

數位金融服務包容性指引

114 年 11 月

目 錄

前 言	2
名詞說明	4
壹、以人為本提供數位金融服務	5
貳、促進公平性與可及性	14
參、監測評估與持續精進	20
結 語	23

前言

近年來隨著大數據分析、人工智慧(AI)、身分識別機制、區塊鏈等新興科技或技術導入金融領域之應用迅速發展，金融機構與金融周邊單位也開發更多樣化數位金融服務，增加多元應用場景，讓金融服務與民眾生活緊密結合，成為促進金融包容性之重要推手。數位金融服務雖提升多數金融消費者在消費支付、轉帳、財富管理、投保、申辦與查詢資料等金融服務之便利性，然而部分金融消費者及數位金融服務使用者(以下統稱使用者)卻可能受到技術、年齡、經濟、身體或心理、無管道接觸金融知識、城鄉發展差距等因素影響，致無法接觸、難以順利使用或不願意使用數位金融服務。

為鼓勵數位金融服務提供者在設計與實施數位金融服務的過程能關注使用者的需求，並考量數位金融弱勢族群之權益，避免擴大數位落差，金融監督管理委員會(以下簡稱金管會)依據「金融科技發展路徑圖 2.0」所列 4-2 項「推動數位金融無障礙推展計畫」之第 1 項具體推動事項「提升數位金融服務包容性及訂定相關指引」，參考英國金融行為監理總署(Financial Conduct Authority, FCA)於 2021 年 2 月發布「最終指引：關於公平對待弱勢顧客之企業指引」¹、二十國集團(G20)於 2016 年發布「數位金融包容性高階原則」²所列示 8 大原則及 2022 年發布「G20 數位金融包容性高階原則實施指南」³，以及「政府數位服務指引」等資料擬具本指引，

¹ Financial Conduct Authority (FCA). (2021). Finalised guidance FG21/1: Guidance for firms on the fair treatment of vulnerable customers. <https://www.fca.org.uk/publication/finalised-guidance/fg21-1.pdf>.

² Global Partnership for Financial Inclusion (GPII). (2016). G20 High Level Principles for Digital Financial Inclusion. <https://www.gpfi.org/publications/g20-high-level-principles-digital-financial-inclusion>.

³ Global Partnership for Financial Inclusion (GPII). (2022). Implementation Guide for the G20 High-Level Principles for Digital Financial Inclusion. <https://www.gpfi.org/publications/implementation-guide-g20-high-level-principles-digital-financial-inclusion>.

作為提升數位金融服務包容性之參考，期營造多元(Diversity)、公平(Equity)、包容性(Inclusion)、可及性(Accessibility)的數位金融環境，並使更多使用者能信任且願意持續使用數位金融服務。

本指引之性質屬行政指導，分為三大面向，包括「以人為本提供數位金融服務」、「促進公平性與可及性」及「監測評估與持續精進」，列示數位金融服務提供者宜關注之重要事項，並提供情境範例，以利數位金融服務提供者參考，並供渠等業者依據所經營業務主軸項目、營運規模、服務內容、主要服務對象、使用者需求及企業社會責任等，自行評估後決定適當之推動方式。另鑑於現行金融相關法令、自律規範或參考指引等，已針對風險管理、內部控制與稽核、資訊揭露、資通安全、運用人工智慧(AI)、數位身分驗證、公平待客、金融消費者保護等，訂有包容性相關規範或建議，爰本指引不再重複敘明。

名詞說明

- 一、**金融包容性(Financial Inclusion)**：指個人與企業能夠透過負責任及可持續的方式，有效獲得滿足其需求、實用且負擔得起的金融商品和服務。
- 二、**數位金融包容性(Digital Financial Inclusion)**：指利用數位金融服務來促進金融包容性。
- 三、**數位金融服務(Digital Financial Services)**：指利用數位科技，透過網站、行動裝置等數位管道，提供各類金融商品和服務，包括支付、轉帳、儲蓄、貸款、保險、證券、財務規劃及對帳等，並包含其他行動金融服務。
- 四、**數位金融服務提供者 (Digital Financial Service Provider)**：指利用數位科技方式提供金融商品或服務之金融機構、金融相關公會或周邊單位等，且數位金融服務提供者同時也可能是數位金融服務的使用者。
- 五、**數位金融弱勢者 (Digitally and Financially Disadvantaged)**：指欠缺數位工具或技能、對金融商品與知識瞭解不足，或受到經濟、年齡、身體、心理、精神、居住地區與環境等因素影響，致無法接觸或難以順利使用數位金融服務之使用者。
- 六、**利害關係人(Stakeholder)**：指在設計、開發與提供數位金融服務的過程，有直接或間接關聯之個人、群體或組織。內部利害關係人如公司股東、董事、員工等；外部利害關係人如使用者、金融消費者、專家學者、軟體開發廠商、監理機關、相關產業或非政府組織等。

