
<b>二．解決方案</b>	<b>1</b>
<b>三．應用場景</b>	<b>2</b>
3.1 保理市場	2
3.2 Token 預售	2
3.3 預付費業務	3
<b>四．技術架構</b>	<b>3</b>
4.1 合約創建	3
4.2 資訊仲介	3
4.4 以太坊加油站	4
4.3 去中心化交易所	4
4.5 區塊鏈技術	4
4.6 用戶端和錢包	4
<b>五．發展路線</b>	<b>5</b>
<b>六．代幣</b>	<b>6</b>
6.1 範本的生產	6
6.2 範本的使用	6
6.3 智能合約的部署	7
6.4 智能合約的執行	7
6.5 智能合約的交易	7
6.6 資訊仲介激勵機制	7
6.7 代幣的分配計畫	7
<b>七．團隊</b>	<b>8</b>
<b>八．基金會</b>	<b>9</b>
<b>九．風險提示及免責聲明</b>	<b>10</b>

## 一．介紹

很多人認為區塊鏈只是一個底層的技术性創新，但是實際上，區塊鏈真正改變的是人類社會最底層架構之契約的保證和執行的形式，這將對整個人類的社會底層架構的諸多商業形態產生巨大而深遠的影響。

全球 95%以上的經濟活動由中小企業完成，60%-70%的雇員服務於中小企業，作為全球經濟重要組成部分的中小企業卻沒有第一時間享受到區塊鏈帶來的技術革新，以及其超低成本的市場行銷模式的變革紅利。此種情況的存在，說明區塊鏈技術尚未深入應用到經濟運行之中，相關應用具備巨大的市場潛力。

而合約大陸是一個以去中心化的交易市場技術為基礎的商務智能合約範本創建、分享以及交易平臺。讓技術人員能夠以分包的形式自由的根據企業、行業的需求創建和分享商業智能合約的範本，企業能夠簡單的使用這些範本，利用區塊鏈技術優化商業流程，為企業提供更多的流動性以及市場認知度，真正讓區塊鏈技術服務於實體。

## 二．解決方案

- 1.合約大陸針對開發者和企業提供的商業合約範本分享平臺有效的解決了傳統中小企業高端人才不足的問題，通過社區的激勵使得大量開發者參與到行業標準範本的創建中，讓商業智能合約更傻瓜、更易用，使得區塊鏈技術真正落地到實體經濟中。
- 2.合約大陸針對企業和企業間，企業和用戶間提供的去中心化交易市場，讓企業直接通過傻瓜式範本快速部署並且流通智能商務合約，利用區塊鏈的可溯源、不可篡改、去第三方的合約執行等特性，使得企業間的合約得以快捷安全的流轉。
- 3.合約大陸針對普通終端用戶提供用戶友好及安全可靠的錢包，讓普通用戶享受交易商業一站式的服務。

## 三．應用場景

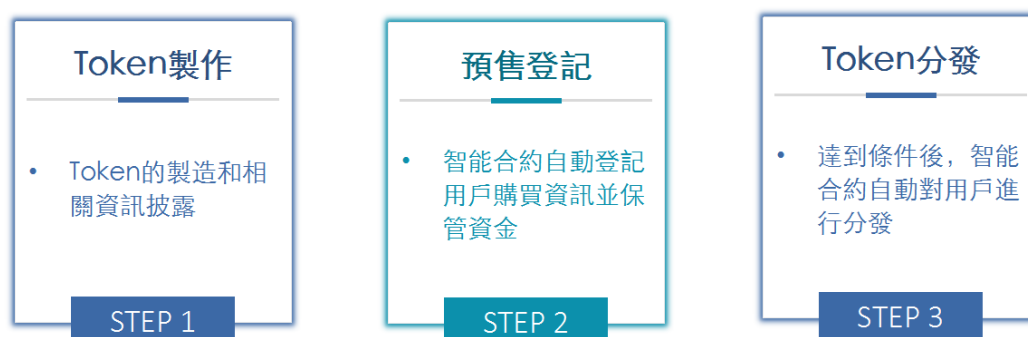
### 3.1 保理市場

截至 2016 年底，全球保理市場規模達到 2.6 萬億美元，絕大部分保理業務建立在各類傳統紙質合約的基礎上，需要大量人力鑒別合約真偽，效率低並且流動性差。利用 ContractLand 技術，可輕鬆為區塊鏈保理定制完美運行環境。



