

112年金融科技人才供需調查及推估成果報告書

壹、關鍵性人才供需調查實施計畫

一、法令依據：

- (一) 依「產業創新條例」第17條規定，為強化產業發展所需人才，行政院應指定專責機關建立產業人才資源發展之協調整合機制，協調各中央目的事業主管機關辦理重點產業關鍵性人才供需調查及推估，國家發展委員會即為上開條例所稱之專責機關。
- (二) 金融監督管理委員會銀行局、證券期貨局及保險局依上開條例規定，函請各該業別之公會辦理該業別之關鍵性人才供需調查及推估事宜。

二、調查目的及用途：

- (一) 調查目的：我國於104年起積極推動金融科技相關政策，為了解發展金融科技所需之人才類型，金融監督管理委員會於進行金融相關產業（銀行業、證券、投信投顧、期貨及保險）人力流動供給因子及需求因子之調查及估算時，特別增列對金融科技相關人才部分之調查並單獨研提1份報告，以瞭解金融相關產業短、中、長期金融科技人力之配置狀態。
- (二) 調查用途：提供政府相關單位有關金融業之金融科技關鍵性人才供給及需求之資料，以供參考。

三、調查說明：有關金融相關產業（銀行業、證券、投信投顧、期貨及保險）之金融科技人才供需調查部分，調查方式係於金融相關產業各業別之人才供需調查問卷中增列「金融科技人才需求」一節，故關於調查地區範圍及對象、調查項目、

填表單位及調查表式、資料標準期、實施調查期間及進度、抽樣方法、調查方法、主辦及協辦機關、所需經費及來源等，皆與各該業之辦理情形相同。

貳、113-115 年重點產業人才供需調查及推估結果填報表(112 年辦理成果)

產業別：金融科技

填報單位：金管會金融科技發展與創新中心

調查執行單位：相關金融周邊單位

填報人：蕭如嬪

表 1 產業調查範疇及趨勢

電話：(02)-89680852

E-mail：juchen@fsc.gov.tw

一、銀行業

產業調查 範疇¹	<ol style="list-style-type: none">1. 行業標準分類代碼(4碼)：K64122. 在新興科技金融技術快速發展下，112年針對國內銀行業在科技金融領域的發展現況及專業人才供需進行調查，進行質性及量化的人力需求盤查。金融機構近期對資安攻擊、洗錢交易，如何架構零信任機制等資安議題亦加重視，以因應銀行業在面臨網通資安攻擊、支付交易如何有效防詐/阻詐、營造高齡友善金融環境發展之需。
產業發展 趨勢²	<ol style="list-style-type: none">1. 金融主管機關透過規劃金融科技發展路徑圖2.0方案，逐步引導金融機構自身能有序的培育金融科技專業人員，以厚實金融科技業務發展之需。2. 金融機構著手納入公平待客原則於金融交易產品規劃中，尤其強調對高齡族群的更便利金融交易工具設計，打造更友善高齡/身心障礙族群/外國籍身分者的金融交易生態環境。3. 因應國際區塊鏈產業發展，金融機構如何進行虛擬通貨的管理、維護交易安全與投資人保護已是高度關注議題，相關金融監管法規是否能具監管力道，確保投資者應有權益及穩定虛擬通貨市場交易秩序，已為金融機構所重視，主管機關(金管會)近期發布「管理虛擬資產平台及交易業務事業指導原則」以作為業者參考依循。4. 監理科技(SupTech)是近年新發展的金融監理技術，對於如何將區塊鏈概念驗證運用於銀行間代收代

付、電子支票及債券清算交割等作業，如何運用銀行業大數據，強化對其信用與交易風險分析與監控，都是金融機構關注研議的新金融科技技術。

5. 生成式人工智慧科技快速發展，對於傳統金融服務模式的客戶服務樣態預料將產生顯著改變，然人工智慧所衍生出的資料安全議題，客戶資訊隱私如何確保問題同步浮現，金融主管機關為協助金融機構善用 AI 科技優勢，並能有效管理風險、確保公平，保護消費者權益，維護系統安全及實現永續發展，近期推公布「金融業運用人工智慧之核心原則及政策參考指引」，供金融機構在規劃導入及運用人工智慧新科技技術之參考。