壹、以人為本提供數位金融服務

一、目的：促進數位金融服務提供者依不同使用者的差異化需求與期待，提供相對應且合適的數位金融服務。

二、主要概念

數位金融服務提供者需充分認識到，使用者對數位金融服務的需求具有多元性與差異性。因此，在設計與提供相關服務時，宜致力於滿足各類使用者的實際需求，並提供清晰易懂的資訊與便捷順暢的操作流程，以協助使用者，特別是數位金融弱勢者，以減少數位金融服務使用過程可能面臨的障礙。

三、數位金融服務提供者宜關注重要事項

(一)瞭解使用者具差異化需求與偏好：由於不同使用者在經濟條件、年齡、職業、身心狀況、居住地區與生活環境、金融知識程度、營業規模，以及數位工具操作能力等方面存在不同程度差異，且在使用數位金融服務時可能面臨不同類型的困難，故數位金融服務提供者宜瞭解其多元化的需求與偏好，作為數位金融服務設計的重要依據。

情境例示：

金融機構通常透過行動裝置應用程式(下稱 APP)提供金融消費者相關金融服務。A 銀行開發新一代行動銀行服務 APP 前，為深入瞭解金融消費者的需求與偏好，不僅參考民調公司所發布的「民眾使用傳統銀行與網路銀行行為分析」調查報告，也透過社群媒體觀察、深度訪談及問卷調查等多元方式，廣泛蒐集來自不同族群之意見。這些族群包括不同年齡層（如年輕人、中壯年、樂齡者）、職業（如學生、家庭主婦、上班族、軍人等）、性別、居住地區、年收入，以及身心障礙者等各種類型的金融消費者。

為吸引更多民眾願意下載及使用 APP，A 銀行分析上述意見，作為設計 APP 之登入與驗證方式、功能類型、操作流程、畫面呈現、顏色對比、字體大小等各項介面與優化使用者體驗要素的重要參考依據。

(二)利害關係人溝通：在數位金融服務推出前及後續檢討改善階段，宜與利害關係人保持良好溝通，特別是針對數位金融弱勢者，深入瞭解使用過程中可能面臨的困難，研擬具體解決方案，並規劃妥適的作業流程、使用介面與配套措施，以強化數位金融服務的可及性與完善性。

情境例示：

B 保險公司為優化會員服務，在調整 APP 功能與使用介面前，請數位金融弱勢者、其親友或最常接觸他(她)們的第一線員工(如：客服人員、櫃台人員)提供建議，瞭解經常提出的抱怨或問題，也會邀請樂齡者、身心障礙者實地體驗，並與身心障礙團體、社福團體等進一步訪談交流，瞭解使用過程有無面臨哪些困難或其他具體建議，並進一步討論改善及解決問題的可行作法，如：簡化身分驗證程序與登入流程、繳費日期提醒、申請理賠進度等重要資訊置於 APP 主頁之明顯處、查詢保障內容或可辦理保單借款額度、期待增加何種附帶功能等，以滿足其需求與期待。