### 3.2 Token 預售

當前作為區塊鏈應用重要基礎業務之一的 Token 預售，2017 年度規模超過 40 億美元，本身卻常常通常中心化的形式組織，目前條件下僅有 Token 製造的環節借助智能合約技術操作，ContractLand 將會把整個預售過程全部置於智能合約管理下，消除預售過程中的風險。



### 3.3 預付費業務

從零售業的預付卡到通信、互聯網行業的預充值，預付費業務廣泛存在於消費生活的各種領域，智能合約的應用，有助於消除預付業務中亂扣費，中心計費系統故障或人為破壞時餘額損失的弊端。但多數預付費商戶缺乏足夠的技術能力和業務經驗部署智能合約。ContractLand 技術將使預付費類業務智能合約的部署完全無門檻，並通過錢包使得各項預付費服務更具有流轉性。

## 四．技術架構

### 4.1 合約創建

合約範本定義了合約業務和交易的邏輯，這些邏輯將在生成的合約的所有實例之間共用。每個單獨的合約實例將在創建時定義自己獨特的參數。對於單位可替代型的最直接的合約類別（例如代幣），合約範本將遵循 ERC20 標準。對於單位不可替代的合約類型，範本將遵循 ERC721 標準。其他類型的合約將根據具體情況創建。

我們還將為社區開發人員實施一個開放的 SDK，以創建更複雜和高度自訂的合約範本，然後將其提交到平臺供其他企業用來創建合約。開發人員可以自由的設置其上架的範本的購買價錢。範本的需求和供應將通過自由市場競爭進行管理。

### 4.2 資訊仲介

有些合約可能會需要外界資訊來完成合約條件。這裡我們運用多中心化的資訊仲介（如 [RealityKey](#) 或 [OraclizeIt](#)）來把外界資訊導入區塊鏈上的智慧合約。當資訊仲介失靈，或者犯錯的時候，合約爭議可以通過 CLC 代幣的擁有者投票來解決，投票者稱為爭議仲裁員。資訊仲介和爭議仲裁員都將通過 CLC 代幣獎勵作為激勵機制。

## 4.4 以太坊加油站

為了提升使用者體驗並消除需要管理多個不同代幣的場景，我們將使用 [SwarmCity](#) 的以太坊 [Gas Station](#) 概念去除對交易/功能調用的 ETH 依賴；通過 ETH 和 CLC 之間的自動轉換機制，用戶只使用一種 Token 即可完成智慧合約的交互應用。

## 4.3 去中心化交易所

我們將實施一個去中心化交易協定。為了提高速度和減少使用者的 Gas 消費量，我們會採取以鏈下訂單儲存為主，鏈上訂單儲存為後備方案的模式來形成一個去中心化的場外交易市場。隨著更具擴展性的低層次區塊鏈技術的適應，這將演變成具有高輸送量訂單匹配能力的純去中心化交易所。

