

國際間比特幣自動櫃員機 (BTM) 的發展現況、風險與監管議題

中央銀行

2009 年比特幣 (bitcoin) 問世以來，各種加密資產 (crypto asset)^(註 1) 如雨後春筍般湧現，迄今已達 1 萬 8,000 多種^(註 2)；近年來，加密資產市值飆漲，加以穩定幣 (stablecoin)、去中心化金融 (Decentralized Finance, DeFi) 與非同質化代幣 (Non-Fungible Token, NFT) 等加密金融生態系統 (crypto finance ecosystem) 蓬勃發展，以及加密資產相關議題的宣傳炒作，大眾開始注意到加密資產並產生興趣，隨之而來的是相關市場基礎設施不斷地完善，取得加密資產的管道變得多元。

如今，取得加密資產已不再是精通電腦工程領域者的專利，一般大眾也能以便利的方式獲取加密資產。2013 年進入市場的比特幣自動櫃員機 (Bitcoin Automated Teller Machine, BTM)，更是以類似於大眾熟悉的傳統 ATM 介面，讓大眾可以直接用紙鈔購買加密資產。然而，BTM 一方面雖有簡單便利取得加密資產的優點，但另一方面卻也恐在未受適當監管，且投資人又對其知之甚少的情況下，產生更多的風險，值得關注。

本文擬先引介近年來加密資產引發投機熱潮，涉入零售市場程度加深的現象；接著，說明近來全球 BTM 設置快速成長，但卻隱藏若干風險的情況；最後，擬說明國際間對 BTM 的監管概況，並做出結論。

壹、近年來加密資產引發投機熱潮

一、加密資產近年來市值飆升，包括去中心化金融等相關市場與活動熱絡

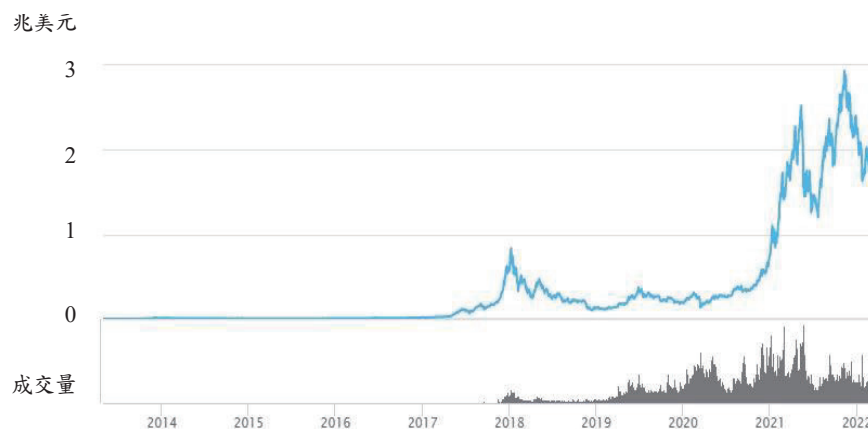
- (一) 全球加密資產市值已從 5 年前的不到 1,000 億美元，至上 (2021) 年 11 月時一度大增至約 3 兆美元 (目前則落在約 1.7 兆美元左右)，成交量亦明顯增加 (見圖 1)；英格蘭銀行 (BoE) 上年 12 月曾估計^(註 3)，全球加密資產市

值已占全球金融資產的 1%。

(二) 值得注意的是，DeFi 等使用的快速成長，促進加密金融生態系統的發展。

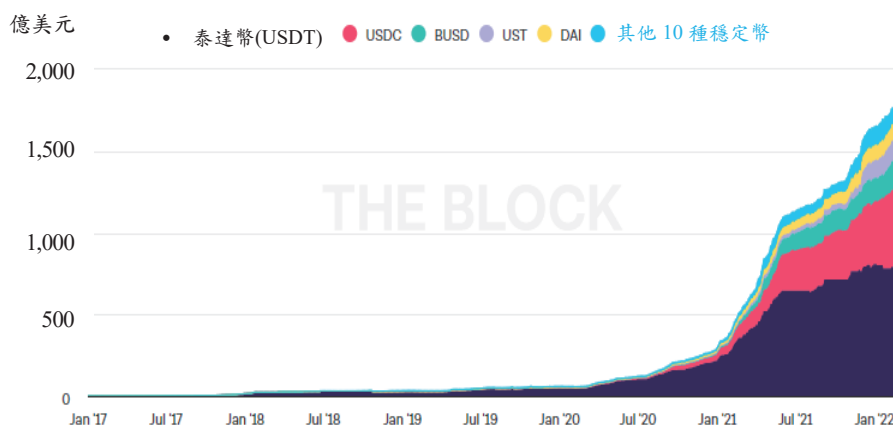
- DeFi 提供去中心化的貸款、交易、資產管理與衍生性商品，並以高報酬吸引投資人；尤其是上年以來，DeFi 湧入大量資金。
- 穩定幣等加密資產的需求，亦伴隨走高^(註4)；上年一整年穩定幣市值成長近 6 倍，從約 290 億美元大增至約 1,637 億美元 (目前約為 1,816 億美元)(見圖 2)。