(三)滿足需求與偏好：宜將使用者的差異化需求及偏好納入考量，並評估提供客製化服務之可行性，讓其能順利使用數位金融服務。

情境例示：

C 公司在設計與開發新一代 APP 時，根據所蒐集不同類型使用者的需求與偏好，進行可行性評估，並在 APP 中增加相關功能，以提高使用意願與滿意度。舉例如下：

1. 年輕人：想要簡單快速登入 APP、方便轉帳並增加趣味性。C 公司在傳統輸入帳號密碼的登入方式外，增加臉部或指紋等生物辨識等身分驗證方式，並新增輸入受款人的手機號碼便能快速完成轉帳的功能，且在轉帳時可附加電子賀卡寫上祝福的話一併傳遞給對方。
2. 上班族：希望快速查詢信用卡消費金額並完成繳款。C 公司將信用卡消費帳單查詢與繳費納為 APP 常用功能，方便使用者快速尋找及操作。
3. 樂齡者：希望 APP 畫面的字太小看不清楚及功能過於複雜等問題能有所改善，故 C 公司設計「友善行動 APP 模式」，放大字體、簡化操作介面，並將基本常用功能置於主頁明顯處，如：帳單與繳費提醒功能。
4. 聽障者：希望在官網詢問客服人員問題時能使用手語，以提升溝通效率。C 公司提供「手語視訊翻譯服務」，除客服人員外，亦由專業手語翻譯員於線上同步進行翻譯，或提供即時文字客服、語音輸入等功能。
5. 視障者：希望在使用 APP 時能有語音輸入、螢幕放大、高對比模式、螢幕閱讀器、替代文字(非文字內容有文字描述)、按鈕有明確功能標示、非視覺驗證方式(CAPTCHA, 驗證碼)等支援手機系統輔助工具或功能。C 公司根據其需求設計 APP，盡可能有利視障者使用完整功能。
6. 數位初學者：針對有意願但尚不熟悉數位操作流程的民眾，C 公司在 APP 中設計引導式流程，另安排輔導專員在營業處所介紹及進行操作教學，並在官網放置「教我怎麼用」教學影片與操作手冊等，以協助該等民眾熟悉使用數位金融服務，降低操作錯誤之風險。
7. 中小企業：希望增加帳戶分析功能，並能整合電子發票系統，讓金流管理自動化，以掌握公司資金流向及便於財務管理，並能快速申辦貸款。C 公司在行動銀行 APP 中增設「帳戶分析小幫手」，可查詢特定期間的收入與支出變化，並分析與特定企業的資金往來情形，另加入「我想快速貸」的申請功能，當企業點選並提出申請後，C 公司即會分析該企業之帳戶資金往來資料，並作為核貸資金與否之評估。
8. 外籍人士：希望除英語外能有其他語言顯示介面，避免因語言隔閡而造成操作錯誤。C 公司在 APP 的頁面呈現上，依使用者需求逐步增加英語、印尼語、越南語或其他語言等介面供使用者選擇。

(四)逐步採取數位金融服務無障礙設計：

- 1.在設計、開發與提供數位金融服務的過程中，宜依資源與時程規劃，逐步導入能滿足數位金融弱勢者需求的功能，並可透過輔助工具改善使用數位金融服務可能面臨的困難。
- 2.在開發、管理及檢測數位金融服務相關行動版 APP 及網站架構與內容時，宜參考「行動版應用程式 (APP)無障礙開發指引」、「行動化應用軟體無障礙檢測指引」及「網站無障礙規範」等相關文件，並以官方入口網站取得並維持 A 等級以上無障礙標章為目標，在官方入口網站取得無障礙標章前，宜逐步優化無障礙金融友善服務專區，增加可使用功能及提升資訊揭露之廣度。

情境例示 1：

一位剛出社會的社會新鮮人準備要出國玩，希望在家就能快速完成投保保險，但對「旅行平安保險」的「旅行不便保險」的保障範圍不太清楚，也在面臨不同投保方案時產生選擇困難，D 保險公司在網路投保的網頁設計上，加入「滑鼠懸停提示(Tooltip)」或「懸浮註解功能」等輔助工具，當使用者的滑鼠游標停在重要名詞或艱澀的法律術語上，透過彈出小視窗或提供註解說明，如：「班機延誤」是指搭乘的班機延誤起飛超過預定時間 X 小時以上；另在呈現財務相關資訊方面，以「每年需支付 X 元，總計 Y 元」，取代複雜的財務計算公式；使用直條圖、圓餅圖、折線圖、表格等圖像化方式呈現保險金額、保單價值準備金、解約金等資訊，協助使用者更容易理解。

情境例示 2：

E 公司在開發新版 APP 時，注意到部分使用者(特別是年長者與視障者)反映舊版 APP 的操作步驟過多、按鈕難以辨識。為了讓所有使用者都能順利使用 APP，該公司依據「行動版應用程式(APP)無障礙開發指引」，並以「行動版應用程式人工檢測項目檢核表」^註所列之可感知、可操作、可理解及穩健性等原則進行設計與規劃。另為使 APP 設計更加完善，搭配替代文字、時序媒體(具音訊或影像之媒體)、可調適、可辨識、鍵盤可操作、充足時間、防痙攣、可導覽、可讀性、可預期、輸入協助、相容性等 12 項指引，就檢核表所列檢核項目與檢核方式進行檢核，以確認相關設計是否符合指引要求。

註：「行動版應用程式人工檢測項目檢核表」可至數位發展部無障礙網路空間服務網下載。

情境例示 3：

F 公司進行官方網站改版時，參考「網站無障礙規範」所定可辨識面向之指引說明，在對比值部分，除有特殊情形外，否則在文字及影像文字之視覺呈現上，至少達到 4.5:1 之對比值，以確保年長者及色盲、色弱等對顏色辨識有限之使用者，可正常瀏覽網頁內容。

(五)提升操作簡便性：以簡單、清楚、一致性及連續性的服務體驗為目標，盡可能讓使用者能獨立且順利使用數位金融服務。

情境例示 1：

G 公司正規劃設計線上申辦特定金融服務之網頁，為讓使用者能快速且清楚瞭解有哪些可選擇的方案，該公司透過圖示或表格等方式呈現重點內容，且在畫面呈現上避免文字有過於密集或提供過多選項的情況。

