



1. 引言

1.1 金融科技(Fintech)指在金融服務範疇應用數據分析、區塊鏈及人工智能等新科技。金融科技改變了收集金融資訊的傳統方式、風險定價模式、投資決策過程及信貸中介公司的傳統角色，最終目的是令金融服務更便宜、更聚焦和更方便客戶。

1.2 集資、支付、投資管理、銀行及保險等金融服務尤其受惠於金融科技發展。金融科技行業的投資價值增長迅速，反映了當中衍生的商機，在 2014 年至 2018 年間，投資於全球金融科技企業的金額每年平均飆升 43%至 553 億美元(4,335 億港元)。¹

1.3 金融科技的發展提升運作效率及帶來商機的同時，亦對監管機構帶來挑戰，促使當局須致力在推動創新、保障消費者和應對新金融科技產品和服務可能產生意料之外的影響三者之間保持平衡。金融科技衍生更多以數碼格式儲存的財務數據，亦引起公眾關注網絡安全及個人資料私隱的問題。例如，大數據年代的來臨，無可避免會增加個人及專有資料外洩和被惡意取用的機會。

1.4 應黃定光議員的要求，資料研究組擬備本資料摘要，對香港、新加坡和中國的金融科技監管進行研究。香港現時有 550 間金融科技公司，在 2014 年至 2018 年間對金融科技公司的累計投資總額為 11 億美元(86 億港元)。² 新加坡在 2017 年是亞洲最頂尖的金融科技中心，³ 而以 2018 年集資額計算，亦是亞太區第五大金融科技市場。⁴ 中國被廣泛視為全球金融科技業的翹楚，佔 2018 年的環球金融科技投資最大比重，達 46%，⁵ 而在 2017 年亦錄得 69%全球最高的金融科技應用率。⁶

¹ 請參閱 Accenture (2019)。

² 同上。

³ 請參閱 Deloitte (2017)。

⁴ 請參閱 Accenture (2019)。

⁵ 同上。

⁶ 請參閱 EY (2017)。

1.5 本資料摘要先綜述金融科技在 5 個主要範疇的應用，即集資、支付、投資管理、銀行及保險服務，繼而討論香港、新加坡和中國對金融科技發展的整體監管框架，以及對個別金融科技產品和服務的監管。

2. 金融科技的應用情況

2.1 近年，金融科技在集資、支付、投資管理、銀行及保險範疇急速發展，這有助提升金融服務，使之更快捷方便，覆蓋範圍更廣。

集資

2.2 金融科技為小型企業和初創企業提供更多元化的集資渠道，例如首次代幣發行及眾籌。首次代幣發行是向投資者集資的機制，項目營運者發行數碼代幣(digital token)，為區塊鏈相關項目提供資金，以換取廣泛使用的加密貨幣⁷或現金。⁸數碼代幣可以是(a)功能型代幣(utility token)，這類代幣以數碼方式代表持有人對收取利益或取用產品的權利；或(b)資產型代幣(asset token)，這類代幣代表相關資產，例如對發行人的債務或股權申索的權利。

2.3 眾籌是一個統稱，泛指透過網上平台，將從大量群眾或多間機構籌集所得的資金用於某一項目、業務、公司、貸款或捐贈，以及應付其他需要。眾籌與首次代幣發行的分別在於後者以區塊鏈科技為本。股權眾籌及個人對個人(P2P)貸款是兩種最常見的眾籌模式。股權眾籌投資者通常透過網上平台投資於一個項目或一間公司(大多是初創企業)，一般旨在換取相關公司所發行股份的權益。個人對個人貸款是網上融資活動的一種，透過向借款人放債，以賺取利息。

⁷ 加密貨幣是一種數碼貨幣，一般用作交易媒介、記帳或儲值單位。其中一種最流行的加密貨幣是比特幣(Bitcoin)。

⁸ 投資者或會為了數碼代幣附帶的利益和權利(例如使用首次代幣發行項目相關新平台或軟件的權利)而進行投資，亦可能為博取代幣價值升逾發行價而作出投資，以期從中獲利。

支付

2.4 電子錢包或數碼／流動支付等支付工具，讓用戶可使用智能電話在網上購物和在實體店鋪交易。流動支付／電子錢包支付是現金和其他傳統支付工具以外另一種便捷的支付工具。用戶只要掃描或輕拍智能電話，即可輕易在店鋪購物，在支付過程中無須向商戶提供扣帳／信用卡號碼等敏感資料。

投資管理

2.5 機械理財顧問服務(rob-advisory services)，透過應用機器學習與人工智能，為投資管理行業帶來革新。機械理財顧問一般指自動化數碼投資顧問平台，利用算程式(algorithm)、數據主導的策略和科技，為客戶提供自動化的投資／投資組合管理建議、策略和服務，以取代真人理財顧問。

銀行

2.6 金融科技亦正為傳統銀行業帶來變化。開放銀行及虛擬銀行是其中兩項正在擴展的金融科技措施。開放銀行要求金融機構容許客戶透過開放應用程式介面("開放 API")⁹ 與第三方開發者分享交易數據。透過 API，開發者使用客戶同意分享予不同金融機構和第三方的財務資料和數據，編寫應用程式，協助客戶按個人需要尋找最合適的產品／服務。

2.7 虛擬銀行主要透過互聯網或其他數碼途徑提供銀行服務，而無須設立實體分行。虛擬銀行不用負擔實體分行的營運開支，例如租金和員工開支，預期可向客戶提供更高利息和收取較低服務費。

⁹ 應用程式介面(API)是一種用於促進在不同電腦系統之間信息交換和執行指令的途徑。開放 API 允許第三方通過 API 連接一個機構的內部系統。

網上保險

2.8 保險業利用互聯網作為另一經營渠道，尤其用於推廣保險產品及客戶服務。網上保險無須透過中介代理，直接在網上銷售產品及提供服務，因而大大減低保險公司的營運成本。

3. 香港、新加坡和中國的整體監管框架

3.1 金融科技雖令金融服務更快捷方便和覆蓋範圍更廣，但亦衍生多種金融風險。例如，首次代幣發行和使用加密貨幣所涉的交易屬匿名性質，易被用於洗錢活動。股權眾籌可讓投資者早着先機，投資初創企業，但環顧世界各地，初創企業的失敗率偏高，投資者要承受頗高的資本虧損風險。

3.2 應對金融科技發展衍生的金融風險，是金融監管機構的一大挑戰。在監管層面上，金融科技企業可被納入現有或新的監管框架。金融科技的主要價值，在於提升相關金融產品的供應途徑，而非改變產品性質和內容。因此，現行金融監管框架仍大致適用於金融科技，而國際慣常做法是將金融科技納入現有的金融監管框架。