圖 1 全球加密資產的總市值



資料來源：CoinMarketCap(截至本年 3 月 16 日上午 8 時許)

圖 2 全球穩定幣市值



資料來源：The Block(截至本年 3 月 14 日)

二、加密資產在零售市場的涉入程度日益加深

(一)加密資產被宣傳炒作且成為焦點議題，對消費者產生了一定的影響力，增加消費者對加密資產的普遍興趣

- 各國湧現各式線上線下的加密資產廣告，如本年總收視人數超過 1.1 億人的超級盃 (Super Bowl) 美式足球決賽，就出現加密資產相關廣告，引起廣大注目；另包括電動車大廠特斯拉執行長 Elon Musk 等名人，亦常在社群媒體上，發布鼓勵更多人購買加密資產的訊息。
- 至於台灣，媒體報導亦指出^(註⁵)，以比特幣為重點的 YouTuber 觀看次數快速累積，甚至充斥著「與其買美元貶值，不如買比特幣炒高」的說法。

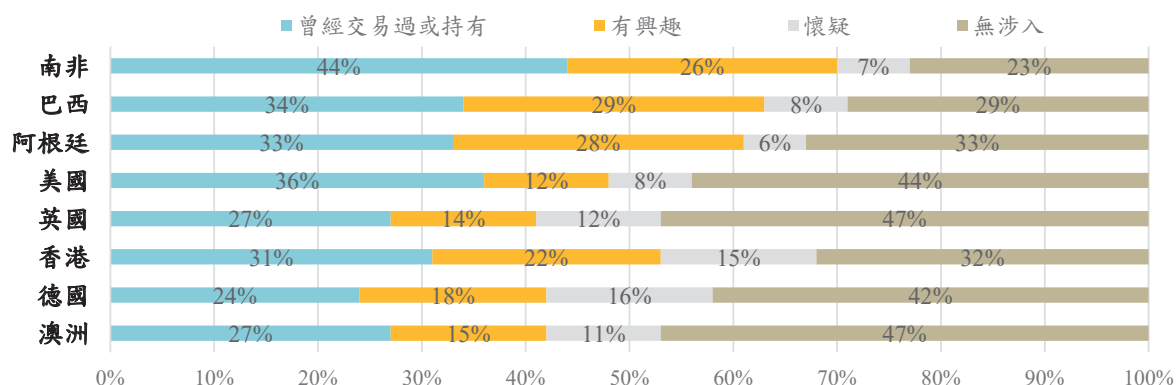
(二)國際間已有一定比例的消費者持有或使用過加密資產

- 有研究分析指出，消費者持有加密資產的理由，大多是基於相信加密資產可望成為未來的金融模式，抑或認為有助於累積財富，甚至作為類似於黃金的避險商品。
- Visa and LRW(2021)對 8 個國家或地區(美國、英國、香港、德國、澳洲、阿根廷、巴西與南非)民眾進行訪調結果指出^(註⁶)，約有 32% 的受訪者曾交易過或持有加密資產；另 21% 的受訪者則是對加密資產表達興趣(見圖 3)。
- 包括摩根士丹利、高盛、澳洲聯邦銀行與星展銀行等國際性銀行，因客戶對於加密資產的興趣日益加深，紛紛推出加密資產投資、交易與託管等服務。此外，美國也從上年下半年開始，掛牌上市比特幣期貨 ETF。

(三)上年 9 月 7 日，薩爾瓦多成為全球第一個接受比特幣為法定通貨 (legal tender) 的國家

- 薩爾瓦多民眾可以在境內以比特幣支付稅賦與其他法律義務，比特幣如同其他法定通貨無須繳納資本利得稅。
- 薩國政府提供民眾比特幣支付時所需的比特幣錢包 Chivo，以及設置 200 台 BTM，供民眾進行兌換比特幣。

圖 3 國際間民眾對加密資產的接受程度



註：其他機構進行類似訪調可能有不同的結果，如上年 11 月皮尤研究中心(Pew Research Center)針對美國民眾的調查顯示，受訪者個人有投資、交易抑或是使用加密資產的經驗者約占 16%。

資料來源：Visa and LRW (2021)

貳、BTM 的發展現況與風險

一、BTM 外觀不一，與傳統 ATM 有所不同，且不僅止於支援比特幣的兌換服務^(註 7)

(一) BTM 是一種網路連結的自動化電子服務機器 (kiosk)，但不同於傳統 ATM 係透過提款卡存提款與轉帳；BTM 是透過與加密資產錢包的連結，進行法定通貨與加密資產的兌換服務，係以區塊鏈 (blockchain) 為基礎的交易。