在操作介面與流程方面，盡可能將所有「下一步」或「確認」按鈕的樣式與位置趨於一致，避免使用者感到困惑或不安；在連續性部分，當使用者進入不同頁面時，將提供流程導引與提示訊息，讓使用者瞭解目前操作進度，如：完成進度

60%。在確認身分及意思表示方面，讓使用者可選擇採取一次性密碼(OTP)、生物辨識、行動身分識別(Mobile ID)、金融行動身分識別(金融 Fast-ID)或數位憑證等多元方式辦理，以快速完成申請作業。

情境例示 2：

H 證券商為提供便利及多元的電子證券存摺申請方式，建置數位金融服務平台，提供手機 APP 與網頁版兩種申請管道，並支援多種憑證驗證身分，包括自然人憑證、證券商下單憑證以及網路銀行憑證等。

在介面設計上，為提升申辦效率，系統以表格方式整齊列出所有可申請的選項，並統一使用相同風格的操作按鈕，呈現相同類型的操作，打造更直覺、流暢的操作體驗。

(六)提供易理解資訊：宜考慮數位金融服務使用過程可能面臨的困難與挑戰，並思考如何以淺顯易懂的方式呈現重要資訊，協助使用者輔助理解艱澀難懂的法律術語、專有名詞或金融數據。

情境例示 1：

I 保險公司在網路投保過程可能接觸到的專有名詞，透過註解或舉例的方式說明，讓金融消費者能以淺顯易懂的文字瞭解其實際意涵。如：自負額 5,000 元(當發生車禍的維修費用沒有超過 5,000 元，則需自行負擔；若修理費用為 8,000 元，則保險公司會在保險金額的額度內給付保險金為 8,000 元-5,000 元=3,000 元)；等待期 90 天(保障會在保單生效後第 91 天才開始)、不保事項(在 XXX 的情況下保險公司不理賠)等。

另針對不同方案及理賠金額，I 保險公司透過圖表或舉例的方式輔助呈現，以利金融消費者比較與瞭解。如：甲方案(投保 1 單位，每年應繳保險費 1,600 元)，其一般病房住院每日給付 1 千元、加護病房住院每日給付 2 千元；乙方案(投保 3 單位，每年應繳保險費 4,800 元)，其一般病房住院每日給付 3 千元、加護病房住院每日給付 6 千元。

情境例示 2：

J 公司整合股票、基金等不同類型資產的資訊，在不影響操作體驗之前提下，為讓使用者清楚知道所持有資產的資料更新時間及市值計算方式等重要內容，在 APP 中提供多項註解說明，並透過圓餅圖或直條圖等圖表輔助呈現，讓使用者可清楚瞭解不同資產的持有比例或增減變化情形。

(七)測試與調整：在數位金融服務上線前，宜以風險為基礎對各項功能進行測試，且特別關注為數位金融弱勢者設計的創新功能，並根據測試結果進行彈性調整，確保相關功能可確實發揮作用。

情境例示：

K 公司預計新增導入手語翻譯視訊客戶服務，並規劃與提供手語翻譯服務、聽覺障礙服務等專業機構或團體合作，當聽障者或語言障礙者希望透過手語方式與客服人員詢問問題或申訴等情況時，可提出申請並能讓手語翻譯員同步參與視訊，以提升線上客服溝通速度。

在服務正式上線前，為確保流程順暢無礙，K 公司邀請 5-10 位聽障人士進行小規模測試，從提出申請及實際操作過程，瞭解連線與畫面順暢度、翻譯與客服回應速度、能否精準表達專有名詞之意涵，及事後意見回饋等面向，觀察及瞭解受測者實際體驗與想法，並進行調整改善後，再透過 1 次~2 次的重複測試，以確保服務品質、穩定度，以及新增功能確實發揮實際作用。

(八)提升員工知能及提供輔助工具：宜持續對所屬員工進行培訓，以提升第一線員工應對知識和能力，並可透過專責單位或專案小組製作操作手冊、指南或系統工具供員工參考及使用，內容包含但不限於辨識數位金融弱勢者的方法、應對策略、回應內容、技術支援窗口、最佳實踐範例、個案研析等，但為因應非預期的

情況發生，員工在執行操作手冊或指南的過程仍應保有彈性，必要時由相關主管協助處理。

情境例示：

L 公司知道數位金融弱勢者在使用數位金融服務的過程經常會碰到不同困難，但並非每位數位金融弱勢者皆能從外觀上容易辨別，為協助員工瞭解如何辨識數位金融弱勢者，以提供完善的金融服務及協助，不僅製作應對方式參考手冊，讓員工瞭解面臨不同情況該採取何種標準作業流程(SOP)，且導入 AI 智能助理，當客服人員在實務接觸客戶遇到困難時，也可運用 AI 智能助理搜尋並快速找到應對方法。

