民建聯 DAB



新質生產力

賦能Web3.0
在金融業的應用發展

2024年8月

目 錄

前 言.....1

1 香港 WEB 3.0 近年的發展狀況.....2

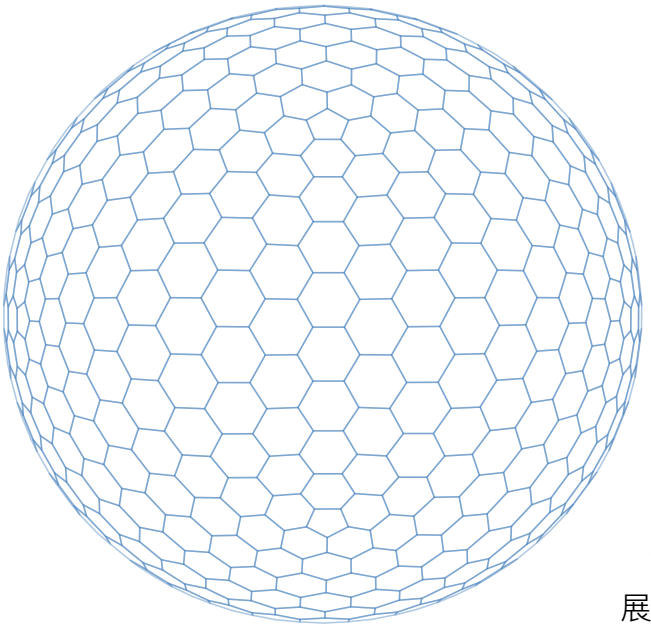
2. WEB 3.0 在金融業的應用發展帶來的好處 4

3. 海外國家的發展概況 5

4. 香港發展數字金融的優勢與挑戰.....7

5. 建議 9

總結.....11



前言

香港作為國際金融中心，同時是連結中國內地及全球主要市場的重要樞紐，擁有成熟的金融市場和法律制度，便利營商環境能為企業提供穩定可靠的發展環境。而香港特區政府也積極推動 Web 3.0 在不同領域的發展和應用，推出一系列利好政策。Web 3.0 產業的蓬勃發展，能讓香港保持在金融科技的前沿地位，憑創新開放的環境吸引更多相關產業鏈的公司落戶香港，包括大量資金和相關人才，從而長遠並持續地帶動整體經濟。

Web 3.0 對金融業創新變革和提升效率至關重要，其背後依賴的區塊鏈技術，具備去中心化、安全、透明和低成本的特點，能夠解決許多金融業務場景的痛點，為整個行業帶來新氣象。不只限於金融資產，在商業、貿易、供應鏈管理，以至日常生活等多個範疇，Web 3.0 短期以至長期都會帶來變革。

1. 香港 WEB 3.0 近年的發展狀況

(1) 政策發展

特區政府在「香港金融科技周 2022」 (10 月 31 日)發表《有關虛擬資產在港發展的政策宣言》1，又於 2023 至 2024 年度財政預算案撥款推動 Web 3.0，在政策加持下，「香港 Web 3.0 協會」於 2023 年 4 月 11 日成立。2023 年 6 月 1 日起，香港證監會實施新的監管政策，將虛擬資產交易平台的監管從自願性參與的監管沙盒變更為強制性發牌，實行「雙牌照」2制度。香港金融管理局（金管局）於 2024 年 7 月 18 日公布穩定幣發行人「沙盒」參與者名單，而政府目前亦正就實施穩定幣發行人監管制度，全力推進法例草擬工作，這對推動穩定幣發行業務可持續和負責任的發展至關重要。

