

114-116 年
重點產業人才供需調查及推估結果
摘錄

(金融業之金融科技專業人才)

辦理單位：金融監督管理委員會

一、產業調查範疇

我國於 104 年起積極推動金融科技相關政策，為了解金融產業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，以掌握金融相關產業短、中、長期金融科技人力之配置狀態。本調查業別包含銀行業、證券業、投信投顧業、期貨業及保險業等 5 大金融產業，調查範疇分述如下：

(一) 銀行業

1. 本次銀行業調查對象為中華民國銀行商業同業公會全國聯合會所屬會員銀行機構及金控公司(僅限金控母公司，不包括旗下銀行、證券及保險等子公司)，屬行政院主計總處 110 年第 11 次修訂「行業統計分類」中的「銀行業」(6412)，定義為從事收受存款、辦理放款等業務之銀行。
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。

(二) 證券業

本次證券業調查對象為中華民國證券商業同業公會所屬 66 家專營證券商會員總公司(包括綜合證券商、專業證券商)，另調查範疇依行政院主計總處 110 年第 11 次修訂「行業統計分類」屬「證券商」(6611)，定義為從事有價證券之承銷、自行買賣及買賣行紀、居間或代理業務之行業，如證券承銷商、自營商、經紀商及股權群眾募資平臺服務等。

(三) 投信投顧業

本次投信投顧業調查範圍為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 (辦理調查時計有 38 家證券投資信託事業及 88 家證券投資顧問事業)，另依行政院主計總處 110 年第 11 次修訂「行業統計分類」，調查範疇屬「基金管理業」(6640)及「投資顧問業」(6691)，相關定義分述如下：

1. 基金管理業：定義為承作投資組合及基金管理之行業，如證券投資信託基金、期貨信託基金等管理。
2. 投資顧問業：定義為從事提供個人或公司行號有關國內外投資之引介及諮詢、顧問之行業；證券投資顧問公司亦歸入本類。

(四) 期貨業

本次期貨業調查對象，包括：中華民國期貨業商業同業公會所屬 57 家會員 (辦理調查時計有國內專營期貨商 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)。另依行政院主計總處 110 年第 11 次修訂「行業統計分類」，調查範疇屬「期貨商」(6621)、「期貨輔助業」(6622)及「基金管理業」(6640)，相關定義分述如下：

1. 期貨商：從事衍生性金融商品之期貨契約、選擇權契約、期貨選擇權契約及槓桿保證金契約買賣業務之行業，如期貨自營商及經紀商等。
2. 期貨輔助業：從事期貨相關輔助業務之行業，如期貨經理及期貨交易所等。
3. 基金管理業：承作投資組合及基金管理之行業，如期貨信託基金等管理。

(五) 保險業

本次保險業調查對象為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。另依行政院主計總處 110 年第 11 次修訂「行業統計分類」，調查範疇屬「人身保險業」(6510)、「財產保險業」(6520)，定義分別為從事人身保險、財產保險之行業。

二、產業發展趨勢

(一) 銀行業

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。
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。
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。

(二) 證券業

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) 投信投顧業

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。

(四) 期貨業

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。在金管會督導下，期貨業將積極培育金融科技、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. 配合金管會政策，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。

(五) 保險業

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臺提供即時服務，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臺的架構下，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，理賠總額超過新臺幣 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。

三、人才量化供需調查

以下提供 114-116 年銀行業、證券業、投信投顧業、期貨業及保險業等五大金融產業中，有關金融科技專業人才新增需求、新增需求占總就業人數比、新增供給推估結果，惟未來就業市場實際空缺人數可能因為多種原因發生變化，例如人力新增供給的波動或培訓人力實際投入職場的狀況等，本推估結果僅提供未來勞動市場供需之可能趨勢，並非未來產業職缺之決定性數據，爰於引用數據做為政策規劃參考時，應審慎使用；詳細的推估假設與方法，請參閱報告書。

(一) 銀行業

依據推估結果，114-116 年銀行業金融科技專業人才平均每年新增需求 508~794 人、每年平均新增需求占總就業人數比例為 3.6~5.6%、新增供給為 608 人。整體而言，銀行業之金融科技專業人才屬於供需平衡，無明顯人才缺口存在。

景氣 情勢	114 年			115 年			116 年		
	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)
	人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)	
樂觀	753	5.5	585	804	5.7	610	825	5.7	630
持平	582	4.2		599	4.2		612	4.2	
保守	495	3.6		508	3.6		520	3.6	

資料來源：金融監督管理委員會銀行局（民 113），113 年金融科技專業人才供需調查及推估結果報告書。

說明：(1)樂觀、持平、保守景氣情勢下之新增需求係依據過去 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。

(2)占比係指新增需求人數占總就業人數之比例。

(二) 證券業

依據推估結果，114-116 年證券業金融科技專業人才平均每年需求為 19~26 人、每年平均新增需求占總就業人數比例為 9.3~12.5%、新增供給為 23 人。整體而言，證券業之金融科技專業人才屬於供需平衡，無明顯人才缺口存在；另配合金融科技發展趨勢，多數業者已著手配置相關人員或經由內部訓練以期轉型。

景氣 情勢	114 年			115 年			116 年		
	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)
	人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)	
樂觀	27	13.5	21	26	12.5	24	25	11.5	24
持平	25	12.5		23	11.1		22	10.1	
保守	20	10.0		18	8.7		20	9.2	