二、證券業

產業調查 範疇¹	<ol style="list-style-type: none">1. 行業標準分類代碼(4碼)：K66112. 以臺灣地區之中華民國證券商業同業公會所屬65家專營證券商總公司為調查範圍。
產業發展 趨勢²	<ol style="list-style-type: none">1. 數位服務加速成長，線上通路使用率大增，帶動數位支付、電子錢包等廣泛的應用，網路銀行以及數位帳戶的開通用戶也有明顯的成長，進而使數位身分辨識與客戶數據分析的服務隨之興起。未來要思考的方向是如何把數位資產融合進金融科技服務。2. 由於近期各種假冒金融身分的網路詐騙、金融機構資安問題層出不窮，應加強優化資安與提升網路安全。

三、期貨業

產業調查 範疇¹	<ol style="list-style-type: none">1. 行業標準分類代碼：K6621、K6622、K6640。2. 以臺灣地區期貨業為調查範圍，本項計畫所稱期貨業包括中華民國期貨業商業同業公會所屬 56 家會員 (國內專營期貨商 14 家、國外專營期貨商 1 家、期貨顧問事業 32 家及期貨信託事業 9 家)，以期貨業負責人力資源配置之總經理或人資主管為問卷填答對象。
產業發展 趨勢²	<ol style="list-style-type: none">1. 培養金融數位人才，並強化金融資訊安全及基礎設施安全。2. 推動數位轉型及金融科技服務，保障客戶權益。

四、投信投顧業

產業調查 範疇¹	<ol style="list-style-type: none">1. 行業標準分類代碼(4碼)：K6640、K66912. 以台灣地區之中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會所屬124家會員(調查期間為自112年7月17日至8月31日止，計有38家證券投資信託事業及86家證券投資顧問事業)為調查範圍。
產業發展 趨勢²	<ol style="list-style-type: none">1. 未來產品開發及投資工具皆會朝向與金融科技連結發展，使投資更便利及更趨透明化，資訊安全的控管也更趨重要。2. 新型態電子服務與交易平台將成為未來主要銷售及服務管道，並朝客製化服務進行。

五、保險業

<p>產業調查 範疇¹</p>	<p>1. 行業標準分類代碼(4碼)：K6510、K6520</p> <p>2. 調查對象係針對中華民國人壽保險商業同業公會所屬 21 家會員及中華民國 產物保險商業同業公會所屬 19 家會員。</p>
<p>產業發展 趨勢²</p>	<p>1. 保險業與異業合作的模式趨向多元化，除現行可合作銷售的 5 種「附屬性保險商品」外，新增保險業可與「大數據資料分析、介面設計、軟體研發、物聯網、無線通訊業務」等具金融科技專業之異業進行合作，推出創新型保險商品。未來保險公司與金融科技公司合作開發創新商品更為容易，保險業者可透過具金融科技專業之異業合作業務試辦，鬆綁網路投保商品、服務等正面表列限制。</p> <p>2. 主管機關鼓勵保險業者本於營運策略、業務需求與銀行、證券及其他保險同業進行業務合作，於符合個人資料保護法及相關法令前提下，取得客戶同意後，在合理使用範圍內進行資料共享，以提升客戶交易及服務之便利性。</p> <p>3. 在保險業科技應用共享平台的架構下，壽險公會與 18 家壽險及 3 家產險業者攜手合作，以區塊鏈技術促進保險服務數位化，優化民眾使用保險服務的便利性，藉此解決客戶辦理保險理賠、資料變更等服務之痛點。同時，壽險公會也積極推動「數位身分認證及授權」政策目標，111 年推出「理賠聯盟鏈 2.0」試辦案，透過結合電子簽署技術，實現無紙化理賠服務。</p>

