

二零一七年四月十八日  
討論文件

## 立法會財經事務委員會

### 金融科技發展

#### 前言

本文件匯報本地金融科技發展的情況及支持行業發展的措施。

#### 背景

2. 在二零一六至一七年度《財政預算案》宣布一系列金融科技相關的發展措施後，財經事務及庫務局於二零一六年四月十一日曾向委員會概述政府支持金融科技發展的策略與措施。

#### 落實支援措施

3. 政府、各金融監管機構及創新機構在過去一年與業界及持份者緊密合作，推出一系列的措施以支持金融科技發展(附件)。這些措施包括加強監管機構與業界在推出新產品及服務時的溝通；提供監管框架，務求在鼓勵創新和保護消費者之間取得平衡；推動現有金融機構、初創企業和其他創新者的協作；支持金融科技初創企業擴充規模和現有金融機構發展及應用金融科技；以及培育新一代金融科技人才。有關措施為香港的金融科技生態環境注入活力，有利行業的發展。

#### 更具活力的金融科技生態環境

4. 受惠於相關持份者及業界的努力，本地金融科技業在過去十二個月進展顯著，以下為幾項重點發展。

5. 投資推廣署的初創企業調查結果顯示，在各個共用工作空間、創業培育中心和加速器內運作的金融初創企業於二零一五年八月至二零一六年八月期間由八十六間增加百分之六十至一百三十八間。

### 投資推廣署初創企業調查

|          | 香港初創企業<br>數目 | 其中：金融科技初創企業 |      |
|----------|--------------|-------------|------|
|          |              | 數目          | 比例   |
| 2014年11月 | 1 065        | 74          | 6.9% |
| 2015年8月  | 1 558        | 86          | 5.5% |
| 2016年8月  | 1 926        | 138         | 7.2% |

6. 金融科技公司在二零一四年至二零一六年於本港共吸引了約四億美元的風險資金投資，雖然低於內地及印度兩個具龐大本地市場的經濟體，惟比澳洲、日本及新加坡等區內經濟體為高<sup>1</sup>。

### 2014年至2016年亞太區金融科技風險資金投資

| 經濟體  | 投資於金融科技公司的<br>風險資金(百萬美元) |
|------|--------------------------|
| 中國內地 | 13,359                   |
| 印度   | 2,239                    |
| 香港   | 394                      |
| 澳洲   | 311                      |
| 日本   | 273                      |
| 新加坡  | 141                      |

7. 銀行正致力探討金融科技，並愈見積極地推出創新產品和服務。例如，兩家銀行分別與香港應用科技研究院(應科院)於二零一六年七月和二零一六年十月成立創新實驗室/中心。另外，一家跨國銀行贊助於二零一七年一月至四月於數碼港舉行的一個金融科技加速器計劃，支持處於成長期的金融科技初創企業和成熟期的國際金融科技公司。金融管理局(金管局)的金融科技促進辦公室亦成為了

<sup>1</sup> 資料來源：Accenture Research FinTech Watchtower 2017 Edition (數據來源為CB Information Services, Inc)。

讓主要持份者交流、聯繫市場人士與監管人員、推動業界研究和培育專才的平台，支持行業發展。

8. 透過其行業組織香港保險業聯會(保聯)，保險業也正與應科院在網絡安全方面進行協作。視乎保聯的諮詢結果，預期保險業將在二零一七年下半年設立一個網絡安全平台，供參與的保險公司交流網絡安全風險情報和處理安全問題。

9. 現時已有若干獲證券及期貨事務監察委員會(證監會)發牌的持牌法團提供與金融科技相關的金融服務，涵蓋多個金融科技的主要範疇，包括網上基金銷售、機械理財顧問，以及一個投資在個人對個人貸款市場的基金。利用一日千里的科技發展，證監會亦已展開了一個關於監管科技的內部研究項目，以評估那些技術可被證監會採用，輔助其現有運作。

