

# 111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、112-114 年重點產業人才供需調查及推估結果填報表(111 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：蕭如嬭

電話：(02)-89680852

E-mail：juchen@fsc.gov.tw

表 1 產業調查範疇及趨勢

### 一、銀行業

<p><b>產業調查 範疇<sup>1</sup></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行業標準分類代碼(4碼)：K6412</li> <li>2. 在新興科技金融技術快速發展下，111年持續針對國內銀行業在金融科技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，各金融機構對於相關金融科技人員的人才培訓課程需求有增加之趨勢，以因應銀行業在金融科技領域的發展。</li> </ol>
<p><b>產業發展 趨勢<sup>2</sup></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在台灣 Pay、Line Pay 等各式電子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，第三方支付業與實體商家、網路電商通路平台的異業結盟商務模式，產品特色行銷等新興業務，銀行業者須深入了解其通路行銷利基點，從中尋求業務合作開發之新興商機。</li> <li>2. 在金融科技人才的培育課程需求上，本年度調查數據指出金融科技培訓課程需求度高低依序為數據分析、資訊安全、商品設計、數位行銷、區塊鏈、行動應用、雲端服務、系統設計、人工智慧、程式設計、風險控管。金融機構面對資安攻擊問題、如何強化金融科技技術運用，培訓銀行行員對於電子支付風險控管的認知及客戶宣導相關金融交易安全防護須知，以維持金融交易穩定，將是金融機構所需高度關注課題。</li> <li>3. 國際區塊鏈產業近年出現交易異常及違約現象，雖近年各國均陸續指定機構及研議規定進行業務監管，然區塊鏈新科技技術所存在去中心化交易本質所存在信用風險仍相對偏高，金融機構須審慎了解</li> </ol>

	區塊鏈產業發展特性及國際金融監管趨勢，以妥適因應以對。
--	-----------------------------

## 二、證券業

<b>產業調查 範疇<sup>1</sup></b>	1. 行業標準分類代碼(4碼)：K6611 2. 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。
<b>產業發展 趨勢<sup>2</sup></b>	1.強化資安與提升網路交易安全。 2.優化線上開戶與提升數位化服務。

### 三、投信投顧業

<b>產業調查 範疇<sup>1</sup></b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 行業標準分類代碼(4碼)：K6640、K6691</li><li>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125家會員(調查期間為自111年7月28日至8月31日止，計有39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。</li></ol>
<b>產業發展 趨勢<sup>2</sup></b>	<p>金融科技發展已逐漸改變投資人交易行為、業者行銷業務模式，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。預料隨著數位金融的發展，各種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，此外，透過自動化系統和社群網絡的資訊分享，投資人變得更有自主權，將逐漸改變現有產業之經營模式。</p>

#### 四、期貨業

<b>產業調查 範疇<sup>1</sup></b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 行業標準分類代碼：K6621、K6622、K6640。</li><li>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 53 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 30 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。</li></ol>
<b>產業發展 趨勢<sup>2</sup></b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 配合金管會政策，將持續推動綠色金融產品、高齡者權益保護措施及全方位信託，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。</li><li>2. 配合金管會政策，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。</li></ol>

## 五、保險業

<p><b>產業調查 範疇<sup>1</sup></b></p>	<p>1. 行業標準分類代碼(4碼)：K6510、K6520</p> <p>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。</p>
<p><b>產業發展 趨勢<sup>2</sup></b></p>	<p>1. 壽險公會創建「保險科技應用共享平台」、「保全/理賠聯盟鏈」、「保險存摺」，提供保戶更便捷及優質的服務體驗。</p> <p>2. 疫情帶動線上投保、與客戶互動模式轉型，保險業者在軟硬體、服務、產品及跨業方面進行多元整合，在強化公司的數位化能力同時，應注重資安防範，針對機密敏感性資料加強防護以保障保戶隱私及權益。</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. 金融科技產生資訊安全的風險亦將大幅提高，將資訊安全管理納入公司治理架構，促使管理階層建立企業資訊安全管理願景、風險胃納以及整體策略方向。以「風險管理」之角度推行資訊安全控管，定期自我評估資訊安全管理能力，並透過持續優化，形成持續改善與強化之管理循環。</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。