3.3 香港和新加坡均跟隨國際做法，並無特別為金融科技業務制訂監管框架。視乎其經營的金融服務，金融科技企業受相關金融服務的一個或多個現行監管制度監管。此外，香港和新加坡的金融監管機構均致力平衡創新與監管，積極努力制訂合適的監管方式，以**支持**及**監察**金融科技發展。鑒於香港與新加坡的監管制度相似，為簡明起見，下文各段會一併討論兩地的制度。

3.4 相反，中國的金融科技初期發展蓬勃，但當時只採取"輕度"監管。監管機構基本上容許業界創新先行，待推出服務後才將服務納入監管。直到 2010 年代中期，中國為推動市場健康發展和加強風險管理，才引入較清晰的監管措施。

香港和新加坡對金融科技的監管

3.5 香港和新加坡對金融科技業務的監管模式相近。除了沒有特定監管措施外，兩地在支持及監察金融科技發展方面，亦同樣奉行"風險為本"、"披露為本"及"支持金融科技企業"的原則。

風險為本

3.6 在風險為本的監察方式下，金融科技業務如不會對金融系統構成重大風險，可享有較大業務自由空間，以避免因過早監管而窒礙創新。換言之，這個監管方式着重適度平衡金融科技衍生的各種風險，並只會在新科技構成重大風險或超出某限度時，才引入新的監管措施。例如，香港和新加坡並無為眾籌投資者額外提供特別保障，除非有關借貸涉及"證券"或零售投資者的"集體投資計劃"，證券規例的監管原則將會適用。

披露為本

3.7 根據"披露為本"的制度，金融科技企業須披露準確、有意義而實質的資料，讓客戶可依據這些資料，決定如何選擇和使用相關企業提供的金融產品和服務。例如，在香港和新加坡，涉及向公眾發行股份或債券的首次代幣發行活動，須遵守招股章程內容披露規定。

對金融科技企業的支持

3.8 香港的金融監管機構一向支持金融科技，並推出各項利便本港金融科技發展的監管措施。這些措施包括：

- (a) 香港金融管理局("金管局")在 2017 年 9 月將監管沙盒升級，新增多項功能，例如接通金管局、證券及期貨事務監察委員會("證監會")及保險業監管局("保監局")三個監管機構的沙盒，提供"一點通"切入，以利便業界試驗跨界別金融科技產品；

- (b) 金管局在 2018 年 7 月公布《銀行業開放應用程式介面框架》，當中設定時間表，由銀行以風險為本的方式分 4 個階段開放資料供第三方讀取；
- (c) 證監會在 2018 年 11 月闡述有關可能監管虛擬資產交易平台的概念性框架；¹⁰
- (d) 保監局在 2018 年 12 月發出首個經"快速通道"申請的虛擬保險公司授權；¹¹ 及
- (e) 截至 2019 年 5 月中，金管局共發出 8 個虛擬銀行牌照。

3.9 同樣，新加坡的金融監管機構，即新加坡金融管理局("新加坡金管局")，亦一向支持金融科技創新，並透過推行多項監管措施，提供配套支援，以推動新加坡的金融科技市場環境發展。有關措施包括(a)發出具體指引，釐清現有規則如何適用於首次代幣發行與機械理財顧問服務；及(b)推出金融科技專利優速計劃(Fintech Fast Track initiative)，加快批授金融科技專利申請，最快在申請提出後 6 個月批出專利，而一般的專利申請審批則最少需時兩年。¹²

監管沙盒

3.10 除了以風險為本的監管，香港和新加坡亦利用監管沙盒，對新興科技實施更靈活的監察機制。監管沙盒令獲授權的金融機構和科技公司得以在受限制的監管環境下，無須全面遵守一般監察規定而測試新科技項目。¹³

¹⁰ 根據現行監管規定，如業務涉及的虛擬資產不屬法例定義的"證券"或"期貨合約"，相關虛擬資產的市場可能不受證監會監管。證監會已提出堵塞這個監管漏洞的建議，藉此將大部分虛擬資產投資組合管理活動納入其監管範圍。

¹¹ 保監局的"快速通道"為只在網上運作的保險公司提供專用渠道，以加快授權申請審批。

¹² 這項措施與新加坡金管局建立"智慧型金融中心"的願景相符，屬新加坡整個"智慧國"藍圖的一部分。

¹³ 例如，有關機構和公司可於限制的範圍內，在一段特定期間實時測試新金融產品、財務模型及業務程序。

3.11 英國的金融行為監管局(Financial Conduct Authority)在 2015 年推出全球首個適用於金融科技初創企業的監管沙盒。新加坡金管局在 2016 年 6 月推出當地的監管沙盒。在香港，金管局在 2016 年 9 月迎頭趕上設立沙盒制度，而證監會及保監局亦分別在 2017 年 9 月設立沙盒。

3.12 在香港，金管局和保監局的沙盒只限各自的持牌金融機構申請使用。科技公司或初創企業如欲參與，必須與這些持牌機構結成合作夥伴，方可使用沙盒。新加坡根據兩項準則決定是否容許科技公司或初創企業自行進入監管沙盒。首先，擬受規管的金融服務應使用嶄新科技或新興科技，或以創新方式使用現有科技。第二，擬受規管的金融服務可處理某一問題或令消費者或行業受惠。

3.13 最近，新加坡金管局提出設置"快捷"監管沙盒，以補足現有沙盒模式，目標是讓有意進行若干"受規管活動"的公司可更快開展測試，但只限風險一般偏低的活動，或業界已充分了解及可合理控制其風險。使用沙盒的申請將獲快速審核，並可在 21 日內得知審批決定。

3.14 金融監管機構引入監管沙盒，旨在推動金融科技業務創新之餘，同時亦保障消費者及維護金融體系穩定。然而，沙盒制度或會衍生競爭問題，因為使用沙盒的機構可定期獲金融監管機構提供意見，亦可在市場早佔先機，較其他現有市場參與者享有優勢。這情況尤其見於訂有參與準則／條件的沙盒制度。

中國對金融科技的監管

3.15 中國作為全球其中一個最活躍和最先進的金融科技市場，在 2018 年佔環球金融科技投資的 46%。中國在各個互聯網金融範疇亦處於領先地位，尤其是電子支付和網上借貸。中國金融科技行業興起，是由於幾項因素隨着時間相互影響所致，包括(a)金融基建發展未成熟，為金融科技創造增長機遇，以補足傳統銀行業未能滿足的客戶需求；¹⁴ (b)社會已有高度數碼連接；及(c)電子商貿的重要性相對增加。¹⁵