— 使用 BTM 時，首先必須要有一個加密資產錢包 (如紙錢包、行動式錢包與交易所錢包^(註 8)等)，且通常至少會被要求輸入手機號碼等進行身分驗證，待驗證完成後，便能透過 QR Code，以法定通貨購買加密資產，並傳送至加密資產錢包 (如單向兌換服務的 BTM)。

— 另也有可賣出加密資產兌換回法定通貨，提供雙向兌換服務的 BTM。

(二) 2013 年 10 月，全球第一台 BTM 出現於加拿大溫哥華市區的咖啡廳，最初是欲推廣比特幣的廣泛使用，試圖擺脫電腦領域專精者方能取得且持有加密資產的印象，讓一般大眾也可以以熟悉的 ATM 方式，取得加密資產。

(三) BTM 一開始僅支援購買比特幣服務；不過迨至目前，已超過 70% 的 BTM

能支援多種加密資產的兌換（見表 1）。

表 1 全球 3 大 BTM 製造商的主要 BTM 類型

Genesiscoin				General Bytes			Lamassu			
Finney 3	Satoshi 1	Satoshi 2	Genesis 1	BATM Two	BATM Three	BATM Four	Gaia	Tejo	Sintra	Sintra Forte
										

資料來源：Coin ATM Radar

二、隨著比特幣等加密資產的接受度提高，BTM 近年來快速成長

（一）由於加密資產的接受度提高，加密資產新使用者的數量持續增加；另若干零售商亦嘗試提供顧客加密資產服務，致對於取得管道容易的 BTM 有顯著的需求^{（註 9）}。

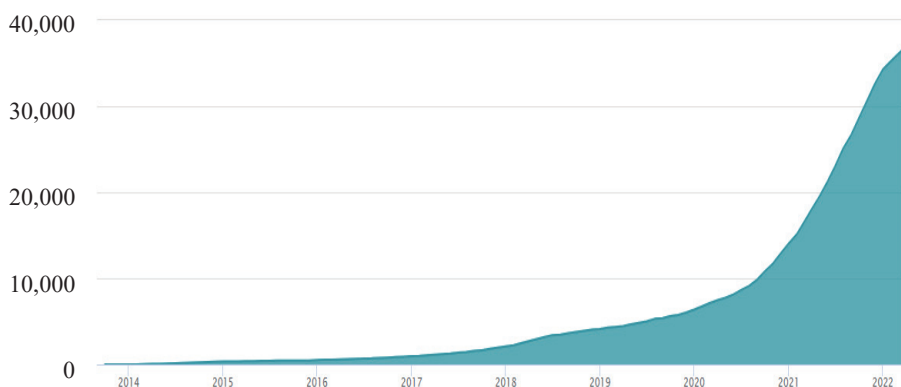
— 在美國，BTM 已遍布商場、超市、便利商店、加油站、酒類專賣店與美髮沙龍店等。

— 上年 10 月，跨國零售商沃爾瑪 (Walmart) 與 BTM 製造商 Coinstar 合作，提出一個試驗計畫，其中包括在沃爾瑪各地的大賣場設置 200 台 BTM。

（二）近年來 BTM 數量加速成長；據追蹤網站 Coin ATM Radar 統計，截至本年 3 月 15 日，全球有 3 萬 6,445 台 BTM（見圖 4）；其中，美國擁有 3 萬 2,055 台 BTM，占比達 88.0%（見圖 5）。相反地，因非現金支付與網絡銀行服務的使用迅速普及，造成現金需求減少^{（註 10）}，全球的傳統 ATM 數量預期將進一步下滑^{（註 11）}，與 BTM 數量的成長趨勢，形成強烈對比。

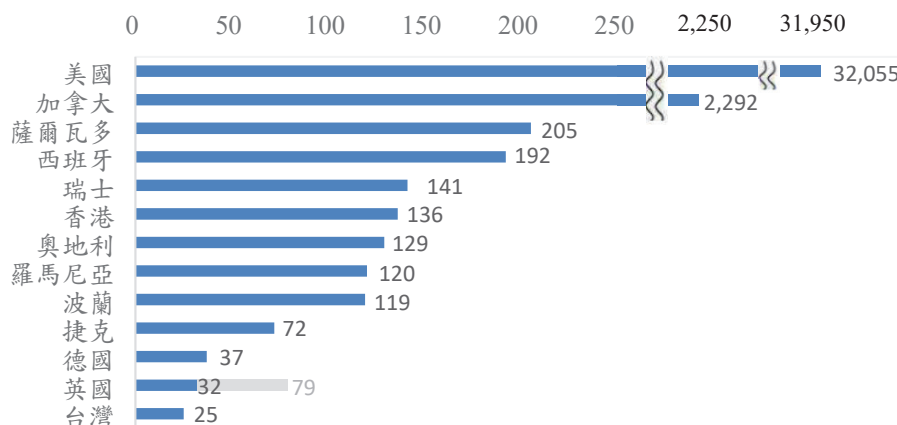
（三）此外，BTM 市場已從最初的個人或小型公司，轉為由大型專業公司主導，且有國際性擴張的趨勢；其中，有研究分析公司預期，亞太國家隨著加密資產使用日益增加，包括澳洲、泰國與台灣將帶動 BTM 在亞太市場的成長^{（註 12）}。