(2) 產業發展

2023 年以來，香港特區政府一直致力於推動 Web 3.0 的發展和應用。1 月，香港數碼港成立了「web3 基地」，既為本地創新者提供支持，也希望招攬國際 web 3.0 企業落戶；2 月，特區政府《2023-24 年度財政預算案》中提出撥款 5,000 萬元，加速推動 Web 3.0 生態圈發展；4 月，由多家駐港中資機構和香港的大學共同發起，香港 Web 3.0 協會在香港交易所成立；6 月底，特區政府宣佈成立第三代互聯網（Web 3.0）發展專責小組，並由財政司司長擔任主席。以上舉措，充分展示了香港發展 Web 3.0 的決心。

2024 香港 Web3 嘉年華於 2024 年 4 月在香港會議展覽中心舉辦。作為全球規模最大的 Web3 活動之一，嘉年華期間周邊活動近 200 場，線下累計參與人數超過 50,000，吸引了超過 300 位極具全球影響力的演講嘉賓與會，超逾 100 家熱門項目參展，被行業譽為香港 Web3 發展史上里程碑式的事件。香港在 2024 年 4 月 30 日發行了比特幣現貨 ETF 和乙太幣現貨 ETF，支援實物申贖，總資產管理規模約 3 億美元。

數碼港是香港最大的 Web3 社群之一，擁有一些最知名和領先的 Web3 企業，如全球最大的綜合 Web3 旗艦公司 Animoca Brands，以及持牌虛擬資產交易平台和數字資產金融服務集團 Hashkey，數碼社群仍在迅速擴張。自 2024 年 1 月以來，在香港落

[1]政府在香港金融科技周 2022 亦發行了非同質化代幣（NFT）。證監會在 2022 年 10 月批准在香港公開發售虛擬資產期貨交易所買賣基金 (exchange traded fund)。2023 年 02 月 16 日，當局宣布在政府綠色債券計劃下成功發售 8 億港元的代幣化綠色債券；這是全球首批由政府發行的代幣化綠色債券。

[2] 鑒於虛擬資產的條款和特點可能隨時間而演變，某一虛擬資產的分類或會由非證券型代幣變為證券型代幣，反之亦然，為免違反發牌制度的規定及確保業務得以持續運作，虛擬資產交易平台須同時根據《證券及期貨條例》及《打擊洗錢條例》下的制度申領牌照。

戶的企業和項目有超過 500 家，當中包括正在申請虛擬資產交易平台的機構、資產管理機構、大型公鏈技術項目及媒體機構等；而正在申請虛擬資產交易的平台超過 10 間機構中，辦公室都至少有 50 人規模，多的近百人，均有引入海外人才或在香港招聘。單是申請牌照的機構，已為香港創造了超過 1,000 個就業職位，租用商業辦公室面積超過 100,000 平方公尺。

(3) 人才培育

香港金融管理學院聯手 Web3 商業教育機構 UWEB（University of Web3）、北京大學匯豐金融研究院等機構共同舉辦的「香港 Web 3.0 金融科技人才發展論壇」，旨在推動政府、學術界和產業界在 Web 3.0 與數字金融創新領域的深度合作與交流。

2023 年 9 月 20 日，BC 科技集團旗下數字資產平台 OSL（首家獲香港證監會發牌且受保的數字資產平台）宣布與香港理工大學工商管理學院達成戰略合作，建立 OSL-PolyU Faculty of Business Research Centre for Web 3.0 AI，並於 10 月 25 日在理大舉行的「Navigating the Web3 Frontier」活動上正式啟動。這項合作將匯聚香港數字資產業界與學術界的專業知識，共同推動 Web 3.0 技術及人工智能的發展。

2024 年 5 月 31 日，數碼港與杭州市上城區政府在「相聚香港幸會杭州」杭州-香港高端服務業推廣大會上簽署合作備忘錄，建立策略合作關係，合力推動杭港 Web 3.0 產業生態圈，促進兩地 Web 3.0 產業落地，透過資源整合與優勢互補，建構杭港合作新模式。同時推動兩地科研機構、高校和企業加強合作，鼓勵杭港人才交流，積極開展杭港培訓計劃、研修班及學術交流活動，共同培養兩地 Web 3.0 的專業人才和創新人才。