¹⁴ 由於傳統銀行系統未能滿足服務需求，中國不少消費者和中小型企業轉向其他服務提供者尋求支付、信貸、投資和保險服務，甚至其他非金融服務。

¹⁵ 中國是全球最大和發展最成熟的零售電子商貿市場，估計在 2019 年佔全球零售銷售總額的 56%。

3.16 中國初期寬鬆的監管環境，亦造就金融科技迅速發展。起初中國樂見金融科技行業創新，因為這有助消費者和中小企業打破傳統金融行業低效運作的限制。在中國金融科技蓬勃發展期間，金融監管機構大致採取推出服務後才將服務納入監管的方式，為新興的金融科技業創造廣闊的空間蓬勃發展。雖然缺乏詳細的規則和規例有利行業增長，但卻產生各類詐騙及準則問題。最為人知的個案是名為"e 租寶"的個人對個人融資平台。"e 租寶"在 2014 年成立，以承諾提供每年雙位數的回報作招徠，僅僅 18 個月便吸引了約 90 萬名投資者投資合共 76 億美元(592 億港元)。其後，該平台被發現是龐氏騙局，所營銷的投資產品超過 95%屬虛假。

3.17 "e 租寶"個案加上其他多個網上融資平台相繼出現財政問題，¹⁶ 促使中國政府推行若干監管措施，加強監管金融科技行業。首先，中國人民銀行("人行")及另外 9 個有關當局於 2015 年聯合公布《關於促進互聯網金融健康發展的指導意見》("《指導意見》")。這份文件是中國首份全面指引，闡釋現行金融及互聯網規例如何適用於互聯網金融行業。在《指導意見》公布前，中國並無任何高層次的規例處理此範疇的監管框架和原則。

3.18 在《指導意見》發布後，中國政府頒布一系列指引(表 1)、通知及準則，定出全面的總綱框架，以(a)訂明由哪些機構監管及如何監管個別金融科技產品／服務；¹⁷ 及(b)加強制衡金融科技公司的業務運作，尤其是遵規、籌資模式及客戶保障。有關舉措旨在統一對互聯網金融的監管和監察，在保障消費者和鼓勵金融創新兩個常有抵觸的目標之間求取平衡。

3.19 雖然中國收緊對金融科技行業的監管，但未有設立全國性的監管沙盒。部分界別人士促請中國政府引入監管沙盒，令創新產品能以較低成本在較短時間推出市場，同時確保客戶得到適當的保障。

¹⁶ 截至 2015 年年底，中國近三分之一的網上融資平台陷入財困，而截至 2016 年 4 月，約有 1 600 家個人對個人貸款商(佔總數約 40%)已退出市場。

¹⁷ 人行負責監管網上支付，而中國證券監督管理委員會("中國證監會")則負責監察股權眾籌及網上資金。網上貸款、網上信託及網上消費者理財則由中國銀行業監督管理委員會(現為中國銀行保險監督管理委員會，簡稱中國銀保監)監管。此外，網上保險由中國保險監督管理委員會(現為中國銀保監)監管。

表 1 —— 中國金融科技監管概覽

金融科技	監管文件	主要監管方式
首次代幣發行	<ul style="list-style-type: none"> 關於防範代幣發行融資風險的公告 (2017 年 9 月) 	<ul style="list-style-type: none"> 禁止透過發行代幣(例如首次代幣發行)集資。
股權眾籌	<ul style="list-style-type: none"> 股權眾籌風險專項整治工作實施方案 (2016 年 4 月) 	<ul style="list-style-type: none"> 列明違規活動，例如未獲中國證監會批准而向未指名的投資者或多於 200 名指名投資者公開發行"證券"。
個人對個人貸款	<ul style="list-style-type: none"> 網路借貸信息中介機構業務活動管理暫行辦法 (2016 年 8 月) 	<ul style="list-style-type: none"> 將個人對個人貸款平台的角色限於資訊中介。禁止運營者從事 13 項違規活動。
支付	<ul style="list-style-type: none"> 關於實施支付機構客戶備付金集中存管有關事項的通知(2017 年 1 月) 	<ul style="list-style-type: none"> 集中存管客戶備付金，以保障客戶。
	<ul style="list-style-type: none"> 關於將非銀行支付機構網絡支付業務由直連模式遷移至網聯平台處理的通知(2017 年 8 月) 	<ul style="list-style-type: none"> 設立第三方支付的中央結算平台。
機械理財顧問	<ul style="list-style-type: none"> 關於規範金融機構資產管理業務的指導意見 (2018 年 4 月) 	<ul style="list-style-type: none"> 規定須將機械理財顧問模式的主要參數提交金融監管機構存檔；並加強風險審查及披露回報資料。
網上保險	<ul style="list-style-type: none"> 互聯網保險業務監管暫行辦法(2015 年 7 月) 	<ul style="list-style-type: none"> 放寬銷售若干產品的地域限制及訂明適用產品的定義。

資料來源：PBOC、CSRC 及 CBIRC。

有關個人資料保障及網絡安全的監管

3.20 上文各段闡述香港、新加坡和中國為應對金融科技發展帶來的相關金融風險所採取不同的監管模式。金融科技亦引起公眾關注網絡安全及個人私隱外洩的威脅。

3.21 新加坡和中國均訂有網絡安全法，為個人資料私隱及網絡環境提供更佳保障。中國的法例規定信息基礎設施運營者須向監管機構通報多種事項，包括網絡安全事件及資料外洩事故。新加坡亦正檢討是否在其資料保障法加入類似的強制資料外洩通報制度。反之，香港並無網絡安全法，亦未有在其資料保障法中訂立強制資料外洩通報機制。香港、新加坡和中國的監管制度詳情載於下文。

香港

3.22 香港根據《個人資料(私隱)條例》("《私隱條例》")保障市民的個人資料。《私隱條例》按照 6 項保障資料原則，規管個人資料的收集、使用和處理。有別於世界各地較嚴格的規例，《私隱條例》並無強制性的資料外洩通報機制。有見及此，本港的負責當局，即個人資料私隱專員公署，現正檢討《私隱條例》。

3.23 香港並無網絡安全法。現時，本港根據刑事法例處理資訊安全事宜，例如電腦及互聯網相關罪行。¹⁸ 然而，本港的金融監管機構已就網絡安全向持牌及註冊金融機構發出若干具體指引。例如，證監會發出無約束力的指引，列明各項網絡安全要求，供持牌或註冊機構採納。此外，保監局將於 2019 年 7 月推出強制指引，規定獲授權保險公司須就網絡業務制訂政策，以恆常識別、預防、偵察和應對網絡安全威脅。

新加坡

3.24 新加坡根據《2012 年個人資料保護法令》(Personal Data Protection Act 2012) ("《個人資料保護法令》")保障國民的個人資料，當中訂有規則和規例，規管機構對個人資料的收集、使用、披露、