## 4.5 區塊鏈技術

我們的初始平臺將基於以太坊區塊鏈，原因在於：

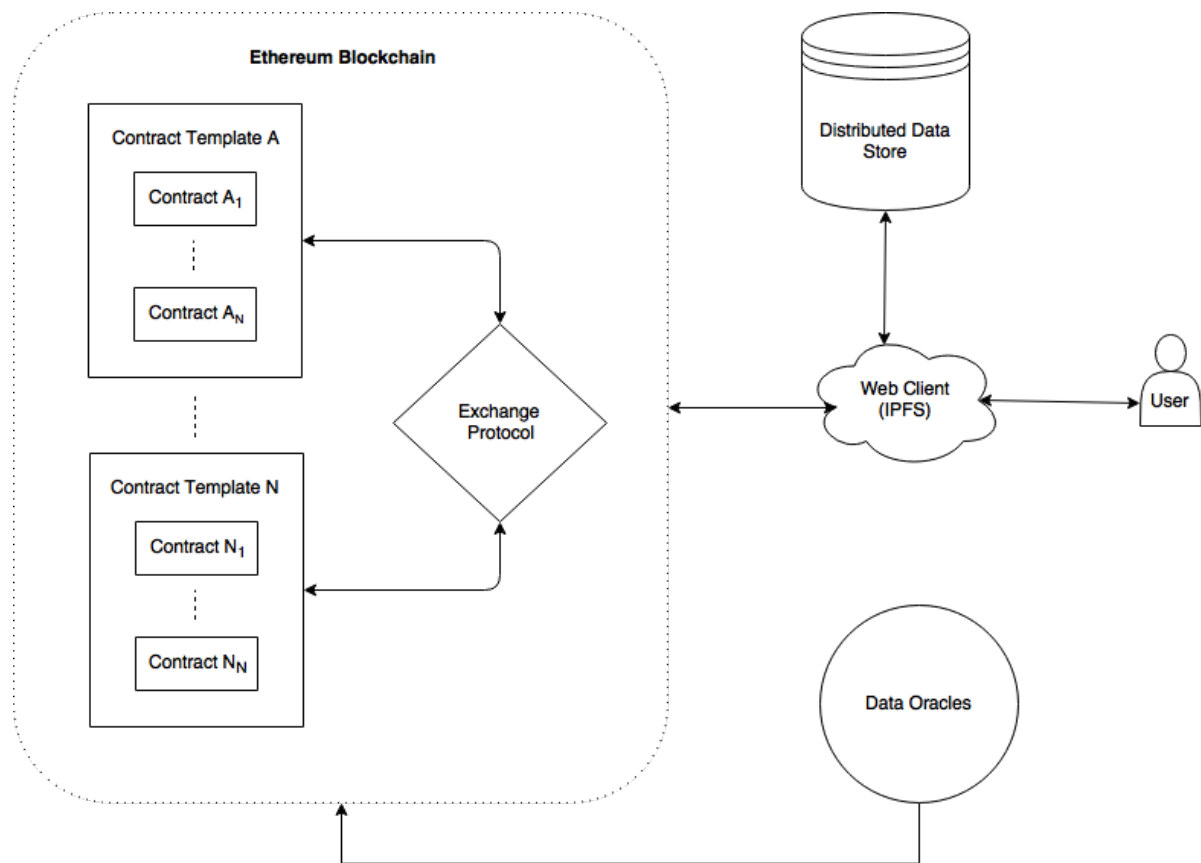
- 成熟的生態系統，工具和開發者社區
- 底層區塊鏈具有堅實的去中心化性質（與 NEO，QTUM 等平臺相比）
- 以太坊企業聯盟（EEA）是業務發展的有力支援

我們充分認識到，智慧合約技術是一個年輕而快速發展的生態系統，現有平臺的反覆運算以及未來全新區塊鏈系統的出現，都可能給技術環境帶來深刻而迅速的變化。雖然以太坊目前為開發有影響力且安全的智慧合約提供了最好和最強大的平臺，並且可以充分支援我們對合約創建、合約範本創建和場外交易的需求，但由於當前的性能可擴展性與的局限，我們會持續探索其他平臺的可能性。

## 4.6 用戶端和錢包

使用者需要把公開金鑰和私密金鑰輸入用戶端即可使用 App 和錢包功能。用戶的私密金鑰不會被上傳到我們的伺服器裡，而是存在用戶用戶端本地的緩存裡以便使用錢包的功能。用戶私密金鑰將由用戶自己負責保管以及備份。

我們將支援網路和手機移動平臺的用戶端。用戶端的開發最開始會採用傳統的中心化伺服器以保證穩定性和可更新性。之後我們將有計劃把前段的 HTML 和 Javascript 轉到 IPFS，把鏈下資料儲存轉移到 SIA，以完成向完全去中心化的轉變。



*Figure 1. Users access ContractLand through the web client on their web or mobile devices. The dapp does not store user's private key, rather is it stored on the user's local cache memory for purpose of interacting with the dapp. Contracts created on ContractLand lives on the Ethereum blockchain, along with the exchange protocol. Data Oracles are managed by individual data providers who supplies data to contracts on-chain.*

## 五．發展路線

### 1. Q1 2018 - 宣佈 ContractLand 平臺

- a. 團隊建立
  - b. 白皮書產生
  - c. 平臺架構設計
- 2. Q2 2018 - ContractLand 平臺 Alpha 版本部署到以太坊主鏈網絡
  - a. CLC 代幣開發和部署
  - b. 開通 ERC20 代幣和眾籌合約創建
  - c. 開通場外合約交易
- 3. Q3 2018 - ContractLand 平臺 Beta 版本部署到以太坊主鏈網絡
  - a. CLC 代幣出售
  - b. 開通高頻撮合交易
- 4. Q4 2018 - 增強平臺功能
  - a. 創建額外的合約範本（如保理，期貨，預付卡）
- 5. Q1 2019 - 合同範本去中心化創建
  - a. 敲定範本創建與審核機制
  - b. 發布合同範本創建的開發者 SDK
  - c. 發布資訊仲介服務器創建客戶端