資料來源：金融監督管理委員會證券期貨局（民 113），113 年金融科技專業人才供需調查及推估結果報告書。

說明：(1)樂觀、持平及保守景氣情勢下之新增需求係依據業者填報彙整。

(2)占比係指新增需求人數占總就業人數之比例。

(三) 投信投顧業

依據推估結果，114-116 年投信投顧業金融科技專業人才平均每年新增需求為 1~17 人、每年平均新增需求占總就業人數比例為 0.7~8.7%、新增供給為 15 人。整體而言，投信投顧業之金融科技專業人才尚屬供需平衡，無明顯人才缺口存在。另配合金融科技發展趨勢，多數業者已著手配置相關人員或經由內部訓練以期轉型；投信投顧公會亦已持續開辦 - 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。

景氣情勢	114 年			115 年			116 年		
	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)
	人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)	
樂觀	25	12.3	17	11	5.6	13	16	8.0	16
持平	8	3.9		6	3.1		9	4.5	
保守	2	1.0		1	0.5		1	0.5	

資料來源：金融監督管理委員會證券期貨局 (民 113)，113 年金融科技專業人才供需調查及推估結果報告書。

說明：(1)樂觀、持平及保守景氣情勢下之新增需求係依據業者填報彙整。

(2)占比係指新增需求人數占總就業人數之比例。

(四) 期貨業

依據推估結果，114-116 年期貨業金融科技專業人才平均每年新增需求為 9~13 人、每年平均新增需求占總就業人數比例為 4.3~6.0%、新增供給為 11 人。整體而言，期貨業之金融科技專業人才屬於供需平衡，無明顯人才缺口存在。另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。

景氣情勢	114 年			115 年			116 年		
	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)
	人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)	
樂觀	13	6.0	9	13	6.0	11	13	6.0	13
持平	9	4.2		11	5.1		12	5.5	
保守	9	4.2		9	4.2		10	4.6	

資料來源：金融監督管理委員會證券期貨局 (民 113)，113 年金融科技專業人才供需調查及推估結果報告書。

說明：(1)樂觀、持平及保守景氣情勢下之新增需求係依據業者填報資料彙整。

(2)占比係指新增需求人數占總就業人數之比例。

(五) 保險業

依據推估結果，114-116 年保險業金融科技專業人才平均每年新增需求為 101~122 人、每年平均新增需求占總就業人數比例為 6.6~8.0%、新增供給為 107 人。整體而言，保險業之金融科技專業人才尚無明顯人才缺口存在。

景氣情勢	114 年			115 年			116 年		
	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)	新增需求		新增供給 (人)
	人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)	
樂觀	115	8.0	103	119	7.7	104	133	8.4	115
持平	105	7.3		109	7.1		121	7.6	
保守	95	6.6		98	6.3		109	6.9	

資料來源：金融監督管理委員會保險局 (民 113)，113 年金融科技專業人才供需調查及推估結果報告書。

說明：(1)持平景氣情勢下之新增需求係依據人均產值計算；樂觀=持平推估人數*1.1；保守=持平推估人數*0.9。

(2)占比係指新增需求人數占總就業人數之比例。

四、欠缺職務之人才質性需求調查

以下摘述金融產業中金融科技專業人才質性需求調查結果，詳細之各職務人才需求條件彙總如下表。

(一) 欠缺之專業人才包括：保險業之系統設計人員、數據分析人員、商品設計人員等 3 項職務。另人才欠缺主要原因均為「新興職務需求」、「在職人員技能或素質不符」、「在職人員易被挖角」，其中系統設計人員、數據分析人員尚包括「薪資不具誘因」。

(二) 各項職務學歷要求均為大專學歷；另在科系背景方面，以「電腦運用」、「資訊技術」、「其他資訊通訊科技」等細學類為需求。

(三) 工作年資要求方面，系統設計人員為 5 年以上，數據分析人員為 2-5 年，商品設計人員為 2 年以下。

(四) 在招募難易度方面，除商品設計人員為普通，其餘職缺招募難度屬困難；另所有職缺均以國內人才為招募對象，無海外攬才需求。

所欠缺之人才職業(代碼)	人才需求條件				招募難易	海外攬才需求	人才欠缺主要原因	職能基準級別
	工作內容簡述	基本學歷/學類(代碼)	能力需求	工作年資				
系統設計人員(080302)	系統設計	大專/資訊技術細學類(06131)	對保險商品及運作有充分了解，並具備相當程度資訊工程或系統設計、管理相關經驗者	5 年以上	困難	無	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 4. 薪資不具誘因	3
數據分析人員(210105)	數據分析	大專/其他資訊通訊科技細學類(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	2-5 年	困難	無	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 4. 薪資不具誘因	3
商品設計人員(210104)	商品設計	大專/電腦運用細學類(06111)	1. 具人壽保險商品開發經驗 2. 具備數位轉型策略規劃、分析、行銷之整合與企劃能力	2 年以下	普通	無	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	4

資料來源：金融監督管理委員會保險局 (民 113) · 113 年金融科技專業人才供需調查及推估結果報告書。

說明：(1)欠缺人才職業係呈現部會調查、廠商反映之原始職缺名稱；代碼則係由部會參考勞動部勞動力發展署「通俗職業分類」後，對應歸類而得。

(2)學類代碼依據教育部 106 年第 5 次修訂「學科標準分類」填列。

(3)基本學歷分為高中以下、大專、碩士、博士；工作年資分為無經驗、2 年以下、2-5 年、5 年以上。

(4)職能基準級別依據勞動部勞動力發展署 iCAP 平臺，填寫已完成職能基準訂定之職類基準級別，俾了解人才能力需求層級。「-」表示其職類尚未訂定職能基準或已訂定職能基準但尚未研析其級別。