L 公司另在每季定期教育訓練中納入情境演練，讓員工在角色扮演的過程，可從客戶角度出發感受可能面臨的問題與困難，並預先在不同模擬情境下，練習採取何種應對方式將較為妥適。但實際面對客戶時，仍有可能遇到非預期的問題或難以處理的情況，此時工作人員可請所屬主管或其他權責部門人員共同協助處理。此外，L 公司亦不定期蒐集國內外較複雜或特殊案例，透過案例分享與討論等方式提升員工知能。

(九)數位金融服務調整或下架前之揭露或通知：調整、停止或取消數位金融服務前，宜評估及選擇對使用者產生較小不利影響的方式，針對影響重要權益之事項，即時採取清楚、易懂且多元管道之方式公告揭露或通知使用者。

情境例示 1：

M 證券商先前曾因股票下單 APP 維護作業未提前公告，產生客戶的投訴與抱怨。為避免類似情形重複發生，所以現在維護股票下單之系統及 APP 前，已先推估客戶在 6 個小時內將無法登入 APP 執行下單、查詢帳務明細或申購股票等功能。為對客戶造成最小影響，M 證券商選擇在連假期間的凌晨 0 時至 6 時辦理，並提前 1 至 2 週在客戶登入 APP 時揭露提醒訊息，以利客戶能提早知悉停機訊息並作好應對準備。

情境例示 2：

N 公司為增加下單系統功能及提升性能，規劃將現有網路下單系統下架並轉換至新系統，經評估後，將採新舊系統併存方式辦理轉換作業，讓使用者有充足時間進行調整，並在個別輔導少數尚未轉換之使用者完成轉換後，才停止舊系統服務。此外，N 公司亦提前公告上述轉換作業之重要內容，讓使用者預先知悉轉換時程、系統功能與操作差異等資訊，以利使用者操作新系統更加順暢。

(十) 確認受託者或合作對象配合辦理：若有委託第三方機構設計或與其合作提供數位金融服務，宜確認其是否亦參考本指引辦理相關事宜，或透過書面契約要求第三方機構依循本指引辦理。

情境例示：

O 公司為提升線上客戶服務的處理效率，並在非營業時間也能提供相關服務，預計委託資訊廠商開發數位智能客服系統。在正式開發前，O 公司除與委外廠商充分說明並溝通系統建置需求，同時請委外廠商瞭解本指引內容，期能以簡單、清楚、快速、一致性、連續性及無障礙的服務體驗為目標，設計智能客服的頁面與操作流程，並在正式上線前進行功能測試，以確保系統開發能符合數位金融弱勢者之需求。

貳、促進公平性與可及性

一、目的：確保使用者擁有相同及平等機會獲得及使用數位金融服務，且避免影響數位金融弱勢者之權益，並透過開發及優化金融服務，擴大使用人數與廣度。

二、主要概念

促進使用者能以簡單易懂、平等、無障礙，以及可負擔的成本使用數位金融服務，並避免服務過程產生偏見或歧視之情形，同時鼓勵數位金融服務提供者以負責任創新的態度持續開發多元化的金融服務，提升操作便捷性及使用意願，擴大覆蓋性並降低排他性。

三、數位金融服務提供者宜關注重要事項

(一)推廣使用數位金融服務：營造友善數位金融服務環境，並提供使用誘因及教學推廣，如：簡單易懂之 APP、便捷操作流程、真人或影片輔助教學、提供操作指引與常見問答等，協助使用者瞭解使用方法及解決操作困難，避免操作錯誤的風險等，以提升數位金融服務之使用意願。

情境例示：

P 證券商透過訪談客戶的過程，知道部分樂齡者仍習慣透過打電話，或是直接臨櫃找營業員下單，主要原因是擔心以手機操作可能發生錯誤，且不知道該怎麼解決而感到恐慌，所以在開發新款下單 APP 後，為鼓勵客戶下載使用，除了在營業據點由所屬員工進行專人一對一教學，協助下載 APP 及申請交易憑證外，也在官網放置教學影片，讓客戶不僅能更容易瞭解 APP 各種常用功能，更提供模擬交易功能，以避免因操作問題而產生下單錯誤的風險，讓客戶更放心且有意願使用網路下單服務。

(二)導入創新商業模式與科技：鼓勵數位、創新發展等部門以負責任創新為核心，基於公平待客原則，運用新興科技或軟硬體整合等技術，開發(含自行或委託他人開發)及優化數位金融服務，並擴大合作對象、應用場域與業務類型，透過金融科技創新實驗或業務試辦等機制，提升數位金融服務之體驗滿意度與創新多元應用。