填表說明：

1. 產業調查範疇之標準分類，請參照行政院主計總處110年第11次修正「行業統計分類」，儘可能填列至細類(4碼)；上述細類說明如仍無法確定範疇，可參考財政部112年第9次修訂「稅務行業標準分類」定義，並填列前4碼，上述分類標準請參照至下列網址；如產業屬跨領域、新興型產業，著實無法對應現行行業標準分類者，則可保留填寫彈性。：
 - (1) 行政院主計總處網站(<https://www.dgbas.gov.tw>)首頁/主要業務/政府統計/統計法制與標準分類/統計標準分類/行業標準分類。

- (2) 財政部網站(<https://www.mof.gov.tw>) 首頁/財政及貿易統計/稅務行業標準分類/查詢系統。
2. 請條列分析產業未來之發展趨勢。

表 2 金融科技人才供需量化分析(金融科技)

一、銀行業

單位：人

	景氣情勢	113 年			114 年			115 年		
		新增需求	新增供給 ¹	總就業人數 ²	新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數
推估調查結果	樂觀	585	420	13,200	743	550	13,650	792	600	14,000
	持平	402			557			581		
	保守	320			485			498		
	景氣定義 ³	樂觀、持平、保守係依據過去 10 年銀行業產值平均數據做推估，以做為經濟景氣相對樂觀及保守情境下的人力供需值的調整。								
當前人才供需現況 ⁴	表示人才充裕之廠商百分比：0%；表示供需均衡之廠商百分比：88%；表示人才不足之廠商百分比：12%									

二、證券業

單位：人

	景氣情勢	113 年			114 年			115 年			
		新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數	
推估調查結果	樂觀	28	23	201	26	24	210	25	25	222	
	持平	25			23			23			22
	保守	20			18			20			
	景氣定義 ³	(1) 樂觀=依據業者填報資料彙整 (2) 持平=依據業者填報資料彙整 (3) 保守=依據業者填報資料彙整									
當前人才供需現況 ⁴	表示人才充裕之證券商百分比：1.18%；表示供需均衡之證券商百分比：73.64%；表示人才不足之證券商百分比：25.18%。因金融科技是未來的趨勢，多數業者也已著手配置相關人員或做內部教育訓練以期轉型。										

三、期貨業

單位：人

	景氣情勢	113 年			114 年			115 年		
		新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數
推估調查結果	樂觀	11	11	187	12	9	214	12	12	215
	持平	11			7			12		
	保守	9			5			9		
	景氣定義 ³	(1) 樂觀=依據業者填報資料彙整 (2) 持平=依據業者填報資料彙整 (3) 保守=依據業者填報資料彙整								
	當前人才供需現況 ⁴	表示人才充裕之廠商百分比： <u>23.29%</u> ；表示供需均衡之廠商百分比： <u>76.71%</u> ；表示人才不足之廠商百分比： <u>0%</u> 。 配合金融科技發展趨勢，業者已配置相關人員或經由內部訓練以期轉型，以提升從業人員金融科技相關職能。								

四、投信投顧業

單位：人

	景氣情勢	113 年			114 年			115 年		
		新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數
推估調查結果	樂觀	20	21	173	14	15	130	18	17	148
	持平	8			5			7		
	保守	2			2			2		
	景氣定義 ³	(1) 樂觀=依據業者填報資料彙整 (2) 持平=依據業者填報資料彙整 (3) 保守=依據業者填報資料彙整								
	當前人才供需現況 ⁴	表示人才充裕之廠商百分比： 7.00%；表示供需均衡之廠商百分比： 49.00 %；表示人才不足之廠商百分比： 26.00%；其他業者百分比: 18.00%。業者表示: 因金融科技是未來的趨勢，多數業者也已著手配置相關人員或做內部教育訓練以期轉型。另，配合金融科技發展，投信投顧公會已持續開辦 - 數位科技、行銷、創新、管理、資通安全及人員轉型訓練課程，以提升從業人員金融科技相關職能。								

