

3.4 金融科技與創新

GRI：203-1

永續及數位雙軸轉型是企業發展關鍵，玉山銀行將 ESG 融入海內外業務拓展、高端客群經營、金融科技及 3 道防線管理，打造以人為本的數位金融領導品牌。

玉山銀行擁有超逾千人的科技聯隊負責整體的數位發展、智能應用、資訊研發以及資安管理，透過研發服務、行銷、流程、風控及賦能的五大 AI 應用，讓金融智能化成為核心競爭優勢。在全球推動淨零與 AI 的浪潮下，玉山銀行秉持「玉山人成為世界第一等的公民，玉山成為世界第一等的企業公民」的願景，積極發揮金融影響力，協助社會在永續及數位領域邁向雙軸轉型。在數位金融領域，玉山銀行積極發展普惠金融、智能金融與場景金融，在 2024 年期間，在數位通路上的表現相當亮眼具體成果分述如下：

98% 外匯交易筆數均於數位通路上完成

93% 信貸申請案件數均於數位通路上完成

97% 轉帳交易筆數均於數位通路上完成

92% 基金申購案件數均於數位通路上完成

87% 信用卡申辦案件數均於數位通路上完成

55% 存款開戶案件數均於數位通路上完成

■ 支援服務

數位基礎 透過優化生成式 AI 平台、加強雲端備援及提升資源使用效率，積極推動數位轉型，以確保資訊安全與服務韌性，並提升服務創新能力，2024 年成果如下：

主題	策略方向
AI 技術	<p>優化行員使用生成式 AI 的 GENIE 平台，結合玉山銀行獨有的知識庫、新增圖片及音檔辨識功能並擴展使用人數，兼顧資訊安全、合規遵循與預算管理。</p> <p>玉山銀行積極發展檢索增強生成 (RAG) 技術，首案應用案例為「玉山新進行員 AI 小幫手」，輔佐新進行員於教育訓練課前、課中、課後詢問基礎金融相關知識並獲得生成式回答，為基層行員的隨身助理，提升行員學習與工作效率。</p>
營運韌性	<p>為維持發生極端情境最低服務水準，2024 年進行關鍵業務資料備份上雲，2025 年將持續槓桿雲端優勢，規劃核心系統備援上雲，在面對極端的情況下，能夠保全重要的業務資料與提供基本的金融服務，以維護顧客的權益。</p> <p>為提升海外資訊系統可用度，降低海外分行服務受影響時間，持續將海外分行伺服器移轉到公有雲，2024 年已完成新加坡、日本、美國三個國家的分行。</p>
資源使用效率	<p>為提升資源使用效率，實現虛擬化環境資源回收機制，透過定期分析及回收以達資源最適配置。</p> <p>於資訊系統開發流程擴大導入協作平台，並透過 AI Copilot 工具優化流程，以提升團隊協作能力與整體生產力。</p> <p>智能金融處盤點並升級 python 第三方套件，制定統一的套件版本管理機制，歷時半年套件版本從 16,000 個收斂至 500 個左右，大幅降低維護成本。</p> <p>海外分行已全面導入 SD-WAN (軟體定義廣域網路) 設計，強化既有網路專線整合利用，後續將精進架構，降低線路費用。</p>
敏捷與彈性	<p>逐步擴展容器平台使用範圍，實現應用程式快速交付、自動部署和維運。容器技術亦可實現自動化的擴展或收縮，來強化系統的可靠度，從而保證應用服務能正常進行。</p> <p>透過雲端服務多樣性與高可用度，與地端服務互補，滿足資訊服務需求，同時也透過資安管理框架，確認使用雲端服務的安全性。</p>
資安監控	<p>玉山銀行依據雲端特性設計資安異常監控情境，並增設雲端個資掃描與監控管理機制，確保雲端服務使用之安全。</p>

專利技術保護

玉山銀行從 2020 年導入臺灣智慧財產管理制度並取得 A 級認證，透過智慧財產風險評估、專利提案審查機制、智慧財產相關宣導教育等措施，落實智能化服務和技術優勢。2024 年委請專利事務所建構玉山銀行專利地圖，了解銀行技術分佈情形、同業競爭關係，並輔助行內各單位規劃未來專利申請方向，提升行內專利管理效率。玉山證券獲得專利包含數位服務、業務 AI 應用等領域，持續保護多元核心智慧財產權，提供顧客便利且安心的數位體驗。