情境例示 1：

Q 銀行考量目前金融機構辦理無擔保授信案件時，多以借款人之固定薪資證明文件作為判斷客戶月收入之重要參考，為解決部分網紅或 Youtuber 等無固定薪資民眾申請貸款時難以提供該等財力證明文件之問題，當客戶透過網路或 APP 等管道申辦信用貸款或信用卡時，Q 銀行可利用「以財務評估模型取代現行辦理無擔保授信之月收入評估方式」進行審查，並向金管會申請業務試辦，透過此種金融科技發展之創新金融服務，不僅可提升金融業務效率，並能讓欠缺固定薪資收入或以現金收入為主的民眾更有意願向銀行申辦信用貸款。

情境例示 2：

R 證券投資顧問公司及 S 證券商為滿足投資人複委託購買海外證券，以及快速取得海外有價證券資訊之需求，並解決小額投資人較難自行規劃投資或資產配置等問題，規劃由 R 證券投資顧問公司提供機器人理財服務，依投資人風險屬性提供投資組合建議，利用應用程式介面(API)串接，讓投資人得參考該投資建議，透過 S 證券商以定期定額方式申購國外 ETF。

R 證券投資顧問公司與 S 證券商將此創新合作商業模式，向金管會提出辦理金融科技創新實驗之申請，期能協助小額投資人獲得專業投資建議，並妥善進行資產配置與分散風險，進而達到普惠金融之目的。

(三)採行安全防護措施：為讓使用者能安心使用數位金融服務，確保交易、個人資料與隱私等安全性，除遵循所屬公會或金融周邊單位所定相關規範外，並可考慮與業界及風險管理專家合作，研究、識別、評估並降低新興數位技術所帶來的潛在風險，以及採取適當資通安全防護或相關管控措施。

情境例示 1：

T 銀行根據近期市場所作「數位金融服務客戶體驗滿意度調查報告」得知，客戶相當重視操作與交易安全性，也很擔心遭到詐騙的風險，為使客戶安心使用行動銀行服務，考慮透過以下方式強化 APP 交易、個人資料與隱私之安全性。例如：

- 1.開戶再確認機制：根據開戶時的身分驗證強度、客戶屬性區分不同風險等級，並針對較高風險的新開戶案件，於開戶過程中或完成開戶後適時進行抽樣電訪，以確認當事人開戶的意思表示。
- 2.雙因子身分驗證機制(Two-Factor Authentication, 2FA)：當客戶登入 APP 時，除了輸入帳號密碼，還需輸入一次性密碼(OTP)或使用指紋/臉部辨識才能登入。
- 3.採取加密傳輸技術(如：SSL/TLS)：讓所有登入與交易資料均透過加密通道傳輸，防止中途被竊取或攔截。
- 4.建置異常行為偵測系統：系統若偵測到用戶在不尋常的時間、地點或透過非經常使用的設備進行高風險交易(如跨國大額轉帳、消費或小額頻繁交易等)，會暫時停止交易、發送警示提醒訊息給客戶或啟動額外驗證程序。
- 5.自動登出機制：若使用者一定時間內未操作，系統將自動登出；若使用者同時於兩台裝置登入，系統將自動登出前次登入之裝置，並提醒使用者有重複登入情形，避免他人趁機存取帳戶資料。

情境例示 2：

U 公司知道部分民眾會透過不同證券商買股票與 ETF，也會透過銀行買基金，但經常面臨到不清楚自己的資產分布與庫存最新情形的痛點，所以準備設計開發一款 APP，可彙整使用者持有的股票、基金及銀行存款等金融資產，讓使用者能透過 APP 快速查詢自己的資產。

由於操作過程將從不同金融機構匯入使用者的重要金融資訊(如帳戶餘額、持股明細、基金淨值等)，且需經由 API 串接第三方資料來源，故 U 公司特別關注可能產生的資訊外洩及駭客攻擊等風險。

為保障個人資料與隱私安全，並確保過程適法且合規，U 公司在開發過程邀請證券商與銀行業代表，法律與資訊等領域之專家學者，以及相關權責單位共同討論個人資料保護法、資料共享、加密機制等適法性、風險管控、實際操作及資料傳輸相關議題，以提前辨識可能風險並預擬應對作為。

(四)兼顧既有使用者權益：避免因數位金融服務創新或普遍應用，而影響既有使用者之權益。

情境例示：

V 銀行在發展數位轉型過程，認為大多數客戶已普遍使用網路銀行或行動銀行等數位金融服務，實體分行所能帶來的效益逐漸下降，故決定裁撤部分地區的實體分行與 ATM 自動櫃員機。由於此決定使當地原先習慣使用傳統金融服務管道之客戶無法至實體分行或 ATM 辦理金融相關服務，如：更新存摺交易紀錄、辦理財富管理業務等，也增加提款成本。為避免影響客戶權益，V 銀行在網站及營業場所提前公告實體分行將裁撤及鄰近分行相關資訊，且鼓勵民眾多下載使用行動銀行之 APP，並透過行員示範教學、提供跨行轉帳與提款之手續費折扣或減免等補償措施，降低對既有客戶的不利影響。