圖 4 BTM 出現迄今台數增加的情況



資料來源：Coin ATM Radar(截至本年 3 月 15 日)

圖 5 BTM 台數的分布：全球若干主要國家與台灣



註：英國在金融行為監管局(FCA)於本年 3 月 11 日要求關閉 BTM 機台後，BTM 數量快速下降。

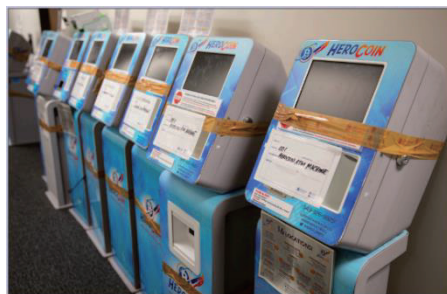
三、由於 BTM 監管程度較低、匿名性較高，易淪為洗錢、詐騙等犯罪工具

(一)人口販賣與毒品交易使用加密資產支付或洗錢的行為正在增加，部分恐歸咎於 BTM 設置的快速成長^(註 13)

一 毒品集團與跨國犯罪組織因加密資產的匿名性，以及其可能做為較有效率的跨境資金移動方式，加以疫情期間實體鈔券更不易搬運的情況下，對於加密資產的接受度越來越廣泛，增加使用加密資產進行交易。

— BTM 增加加密資產的可及性與便利性，且相較於加密資產交易所，監管程度較低，甚至許多國家無監管要求（或因監管鬆散，讓業者得以規避），吸引不法分子加以利用，進行洗錢等非法行為。

- 不法份子可藉洗錢車手 (money courier)，利用 BTM，輕易地將非法所得轉換為加密資產，之後再轉回法定通貨加以洗錢，免去彼等搬運大筆資金的風險。
- 上年 2 月，美國紐澤西州調查委員會調查報告指出，儘管在美國，BTM 被要求須在金融犯罪執法局 (Financial Crimes Enforcement Network, FinCEN) 登記為貨幣服務業 (MSB)，但包括紐澤西州在內的許多州，監管實際卻不夠嚴謹，紐澤西州有近 75% 的 BTM 無需用戶提供手機號碼以外的身分資訊，致 BTM 遭非法濫用。
- 2020 年 7 月，美國加州一名男子於 2014 年 12 月 ~2019 年 11 月，非法經營貨幣服務企業 Herocoin，收取高於市場行情的 25% 佣金，以面對面交易及 BTM 的方式，提供加密資產兌換服務，金額達 1,500 萬 ~2,500 萬美元，客戶的資金當中包括來自於非法的犯罪收益。該名男子認罪，並被判處 30 年有期徒刑。



Herocoin 被查扣的 BTM(圖片來源：U.S. Department of Justice)

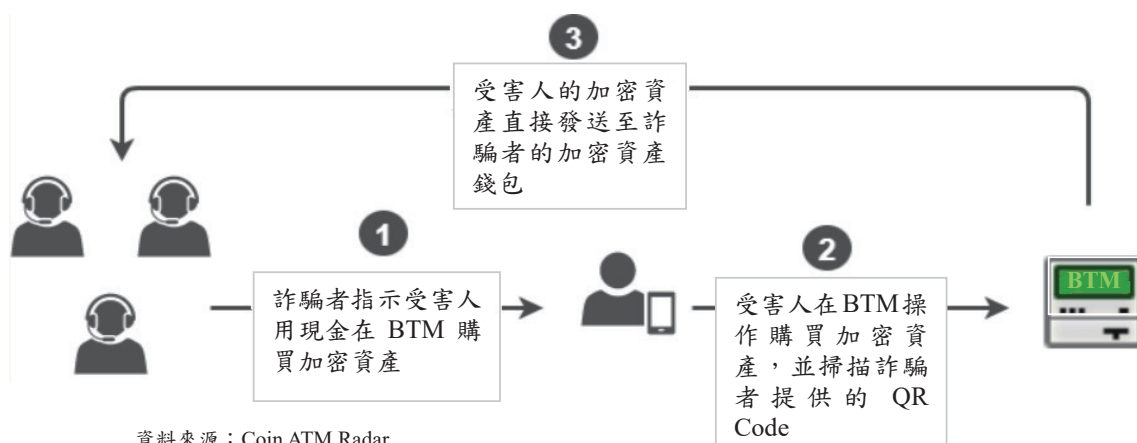
(2) 各國監管當局相繼示警，BTM 成為新的詐騙轉帳工具^(註 14)

— 歹徒以常見的詐騙手段，包括假冒為政府機關人員（如行政機關、執法單位或公共事業單位等），或是以愛情詐騙、中獎詐騙等方式，對被害人設下陷阱，但近年來更利用一般民眾不熟悉的 BTM 作為騙取錢財的匯款工具。

