

109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（保險、證券、期貨、投信投顧及銀行業）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、證券、期貨、投信投顧及保險業）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、調查實施期、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、109 年重點產業人才供需調查及推估結果填報表

產業別：金融科技

表 1 產業調查範疇及趨勢

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，109 年持續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，相關金融科技人員的人才培訓課程需求有強化之趨勢，以因應銀行業在金融科技業的發展之需。
產業發展 趨勢 ²	<ol style="list-style-type: none">1. 在台灣 Pay、Line Pay 等各式支付工具益趨便利及普及化，客戶的購物金融支付載具及金融支付模式在快速改變中，第三方支付業與全聯等實體商家、網路電商通路平台的異業結盟商務模式，產品行銷特色，銀行業者須深入了解其通路行銷利基點，從中尋求可能業務合作開發之商機。2. 純網銀開放短期雖對銀行業務影響不顯著，但隨者手機等行動裝置滲透度普及下，民眾的金融交易已逐漸可於手機、平板等行動裝置中完成，而無須透過實體銀行，長期而言，可預期對銀行業的衝擊影響可觀，銀行機構對於如何導入金融科技新技術於其金融服務業務中，銀行機構需謹慎因應以對。純網銀對於學生族群、原住民、外籍移工、新住民等能提供的金融服務需求彈性大，得以加快落實「普惠金融」的腳步，傳統金融機構須檢視純網銀業務開放後對既有金融服務模式的改變，研議相關應對轉型對策方案。3. 5G 通訊技術已在歐美、中國、韓國及我國商業普及化，與物聯網互為結合的金融科技多元開發運用商機龐大，金融機構在開發新金融科技技術之際，應掌握新資通訊技術的發展趨勢及潛藏的金融商機，對各項資訊、行銷業務人才培育更有其必要性。4. 數位金融浪潮已逐漸改變民眾的消費習慣，尤其當前國際金融環境面臨網路攻擊、駭客竊取資訊、網路盜轉帳戶或盜領 ATM 等新型態科技犯罪手法不斷推陳出新，銀行業如何在競爭的經營環境下，兼顧金

	<p>融創新與資通訊安全，顯然成為銀行業的重要課題。</p> <p>5. 近年在資訊科技帶動下，在相關區塊鏈（Block Chain）技術已運用於保險理賠、證件查驗等業務上，其中新商業模式值得銀行業深入研議探討。</p>
--	--

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)：K6611 2. 調查範疇相關說明：以臺灣地區之中華民國證券商業同業公會所屬 68 家會員之總公司為調查範圍。
產業發展 趨勢 ²	<p>發展 Fintech 數位金融及金融創新</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續提升網路下單比重。 2. 優化多元線上開戶及線上申辦業務服務。 3. 推動資料開放及巨量資料分析之管理應用。 4. 發展證券商虛擬據點，並提升實體營業據點之數位化服務程度。

三、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、K6691 2. 調查範疇相關說明：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 122 家會員(調查期間為自 109 年 7 月 15 日至 8 月 31 日止，計有 39 家證券投資信託事業及 83 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. 因應金融與科技的結合與運用，產業發展朝向產品多元化、服務數位化，為因應產業發展所需，主管機關進一步開放電子支付機構得就投信發行之各類型基金辦理代理收付款項服務，以及放寬從事資訊、科技、法律、電子商務或數位經濟等專業領域人才得於投信投業任職之限制，並積極以「鼓勵投信躍進計畫」、「鼓勵境外基金深耕計畫」鼓勵產業創新，以提升投信投顧產業競爭力。 2. 為擴大投信投顧事業業務範圍，增加產業資產管理規模，公會持續因應不斷變化的全球政經情勢及產業

	發產趨勢，研提新商品、新業務、新制度，如勞退自選機制、引進個人儲蓄免稅帳戶機制等，期待相關政策能進一步落實，以增進產業成長動力。
--	--

四、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 54 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 31 家及期貨信託事業 8 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. 金管會將持續推動金融產業永續經營及產業創新，並積極培育金融科技、金融商品設計、風險管理等專業人才，以提升期貨業服務品質及期貨從業人員專業能力。 2. 金管會將持續落實各項金融政策，積極協助期貨業發展，亦將督導期貨業者積極強化自身體質，提升國際競爭力。