(五)避免不公平或歧視：金融機構若運用人工智慧(AI)或機器學習等技術建置模型，或透過數據分析結果評估金融服務申請准駁或訂定特定條件(如：貸款利率、核

保加減費等)之依據，宜採取適當之監控與複審措施，避免因數據蒐集限制、偏見(bias)及其產生結果對金融消費者造成不公平或歧視之風險。

情境例示：

W 保險公司為提升核保效率與風險控管，將導入人工智慧(AI)模型，依據既有保戶資料(如：年齡、性別、居住地區、職業、健康紀錄、就醫紀錄等)與醫學期刊等資料進行模型學習，該模型可用於自動評估新申請投保之被保險人是否符合投保條件，並決定是否承保、調整保費高低(加減費)、訂定批註除外不保之病症等。

由於 W 保險公司主要是利用既有客戶資料訓練模型，若資料本身存在某些歧視性(如較常拒保特定族群、地區或性別)，AI 模型就會學習這樣的偏見，進而延續甚至放大差別對待。此外，若某些族群的資料量過少或單一(如外籍人士、罕見病症、身心障礙者等)，也可能導致模型判讀不準或偏誤過高的情形。因此，W 公司透過提高樣本數少的族群權重(Reweighting)或產生人工樣本(如 SMOTE)等技術或其他適當方式改善此情形。

此外，W 公司為避免 AI 模型將「原先人工核保可通過之案件」判讀為「核保不通過」，當 AI 模型判讀結果為「核保不通過」時，將請模型說明判讀理由，再由核保人員進一步就核保不通過之案件進行複審，以評估其合理性與正確性，以人機協作的方式完成整體核保作業，避免對被保險人造成不公平或歧視對待之情形。

(六)確保可負擔性：宜致力於讓使用者以合理成本或可負擔的方式使用數位金融服務，並適時評估增加使用誘因(如：提供優惠費率、手續費減免或折扣等)，以提升數位金融服務之可及性。

情境例示 1：

由於人工智慧(AI)發展快速，也有越來越多年輕人喜歡用 AI 輔助，解決生活中可能面臨的各類問題。X 證券投資顧問公司為因應不同投資人在投資風險屬性、年齡、投資金額、投資偏好等差異性，快速提供完整且多元的投資建議，規劃發展「自動化投資顧問服務(機器人理財)」結合 AI 服務，透過演算法蒐集大量的數據，並分析客戶的個人屬性後，協助挑選出符合需求的投資組合建議或投資標的。推出本項服務前，X 證券投資顧問公司考慮對客戶收取「平台使用費」、「顧問管理費」或其他類型費用。

為促進金融包容性，並確保一般小額投資人也可以獲得相關服務，X 證券投資顧問公司決定依據不同收費金額提供相對應的會員服務，一般會員可使用基本功能(如：資產配置建議、模擬報酬推算等)，其收費金額較低或免費；如欲進一步使用進階功能(如：定期動態調整建議、市場趨勢分析、提供專業投資分析研究報告等)，則需成為進階會員，並將收取較高費用。

情境例示 2：

Y 保險公司為讓金融消費者可在網路自行投保保險，雖開發與維運網路投保系統需耗費成本，但另一方面也因該等網路投保案件無須支付佣金給業務員，故可將所節省之成本於保險商品附加費用中反映，讓金融消費者可花費較低保險費即可投保保險。

參、監測評估與持續精進

一、目的：透過定期評估與精進，確保數位金融服務的品質，並滿足使用者的需求。

二、主要概念

為促進金融包容性，數位金融服務提供者宜將使用者需求與金融環境的變化納入考量，蒐集使用者與利害關係人意見，掌握市場創新發展趨勢，並評估導入新興科技、技術或工具，透過適時檢討與滾動式調整，優化使用體驗與便利性，確保數位金融服務之設計、操作流程、使用介面等面向符合實際需要。

三、數位金融服務提供者宜關注重要事項

(一)適時檢討：宜定期或不定期評估與檢討數位金融服務之運作情形，確認使用者能否充分理解數位金融服務、是否滿足其需求，尤其是確保數位金融弱勢者之權益。

情境例示：

乙保險公司在網路投保網站上線後，每季針對使用情形進行檢討，檢視項目包括但不限於：

- 1.金融消費者的理解程度：能否清楚知道可選擇哪些保險商品及其保障範圍、應繳保險費金額、繳費期別(年繳、半年繳、月繳)、投保後何時生效、多久可以收到保單等。
- 2.操作流程是否順暢：能否清楚引導使用者選擇保險商品→進行保費試算→填寫資料→完成付款。
- 3.是否滿足金融消費者的需求：瞭解投保流程有無面臨什麼困難或障礙，有無其他待改進之處，如：字體放大、文字過於密集、需要圖表輔助或專人協助等。