10. 香港中文大學和香港理工大學等大學將於二零一七至一八學年起推出由公帑資助的金融科技專科第一年學士學位及高年級課程。另外，香港大學專業進修學院也提供為期四個月的兼讀制互聯網金融行政人員證書。此外，數家自資專上院校現時有提供金融科技相關的本科課程，而政府正考慮會否將部分相關課程納入指定專業/界別課程資助計劃，讓一些就讀相關課程的學生於二零一八至一九學年起獲得資助。

## **進一步支持金融科技發展的措施**

11. 行政長官和財政司司長分別在二零一七年《施政報告》和二零一七至一八年度《財政預算案》宣布一系列推動金融科技發展的措施，尤其在優化本港支付服務的生態環境和推動香港成為訂立並採用尖端科技標準的樞紐兩方面著墨。我們想特別重點簡述五個範疇的工作。

### **電子及流動支付**

12. 儲值支付工具服務提供者積極推出或加強服務，加上銀行也推出新的支付服務(例如一家發鈔銀行推出利用

流動通信軟件進行跨銀行個人對個人轉帳的流動應用程式)，令市民對嶄新的支付產品及服務日漸接受。承著市場推出及發展多個新支付渠道的勢頭，政府會積極探索為各種政府帳單及收費提供更方便的支付方式，包括以流動電話內的電子錢包進行線上信用咭支付。金管局亦聯同政府和業界探討如何提升支付基礎建設(例如在二零一八年推出的「快速支付系統」)，以及鼓勵業界於支付應用方面加強標準化，包括利用二維碼簡化支付流程，便利政府為其各種服務開拓新的電子和流動支付渠道。

### *宣傳及對外推廣*

13. 投資推廣署會繼續透過舉辦金融科技周(將於二零一七年第四季舉行)以及贊助 Finovate Asia 和 Fintech Finals 2018 論壇和初創企業比賽等大型活動，展示本港金融科技的獨特優勢。投資推廣署同時會在年內積極參與海外宣傳活動和舉行路演，介紹香港的金融科技發展及所提供的各種支援措施。

14. 政府、金融監管機構及數碼港會致力加強與其他經濟體合作，讓香港的金融科技初創企業享有更大市場准入，並吸引來自全球各地的初創企業在香港開拓區域性業務。例如，金管局與英國金融行為監管局(Financial Conduct Authority)在二零一六年十二月初簽訂金融科技合作協議，協作範疇包括金融科技公司轉介、聯合創新項目、資訊交流及經驗共享。保險業監理處(保監處)/獨立保險業監管局也和英國金融行為監管局探討簽訂合作協議。證監會除了在國際證監會組織領導金融科技方面的研究及推動相關國際監管合作外，亦正與數個監管機構訂定類似合作協議。

15. 政府將會繼續與主要金融科技樞紐探討訂立政府間對話、監管機構更緊密合作，以及投資和業界合作。除了監管機構合作外，我們也正研究雙向「軟著陸」計劃，讓香港金融科技初創企業能在內地及海外擴展業務時得到適當的支持，並鼓勵在夥伴經濟體的初創企業利用該安排在香港落戶。

## 人才培育和交流

16. 善用金管局、數碼港和應科院推出的 Smart-Space 金融科技專區、金融科技創新中心和「腦力編程加速器計劃」(Haccelerator)等措施帶來群聚效應的經驗，政府會鼓勵持份者進一步推動金融機構與不同金融科技人才的連繫，措施可包括編程馬拉松、加速器計劃、短期合作項目(包括針對特定業務問題的原型和概念驗證)和在職培訓計劃、產品和業務演示、經驗分享，以及產品演示日，將初創企業和人才與不同金融服務業的界別(如保險業、投資顧問、基金經理等)或個別金融機構連接。

## 應用尖端科技

17. 尖端金融科技方面，金管局在二零一七年三月下旬聯同三間發鈔銀行、香港銀行同業結算有限公司，以及 R3 聯盟(由金融機構和其他持份者組成的聯盟，以研究分布式分類帳(Distributed Ledger)技術的潛力)，就央行發行的數碼貨幣(CBDC)開展研究及進行概念驗證工作。首階段研究將探討把 CBDC 應用於本港銀行間支付、批發金融市場內的企業間支付和貨銀兩訖 (delivery versus payment (DvP))債券交收的可行性，預期在今年第四季完成。金管局會視乎首階段的研究結果，再決定後續工作。