2. WEB 3.0 在金融業的應用發展帶來的好處

Web 3.0 技術，特別是區塊鏈和智能合約，為去中心化金融（DeFi）提供了基礎。DeFi 讓金融服務更加開放和包容，消除了傳統金融機構的中間環節，降低了交易成本，並為全球各地的人們提供了更多金融服務的機會。

(1) 更高的透明度和安全性

區塊鏈技術的使用使得金融交易更加透明和安全。所有的交易記錄都被公開保存在區塊鏈上，確保了資料的不可篡改性和透明性，降低了潛在的詐騙風險。

(2) 更快的交易速度和更低的成本

透過區塊鏈和智能合約，金融交易可以實現快速的執行，而且通常具有較低成本的特點。這使得資金的轉移和交易更加高效，減少了傳統金融系統中因為中間商和繁瑣的程序而導致的延遲和費用。

(3) 金融包容性

Web 3.0 的金融服務可以更好地滿足那些傳統金融體系無法涵蓋的人口的需求。例如，許多發展中國家的人口缺乏傳統銀行帳戶，但他們可以透過手機和數字錢包存取 DeFi 服務，從而獲得金融包容性。

(4) 智能合約的自動執行

智能合約使得金融交易可以在滿足特定條件時自動執行，而無需依賴第三方的干預。這降低了交易的信任成本，並提高了交易的效率。

3. 海外國家的發展概況

新加坡

2019 年，新加坡推出《支付服務法》（Payment Services Act），明確了數字支付代幣（DPT）的牌照。支付服務提供商需要根據各自的情況申請「貨幣兌換」許可證、「標準支付機構」許可證以及「主要支付機構」許可證。發展至今，其國家金融管理局（MAS）對 DeFi 等領域提供包容性更強的綠燈監管方式，如許可牌照未能申請，也可依據豁免條例暫時允許提供特定支付服務。

2020 年，新加坡通過了《Crypto 發售指南》以及提議《金融業綜合法案》，基本奠定了加密牌照許可與責任明晰的基礎。

2021 年，新加坡政府推出了 1,200 萬新幣的新加坡區塊鏈創新計劃。

2022 年 5 月，新加坡經濟協會（SEE）副主席、新加坡新躍社科大學教授李國權就 Web3 的行業現狀和未來發展發表了深度看法。他表示，MAS 為以區塊鏈、元宇宙和 Web 3.0 技術為核心的金融科技創新創業企業專門提供了「監管沙盒」政策，在法律層面上採取開放、包容政策，讓企業和新創項目在新加坡進行試驗，導致過去幾年，很多新創企業把它們的總部或稱之為「節點」搬到新加坡。

2023 年 6 月，MAS 發佈了一份與國際貨幣基金組織、韓國央行、金融機構和金融科技公司合作編寫的白皮書，提出一項規定使用數字貨幣條件的共同協議，包括央行數字貨幣、代幣化銀行存款、分布式帳本上的穩定幣等。