¹⁸ 例如，《盜竊罪條例》處理毀壞、污損、隱藏或捏改用電腦保存的紀錄的罪行，而《刑事罪行條例》則對付有犯罪或不誠實意圖而取用電腦的罪行。此外，《電訊條例》禁止在未獲授權下藉電訊取用電腦資料。

轉移、取閱、更改和管理。《個人資料保護法令》其中一項重要規定是禁止將個人資料轉移至新加坡以外地方，除非該接收地方對個人資料保障的標準與《個人資料保護法令》相符。新加坡現正檢討《個人資料保護法令》，建議引入強制性個人資料外洩通報制度，以配合不斷變化的社會需要。

3.25 除了資料保障外，新加坡在監管方面的另一主要挑戰是網絡安全。在 2018 年 2 月，新加坡政府制定《網絡安全法令》(Cybersecurity Act)，就金融服務及其他訂明必要服務所用的"關鍵信息基礎設施"(例如電腦系統)¹⁹ 訂定監管框架。²⁰ 《網絡安全法令》亦規定信息基礎設施擁有人須履行以下責任：(a)向有關當局通報網絡安全及資料外洩事故；(b)遵守行業實務守則和表現標準；及(c)進行網絡安全審核和風險評估。違反《網絡安全法令》的罰則包括罰款最高 10 萬新加坡元(581,000 港元)及／或監禁兩年。

中國

3.26 中國根據 2017 年 6 月 1 日生效的《網絡安全法》監管個人資料保障及網絡安全。《網絡安全法》是中國就監管個人資料保障和網絡安全而首次制定的全面法律，當中載有多項受涵蓋的機構必須遵守的詳細規定，而相關公司如違反規定，須承擔重大法律責任。相關公司可被罰款最高 100 萬元人民幣(120 萬港元)、關閉網站或吊銷營業執照或許可證。此外，直接負責的人員如違反某些規定，個人可被罰款及拘留 5 至 15 日。

3.27 《網絡安全法》適用於網絡運營者²¹ 及關鍵信息基礎設施²² 運營者。網絡運營者須遵守多項與網絡安全及個人資料保障相關的措施，包括：(a)加強網絡安全，例如採用合適科技以調查、防範及抵禦網絡攻擊；(b)採取保障個人資料的措施，例如向政府通報實際或懷疑的個人資料外洩事故；及(c)讓客戶有權修正及刪除其個人資料。

¹⁹ 不包括數據中心擁有人及雲端服務營運者。

²⁰ 《網絡安全法令》亦授權委任網絡安全總監 (Commissioner of Cybersecurity)。網絡安全總監獲授重大權力，以應對及防範影響新加坡的網絡安全事件。此外，總監獲授的權力亦包括調查網絡安全威脅和事故，以及發牌予網絡安全服務供應者。

²¹ "網絡運營者"的定義包括"網絡擁有者、運營者和服務提供者"，當中或涵蓋以電腦或其他資訊終端機收集客戶資料及提供網上服務的金融機構。

²² "關鍵信息基礎設施"的範圍同樣廣闊，包括關鍵行業(例如金融、能源、運輸、電台及電視)公司的關鍵信息基礎設施，以及其他一旦損壞、失效或出現資料外洩，會威脅國家安全、人民生計及公眾利益的信息基礎設施。

3.28 與網絡運營者一樣，關鍵信息基礎設施運營者須採取類似的網絡安全措施，並須遵守若干額外規定，例如確保可能影響國家安全的網絡產品和服務須接受安全評估。此外，關鍵信息基礎設施運營者亦須遵守數據本地化的規則，意即在中國境內儲存於營運過程中收集和產生的個人資料和重要數據，如因業務目的而需要向海外機構提供該等資料和數據，則必須先進行安全評估。

4. 對個別金融科技服務的監管

4.1 香港、新加坡和中國對首次代幣發行、眾籌、支付、投資管理、銀行及保險服務的監管方式各有不同，反映三地對各項服務的推廣及風險評估有不同取態。附錄 I 至 VI 以列表形式撮述三地監管制度的主要特點。

首次代幣發行

4.2 在香港，如在首次代幣發行中發售的數碼代幣屬"股份"、"債券"或"集體投資計劃"的權益，數碼代幣會被定義為"證券"。在此情況下，就這些數碼代幣進行交易或提供意見，或管理或營銷投資於該等數碼代幣的基金，均可能構成"受規管活動"，須受證券規例監管。新加坡對首次代幣發行的監管與香港相似，如數碼代幣被歸類為"資本市場產品"，首次代幣發行則須受新加坡證券規例²³監管。

4.3 在中國，發行代幣屬未經批准的非法集資活動，可能涉及非法發行"證券"、金融欺詐及層壓式推銷等刑事活動。因此，中國為保障投資者和預防金融風險，已禁止透過發行代幣(如首次代幣發行)集資及禁止加密貨幣交易。

²³ 新加坡的證券規例主要包括《證券及期貨法》(Securities and Futures Act)和《財務顧問法》(Financial Advisers Act)。

眾籌

4.4 香港和新加坡的眾籌活動受放債人規例規管。如貸款活動涉及"證券"或零售投資者的"集體投資計劃"，證券監管的原則亦告適用，為眾籌投資者提供多一層保障。

4.5 新加坡為推動當地金融創新，近年對眾籌採取較寬鬆的政策立場。在 2016 年，新加坡金管局放寬證券眾籌²⁴的規則，讓初創企業及中小企業更易透過證券眾籌集資。相關措施包括簡化資格預審程序，²⁵ 利便小額集資的眾籌平台營運者獲豁免遵守招股章程內容披露規定。²⁶ 其他措施包括放寬向認可及機構投資者集資的平台營運者的財務要求；²⁷ 以及容許平台營運者向公眾宣傳其服務，但須遵守廣告指引。

4.6 相反，中國在 2010 年代中期發生多宗備受關注的眾籌活動醜聞後，當局的立場已轉趨審慎。現時的監管已較以前嚴格，金融及證券監管機構就股權眾籌列明多項違規活動，例如禁止未獲許可而向未指名的投資者或多於 200 名指名投資者公開發行"證券"。至於個人對個人貸款平台，則被界定為只屬配對借款人與投資者的資訊中介。平台營運者(a)被禁止從事 13 類活動；²⁸ (b)須遵守借款上限；²⁹ (c)須評估借款人的信用可靠程度；及(d)將本身的資金與放債人及借款人的資金分開。