## 六．代幣

CLC 是 ContractLand 社區運行所消耗的激勵代幣和，企業和個人用戶通過消耗 CLC 來使用社區所提供的應用和功能。

### 6.1 範本的生產

開發者通過公開的開發環境生產圖形化界面的智能合約範本，所生產合約範本通過代碼審核和測試後將在社區商城上架。

### 6.2 範本的使用

企業或個人用戶可使用標準智能合約範本，並簡單快捷自定義智能合約的具體內容。



### 6.3 智能合約的部署

企業或個人用戶完成智能合約配置後可提起部署申請，將通過去中心化審核機制進行審核，根據合約總量消耗一定數量 CLC 代幣即可完成部署。

### 6.4 智能合約的執行

自動執行的智能合約將根據預設邏輯條件自動完成智能合約的執行（場景如 Token sale）；

需用戶主動發起執行的智能合約可通過 Dapp 主動發起並完成合約執行（場景如預付產品/服務的消費）

### 6.5 智能合約的交易

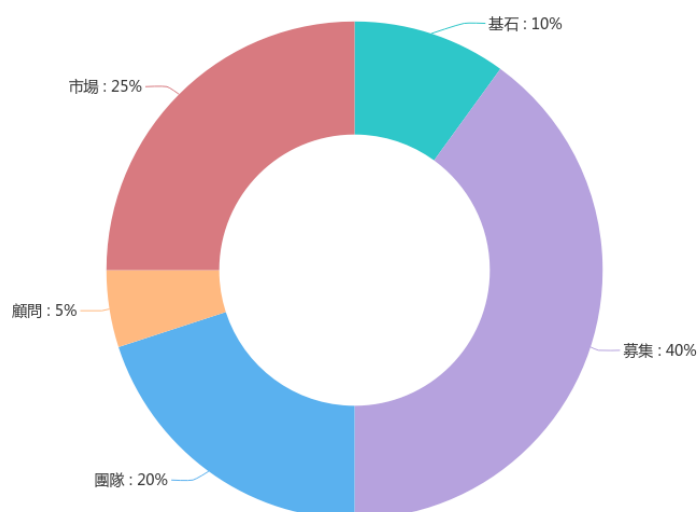
若滿足項下權利義務可轉讓的智能合約，可以在市場中進行自由流轉和交易，每次交易將消耗一定數量的 CLC 代幣。

### 6.6 資訊仲介激勵機制

資訊仲介和爭議仲裁員都會以 CLC 代幣之形式收穫獎勵。

### 6.7 代幣的分配計畫

CLC 代幣總量限定為 10 億枚，最小分割單位為小數點後 18 位。



## 七．團隊

### ● CEO : Peter He

創業者，開發員，和區塊鏈投資者。 Nimbusfly Technologies Inc 的聯合創始人。多倫多大學計算機工程專業畢業。前彭博社高級程式員，曾在 2017 領銜創建了彭博社紐約辦公室的首個區塊鏈團隊和一系列產品。

### ● CTO : Han Ke

多倫多大學計算機工程專業畢業。美國金融科技公司 Betterment 的前交易和應用工程師，在那裡領導了他們的第一個區塊鏈產品。他是加密貨幣的長期涉獵者，2012 年首次投資。他在區塊鏈，演算法和高頻交易，數據處理和預測預測以及網頁和移動框架方面擁有行業經驗。

### ● CMO : Forest Li

區塊鏈創業者和虛擬貨幣投資者。畢業於多倫多大學金融工程碩士。曾在信達證券工作。專門從事風險管理。精通北美和中國的區塊鏈社區與市場。

### ● 顧問：李秉陽

區塊鏈專案早期投資人，曾為哈佛、MIT、斯坦佛等全球多家頂級科研機構，以及金融機構提供數據分析服務，擁有豐富的創業經歷。

### ● 早期投資人：周嘉華 劉暢 許澤陽

周嘉華：海航新生支付創始團隊，國內第一批第三方支付從業者，後任上海文交所文金中心 COO，互聯網金融及交易所領域專家。

劉暢：文化產權及郵幣卡電子盤早期玩家，多年一直致力於文化產品價值推動，代理南京文交所、北京福麗特文交所等多家交易所的經紀會員，旗下會員數量眾多，擁有五年以上的交易所實戰經驗。參與多個知名區塊鏈專案的社群管理，擁有豐富的社群運維經驗，與圈內各大自媒體關係密切。