五、保險業

單位：人

	景氣情勢	113 年			114 年			115 年		
		新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數
推估調查結果	樂觀	92	84	1,377	106	84	1,402	101	91	1,445
	持平	84			96			92		
	保守	76			86			83		
	景氣定義 ³	(1) 樂觀=持平推估人數*1.1 (2) 持平=依據人均產值計算 (3) 保守=持平推估人數*0.9 (1)								
當前人才供需現況 ⁴	表示人才充裕之廠商百分比：0%；表示供需均衡之廠商百分比：12.8%；表示人才不足之廠商百分比：87.2%									

填表說明：

1.新增供給來源有教育及培訓體系，請各中央目的事業主管機關視該業人力與教育/培訓體系養成訓練關連度高低，決定

是否推算。未進行推估者，請以「- -」表示。

2.為利後續計算新增需求人力占總就業人數之比例，請提供各年度推估之產業總就業人數。

3.如有針對樂觀、持平及保守等不同景氣情境進行未來人才需求推估者，請依實際推估假設填寫各景氣情境之定義。

4.請協助調查廠商對於當前人才供需狀況之看法，並以百分比表示(如：表示當前人才供需屬「人才充裕」之廠商占 30%)。

表 3 金融科技人才質性需求分析

銀行業、證券業、投信顧業、期貨業及保險業：(無)

所欠缺之專業人才職類(代碼) ¹	人才需求條件										招募情形		人才欠缺之主要原因 ⁶	有無職能基準 ⁷ (級別)
	工作內容簡述	最低教育程度 ²				學類(代碼) ³	能力需求 ⁴	最低工作年資 ²			招募難易 ⁵	海外攬才需求		
		高中以下	大專	碩士	博士			無經驗可	具工作經驗					
									未滿2年	2-未滿5年				
其他分析	1. 可能消失的既有職類：(如研究調查發現，因應數位化、智慧化發展而有未來可能消失的既有職類者，請簡述之。) 2. 可能出現的新興職類及其職能需求：(如研究調查發現，因應數位化、智慧化發展而有未來可能出現的新興職類，但我國業者尚未浮現需求者，請填列之，並簡述其職能需求內容。)													

填表說明：

1. 所需專業人才職類，請貴單位配合表 2 產業人才供需推估結果，調查該產業未來所欠缺之專業人才職類，並請參照勞動部勞動力發展署「通俗職業分類」進行歸類後填列(含 6 碼代碼)，上述分類標準請參照下列網站：勞動部勞動力發展署 Jobooks 工作百科網站 (<https://jobooks.taiwanjobs.gov.tw/>) 首頁/職業訊息查詢/通俗職業查詢。
2. 學歷、工作年資請以勾選方式填列。
3. 學類代碼，請參照教育部 106 年第 5 次修訂「學科標準分類」，填列至細學類代碼(5 碼)，請參考教育部網站(<https://www.edu.tw>) 首頁/教育資料/教育統計/教育統計標準分類/學科標準分類查詢，或直接連結至以下查詢系統：<https://stats.moe.gov.tw/bcode/>。

4. 能力需求請以條列式說明。
5. 招募難易度請分為「容易」、「普通」、「困難」3種難易程度填寫。
6. 有關人才欠缺之主要原因，請填列代碼(可複選)，包含：❶新興職務需求、❷在職人員技能或素質不符、❸在職人員易被挖角、❹勞動條件不佳(如工作環境骯髒、危險、辛勞或工作地點偏遠)、❺缺乏具相關學、經歷或技能之人才供給、❻薪資不具誘因、❼其他(請填寫其原因)。
7. 請參照勞動部勞動力發展署 iCAP 職能發展應用平台(<https://icap.wda.gov.tw>)，檢視所列職類目前是否已完成職能基準訂定，已完成訂定者請配合填寫其「基準級別」，尚未研析基準級別者，請以「-」表示。

表 4 需跨部會協商解決之人才問題

銀行業、證券業、投信顧業、期貨業及保險業：

需跨部會協商解決之人才問題	涉及之部會
無	無