²⁴ 證券眾籌包括貸款眾籌和股權眾籌，兩者均涉及由公司發行"證券"。貸款眾籌包括個人對個人貸款，但不包括個別人士之間的直接貸款。

²⁵ 例如，營運者現在只須根據投資者的投資目的與承受風險能力，決定投資者是否(a)具經濟能力**或**(b)適合投資證券眾籌。之前，投資者必須同時符合(a)及(b)項要求。

²⁶ 如眾籌活動的規模屬小額集資，即在任何 12 個月內不超過 500 萬新加坡元(2,900 萬港元)，將可獲豁免遵守招股章程的披露規定。

²⁷ 資本要求和營運風險的最低金額要求均由 25 萬新加坡元(150 萬港元)調低至 5 萬新加坡元(290,500 港元)，而 10 萬新加坡元(581,000 港元)的保證金要求已取消。

²⁸ 禁止從事的活動包括：(a)從公眾收取存款或設立資產池；(b)就融資項目進行線下宣傳；(c)為借款人提供擔保；(d)銷售理財產品；及(e)藉發行資產抵押證券轉移債務。

²⁹ 個人在單一平台的最高借款額合共不得超過 20 萬元人民幣(237,100 港元)，在多個平台則不得超過 100 萬元人民幣(120 萬港元)。企業的相關上限分別為 100 萬元人民幣(120 萬港元)和 500 萬元人民幣(590 萬港元)。

投資管理

4.7 香港、新加坡和中國的機械理財顧問須(a)保持框架穩妥，以有效管理及監察其算法程式；及／或(b)向客戶提供足夠資料(如機械理財顧問服務的範圍與局限)，協助客戶作出有根據的投資決定。在2018年10月，新加坡先於香港和中國實施有關機械理財顧問的新指引，利便當地提供機械理財顧問服務。根據有關指引，機械理財顧問公司即使未能符合企業往績紀錄規定，³⁰ 只要制訂具體保障措施，³¹ 仍可獲新加坡金管局發牌。

銀行

4.8 香港、新加坡和中國主要根據同一套適用於傳統銀行的監管規定，例如有關風險管理的規定，對開放銀行及虛擬銀行進行規管。當中，香港傾向較積極推動開放銀行發展，並訂定銀行採納開放 API 的時間表(表 2)。反之，新加坡容許銀行自行決定是否開放資料予第三方，而中國目前則未有就開放客戶和帳戶資料訂定任何指引或 API 標準。

表 2 —— 香港銀行業開放 API 的實施階段

階段	開放 API 功能	例子	推出時間
I	查閱銀行產品和服務資料	存款利率、信用卡優惠、服務收費及其他公開資訊	2019 年 1 月底前
II	接受銀行產品申請	申請信用卡、貸款及其他產品	2019 年 10 月底前
III	讀取或更改帳戶資訊	帳戶結餘、信用卡結欠、帳戶交易紀錄、更改信用額及其他資訊	2019 年 7 月前 評估情況，再作公布
IV	進行交易	付款及轉帳	

資料來源：HKMA(2019)。

³⁰ 基金管理公司須有 5 年企業往績紀錄或管理最少 10 億新加坡元(58 億港元)的資產，才可獲發牌。

³¹ 這些保障措施包括(a)董事會成員及高級管理人員具備基金管理和科技的相關經驗；及(b)在經營數碼顧問業務首年後，就業務進行獨立審計。

4.9 香港對虛擬銀行的監管方式亦有別於新加坡。香港並無規定非金融公司必須與銀行或其他金融機構合作，才可設立虛擬銀行。然而，香港對持牌機構實施若干新規定，以配合虛擬銀行的業務模式。例如，香港禁止虛擬銀行向客戶設立最低戶口結餘要求或徵收低戶口結餘收費。³²

網上保險

4.10 香港、新加坡和中國對網上保險實施的監管相似，規定虛擬保險公司須獲發牌及遵守與傳統保險公司相同的資本和操守規定。不過，香港和新加坡均推行利便措施，支持本地的網上保險發展。香港現正試行"快速通道"機制，如保險公司只經營數碼保險業務(即不涉及中介)，提供結構簡單的保險產品，其授權申請的審批將可加快。至於新加坡，當地金管局已放寬規則，容許未經向客戶提供建議而在網上分銷所有人壽保險產品。

5. 結語

5.1 中國的金融科技行業並非香港和新加坡可相提並論，原因不僅在於行業規模，亦因為其監管做法截然不同，由初時"輕度"監管，演變成目前較着重市場秩序、健康發展和風險管理。

5.2 香港和新加坡向來支持金融科技發展，並致力在監管與創新之間達致平衡。在金融科技興起之初，香港可說是落後於新加坡，但借鑒中國在金融科技發展早期的經驗，香港起初亦未敢步伐過快。事實上，香港政府近年引入各項政策措施，彌補了早期較緩慢的發展步伐。這些措施包括(a)發出8個虛擬銀行牌照；(b)制訂開放API的政策框架；(c)將監管沙盒升級；(d)推出快速支付系統"轉數快"，以對應市場對更便捷的電子支付服務日益殷切的需求；及(e)試行"快速通道"機制，利便在本港提供網上保險服務。

³² 據金管局表示，引入虛擬銀行的一個主要目的是促進普及金融，借助這些銀行的資訊科技平台，減低吸納新客戶的成本。因此，虛擬銀行不應設立最低戶口結餘要求或徵收低戶口結餘收費。

香港、新加坡和中國對首次代幣發行的監管

	香港	新加坡	中國
市場發展	<ul style="list-style-type: none"> 現為亞洲第二大首次代幣發行中心，僅次於新加坡。 在 2018 年首 5 個月完成 20 宗首次代幣發行，共集資 2 億美元(17 億港元)。 	<ul style="list-style-type: none"> 全球最大的首次代幣發行中心之一，亦為亞洲最大的首次代幣發行中心。 在 2018 年首 5 個月完成 53 宗首次代幣發行，共集資 12 億美元(93 億港元)。 	<ul style="list-style-type: none"> 在 2017 年 9 月全面禁止首次代幣發行前，是全球最大的首次代幣發行中心之一。
監管	<ul style="list-style-type: none"> 如發售的數碼代幣屬"股份"、"債權證"或"集體投資計劃"的權益而被定義為"證券"，相關的"受規管活動"須受證監會監管。 	<ul style="list-style-type: none"> 如數碼代幣⁽¹⁾涉及"資本市場產品"，包括任何"證券"、"集體投資計劃"的單位、"衍生工具合約"及"外匯現貨合約"，代幣發行須受新加坡金管局監管。 	<ul style="list-style-type: none"> 發行代幣被視為未經批准的非法集資活動，可能涉及刑事活動，因此被禁止。
具體監管規定	<ul style="list-style-type: none"> 除非獲豁免(例如發售予專業投資者)，"受規管活動"須符合招股章程內容披露規定，並須獲證監會認可或發牌。 證監會最近建議收緊對虛擬資產投資組合管理公司的監管，例如只准許專業投資者投資於虛擬資產投資組合。 	<ul style="list-style-type: none"> 除非獲豁免，必須就代幣發行向新加坡金管局登記招股章程，令投資者可作出有根據的投資決定。 中介機構(例如任何交易平台經營者)必須獲新加坡金管局批准或認可，並取得"資本市場產品"交易牌照。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用。