迪拜

2019 年，迪拜政府發布「迪拜區塊鏈戰略 2020」，旨在將區塊鏈技術應用於各個行業，包括金融、不動產、供應鏈和政府服務等領域。

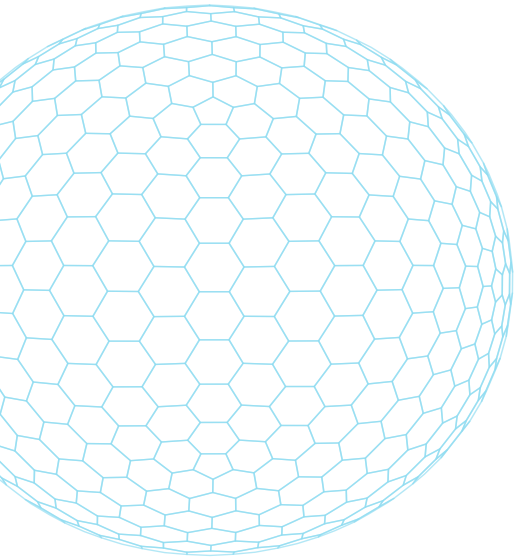
2022 年 3 月，迪拜發布虛擬資產法，並成立虛擬資產監管局 VARA（Virtual Assets and Regulatory Authority）。迪拜成為首個進入元宇宙的政府機關。而 VARA 採取一套輕量型的合規模型 Test-Adapt-Scale，對於虛擬貨幣的公司給予牌照監管較鬆。在 VARA 的推動下，幣安、FTX、crypto.com、Bybit 等都在迪拜拿了牌照，在迪拜開設總公司或者分公司。

2022 年 7 月，迪拜酋長親自宣布了 Metaverse Strategy，旨在進一步擴張迪拜在元宇宙的影響力。在計劃前，已經有 1,000 家區塊鏈和元宇宙公司選擇在迪拜扎根。計劃之後，迪拜預計在 2030 年前可以增加 3 萬個虛擬工作崗位，為迪拜經濟增加 40 億美元的附加價值。

同年，迪拜推出元宇宙五年戰略，計劃打造一個「元宇宙之都」，旨在成為全球前十的延展實境（XR）、元宇宙市場。為了實現這一目標，迪拜加大元宇宙相關技術研發，培育元宇宙相關人才，吸引全球科技公司入駐，包括 AR/VR/MR/XR、數字孿生、5G、邊緣計算等技術公司，目標是在 5 年內創造 4 萬個與元宇宙相關的工作崗位，並帶來 40 億美元規模的年經濟增長。

2023 年 8 月，迪拜人工智能和 Web 3.0 園區宣布將頒發人工智能（AI）和 Web 3.0 許可證，支持分布式帳本技術服務、專業人工智能研究和諮詢、IT 基礎設施建設者、技術研發等活動和公共網絡服務。該許可證將由迪拜國際金融中心（DIFC）頒發。該許可證為希望在迪拜開展業務的企業提供了 90% 的補貼。

2024 年 4 月，迪拜成為數字經濟產業的焦點城市，舉辦了包括「第 12 屆 Blockchain Life 2024」，「Web3 Summit Dubai」及「TOKEN2049 Dubai」等一系列峰會，這些活動匯集了來自全球的行業領袖和技術專家，深入探討宏觀政策、區塊鏈技術、人工智能、Web 3.0 和金融科技等關鍵領域。



4. 香港發展數字金融的優勢與挑戰

Web 3.0 技術具有無國界的特性，但從事 Web 3.0 的組織或個人依然擁有地域性，香港應當發揮國際金融中心的獨特優勢，通過審慎寬容的監管制度吸引 Web 3.0 人才與企業落戶香港。

香港發展 Web 3.0 產業的優勢

(1) 先進的金融基礎設施

香港擁有成熟的金融市場、高效率的支付體系和強大的金融科技基礎設施，為數字金融的發展提供了堅實的基礎。

(2) 亞洲區域中心地位

香港地處亞洲，連結中國內地及東南亞等地區，具備成為數字金融業務樞紐的地理優勢。

(3) 完善的法律和監管體系

香港有健全的法律架構和監管機構，為數字金融提供了一個穩定和可靠的環境。

(4) 多元化的金融產品與服務

香港的金融市場豐富多元，可滿足不同客戶的需求，為數字金融企業提供廣泛的市場機會。

(5) Web 3.0 人才優勢

香港擁有多所世界知名的高等教育機構，在科技領域擁有強大的研究團隊，同時香港作為國際金融中心，吸引了眾多金融和科技行業的精英人才，可以為 Web 3.0 技術的研發提供必要的支援和人才儲備。