- 詐騙者拐騙受害人將現金存入 BTM 購買比特幣等加密資產，並指示受害人透過 BTM 掃描事先提供的 QR Code，騙取受害人將購得的加密資產轉入詐騙者的加密資產錢包（圖 6）。

- 一旦透過 BTM 購買加密資產的交易被推播至加密資產網絡，並在區塊鏈經確認就不可逆，以致資金恐怕無法追回，詐騙者卻能藉此快速將資金移轉至海外帳戶，且難被察覺。
- 上年 11 月 4 日，美國聯邦調查局 (FBI) 向民眾示警，不肖歹徒利用 BTM 騙取錢財的情況層出不窮；另包括加拿大與新加坡等國家的執法單位，也在 BTM 附近豎立或張貼警告訊息，加以提醒。
- 至於台灣，加密資產詐騙已成為 3 大投資詐騙類型之一，其中亦出現要求受害人使用 BTM 購買加密資產，將資金轉入特定帳戶的詐騙案例；金管會已於近日再度提醒民眾相關風險。

圖 6 歹徒利用 BTM 的詐騙過程



參、近年來若干主要國家已加強對 BTM 的監管

國家	法源	主管機關	規定
美國	銀行保密法	美國金融犯罪執法局 (FinCEN)、美國國家稅務局 (IRS)	• 須在 FinCEN 登記為貨幣服務業、合理設計有效的 AML 計畫、交易提報 (超過 1 萬美元的交易、2,000 美元以上的可疑交易)、身分確認與保留資訊 (3,000 美元以上的交易)

國家	法源	主管機關	規定
英國	洗錢、恐怖主義融資暨資金轉移（付款人資訊）條例（MLRs）	英國金融行為監管局（FCA）	- 從事特定加密資產活動的既有業者（包括加密資產 ATM 營運商）須遵守 MLRs，其中包括向 FCA 辦理登記。 - 截至目前，沒有任何一家 BTM 營運商獲得經營許可；本年 3 月 11 日，FCA 已要求業者關閉機台。
德國	銀行法	德國聯邦金管局（BaFin）	裝設與經營加密資產 ATM，須獲得 BaFin 許可。
日本	資金結算法	日本金融廳	加密資產交易業者（包括 ATM 營運商）須向金融廳辦理登記，才得以在日本提供加密資產與法定通貨之間的交易服務。
新加坡	向公眾提供數位支付代幣服務的準則	新加坡金管局（Monetary Authority of Singapore, MAS）	禁止設置。
台灣	無明確法源；若符合 VASP 經營態樣，可遵循「虛擬通貨平台及交易業務事業（VASP）防制洗錢及打擊資恐辦法」	若涉及洗錢事務，主管機關為金管會	若符合 VASP 經營態樣，應依「VASP 防制洗錢及打擊資恐辦法」，提出洗錢防制法遵聲明（違規罰鍰新台幣 50 萬至 1,000 萬元），客戶身分確認、交易紀錄保存、新台幣 50 萬以上交易申報、可疑交易申報及建立洗錢防制內控與稽核制度。

一、美國^{（註 15）}

（一）BTM 儘管在各州監管的規範有所不同，但在聯邦層級下，BTM 營運商被定義為貨幣服務業（MSB），屬於金融機構當中的交易平台（exchanger）類別內，須遵循「銀行保密法」（Bank Secrecy Act, BSA），接受美國金融犯罪執

法局 (FinCEN) 的監管，符合洗錢防制 (Anti-Money Laundering, AML) 的要求 (見表 2)。

(二) 美國國家稅務局 (IRS) 亦是監控 BTM 營運商的主要調查機構；IRS 可能隨機對營運商進行審計，要求提供法遵文件。

(三) 2020 年 10 月，FinCEN 研議更新相關監管規範，擬將 BTM 涉及跨境的交易，要求營運商須驗證客戶身分與保留相關資訊的門檻，從金額 3,000 美元，降低至 250 美元，惟最終實施的時程尚未確定。

(四) 日前，美國國會政府責任辦公室 (GAO) 則是建議 FinCEN 與 IRS 再加強監管；例如，目前 BTM 營運商未被要求定期更新設置地點等資訊，限縮彼等在高金融犯罪風險地區中，識別 BTM 的能力，應加以改進。

表 2 美國 BTM 營運商的監管規範要求

• BTM 營運商須在 FinCEN 登記為貨幣服務業 (於成立後 180 天內完成，且每 2 年更新一次)。
• 合理設計並實施一個以風險為基礎的 AML 有效計畫，以防止 BTM 被用於促進洗錢與資恐活動。
• 提報價值超過 1 萬美元的加密資產交易。
• BTM 營運商必須偵查且提報，涉及 (或匯集) 資金達 2,000 美元以上，且知道或懷疑其交易被用於犯罪活動 (包括人口販賣與毒品交易等) 的可疑交易。
• 若匯款價值達 3,000 美元以上，當交易者並非現有客戶時，必須驗證身分，並獲取與保留如姓名、社會安全碼及住址等資訊，相關資訊需保留 5 年以上。