註：(1) 另外，如業務關乎提供數碼支付代幣(digital payment tokens)交易服務或協助數碼支付代幣兌換(例如加密貨幣兌換)，須取得標準支付機構(Standard Payment Institution)牌照或主要支付機構(Major Payment Institution)牌照。相關持牌人會在應對洗錢及為恐怖主義籌集資金的風險受監管。相關的發牌規定與新加坡電子支付的規定相同。請參閱附錄 III。

香港、新加坡和中國對眾籌的監管

	香港	新加坡	中國
市場發展	<ul style="list-style-type: none"> 眾籌市場規模相對較小，在 2017 年共集資 820 萬美元 (6,380 萬港元)。 	<ul style="list-style-type: none"> 在亞太區 29 個眾籌市場排行第七位，在 2017 年共集資 1 億 9,060 萬美元(15 億港元)。 	<ul style="list-style-type: none"> 位居環球眾籌市場的領先位置，在 2017 年集資 220 億元人民幣(260 億港元)。
監管	<ul style="list-style-type: none"> 如涉及"證券"或"集體投資計劃"，相關的"受規管活動"須受證監會監管。 	<ul style="list-style-type: none"> 證券眾籌(即貸款眾籌及由公司向零售投資者發行"證券"的股權眾籌)須按證券規例受新加坡金管局監管。 	<ul style="list-style-type: none"> 必須在證券及金融監管機構登記或獲批准。
具體監管規定	<ul style="list-style-type: none"> 除非獲豁免，"受規管活動"須獲證監會認可或發牌。 如向公眾作出購買的要約，須遵守招股章程內容披露規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 除非獲豁免，須遵守招股章程內容披露及發牌規定。 新加坡金管局放寬規定，令中小企業可更輕易地根據小額集資而獲得豁免遵守招股章程披露的規定。 對於向認可及機構投資者集資的平台營運者，新加坡金管局已調低資本要求和取消保證金要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 禁止股權眾籌平台進行若干活動，例如未獲批准不得向 200 名以上指明投資者公開發行"證券"。 個人對個人貸款平台只是借款人和投資者之間的資訊中介，須符合借款上限規定及被禁止從事 13 項違規活動。

香港、新加坡和中國對電子支付的監管

	香港	新加坡	中國
市場發展	<ul style="list-style-type: none"> 截至 2018 年第四季末，儲值支付工具帳戶總數達 5 610 萬個。在同一季度，每日平均錄得 1 780 萬宗儲值支付工具交易，涉及 5 億 2,300 萬港元。 	<ul style="list-style-type: none"> 新加坡消費者仍較習慣使用信用卡(在 2017 年佔 66%)，但支付市場上的其他支付方式亦日漸受落。電子錢包的市場佔有率預計將由 2017 年的 13% 升至 2021 年的 21%。 	<ul style="list-style-type: none"> 在 2016 年，全球透過電子錢包進行的非現金交易總額達 418 億美元(3,254 億港元)，中國佔總額的 39%。 在 2016 年，中國的電子錢包交易佔國內銷售點交易總額 36%，是全球平均比率(4%)的 9 倍。
監管	<ul style="list-style-type: none"> 由金管局管理的強制發牌制度監管。 	<ul style="list-style-type: none"> 支付服務提供者必須申請標準支付機構牌照或主要支付機構牌照，才可在新加坡經營電子支付服務。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為第三方支付服務，由人行發牌監管。
具體監管規定	<ul style="list-style-type: none"> 發牌準則包括： <ol style="list-style-type: none"> 維持不少於 2,500 萬港元的已繳股本；及 遵守營運規定，例如向金管局確保有充足資金承擔儲值金額。 	<ul style="list-style-type: none"> 標準支付機構牌照持牌人主要在應對洗錢及為恐怖主義籌集資金的風險受監管。 主要支付機構牌照持牌人須額外遵守其他營運規定，例如獲銀行承諾全面擔保電子貨幣的所有儲值金額。 	<ul style="list-style-type: none"> 提供支付服務的公司須： <ol style="list-style-type: none"> 集中存管所有客戶備付金於托賬戶；及 透過人行設立的中央網聯平台結算網上客戶支付交易。

香港、新加坡和中國對機械理財顧問的監管

	香港	新加坡	中國
市場發展	<ul style="list-style-type: none"> 亞太區機械理財顧問的主要市場，在 2018 年管理資產達 9,000 萬美元(7 億港元)，用戶總數 6 000 名。 	<ul style="list-style-type: none"> 市場規模較香港市場大逾 1 倍。在 2018 年管理資產達 20 億美元(156 億港元)，用戶總數 122 000 名。 	<ul style="list-style-type: none"> 在中國漸受歡迎，在 2018 年有 1 750 萬投資者使用機械理財顧問服務。
監管	<ul style="list-style-type: none"> 如涉及"受規管活動"，例如以全權委託形式為客戶管理證券或期貨合約投資組合，須由證監會發牌。 	<ul style="list-style-type: none"> 由新加坡金管局發牌，並視乎機械理財顧問的"活動範疇及業務模式"，須遵守證券規例有關業務操守的規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 由 2018 年聯合公布《關於規範金融機構資產管理業務的指導意見》的金融監管機構(即人行、中國銀保監、中國證監會及國家外匯管理局)監管。
具體監管規定	<ul style="list-style-type: none"> 由 2019 年 7 月起，持牌人須： <ol style="list-style-type: none"> 提供足夠資料，讓投資者作出有根據的決定⁽¹⁾；及 有效管理及充分監督所用算法程式的設計、開發和運作。 	<ul style="list-style-type: none"> 機械理財顧問須建立穩妥的框架，以管理及監察其算法程式，並管理科技和網絡風險。 新加坡金管局最近放寬發牌準則，機械理財顧問即使沒有一般企業往績紀錄，仍可獲發牌，惟須制訂若干保障客戶的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 《指導意見》設有至 2020 年底的過渡期，對金融機構訂有多項規定，其中包括： <ol style="list-style-type: none"> 就人工智能科技向有關金融監管機構存檔；及 向客戶充分披露自動化投資科技的潛在風險。