Web 3.0 在金融領域引發了許多創新和機遇，同時也帶來不少挑戰。

香港發展 Web 3.0 產業的挑戰

(1) 金融風險與市場穩定

要推動 Web 3.0 在香港的發展，前提是要做好投資者保護，不能使其被利用作洗黑錢等非法用途，損害金融體系的穩定。如何在「相同業務、相同風險、相同規則」的監管思維下，讓 Web 3.0 在適當的監管框架下，可持續和負責任地發展，讓金融創新持續服務實體經濟，服務市民，防範系統性風險與市場操縱行為。

(2) 資料私隱與安全

Web 3.0 應用通常涉及大量的個人和商業資料交換，如何確保資料的私隱保護和安全性是一項重要挑戰。監管機構需要加強對資料私隱和安全的監管，促進產業採取有效的資料保護措施。

(3) Web 3.0 基礎設施的性能

Web 3.0 可能會對區塊鏈和網路基礎架構提出更高的要求，例如更快的確認時間和網路速度、更大的並發(concurrency)數量和頻寬等。如果基礎設施不足以支撐 Web 3.0 應用的需求，可能會限制其應用場景的拓展。

(4) 技術標準和互通性

Web 3.0 涉及多種新技術和協議，不同系統之間的互通性和標準化可能會成為挑戰。香港需要促進技術標準的制定和採納，以確保不同
金融機構和平台能夠有效地協同工作。

5. 建議

(1) 大力發展可支持 Web 3.0 長期發展的 Web 3.0 基礎設施

香港特區政府積極支持和發展 Web 3.0 產業，在政策開放和應用創新的同時，需要充分重視 Web 3.0 基礎設施建設。Web 3.0 的核心支撐技術是區塊鏈，但目前主流公有鏈平台在私隱保護、運算效能及易用性方面存在缺陷。為推動 Web 3.0 產業與傳統商業模式的創新，加強數字世界與物理世界的聯繫，促進加密經濟賦能實體經濟，香港需要支持研發具備安全性、私隱保護、高效能、低成本、節能、合規性、模塊化及全球視野的基礎區塊鏈平台。這些平台應確保數據和交易安全，使用先進加密技術保護私隱，提高運算效能並降低成本，採用環保的共識機制，並具備靈活擴展和跨境交易能力。為實現這些目標，香港需投入更多資源和技術力量，鼓勵科研和創新，同時制定政策和法規，為區塊鏈技術發展提供支持。通過這些努力，香港有望成為全球 Web 3.0 產業的領先者，推動數字經濟與實體經濟的深度融合，實現可持續發展。

(2) 加快發展數碼身份的應用及周邊 Web 3.0 數字產業

數碼身份作為 Web 3.0 與物理世界的重要橋樑，是構建數字金融業的重要基礎設施，建議政府加快建設香港居民為基礎的數字身份體系與標準，逐步建立一套公私營機構之間更廣泛採用的數碼身份應用，以推動各界廣泛採用，例如可在「智方便」平台中納入數碼身份；在金融業中建立基於數碼身份的信用體系；在旅遊業嘗試基於數碼身份的 Web 3.0 消費券發放與核銷等。同時建議加強與國際標準化組織的聯動，促進全球公民身份，賦能各行業的全球化產業發展。

(3) 健全香港在 Web 3.0 加密數字領域的合規監管框架

中長期發展方面，Web 3.0 由於其去中心化的設計，傳統的監管方式將不再適用，建議完善香港在 Web 3.0 加密數字領域的合規監管框架，保護投資者的權益、促進市場公平和透明。此外，建議加強市場監測和風險管理，通過大數據、人工智能等技術手段對 Web 3.0 市場進行風險監測和預警，及時發現和應對風險。同時，成立 Web 3.0 行業的委員會，制定行業規範和標準，加強對 Web 3.0 從業人員的合規培訓，提高合規意識和風險意識。推動區塊鏈技術研發，提高 Web 3.0 系統的安全性和穩定性，並加強智能合約的安全審計和漏洞掃描，確保業務的安全性和可靠性。