(二)蒐集多元管道意見：在數位金融服務上線後，宜透過多元管道瞭解第一線工作人員及利害關係人對使用數位金融服務之意見、數位金融服務衍生爭議案件及其原因，作為檢討改善之依據。

情境例示：

為持續創新與優化數位金融服務，甲公司規劃透過以下方式蒐集意見，做為檢討改善之參考：

- 1.分析申訴案件：提供數位金融弱勢者簡便且多元(電話、網路、臨櫃等)的申訴管道，並透過定期檢視分析申訴案件，辨識數位金融服務未能滿足客戶需求之情況，並確保這些經驗能有效回饋及改善數位金融服務的設計。
- 2.關注多元管道的意見：不僅彙整與分析數位客戶提出的申訴案件或意見，也關注媒體報導或 PTT、Dcard、臉書、IG、Threads 等社群媒體或其他管道之意見。
- 3.主動調查：透過秘密客、電話、問卷調查或深度訪談等方式，瞭解數位金融服務之使用可及性、使用度及品質，以及金融消費者的真實體驗與建議。
- 4.與利害關係人進行意見交流：可與弱勢團體、消費者代表或專家學者交換意見，瞭解目前數位金融服務的缺點、不足處及未來發展面向等建議。
- 5.鼓勵員工提供回饋意見：鼓勵員工提出改善數位金融服務之流程或操作方法、頁面設計等建議，並將客戶對員工服務過程所表達困難、抱怨、讚美或鼓勵等意見，納入數位金融服務的調整。

(三)持續精進：宜持續掌握新興科技、技術與金融市場發展趨勢，瞭解使用者需求變化、分析服務過程曾發生的問題與爭議案件、利害關係人的意見等，評估創新或優化數位金融服務之可行性，以提升數位金融服務品質。

情境例示：

乙電子支付機構為拓展更多用戶並提升使用品質，由所屬創新發展部持續關注國內外電子支付相關業者最新發展趨勢與推出的新功能，並將該等資訊定期彙整提供給各部門參考，如：離線(線下)支付的發展、擴大生物識別技術與應用、跨業合作之可能使用場景等，另針對國內其他電子支付機構新推出的 APP 功能與乙機構的既有功能進行比較，分析評估未來新增或調整 APP 功能之可行性，以持續開發並優化服務。

為提升客戶體驗滿意度，客戶服務部門每季分析用戶之年齡層、使用頻率、使用次數等，偏好或需求變化情形等，並彙整當季申訴案件的發生原因、處理時效、客戶在解決問題後的回饋意見後，與相關部門討論並提出改善及優化的可能作法，或思考進一步開發設計創新功能的可能性，以提高客戶願意使用之頻率、普及率及體驗滿意度。

結語

依聯合國(UN)「改變我們的世界：2030年永續發展議程」、世界銀行「2021年全球金融包容性指數資料庫：新冠疫情下的金融包容性、數位支付與韌性」、聯合國秘書長特別顧問(UNSGSA)「透過數位金融包容性推動永續發展目標進程」等資料顯示，透過數位支付、數位銀行、數位保險等多元化數位金融服務與工具之發展與推動，可讓經濟弱勢民眾、女性、農民等族群獲得更多擺脫貧困的經濟機會、增加儲蓄、以更低的成本獲得社會福利，增加金融韌性等好處，並加速實現聯合國所定17項永續發展目標。

「永續發展」為金管會核心政策方向之一，而「金融包容性」則是實踐永續金融的關鍵基石。隨著數位金融服務與民眾日常生活日益緊密結合，預期未來將有更多金融應用場景以科技驅動方式創新發展。金管會期望透過本指引作為數位金融服務提供者推動數位轉型與創新服務的重要參考，使其在追求營運效率與科技進步同時，亦能兼顧企業社會責任，積極回應包括數位弱勢族群在內之各類使用者多元需求，如：逐步導入無障礙網頁設計，並以官方入口網站取得及維持全網站無障礙標章作為長期推動目標，期能透過落實數位金融包容性的核心價值，持續提升民眾對金融業的信任與認同感。

金管會未來將持續攜手金融業、金融周邊單位及相關部會或機構合作，因應社會發展及民眾需求，適時滾動檢討並強化相關政策措施，共同打造以人為本、兼顧安全與便利的數位金融環境。