許澤陽：多年投資及互聯網金融創業經驗，深度參與上海文交所產品設計，體育競猜平臺 FirstMatrix 聯合創始人

## 八.基金會

### ➤ ContractLand 基金會

ContractLand 基金會（一下簡稱“基金會”）實在新加坡成立的非營利性實體。基金會將作為 ContractLand 專案的宣導實體，致力於 ContractLand 的開發建設和治理透明度，宣導及促進其安全、快速發展。基金會設立後，即選擇適當的社區參與成員，加入基金會職能委員會，共同參與實際的管理與決策。

### ➤ 財務規劃和執行報告

每季度由財務及人事管理委員會制定財務規劃並對上一季度的財務執行情況進行總結，形成財務報告提交至戰略決策委員會審核。

### ➤ 數字資產管理

屬於基金會的數字資產由戰略決策委員會授權專職財務人員負責安排。數字資產的交易與法幣交易均安排獨立、及時的財務記賬，並遵循財務內控的規定。基金會採取多重簽名確保資產的安全性和準確性。所有收取的法幣，及時轉為數字資產，並存入數字錢包。基金會資產不得存於個人帳戶。

數字錢包管理基於獨立性原則，基金會的錢包採取 4/7 多重簽名。若增加簽名，須經過戰略決策委員會授權。大額的代幣進行冷存儲；小額的代幣使用多重簽名方式。

## ➤ **披露事項**

每年基金會將向社區披露 ContractLand 的開發、運營、商業推廣以及基金會運作情況。

對於基金會的財務狀況，將按照每季度進行財務報告，並同樣採取年度報告審計的工作對外披露。基金會設立公共關係委員會，作為對外窗口，定期及不定期召開發佈會議，向公眾公佈基金會的重要新聞事項。

# **九.風險提示及免責聲明**

## ➤ **貨幣監管風險**

各國政府仍在設計關於將加密貨幣作為一種貿易結算形式進行監管的公共政策。對本地商業使用加密貨幣擴散的政府可能會發佈法律和法規，認為使用加密貨幣是一項受規管的活動。近一段時間，中國和韓國等國家已經發佈了禁止代幣銷售的規定或聲明，而其他國家則試圖將代幣銷售作為證券發行監管。這可能導致 ContractLand 代幣的持有人在 ContractLand 代幣未進一步推進合規性的情況下未來無法使用它們的 ContractLand 代幣。

## ➤ **稅務風險**

使用 ContractLand 代幣作為一種結算貨幣可能會受到當地所得稅，資本利得稅，增值稅或其他形式稅收的限制。稅收立法的這種不確定性可能會是商家和用戶面臨與使用 ContractLand 代幣作為結算貨幣和/或代幣交易或 ContractLand 代幣資本利得有關的不可預見的未來稅收問題。

## ➤ 反洗錢風險

美國已經出臺了一系列打擊恐怖主義融資和洗錢活動的規定。許多其他國家已經制定了類似的法律來控制這些非法活動的資本流動。一些不法分子使用加密貨幣會違反這些規定。任何 ContractLand 代幣的非法使用都可能嚴重影響 ContractLand 網路在國際上的聲譽。在這種情況下，可以想像這可能會導致 CTF 和反洗錢監管機構的審查，並可能對 ContractLand 生態系統中的代幣的分配和流通造成重大的破壞。

## ➤ 商業風險

我們不能保證 ContractLand 能在選擇、開發和推廣新產品和服務，或者增強現有產品或服務方面都取得成功。如果不成功，可能會對 ContractLand 的業務，財務狀況和運營業績產生不利的影響。

ContractLand 經營的行業是新興行業，可能會受到相關政府的監督和監管，此類政府活動可能或可能不是特別針對 ContractLand 的結果。所有這些都可能使 ContractLand 為符合業務所在地法律和政策而在當地停止提供某些產品或服務，所有這些都可能損害 ContractLand 的聲譽或導致更高的運營成本，而且可能翻過來對 ContractLand 代幣和/或專案的開發產生重大的不利影響。