(4) 積極推動 Web 3.0 賦能傳統金融新業態的試點工作

香港承擔起我國金融領域先行先試重任，基於國際金融中心建設基礎，聚焦虛擬資產領域的同時，須要積極引導探索 Web 3.0 與傳統金融的創新結合，例如政府部門之間與銀行之間數據聯通，傳統金融支付與結算、個人與企業的信貸業務、供應鏈金融等，逐步將代幣化資產放在貿易融資及財富管理等領域上應用。研究制定 Web 3.0 在傳統金融業的試行標準，加大相關財政資金對創新應用的重點投入，多維度營造具有全球競爭力的 Web 3.0 金融創新環境。

(5) 發展以現實資產代幣化為核心的數字資產業務

現實資產（RWA）代幣化具有透明度和安全性，並透過實現部分所有權擴大了流動性。這種方法既解決了傳統金融體系效率低下的問題，也打破了傳統金融體系的限制，使得現實資產能實現數字化和唯一化，滿足了用戶的個人化金融需求，降低投資門檻。這將刺激更多中小規模投資者進入和參與金融活動，進而創造巨大的價值和收益。同時，RWA 為實體經濟注入了流動性和多樣性，透過擴大資產種類，增加資金規模。

我們的重點應該放眼與 RWA 的數字化和代幣化，如債券、基金、私人信貸、貿易金融、房地產、碳信用憑證以及貴金屬等。推動 RWA 產業形成一套最佳實踐的標準，實現資產上鏈協議的標準化，通過香港的區塊鏈基礎設施，並結合業內領先的密碼學技術，保障 RWA 流通平台的安全性和隱私性。

為了確保 RWA 發展的可持續性。香港特區政府適時制定出台 RWA 代幣流通法律體系，促進傳統金融和虛擬資產兩個生態系統之間的無縫整合、資料共享和資產轉移。

(6) 推動基於多元資產發行的港元穩定幣在跨境結算等金融領域的應用實踐

香港應當在研發中央銀行數字貨幣（CBDC）的同時，重視並加快落地以港幣為計價的、使用多元資產作為抵押物的穩定幣。

目前，穩定幣在跨境結算場景等金融領域中相比傳統金融具有手續費低、速度快等優勢，在香港推動港元穩定幣在跨境結算等金融領域的應用落地有極大的價值。建議香港推行基於多元資產發行的港元穩定幣，支持人民幣、港幣等法幣等額抵押，比特幣、以太坊、RWA、NFT 等數字資產超額抵押。

港元穩定幣可以用於跨境電子商務場景，作為跨境電子商務的支付手段，幫助商家和消費者實現快速、低成本的跨境支付。港元穩定幣可以用於跨境匯款，為跨境工作者和海外留學生提供便捷的匯款手段。港元穩定幣還可以用於跨境投資，吸引全球投資者參與跨境投資，促進香港金融業的繁榮。

總結

Web 3.0 是一場全球性的數碼變革，許多國家及地區紛紛投入資源進行研發實施，並爭相發展的新一代網絡技術，以求在這場全球性的數字競賽中取得領先地位。香港也不例外，期望特區政府在大力發展 Web 3.0 應用發展上，同時兼顧相關基礎建設、風險管理、法規監管以及推動多元化產品，有效地把各領域的實體經濟融入 Web 3.0 世界中，進一步推動高質量經濟發展，藉此吸引高質量人才及資金落戶香港。

民建聯 DAB 32 Years Anniversary

地址 | 香港北角英皇道83號聯合出版大廈15樓
15/F, SUP Tower, 83 King's Road, North Point, Hong Kong
電話 | (852) 3582 1111
傳真 | (852) 3582 1188
電郵 | info@dab.org.hk