18. 除了由金管局委託並正進行中的分布式分類帳技術研究外(預期會在二零一七年下半年發表另一份白皮書<sup>2</sup>)，金管局也聯同一家顧問公司和五間銀行進行了關於貿易融資的概念驗證，有助展示如何應用分布式分類帳技術將大量使用實體文件的過程電子化、減低虛假交易和重覆借貸的風險，以及改善整個貿易融資流程的透明度，並探索分布式分類帳技術在營運、法律、監管、管治和資料安全等方面衍生的問題。

19. 由金管局金融科技促進辦公室推出的網絡防衛計劃，其網絡防衛評估框架要求認可機構參與防衛評估。三

---

<sup>2</sup> 白皮書將對按揭申請、貿易融資及數碼身分管理三個範疇的概念驗證結果提供更詳盡的資料，並提及分布式分類帳技術在銀行業及支付行業應用時可能帶來的監管問題以及管控原則。

十間認可機構將被納入第一期評估，並需於二零一八年六月底前完成有關工作。此外，網絡防衛計劃下的專業培訓計劃，下一輪的培訓和認可考試將於未來數月舉行。持有專業培訓計劃相關資格的人士，可以為認可機構進行網絡防衛計劃下網絡防衛評估框架的評估及測試<sup>3</sup>。

20. 為使持牌法團重視網絡安全的重要性，證監會推出多項措施，包括於二零一六年第四季展開的網絡保安檢視，重點評估經紀行的互聯網和流動裝置交易系統在網絡保安方面的準備狀況、合規情況及抵禦能力，並刊發於其通函內。

## 資金

21. 縱使香港的風險資金投資活動與區內經濟體相比表現不俗，但是政府亦留意到需要加強私人風險資金對早期發展階段金融科技初創企業的投資。二十億港元的創科創投基金將會在二零一七年上半年推出，與風險投資基金共同投資於本地科技初創企業，令香港初創企業生態系統更有活力。

## 徵詢意見

22. 請委員察悉本文件的內容，並就建議措施提出意見。

**財經事務及庫務局**  
**二零一七年四月六日**

---

<sup>3</sup> 金管局接納由一個專家小組推薦的相等資歷清單，小組由主要資訊科技專業學會、銀行和大學代表組成。持有這些資歷的人士，將被認定為擁有專業培訓計劃下的認可資格。

## 附件

### 於二零一六至一七年度實施的支援措施

於二零一六至一七年度推出的措施及其主要指標如下：

| 措施                                  | 主要指標                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(a) 規管</b>                       |                                                                                                                                                                                                                    |
| (i) 金管局、證監會和保監處已分別設立金融科技專用平台        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 截至二零一七年三月底，各專用平台共收到超過二百個金融科技監管相關的查詢，加強了監管機構與業界之間的溝通</li> <li>- 金管局的金融科技促進辦公室已在香港舉行十個不同活動，吸引二千五百位來自金融機構、投資者和金融科技公司的持份者交流及推動協作</li> </ul>                                   |
| (ii) 《支付系統及儲值支付工具條例》                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 於二零一六年十一月全面實施</li> <li>- 金管局共發出十三個儲值支付工具牌照，當中包括本地及來自香港以外的零售支付公司</li> </ul>                                                                                                |
| (iii) 金管局金融科技監管沙盒                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 截至二零一七年三月，十四個金融科技項目正使用或已透過沙盒完成測試。沙盒促進銀行以先導形式試行銀行服務，當中可包括有限數目的參與客戶（例如職員或由經選中客戶組成的焦點小組），而在試行期間可無需完全符合金管局一般的監管規定</li> </ul>                                                  |
| <b>(b) 支援措施</b>                     |                                                                                                                                                                                                                    |
| (i) 數碼港金融科技培育計劃和 Smart-Space 金融科技專區 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 數碼港支援的金融科技公司，已由一年前約九十間增加至超過一百八十間(包括受培育公司、於 Smart-Space 共用工作空間營運的初創企業、辦公室租戶，以及其協作中心的服務用戶)</li> <li>- 截至二零一七年二月底，共有五十四間金融科技初創企業成功獲選加入金融科技培育計劃(符合於二零二零年為一百五十間金融科技</li> </ul> |