五、保險業

產業調查 範疇 ¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行業標準分類代碼(4 碼)：K6510、K6520 2. 調查範疇相關說明：調查對象係針對中華民國人壽保險商業同業公會所屬 22 家會員及中華民國產物保險商業同業公會所屬 19 家會員。
產業發展 趨勢 ²	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為因應金融科技的發展，提供保戶體驗保險科技所帶來之便利性，在金管會保險局的指導跟協助下，壽險公會規劃設置「保險科技應用共享平台」，目前推動「保全/理賠聯盟鏈」業務對保險業而言是一個起點，期待未來在主管機關政策支持及業者共同配合的情況下，在共享平台之架構上逐步發展各項金融科技業務，提供保戶更便捷及優質的服務體驗。

	<p>2. 運用機器學習等人工智能技術於各項保戶服務，滿足客戶所需之體驗，並提供客戶即時且便捷的專業服務。</p> <p>3. 金融科技發展下，受互聯網、行動裝置等科技衝擊下，可藉由隨車設備、行動裝置、定位系統等等，找出保戶習慣，即時蒐集、追蹤與掌握各項數據進行分析，以做為加減費率的參考依據之一，並藉以更精確計算個別保險費率，發展出更具競爭力的商品。</p> <p>4. 強化資訊管理機制，注重資訊安全並嚴密保護客戶資料，以保障保戶隱私及權益。</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 106 年第 8 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。
1. 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

1、銀行業

單位：人

推估調查結果	景氣情勢	110 年			111 年			112 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	296	185	11,640	269	190	12,010	205	215	12,380
	持平	171			170			190		
	保守	91			93			109		
景氣定義 ³	樂觀、持平、保守依據過去 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。									

註：

- 1.由於銀行業相對屬於成熟性產業，在台灣已經發展相當良好，業者之間已達充分競爭，故現階段金融科技主要發展核心設定在各種科技的導入，來發展新的金融商品，或是提升金融商品的服務效率。囿於銀行業行業（含金控公司）特性，其經營本身受相關法規高度監管，本諸於風險控管及穩健經營的理念，新種業務的開發均需長期審慎評估及做好相關人力資源規劃，經主管機關的審核批准方可經營，由於銀行業金融科技人才的需求屬於新起階段，各銀行仍屬開發建置期，多數銀行人力需求並不明顯。
- 2.在人才供給方面，各銀行藉由持續強化行員訓練來因應未來產業發展趨勢的人才需求，且囿於銀行業行業（含金控公司）特性，所需人才須對公司有強烈的向心力及認同感，故新增人才目前主要由既有行員轉任，俾降低求才成本並減少銀行對向外獵才的依賴性。但未來如遇有大幅新增業務(即樂觀情景)時或為激盪更多創意，也對外徵求各類型專業人員，包括電子商務、理工、管理、網路行銷、社群管理、資訊等皆不拘，並搭配現有專業人力進行合作，但除非積極有效開發新型態業務量，否則短期大幅擴張業務的空間並不顯著。惟業者係人力需求單位，對外部人才供給之調查及推估尚無其他可行之推估方法，但由於銀行業屬於薪資水準較高之企業，對於人力缺口的甄選、補充，多數銀行表示依過去攬才經驗尚不虞匱乏。故在人才供給端上，綜合上述兩種供給管道，要找到合適的人才目前尚無困難。

2、證券業

單位：人

	景氣情勢	110年			111年			112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	16	15	179	15	14	188	14	14	194
	持平	15			14			13		
	保守	14			13			12		
	景氣 ³ 定義	<p>(1) 樂觀= 依據業者填報彙整 (2) 持平= 依據業者填報彙整 (3) 保守= 依據業者填報彙整</p> <p>表示人才充裕之業者百分比：6.7%；表示供需均衡之業者百分比：24.4%；表示人才不足之業者百分比：68.9%。</p> <p>註： 1.表示人才不足的證券商包括：確實感到金融科技人才供給不足者及尚無金融科技人才需求者。 2.因應對策：為配合金融科技發展之推動，證券商公會已將相關數位行銷、創新、管理、法令遵循、風險管理及人員轉型訓練，導入從業人員在職訓練中，以提升從業人員專業職能、創新思維與遵法能力，以因應未來金融科技之發展趨勢。</p>								

3、投信投顧業

單位：人

	景氣情勢	110年			111年			112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	28	24	161	19	22	167	16	21	175
	持平	16			10			9		
	保守	6			5			4		
	景氣 ¹ 定義	(1) 樂觀= 據業者填報彙整 (2) 持平= 據業者填報彙整 (3) 保守= 據業者填報彙整								