金融創新應用

數位服務優化，提升顧客體驗

<p>智能 IVR 系統</p>	<p>2024 年第二季新增「智能客服系統」24 小時即時回覆功能，解決常見問題，並採用「人機協作」模式提升服務體驗。2024 年達成玉山銀行所有客服席次全線開放、年度 168 萬通。</p>
<p>全通路智能互動平台</p>	<p>以顧客為核心，打造「全通路智能互動平台」實現金融創新應用。提供「多、快、好、穩」的四大解決方案，並已取得互動式語音、智能產品推薦等多項專利，2024 年更榮獲業獎最佳數位金融獎（特優）：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）多產品申請：「整合申請模組」解決顧客重複填寫申請資料問題，且多元產品組合，每年為玉山銀行帶進 40 萬筆金融服務申請轉換。 （2）快申請速度：善用「流程 AI」進行資料辨識，輔以自建收入認列、風險計算等模型，加快 50% 的服務申請速度。 （3）好體驗互動：「服務 AI」導入語音辨識（STT）、自然語言理解（NLU）、語音合成（TTS）技術，節省顧客 60% 的客服等待時間。 （4）穩風險控管：運用「風控 AI」偵測異常交易，0.1 秒內即時守護顧客資產。
<p>行動銀行</p>	<p>玉山行動銀行串聯整合銀行、證券及保險業務，提供一站式金融服務。2024 年持續聚焦顧客體驗提供多元服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）便利自助服務：新增存摺、存單、印鑑掛失、金融卡管理、存款餘額證明、臺幣線上銷戶及 QR code 無卡提款等自助服務，並擴大使用客群，提供獨資企業主即時帳務資料連結，提升數位服務的便利性。 （2）整合證券、保險產品： <ul style="list-style-type: none"> · 於行動銀行新增玉證 ETF IPO 繳款功能，自動帶入繳款資訊，提供無斷點的交易服務，並新增「股票 e 指存」入口與台股帳務查詢功能，鼓勵顧客同意玉銀玉證資料共享，可查詢玉證股票總市值、總庫存損益及總報酬率，亦可一鍵跳轉玉證 APP，完成證券交易。 · 24 小時行動銀行投保旅行綜合險，靈活選擇多種方案，如旅遊不便險與海外醫療保障，提供便利迅速的投保服務。
<p>數位存款帳戶</p>	<p>為提升顧客體驗與服務效率，於 2024 年 9 月新增虛實整合的數位存款帳戶服務，全面升級開戶流程，顧客於線上填寫開戶資料後，透過分行驗證身份，可提升分行開戶效率，節省 50% 以上作業時間，亦可提供存摺或線上提升非約轉額度等一般帳戶服務，既有數位帳戶顧客亦可於行動銀行進行視訊驗證後升級帳戶，不必臨櫃便能提升帳戶權益，提供更完整之數位服務體驗。</p>

核准專利成果

223 項 智慧財產局核准之金融科技相關專利

	發明專利		新型專利		設計專利	
	銀行	證券	銀行	證券	銀行	證券
2024 年公告	15	1	10	1	3	2
累計至 2024 年底	80	6	101	3	29	4

最快 **17** 秒找到服務、正確辨識率 **85%+**

NLU 語意理解
意圖判斷

AI 模型判斷語意
更符合顧客實際問法

STT/TTS 語音辨識
專為金融場景研發

用說的與系統互動
更直覺簡單取得服務

仿真人對話設計
多輪對話技巧

一次提問 + 視情況追問
大幅降低操作時間

智能 IVR 系統



智能防詐，提升詐騙風險管理

異常帳戶偵測	玉山銀行於 2018 年建立異常帳戶偵測模型「玉山哨兵模型」，是臺灣首家將行內警示管理報表的複雜邏輯，轉換為模型因子的金融機構。2024 年哨兵模型預測為警示的帳戶，占玉山銀行警示帳戶的比例月達六成，每年減少約 53.6 名偵測人力、每天節省約 325 小時人工處理時間，而透過模型持續設控中的帳戶共計 4,571 個帳戶，防止 7,182 萬元資金擴散。
信用卡冒用偵測	玉山銀行透過專家經驗與 AI 模型，於 2019 年啟用「玉山智能詐欺預防系統」iEFPS，以人機協作方式精準、快速偵測並全面防堵冒用交易發生，且為因應市場風險快速變化，從每月提升至每週更新模型版本。以 2024 年為例，有效預防遭詐造成的損失金額便高達 8.85 億元（平均每月 7,300 萬元）。
ATM 影像 PoC	玉山銀行與警政署合作規劃於全臺行舍自動化服務區（ATM）架設對外監視鏡頭，並於 2024 年導入「疑涉詐騙境內金融帳戶」即時提醒機制，強化臨櫃阻詐，維護金融秩序並守護民眾資產安全，並於上線不到一個月的時間比對出多筆可疑帳戶且金額合計超過新臺幣 700 萬元。
外部跨域合作	<ul style="list-style-type: none"> 玉山銀行自 2022 年起，與警政署 165 系統平台合作，將民眾向客服中心反映接獲可疑電話、簡訊或網站等情事，由警方移請電信業者執行停斷話及關鍵字攔阻。至 2024 年底，已透過平台提供 6,588 筆黑名單資料。 玉山銀行自 2023 年起，與內政部警政署簽署「雙熊齊力即刻反詐」反詐專案，當民眾懷疑遭詐來電玉山銀行確認時，便即時同步 165 反詐騙專線三方連線，將案件處理時間由原本的 30 分鐘縮短為 10 分鐘。截至 2024 年底，165 專線與相關詐騙諮詢來電近 23 萬通，其中 24 小時內金流於線上三方即時攔阻通話 203 通，處理金額累計約 694 萬。 玉山銀行於 2024 上半年與金融同業啟動為期 5 個月的「跨金融業聯合學習科技防詐實證計畫」，在合規、資料不出戶的前提下，掌握多元金融詐欺樣態，藉此提升偵測精準度，進而升級防詐能力。