二、英國^(註 16)

(一) BTM 係根據「洗錢、資恐暨資金轉移 (付款人資訊) 條例」(Money Laundering, Terrorist Financing and Transfer of Funds (Information on the

Payer)Regulations, MLRs)，受英國金融行為監管局 (Financial Conduct Authority, FCA) 監管；須於開始營業前向 FCA 登記。

(二)至於在英國從事特定加密資產活動的既有業者，自 2020 年 1 月 10 日起，須遵守 MLRs，並在上年 1 月 9 日前，向 FCA 辦理登記，否則不得繼續從事業務，並可能面臨 FCA 的民事、刑事指控。

(三)另外，FCA 建立了一套臨時登記制度 (Temporary Registration Regime, TRR)，允許 2020 年 12 月 16 日前申請登記、但 FCA 仍在審核中的既有公司繼續營業；TRR 的結束日期為本年 3 月 31 日。

(四)本年 3 月 11 日，FCA 發布新聞稿表示^(註 17)，截至目前英國沒有任何一家 BTM 營運商獲得經營許可，任何的 BTM 營運活動皆為非法；FCA 示警消費者不應使用這些 BTM 機台，並要求 BTM 業者關閉機台，否則將採取進一步行動。

表 3 英國的加密資產活動範圍

加密資產活動	內容
加密資產交易服務 提供商，包括： BTM、P2P 提供商、 新加密資產發行， 如首次代幣發行 (ICO)、首次交易所 發行 (IEO)	• 提供下方所列的一項或多項服務之業者或個人執業者： — 將加密資產兌換成法定通貨，或將法定通貨兌換成加密資產。 — 將一種加密資產換成另一種加密資產。 — 透過操作附有自動程式的機器，將加密資產兌換成法定通貨，或將法定通貨換成加密資產。 • 涉及加密資產創造或發行活動的業者或個人執業者，若提供服務，亦包括在內。
數位錢包提供商	提供保管服務的業者或個人執業者；其代客戶保管加密資產或私鑰。

三、德國^(註 18)

- (一) 2020 年 1 月 1 日，德國聯邦金融監督管理局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungs-aufsicht, BaFin) 根據歐盟第 4 號反洗錢指引 (European anti-money laundering directive, AMLD4) 修正案，將加密資產託管業務納入德國「銀行法」(Banking Act) 管理範圍，而加密資產係屬金融工具。
- (二) 2020 年 9 月 8 日，BaFin 進一步明確指出，裝設與經營 BTM 亦須獲得許可。BaFin 警告，未經核可設立者，可能面臨 BTM 被沒收或營業場所遭查封的處分。
- (三) 此外，BaFin 也表示，為未經核可的 BTM 營運商提供場所、電力或網路連接的個人或公司，將可能列為 BaFin 採取行政措施的對象。

四、日本^(註 19)

- (一) 2014 年，日本首度出現 BTM。當時，日本一般銀行裝設的 ATM 須向日本金融廳申請，但日本政府的觀點是比特幣不是貨幣，因此加密資產及其相關服務、加密資產交易所等，並非金融廳的管轄範圍。最後，日本三重縣商人遂以中古貨商的身分，將 BTM 當作自動販賣機，成功地進口了一台。
- (二) 2017 年 4 月，日本修訂「資金結算法」，規定加密資產交易業者須辦理登記，才得以在日本提供加密資產與法定通貨之間的交易服務，其主管機關為金融廳；自此，比特幣正式成為日本合法的支付工具。2019 年 5 月，日本政府進一步將虛擬通貨改稱為加密資產，並規定僅提供管理服務的公司，也包括在加密資產交易業者當中。
- (三) 根據 Coin ATM Radar 數據，日本國內目前無裝設 BTM；惟加密資產交易所 bitFlyer 在官網上表示，在日本東京的六本木、澀谷、銀座等地的餐廳，設有 BTM。

五、台灣^(註 20)

- (一) 據 Coin ATM Radar 的統計，目前台灣共有 25 台 BTM；其中，台北市 9 台、新北市 2 台、桃園市 4 台、新竹縣市 1 台、台中市 4 台、台南市 3 台及高雄市 2 台，在全球排名第 25。
- (二) 目前加密資產相關事業的主管機關，台灣仍無定論，惟若涉及洗錢防制與打擊資恐事務，則是依據洗錢防制法與上年 7 月 1 日發布的「虛擬通貨平台及交易業務事業 (VASP) 防制洗錢及打擊資恐辦法」，主管機關為金管會。
- (三) 金管會表示，已訪查國內部分 BTM 機台，有些可以用新台幣兌換加密資產至數位錢包，或透過數位錢包再將新台幣提領出來，這些就會落入「VASP 防制洗錢及打擊資恐辦法」規定的經營態樣，應符合相關規範（見表 4）。
- (四) 本年以來，金管會陸續發布新聞稿呼籲，設置 BTM 業者應主動提出洗錢防制法令遵循的聲明，否則金管會將依洗錢防制法要求個別業者限期改善；屆期末改善者，得處新臺幣 50 萬元以上、1,000 萬元以下罰鍰。
- 有 7 家 VASP 業者（至少 1 家有經營 BTM）已完成洗錢防制法遵聲明^(註 21)。
 - 仍有許多 BTM 無負責人資料，金管會無從通知，也僅能呼籲 BTM 業者應主動提出。

