

113 年金融科技專業人才供需調查及推估結果報告書

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、114-116 年金融科技人才供需調查及推估結果填報表(113 年辦理成果)

產業別：金融科技

調查執行單位：相關金融周邊單位

表 1 產業調查範疇及趨勢

一、銀行業

產業調查 範疇 ¹	1. 行業統計分類代碼(4 碼)：K6412 2. 數位金融技術快速發展，引領金融科技的新金融商機及專業人才培育需求，113 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。在數位化金融服務比重日益提升，足以提升民眾金融服務便利性，如何保護消費者數位化交易資料安全，維持網路雲端線上交易安全，強化金融機構資訊安全，交易數據通訊不中斷成為金融科技業務在金融監理政策關注要點。
產業發展 趨勢 ²	1. 為強化金融機構落實資安防護，銀行機構需設置資安長以專責督導機構內部資安防護業務、銀行機構需提升董事會層級的資安職能，落實資安人才培訓計畫，透過資安演練計畫及人員資安意識培育來因應潛在資安攻擊威脅。 2. 銀行機構辦理資安檢測及演練計畫，建立可能 DDoS 攻擊監控與事故應變機制，強化網銀 APP 資安控管機制，進行資安滲透測試、銀行機構每年需定期進行機構各部門資安防護的實體攻防及模擬演練計畫。 3. 在推動金融科技創新上，協助新設立純網銀業者業務發展，開放純網銀線下作業以輔助業務推展，便利房貸業務之抵押權設定業務、純網銀業者得開放進行聯貸案件之參貸業務，擴大純網銀業務範圍及營運獲利性。

- | | |
|--|--|
| | <p>4. 推動電子支付跨機構共用平臺建置，已逐年開放轉帳功能上線、繳稅功能上線、繳費功能上線、購物功能上線，以便利民眾金融交易行為及因應新世代金融服務模式轉變。</p> <p>5. 在提升資訊共享、透明度原則下進行開放銀行業務，銀行機構在取得消費者同意授權前提下，得透過 API 技術將消費者資料分享給第三方服務提供者(TSP)，讓消費者得以取得更多元金融服務及產品，各家銀行機構得以自願自律方式辦理，銀行公會協助訂定銀行與 TSP 業者合作自律規範、財金公司訂定 API 技術與資安標準，以推動開放銀行業務。</p> |
|--|--|

二、證券業

產業調查 範疇¹	1. 行業統計分類代碼(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 66 家專營證券商總公司為調查範圍。
產業發展 趨勢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	1. 行業統計分類代碼(4 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 57 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 34 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	1. 金管會為持續強化金融業國際競爭力，提供高資產客戶更多元之商品及更便捷之服務，並發布「金融業運用 AI 指引」，做為金融機構導入、使用及管理 AI 的參考。期貨業在金管會督導積極培育金融科技、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，提升國際競爭力。

四、投信投顧業

產業調查 範疇¹	1. 行業統計分類代碼(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 126 家會員(調查期間為自 113 年 7 月 15 日至 8 月 31 日止，計有 38 家證券投資信託事業及 88 家證券投資顧問事業)為調查範圍。
產業發展 趨勢²	金融科技的興起不僅推動金融業的進步，最常使用的核心技術包括 AI 人工智慧、區塊鏈、大數據分析以及雲端運算，促使金融機構加速數位化轉型，更推動了整個金融行業的創新，也提供更多元化的金融服務。

五、保險業

產業調查 範疇¹	1. 行業統計分類代碼(4 碼)：K6510、K6520 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。
產業發展 趨勢²	1. 金融科技數位化使資安風險疑慮提高，針對網路安全的防範成為保險公司營運核心之一。嚴密保護客戶資料將成為網路資安的主要重點，面對保險業數位化轉型，除了加速發展金融科技發展，使客戶享受便捷服務，亦應強化資安防護，管控風險，以保護消費者權益，建立友善金融環境。 2. 數位化技術發展快速，為提升客戶體驗，透過聊天機器人和線上平台提供即時服務，使客戶體驗更加便捷。人工智能(AI)和大數據深入應用，如：風險評估、理賠處理、詐欺偵測等方面，強化改善風險管理。 3. 在保險業科技應用共享平台的架構下，壽險公會與 21 家壽險及 4 家產險業者攜手合作，利用區塊鏈技術實現「單一申請，文件互通」的目標，讓民眾在保險理賠及資料變更上能夠享受到方便快捷的一站式服務，至今理賠聯盟鏈已完成超過 150 萬件服務，平均理賠處理天數僅 3 天，理賠總額超過新台幣 750 億元的成果，積極呼應金管會彭主委的普惠金融政策方針，讓更多保戶受益。

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

推估調查結果	景氣情勢	114 年			115 年			116 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	753	585	13,700	804	610	14,100	825	630	14,550
	持平	582			599			612		
	保守	495			508			520		
	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： <u>0%</u> ；表示供需均衡之廠商百分比： <u>88%</u> ；表示人才不足之廠商百分比： <u>12%</u> 。									

二、證券業

單位：人

推估調查結果	景氣情勢	114 年			115 年			116 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	27	21	200	26	24	208	25	24	218
	持平	25			23			22		
	保守	20			18			20		
	景氣定義 ³	(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								
當前人才供需現況 ⁴	表示人才充裕之證券商百分比： <u>2.15%</u> ；表示供需均衡之證券商百分比： <u>72.64%</u> ；表示人才不足之證券商百分比： <u>25.21%</u> 。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

推估調查結果	景氣情勢	114 年			115 年			116 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
	樂觀	13	9	216	13	11	215	13	13	217
	持平	9			11			12		
	保守	9			9			10		
	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

推 估 調 查 結 果	景氣 情勢	114 年			115 年			116 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	25	17	203	11	13	195	16	16	199
	持平	8			6			9		
	保守	2			1			1		
景氣 定義 ³	(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									
當前人才供 需現況 ⁴		表示人才充裕之廠商百分比： <u>4.00%</u> ；表示供需均衡之廠商百分比： <u>57.00%</u> ；表示人才不足之廠商百分比： <u>20.00%</u> ；其他業者百分比： <u>19.00%</u> 。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

推估調查結果	景氣情勢	114 年			115 年			116 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
	樂觀	115	103	1,435	119	104	1,544	133	115	1,585
	持平	105			109			121		
	保守	95			98			109		
	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								
當前人才供需現況 ⁴		表示人才充裕之廠商百分比： <u>0%</u> ；表示供需均衡之廠商百分比： <u>12%</u> ；表示人才不足之廠商百分比： <u>88%</u>								

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、投信投顧業、期貨及保險業

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	5年以上				
系統設計人員 (080302)	系統設計		V			06131	對保險商品及運作有充分瞭解，並具備相當程度資訊工程或系統設計、管理相關經驗者				V	困難	無	1236	3
數據分析人員 (210105)	數據分析		V			06199	具備相當程度之數據分析經驗、具金融科技或人工智慧相關規劃與專案導入經驗				V	困難	無	1236	3
商品設計人員 (210104)	商品設計		V			06111	具人壽保險商品開發經驗 具備數位轉型策略規劃、分析、行銷之整合與企劃能力			V		普通	無	123	4

所欠缺之	人才需求條件	招募情形	人才欠缺之	有無職能基
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 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