註： (1) 投資者在使用服務前，必須獲告知機械理財顧問服務的範圍和限制，以及須知悉算法程式如何及何時會重新調整投資組合。

香港、新加坡和中國對開放銀行／虛擬銀行的監管

	香港	新加坡	中國
市場發展	<ul style="list-style-type: none"> 在"2018年開放銀行準備指數"(2018 Open Banking Readiness Index)排行第三位。 截至2019年5月中，共發出8個虛擬銀行牌照。 	<ul style="list-style-type: none"> 在"2018年開放銀行準備指數"位列第一。 推出虛擬銀行業務無須持有特定牌照。 	<ul style="list-style-type: none"> 在"2018年開放銀行準備指數"排行第四位。 目前有3間商業銀行以純網上虛擬銀行⁽¹⁾形式運作，另有獲發直銷銀行牌照的金融機構只在網上平台提供服務。
監管	<ul style="list-style-type: none"> 須遵守同一套適用於傳統銀行的監管規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 須遵守與傳統銀行相同的規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 監管模式與香港和新加坡大致相若。
具體監管規定	<ul style="list-style-type: none"> 開放銀行：設定開放API的時間表，由銀行分4個階段開放資料供第三方讀取。 虛擬銀行：容許非金融公司以本身的科技基建設立虛擬銀行，而無須夥拍傳統銀行。 	<ul style="list-style-type: none"> 開放銀行：發布全面的開放銀行監管指引，但容許銀行自行決定是否開放資料予第三方。 虛擬銀行：就非金融公司可持有的銀行股權設定上限，非金融公司如擬開設虛擬銀行，須與在新加坡註冊成立的銀行合作。 	<ul style="list-style-type: none"> 開放銀行：中國目前未有就開放客戶和帳戶資料訂定任何指引或API標準。 虛擬銀行：客戶只可透過電子途徑開立第II類和第III類帳戶，這些帳戶在交易、支付和存款結餘方面設有較低的金額上限⁽²⁾。

註：(1) 這些銀行是騰訊的微眾銀行、阿里巴巴的網商銀行和小米的四川新網銀行。

(2) 例如，第II類帳戶的每日消費及支付上限為1萬元人民幣(11,900港元)，第III類帳戶的相關上限為2,000元人民幣(2,400港元)。

香港、新加坡和中國對網上保險的監管

	香港	新加坡	中國
市場發展	<ul style="list-style-type: none"> 保監局在 2017 年 9 月試行 "快速通道" 計劃，以加快授權申請的審批，讓保險公司無須透過中介代理而在網上直接銷售保險。 一間純網上保險公司在 2018 年 12 月經 "快速通道" 獲發首個虛擬保險公司授權。 	<ul style="list-style-type: none"> 數碼人壽保險公司約兩年前開始在新加坡經營業務。在 2017 年 3 月，新加坡金管局發出指引，容許人壽保險公司在網上直接銷售各類人壽保單而無須提供建議。 	<ul style="list-style-type: none"> 網上保險業近年急速增長，在網上售出的保單數目由 2012 年的 37 億份增至 2017 年的 125 億份。
監管	<ul style="list-style-type: none"> 虛擬保險公司必須獲發牌及遵守與傳統保險公司相同的資本和操守規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 擬開展網上保險業務的持牌人壽保險公司須遵守其現行牌照規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 保險公司必須獲發牌及遵守一般保險法例和規例。無牌第三方平台不得在網上銷售保險。
具體監管規定	<ul style="list-style-type: none"> 獲授權的保險公司必須遵守所有有關償付能力、資本和本地資產的要求，以確保具備充分吸收虧損的能力。 虛擬保險公司被禁止透過任何代理或銀行銷售保險。 	<ul style="list-style-type: none"> 確保客戶在網上購買人壽保險前，能查閱產品概要、利益說明文件、產品摘要資料及相關保單的完整條款。 	<ul style="list-style-type: none"> 保險公司可透過互聯網在沒有設立分行的省份提供指明保險服務。

參考資料

香港

1. Financial Services and the Treasury Bureau. (2019) *Development of Financial Technologies*. Available from: <https://www.legco.gov.hk/yr18-19/english/panels/fa/papers/fa20190401cb1-829-1-e.pdf> [Accessed May 2019].
2. GovHK. (2019) *Press Releases: Regulation of financial technology applications*, 3 April. Available from: <https://www.info.gov.hk/gia/general/201904/03/P2019040200657.htm> [Accessed May 2019].
3. Hong Kong Monetary Authority. (2017) *A New Era of Smart Banking*. Available from: <https://www.hkma.gov.hk/eng/key-information/press-releases/2017/20170929-3.shtml> [Accessed May 2019].
4. Hong Kong Monetary Authority. (2019) *Open API Phases for the Hong Kong Banking Sector*. Available from: <https://www.hkma.gov.hk/eng/key-functions/international-financial-centre/open-api-for-banking-sector/phased-approach.shtml> [Accessed May 2019].
5. Innovation and Technology Bureau. (2018) *Information requested at the meeting of the Panel of Information Technology and Broadcasting on 12 February 2018*. Available from: <https://www.legco.gov.hk/yr17-18/english/panels/itb/papers/itb20180212cb4-1522-1-e.pdf> [Accessed May 2019].
6. Insurance Authority. (2019) *Insurtech Corner*. Available from: https://www.ia.org.hk/en/aboutus/insurtech_corner.html [Accessed May 2019].
7. InvestHK. (2018) *Fact Sheet: Hong Kong Fintech Landscape*. Available from: <http://www.hongkong-fintech.hk/en/news/fact-sheet-hong-kong-fintech-landscape.html> [Accessed May 2019].
8. Securities and Futures Commission. (2018) *SFC sets out new regulatory approach for virtual assets*. Available from: <https://www.sfc.hk/edistributionWeb/gateway/EN/news-and-announcements/news/doc?refNo=18PR126> [Accessed May 2019].