2、期貨業

單位：人

推估調查結果	景氣情勢	110年			111年			112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
	樂觀	106	68	252	97	51	277	93	47	286
	持平	83			75			68		
	保守	49			51			43		

	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
--	-------------------	--

2、保險業

單位：人

	景氣情勢	110年			111年			112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	164	186	1,674	157	181	1,715	154	179	1,752
	持平	149			143			140		
	保守	134			129			126		
	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								

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。

表 3 金融科技人才質性需求分析

1、銀行業

所欠缺之專業人才職類 ¹ (代碼) ²	人才需求條件										招募情形		人才欠缺之主要原因 ⁷	有無 ⁸ 職能基準(級別)
	工作內容簡述	最低教育程度 ³				細學類(代碼) ⁴	能力需求 ⁵	最低工作年資 ³			招募 ⁶ 難易	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	2年 以下				
無														
其他分析	1. 可能消失的既有職類:無 2. 可能出現的新興職類及其職能需求:無													

1、證券業

所欠缺之專業人才職類 ¹ (代碼) ²	人才需求條件										招募情形		人才欠缺之主要原因 ⁷	有無 ⁸ 職能基準(級別)
	工作內容簡述	最低教育程度 ³				細學類(代碼) ⁴	能力需求 ⁵	最低工作年資 ³			招募 ⁶ 難易	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	2年 以下				
無	證券業各類專業人才整體上供需尚屬均衡，並無明顯人力缺口問題。													
其他分析	1. 可能消失的既有職類:無 2. 可能出現的新興職類及其職能需求:無													

1、投信投顧業

所欠缺之專業人才職類 ¹ (代碼) ²	人才需求條件										招募情形		人才欠缺之主要原因 ⁷	有無 ⁸ 職能基準(級別)
	工作內容簡述	最低教育程度 ³				細學類(代碼) ⁴	能力需求 ⁵	最低工作年資 ³			招募 ⁶ 難易	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	2年 以下				
無	投信投顧業金融科技人才供給、需求尚屬平衡，無明顯人力缺口存在。													
其他分析	1. 可能消失的既有職類:無 2. 可能出現的新興職類及其職能需求:無													

1、期貨業

所欠缺之專業人才職類 ¹ (代碼) ²	人才需求條件										招募情形		人才欠缺之主要原因 ⁷	有無 ⁸ 職能基準(級別)
	工作內容簡述	最低教育程度 ³				細學類(代碼) ⁴	能力需求 ⁵	最低工作年資 ³			招募 ⁶ 難易	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	2年 以下				
無	期貨業金融科技人才供給、需求尚屬平衡，無明顯人力缺口存在。													
其他分析	1. 可能消失的既有職類:無 2. 可能出現的新興職類及其職能需求:無													

1、保險業

所欠缺之專業人才職類 ¹ (代碼) ²	人才需求條件										招募情形		人才欠缺之主要原因 ⁷	有無職能基準(級別) ⁸	
	工作內容簡述	最低教育程度 ³				細學類(代碼) ⁴	能力需求 ⁵	最低工作年資 ³			招募 ⁶ 難易	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						
									2年以下	2-5年					5年以上
無															
其他分析	1. 可能消失的既有職類:無 2. 可能出現的新興職類及其職能需求:無														

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Jobbooks工作百科網站(<https://occupation.taiwanjobs.gov.tw>)首頁/職業訊息查詢/通俗職業查詢。

2.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)，上述分類標準請參照至下列網站：教育部網站(<https://www.edu.tw>)首頁/教育資料/教育統計/統計標準分類/中華民國學科標準分類第 5 次修正 (106 年 9 月)。

3.能力需求請以條列式說明。

4.學歷、工作年資請以勾選方式填列。

5.招募難易度請分為「易」、「普通」、「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：①新興職務需求、②在職人員技能或素質不符、③在職人員易被挖角，流動率過高、④勞動條件不佳(如工作環境骯髒、危險、辛勞或工作地點偏遠)、⑤應屆畢業生供給數量不足、⑥薪資較低不具誘因、⑦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

需跨部會協商解決之人才問題	涉及之部會
無	無
1、銀行業	
2、證券業	
需跨部會協商解決之人才問題	涉及之部會
無	無
3、投信投顧業	
需跨部會協商解決之人才問題	涉及之部會
無	無
4、期貨業	
需跨部會協商解決之人才問題	涉及之部會
無	無
5、保險業	
需跨部會協商解決之人才問題	涉及之部會
無	無