以數據驅動業務發展成長

<p>全行關係網路圖像化</p>	<p>玉山銀行將全行資料萃取出關係資訊，並導入 Neo4j 圖資料庫技術及圖演算法，透過「節點 (Node)」和「連線 (Link)」組成的資料結構，建構出全行關係網路、俯瞰節點與節點之間存在的風險與機會，並應用於個人關係及法人關係地圖之建立。2024 年應用在法人經營、AML 盡職審查，並規畫高端顧客風控圖譜，能更簡易、快速、穩定、降低探索成本的方式查找關係資料，以全面的角度、多方管道掌握顧客資訊。</p>
<p>顧客互動平台</p>	<p>玉山銀行新一代顧客互動平台旨在透過智能推薦和顧客洞察提升顧客互動品質，針對顧客旅程做行銷溝通，助力行銷與客群經營。平台透過拖拉式操作捕捉顧客行為，針對觸發條件製作名單，增強數據应用能力，有效掌握商機，並優化多元的顧客旅程和溝通渠道，進一步推動金融創新應用的永續發展。</p>
<p>智能房屋價值試算</p>	<p>玉山銀行持續優化顧客數位旅程，於 2024 年 6 月新增「房屋價值試算」功能，顧客可線上估算房屋價格及可貸額度，並提供鄰近學校、交通設施、醫院等資訊，及類似物件實價登錄資料，完整顧客自購屋至申貸之數位體驗。</p>
<p>e 指信貸</p>	<ul style="list-style-type: none"> 玉山銀行在 2024 年 8 月率先取得金管會批准，成為臺灣首家試辦運用「財力評估模型」取代實體證明文件進行無擔保申貸的銀行，經估計適用範疇包含全臺 47% 就業人口約 400 萬人。 使用者體驗：33% 的案件能夠在 24 小時內完成、47% 的案件在 48 小時內即可收到結果。簽約後，最快 3 小時內就能撥款。 實際營運成效：用於衡量顧客滿意度的淨推薦值 (Net Promoter Score, NPS) 顯著提升，由 2023 年的 68.3 增至 2024 年的 75.4；達成數位貸款體驗普及化，超過 97% 個人信貸於線上完成，2024 年核貸突破 1000 億，較 2023 年增加約 168 億；並使玉山銀行服務更廣泛的客群，截至 2024 年底，已處理約 16.7 萬份申請，超過 2023 年的 13.5 萬份。
<p>GRACE 資產配置服務系統</p>	<p>玉山銀行以自行開發並獲得專利的智能理財服務系統「GRACE」，即時檢視顧客投資組合的健康程度，並可依顧客需求提供產品調整建議並全面評估顧客資產配置狀況並給予調整建議、把關風險，透過科技力量結合暖心服務，協助顧客規劃合適的信託服務。</p>

人才培育，推動 AI 發展

<p>行員 AI 教育訓練</p>	<p>玉山銀行為各職位配置適合的 AI 教育訓練，於 2024 年總計投入 158 人次，花費 150 小時在 AI 教育訓練與推廣交流，除了在基礎的教育訓練中導入 AI 相關金融科技內容，亦新增 AI 高階經理人班、AI 主管培育班、業管種子培訓等專班，致力於培育具備專業 AI 素養的優秀行員外，亦舉辦多場外部 / 海外交流活動及 GENIE Workshop、鼓勵行員參與金融研訓院課程。</p>
<p>玉山人工智慧公開挑戰賽</p>	<p>玉山銀行致力於金融科技創新，自 2019 年起，已成功舉辦 10 場 AI 挑戰賽，吸引 7,200 隊伍，超過 11,980 人次參與。2024 年與教育部及清華大學攜手舉辦，玉山銀行透過挑戰賽建立了常態性的交流平臺，讓有興趣進入 AI 領域的優秀人才，隨時有資料可以練習與挑戰，為臺灣培育更多 AI 人才。</p>
<p>產學合作</p>	<p>自 2018 年起，玉山銀行與多所大專院校、橫跨 6 大系所、累積超過 60 位指標教授、350 位學生進行人工智慧技術研發合作，超過 110 項研究成果、發表 13 篇論文、舉辦 12 場成果發表會，匯聚學界與產業界的力量，催生金融科技創新。</p>