新加坡

9. Cyber Security Agency of Singapore. (2018) *Cybersecurity Act*. Available from: <https://www.csa.gov.sg/legislation/cybersecurity-act> [Accessed May 2019].
10. Fintech Global. (2018) *Global InsurTech Investment surpassed the \$2bn mark for the first time*. Available from: <https://fintech.global/global-insurtech-investment-surpassed-the-2bn-mark-for-the-first-time/> [Accessed May 2019].
11. Linklaters. (2018) *The Payment Services Bill has been moved for First Reading in Singapore Parliament*. Available from: <https://www.linklaters.com/en/insights/publications/asia-news/asia-financial-regulation/2019/the-payment-services-bill-has-been-moved-for-first-reading-in-singapore-parliament> [Accessed May 2019].
12. Monetary Authority of Singapore. (2016) *Facilitating Securities-Based Crowdfunding*. Available from: <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Consultation-Paper/2015/Facilitating-Securities-Based-Crowdfunding.aspx> [Accessed May 2019].
13. Monetary Authority of Singapore. (2018a) *A Guide to Digital Token Offerings*. Available from: <http://www.mas.gov.sg/~media/MAS/News%20and%20Publications/Monographs%20and%20Information%20Papers/Guide%20to%20Digital%20Token%20Offerings%20last%20updated%20on%2030%20Nov.pdf> [Accessed May 2019].
14. Monetary Authority of Singapore. (2018b) *MAS Issues Guidelines to Facilitate Provision of Digital Advisory Services*. Available from: <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2018/MAS-Issues-Guidelines-to-Facilitate-Provision-of-Digital-Advisory-Services.aspx> [Accessed May 2019].
15. Personal Data Protection Commission. (2019) *Plan to Make Data Breach Notification Regime Mandatory*. Available from: <https://www.pdpc.gov.sg/news/press-room/2019/03/plan-to-make-data-breach-notification-regime-mandatory> [Accessed May 2019].

16. Ravi Menon. (2017) *Singapore FinTech journey 2.0*. Available from: <https://www.bis.org/review/r171115a.htm> [Accessed May 2019].

中國

17. BOP Consulting, Nesta and British Consulate-General Chongqing. (2017) *China UK Equity Crowdfunding Regulatory and Market Comparison Study*. Available from: http://bop.co.uk/assets/others/China_UK_Crowdfunding_Regulatory_and_Market_Report_Final_24072017.pdf [Accessed May 2019].

18. Expert Market. (2019) *Mapping mobile wallet payments around the world*. Available from: <https://www.expertmarket.co.uk/merchant-accounts/mapping-mobile-wallets> [Accessed May 2019].

19. Goldman Sachs. (2017) *The Rise of China FinTech*. Available from: <https://hybg.cebnet.com.cn/upload/gaoshengfintech.pdf> [Accessed May 2019].

20. King & Wood Mallesons. (2018) *Virtual Banking in Hong Kong and China (Updated)*. Available from: <https://www.kwm.com/en/knowledge/insights/virtual-banking-in-hong-kong-and-china-updated-20180605> [Accessed May 2019].

21. KPMG. (2017) *Overview of China's Cybersecurity Law*. Available from: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2017/02/overview-of-cybersecurity-law.pdf> [Accessed May 2019].

22. Linklaters. (2016) *P2P lending in China enters into a regulated era*. Available from: <https://www.linklaters.com/en/insights/publications/asia-news/china-update/2016/p2p-lending-in-china-enters-into-a-regulated-era> [Accessed May 2019].

23. Norton Rose Fulbright. (2018) *China Now – Regulatory Reform in the Financial Services Industry*. Available from: <https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/ec8bbc63/china-now---regulatory-reform-in-the-financial-services-industry> [Accessed May 2019].

24. The Library of Congress. (2018) *Regulation of Cryptocurrency: China*. Available from: <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/china.php> [Accessed May 2019].

25. 中國保險監督管理委員會：《保險統計資料報告》，2019年，網址：<http://bxjg.circ.gov.cn/web/site0/tab5179/> [於2019年5月登入]。
26. 盈燦諮詢：《2017年眾籌行業年報》，2018年，網址：<http://osscdn.wdzj.com/upload/2017zhongchounianbao.pdf> [於2019年5月登入]。

其他

27. Accenture. (2019) *Global Fintech Investments Surged in 2018 with Investments in China Taking the Lead, Accenture Analysis Finds; UK Gains Sharply Despite Brexit Doubts*. Available from: <https://newsroom.accenture.com/news/global-fintech-investments-surged-in-2018-with-investments-in-china-taking-the-lead-accenture-analysis-find-s-uk-gains-sharply-despite-brexit-doubts.htm> [Accessed May 2019].
28. Baker McKenzie. (2017) *International Guide to Regulatory Fintech Sandboxes*. Available from: https://www.bakermckenzie.com/en/-/media/files/insight/publications/2018/12/guide_intlguideregulatorysandboxes_dec2018.pdf [Accessed May 2019].
29. Baker McKenzie. (2018) *International Guide to Regulatory Fintech Sandboxes*. Available from: https://www.bakermckenzie.com/en/-/media/files/insight/publications/2018/12/guide_intlguideregulatorysandboxes_dec2018.pdf [Accessed May 2019].
30. Cambridge Centre for Alternative Finance. (2018) *The 3rd Asia Pacific Region Alternative Finance Industry Report*. Available from: https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2018-3rd-asia-pacific-alternative-finance-industry-report.pdf [Accessed May 2019].
31. Capgemini and BNP Paribas. (2018) *World Payments Report 2018*. Available from: <https://worldpaymentsreport.com/> [Accessed May 2019].
32. Deloitte. (2017) *Connecting Global FinTech: Interim Hub Review 2017*. Available from: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/Innovation/deloitte-uk-connecting-global-fintech-hub-federation-innotribe-innovate-finance.pdf> [Accessed May 2019].

33. Deloitte. (2019) *The rise of robo-advisers in Asia Pacific*. Available from: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/sg/Documents/financial-services/sea-fsi-robo-advisers-asia-pacific.pdf> [Accessed May 2019].
34. EY. (2017) *EY Fintech Adoption Index 2017*. Available from: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/\\$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf) [Accessed May 2019].
35. EY. (2018) *Open Banking Opportunity Index*. Available from: https://www.ey.com/en_gl/open-banking-opportunity-index [Accessed May 2019].
36. Finastra. (2018) *Open Banking Readiness Index*. Available from: <https://www.finastra.com/sites/default/files/2018-11/Open%20Banking%20Readiness%20Index.pdf> [Accessed May 2019].
37. MasterCard. (2017) *Emerging Markets Lead Mobile Shopping Charge in Asia Pacific, Mastercard Survey Reveals*. Available from: <https://newsroom.mastercard.com/asia-pacific/press-releases/emerging-markets-lead-mobile-shopping-charge-in-asia-pacific-mastercard-survey-reveals/> [Accessed May 2019].
38. PWC. (2018) *Initial Coin Offerings*. Available from: https://www.pwc.ch/en/publications/2018/20180628_PwC%20S&%20CVA%20ICO%20Report_EN.pdf [Accessed May 2019].

立法會秘書處
資訊服務部
資料研究組
劉奕君
2019年5月28日
電話：2871 2143

資料摘要為立法會議員及立法會轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應以該等資料摘要作為上述意見。資料摘要的版權由立法會行政管理委員會(下稱"行政管理委員會")所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製資料摘要作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究組，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。本期資料摘要的文件編號為 IN14/18-19。