| 措施                    | 主要指標                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>初創企業提供支援的目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smart-Space 金融科技專區已於二零一六年十二月全面啓用，提供超過四千三百平方米的空間。至少兩個金融科技加速器計劃將在二零一七年內於該專區舉行</li> </ul>                                                                                                          |
| (ii) 尖端金融科技           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 金管局在二零一七年三月下旬聯同三間發鈔銀行、香港銀行同業結算有限公司，以及 R3 聯盟，就央行發行的數碼貨幣開展研究及進行概念驗證工作</li> <li>- 金管局和應科院聯同數家銀行合作探討分布式分類帳技術應用的可行性，並於二零一六年十一月發表一份關於分布式分類帳技術的白皮書</li> <li>- 金管局網絡防衛計劃下的網絡防衛評估框架、專業培訓計劃和網絡風險資訊共享平台已於二零一六年十二月落實</li> </ul> |
| (iii) 金管局－應科院金融科技創新中心 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自中心於二零一六年十一月正式投入服務，共有五間銀行和三間科技公司利用中心測試或展示五個有潛力用於整個行業的金融科技方案</li> <li>- 中心支援銀行業界開發利用分布式分類帳技術於貿易融資和其他應用的原型，藉以試驗相關概念如何能夠應用於不同的營運場景</li> </ul>                                                                          |
| (iv) 腦力編程加速器計劃        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 金管局和數碼港合作，於二零一七年三月下旬推出「腦力編程加速器計劃」，提供平台讓銀行和儲值支付工具服務提供者舉行「編程馬拉松」和「加速器計劃」，探索創新的解決方案、物色人才，以及尋求與金融科技初創企業和創新者的合作機會</li> </ul>                                                                                             |
| (c) 推廣                |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (i) 投資推廣署金融科技專責小組     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 首屆香港金融科技周於二零一六年十一月舉行，吸引二千五百位本地、內地及海外人士參加</li> </ul>                                                                                                                                                                 |



| 措施            | 主要指標                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 贊助二零一六年十一月舉行的 Finovate Asia 產品演示會議以及二零一七年一月舉行的 Fintech Finals 2017 論壇及初創企業比賽。兩項大型金融科技活動讓來自世界各地約六十間參與演示或參賽的金融科技企業，於香港介紹其業務計劃</li> <li>- 在過去六個月為約四十間金融科技初創企業提供協助，吸引它們落戶香港</li> </ul>             |
| <b>(d) 人才</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |
| (i) 實習及精修計劃   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在二零一六年十二月公布的金管局－應科院金融科技人才培育計劃下，十二間參與計劃的銀行與金管局將於二零一七年暑假為來自十間本地高等教育機構的本科學生及研究生提供超過一百個金融科技相關的實習職位</li> <li>- 在數碼港・大學合作夥伴計劃下，五十三名大學生於二零一六至一七年度參與了史丹福大學商學研究院在矽谷舉辦的創業特訓</li> </ul>                   |
| <b>(e) 資金</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |
| (i) 創新及科技基金   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 創新及科技署於二零一五年推出的企業支援計劃，資助企業進行研發，促進私營機構對創新及科技作出投資。截至二零一七年二月底，計劃接獲超過二十個金融科技相關的申請，其中兩個已得到原則性批准</li> <li>- 科技券計劃旨在資助本地中小型企業使用科技服務和方案，以提高生產力或升級轉型。截至二零一七年二月底，計劃接獲九間從事銀行業、保險業或其他金融服務業的公司申請</li> </ul> |