表 4 VASP 防制洗錢及打擊資恐辦法的主要規定

• 在與客戶建立業務關係、辦理等值新台幣 3 萬元以上臨時性交易、疑似洗錢或資恐交易，以懷疑過去取得的客戶身分資料的真實性與妥適性，應進行客戶身分確認。
• 保存交易紀錄至少 5 年。
• 達新台幣 50 萬（含等值外國貨幣及大陸地區、香港或澳門發行之貨幣）以上的交易，業者應於交易後 5 個營業日內，向法務部調查局申報；疑似洗錢或資恐交易申報。
• 建立防制洗錢及打擊資恐之內部控制與稽核制度。
• 完成洗錢防制法令遵循之聲明。

肆、結語

一、加密資產引發投機熱潮，一般消費者的參與程度加深，另加密資產取得管道更加多元，進入門檻亦大幅降低

- (一)加密金融生態系統蓬勃發展，加密資產相關金融活動宣稱的高額報酬率，引起極高的關注，吸引投資人的資金湧入，全球加密資產引發投機熱潮，市值在 5 年內成長 20~30 倍，據估計已約達全球金融資產市值的 1%。
- (二)一般消費者對加密生態系統的參與程度加深；據訪調，主要若干先進經濟體與新興市場經濟體，其中約有 32% 的受訪者曾交易過或持有加密資產；另上年 12 月的 BoE 報告也顯示^(註 22)，英國家計部門整體財富約有 0.1% 係以比特幣等加密資產持有。
- (三)另一方面，能取得加密資產的管道更加多元，加密資產不再只是少部分的電腦工程領域專精者專有，若干有興趣者也可透過交易所與 P2P 交易平台等方式購買取得，甚至近期出現的 BTM，更大大降低投資人的進入門檻。

二、看似高報酬的加密資產其實極具波動，投資人應做好失去所有的準備，本行與金管會早於 2013 年就提醒投資人注意相關風險

- (一)看似有高額報酬的加密資產，其實價格極具波動；即使是價值釘住美元等法定通貨的穩定幣，既不是貨幣，也不穩定，除不具備貨幣的核心屬性，實務上價格仍有波動；BoE 即一再示警，加密資產投資人應做好失去所有的準備。
- (二)本行早於 2013 年 12 月 30 日，就與金管會共同發布新聞稿^(註 23)，提醒民眾比特幣等加密資產並非貨幣，屬高度投機的「虛擬商品」；同時示警投資人，加密資產錢包與交易平台可能易遭駭客入侵、恐淪為非法活動交易工具之風險。近年來，本行與金管會仍不時示警加密資產的高風險，希望民眾小心。

三、消費者應小心加密資產廣告不實的情況，國際間已有監管當局對加密資產廣告加以嚴管

- (一)近來加密資產廣告在國際間大量湧現，甚至請名人代言，不論在社群媒體網絡、公共場所或大型場合隨處可見；至於有心人士藉由廣告炒作價格倒貨，或是淪為騙局的事件，更是時有所聞。
- (二)國際間已有監管當局開始對若干加密資產廣告進行審查，如英國日前即禁 2 則標語恐誤導投資人的加密資產廣告；另新加坡、印度與泰國則對加密資產廣告訂定若干規範。
 - 英國廣告標準局 (ASA) 對標示「立即用信用卡買比特幣」標語，以及標題與內文所提的投資報酬率不一致的加密資產廣告，加以禁止。
 - 新加坡金管局 (MAS) 要求加密資產業者停止在公共場所，向散戶投資者營銷或宣傳他們的產品。
 - 印度廣告標準委員會要求加密資產廣告，禁止使用通貨、證券、託管、存款等字眼，且須加註投資風險的警語。
 - 泰國證券交易委員會則是擬規定加密資產廣告不得誇大，且須具體說明相關風險，另並限制僅能業者的官方頻道播放，惟相關服務廣告則可在公共場所播放。

四、當前更便於使用的 BTM，近期在國內外成為不法份子使用進行詐欺、洗錢的新型工具，值得密切關注；國際間多由金管部門作為 BTM 的主管機關，國內相關監管亦應有明確的歸屬