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

一、銀行業

單位：人

推估調查結果	景氣情勢	112年			113年			114年		
		新增需求	新增供給 <sup>1</sup>	總就業人數 <sup>2</sup>	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	454	380	12,800	591	430	13,200	780	660	13,700
	持平	344			418			606		
	保守	194			357			543		
景氣定義 <sup>3</sup>	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。									

二、證券業

單位：人

	景氣情勢	112年			113年			114年		
		新增需求	新增供給 <sup>1</sup>	總就業人數 <sup>2</sup>	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	27	26	191	25	24	201	22	20	211
	持平	21			22			20		
	保守	18			20			18		
	景氣 <sup>3</sup> 定義	(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								

三、期貨業

單位：人

	景氣情勢	112 年			113 年			114 年		
		新增需求	新增供給 <sup>1</sup>	總就業人數 <sup>2</sup>	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	10	8	131	12	12	188	15	13	217
	持平	8			12			10		
	保守	5			10			8		
	景氣定義 <sup>3</sup>	(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								

四、投信投顧業

單位：人

推估調查結果	景氣情勢	112年			113年			114年		
		新增需求	新增供給 <sup>1</sup>	總就業人數 <sup>2</sup>	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	34	39	119	25	30	131	25	31	138
	持平	19			10			9		
	保守	9			6			6		
	景氣 <sup>1</sup> 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								

五、保險業

單位：人

	景氣情勢	112年			113年			114年		
		新增需求	新增供給 <sup>1</sup>	總就業人數 <sup>2</sup>	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	135	90	1,381	142	99	1,476	149	101	1,488
	持平	123			129			136		
	保守	111			116			122		
	景氣定義 <sup>3</sup>	(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								

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：

所欠缺之 專業人才 職類 <sup>1</sup> (代碼) <sup>2</sup>	人才需求條件								招募情形		人才欠 <sup>7</sup> 缺之主 要原因	有無 <sup>8</sup> 職能基準 (級別)		
	工作內容簡述	最低教育程度 <sup>3</sup>				細學類 (代碼) <sup>4</sup>	能力需求 <sup>5</sup>	最低工作年資 <sup>3</sup>					招募 <sup>6</sup> 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					
系統設計人 員 (080301)	MIS 程式設計、 系統分析		V			資訊技術 細學類 (06131)	熟悉ASP、 ASP.NET C#、JavaSc ript、 jQuery、 SQL等程 式語言			V	難	無	1236	3
大數據分析師 (040302)	大數據分析		V			資訊技術 細學類 (06131)	具壽險商品 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	難	無	1236	4
商品企劃人員	商品設計		V			保險及風	具金融科技		V		普通	無	123	4

(210205)						險管理細 學類 (04123)	或人工智慧 相關規劃與 專案導入經 驗								
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. 所需關鍵性人才職類，請貴機構配合表 2 產業人才供需推估結果，調查該產業未來所欠缺之關鍵性人才職類。
2. 職類代碼，請參照勞動部勞動力發展署「通俗職業分類」，填列 6 碼代碼，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://occupation.taiwanjobs.gov.tw>) 首頁/職業訊息查詢/通俗職業查詢。(職類名稱請保留原始調查資料，無須變動)
3. 學類代碼，請參照教育部 106 年第 5 次修訂「學科標準分類」，儘可能填列至學類代碼(4碼)，上述分類標準請參照至下列網址，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)。
4. 能力需求請以條列式說明。
5. 學歷、工作年資請以勾選方式填列。
6. 招募難易度請分為「易」、「普通」、「難」3 種難易程度填寫。
7. 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)。



8. 職能基準，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，可省略填寫)。

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