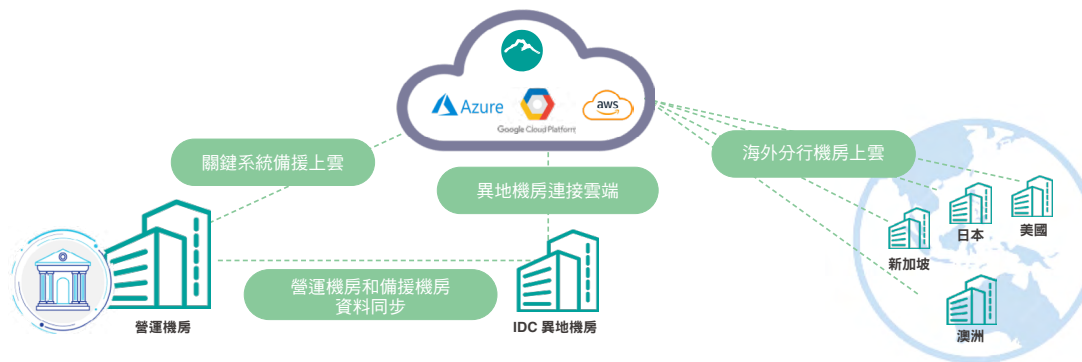
玉山人工智慧公開挑戰賽

雲端與減碳實例

- 透過雲地整合架構，優化資訊服務的運算資源使用，並加強資源監控與回收利用，持續朝碳減量與治理優化的目標前進。
- 2024 年進行資料中心架構調整，完成備援中心移轉；新加坡、日本、美國三個國家的分行機房上雲。
- 規劃 2025 年完成澳洲分行機房上雲與國內舊機房下線。

金融科技產業聯盟

由金管會、金融總會共同成立「金融科技產業聯盟」，玉山金控擔任「數位金融實務規範」工作圈召集人，目標專注於多元資料整合與應用，以及金融科技基礎建設的發展，期望建立安心、普惠、有共識的金融環境。



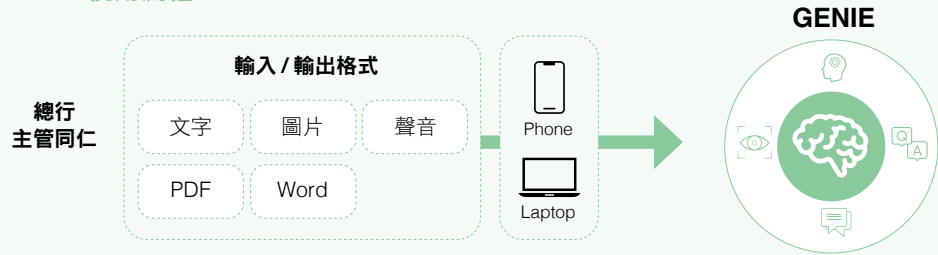
AI 治理制度

配合主管機關發布「金融業運用人工智慧 (AI) 指引」所揭示之我國金融業運用 AI 之六項核心原則，調整玉山銀行組織、建立人工智慧管理委員會、積極進行玉山金控與銀行內部規範之草擬，同時妥善規劃運用 AI 之風險評估及管理流程，致力於為行員及顧客提供安全無虞的資安環境，並兼顧簡單易用的 AI 使用者介面。

玉山銀行通用型 GAI 平台 GENIE 2.0

- 供行員使用之多模態生成式 AI 平台，從 1.0 升級為 2.0 後，使用量上升 238%，對話次數上升 72.8%。
- 2024 年新增行動裝置版本、影像 / 文件 / 音檔辨識功能、導轉智能會議紀錄系統功能並擴大使用單位。
- 若上傳之檔案為圖檔或 PDF 會進行影像轉文字的處理，若上傳之檔案為音檔則會進行語音轉文字的處理，使用者亦可針對辨識結果進行編輯。

GENIE 使用流程



GENIE 應用場景

純文字 / 圖片生成類	程式碼教學	翻譯	音檔、影像資料萃取
會議紀錄生成	分類 / 分析	數據分析與教學	會議記錄直接產出
摘要總結	法規文件比對	顧客情緒分析	更精準的程式碼生成