- (一)BTM 近年來在全球的裝置數量大幅提升，許多控管鬆散的 BTM，只需要一台手機與一個加密資產錢包，無需嚴謹的身分驗證便能使用，進而淪為不法份子進行非法活動的工具。
- (二)國際間監管當局對 BTM 有所關注，BTM 營運商被要求登記或須經核准許可、遵循特定法令，並受特定的主管機關監管；另新加坡則是發佈監管準則，直接全面禁止 BTM 的設置。

(三)國際間的 BTM 主管機關多由金融監管部門擔任，如英國金融行為監管局 (FCA)、德國聯邦金管局 (BaFin)、日本金融廳及新加坡金管局 (MAS)。

(四)台灣目前有 25 台 BTM，在國際間位於前列，加以國內已有利用 BTM 詐欺的事件傳出，值得重視與關注，惟 BTM 目前在台灣無明確的監管法源與主管機關，僅在若涉及洗錢活動，得遵循「VASP 防制洗錢及打擊資恐辦法」。

註釋

註 1：國際間央行與國際組織已有共識，皆採「加密資產」乙詞，取代外界常見的「加密通貨」(cryptocurrency)、「虛擬通貨」(virtual currency) 等稱謂。

註 2：據 CoinMarketCap 截至本 (2022) 年 3 月 16 日的統計數據。

註 3：Bank of England Financial Policy Committee (2021), “Financial Stability Report,” BoE, Dec. 13.

註 4：穩定幣是加密資產的類別之一，號稱以一個或多個主權通貨 (sovereign currency) 計價之高流動性資產，甚或以黃金、原物料等商品為準備，主要用來作為加密資產交易清算，以及去中心化金融的擔保品。

註 5：陳碧芬 (2021)，「比特幣太火 台灣開戶數增二倍」，工商時報，1 月 18 日。

註 6：Visa and LRW(2021), “The Crypto Phenomenon: Consumer Attitudes & Usage,” Visa, Dec. 8.

註 7：Todor Nikolov (2020), “Bitcoin ATMs 7 Years: from 0 to 10000,” Blog, Coin ATM Radar, Sep. 16; Cointelegraph (2022), “Bitcoin ATMs: A Beginner’s Guide to Bitcoin Teller Machines,” Section Guide, Cointelegraph, Mar. 10; Maishera, Hassan (2021), “Total Number of Bitcoin ATMs Globally Grows to Around 34,000,” FXEmpire, Dec. 29.

註 8：紙錢包屬於一種未連接到網路的冷錢包 (Cold Wallet)，將私鑰 (private key) 印在一張紙上，進行保存；至於行動式錢包，是以行動應用程式 (App) 的方式下載到行動設備，而交易所錢包則是將加密資產存放在交易所帳戶裡，由交易所統一儲存，兩者皆屬於主動連接至網路的熱錢包 (Hot Wallet)。

註 9：Allison, Ian (2022), “Walmart Has Quietly Begun Hosting Bitcoin ATMs,” Coindesk,.

Oct. 22; Maras, Elliot (2022), “Crypto ATMs on a Roll: What you Should Know,” Vending Time, Feb. 9.

註 10：近年來，全球傳統 ATM 裝設台數呈現下滑；不過，新冠肺炎疫情以來，ATM 市場出現成長。至於台灣，ATM 數量則從 2020 年的 31,126 台增加至上年的 32,150 台。

註 11：Rofe, Alex (2021), “Fall in global ATM installed Base Following COVID-19 Based Growth of Cashless Payments,” Payments Cards & Mobile, May 27.

註 12：Todor Nikolov (2020), “Bitcoin ATMs 7 Years: from 0 to 10000,” Blog, Coin ATM Radar, Sep. 16; Grand View Research (2022), “Crypto ATM Market Size Worth \$1.88 Billion By 2028,” News, Grand View Research, Jan. 17.

註 13：United States Government Accountability Office (2022), “Virtual Currencies: Additional Information Could Improve Federal Agency Efforts to Counter Human and Drug Trafficking,” Report to Congressional Requesters, GAO, Feb., 7; Ligon, Cheyenne (2022), “Government Report Suggests Tightening Regulations on Crypto ATMs,” Coindesk, Jan. 11; Zamost, Scott et al. (2021), “Cash In, Fraud Out: Criminals Target Bitcoin ATMs As Crypto Popularity Surges,” CNBC, Nov. 9; State of New Jersey Commission of Investigation (2021), “Bitcoin ATMs: Scams, Suspicious Transactions and Questionable Practices at Cryptocurrency Kiosks,” State of New Jersey Commission of Investigation, Feb..

註 14：FBI (2021), “The FBI Warns of Fraudulent Schemes Leveraging Cryptocurrency ATMs and QR Codes to Facilitate Payment,” Public Service Announcement, FBI, Nov. 4; Coin ATM Radar (2019), “Avoid Scams – Don’t Use Bitcoin ATM When Someone Asked You,” Coin ATM Radar, Jul. 15; Poland, Travis (2020), “RCMP in Alberta Post Warnings at Bitcoin ATMs,” Royal Canadian Mounted Police, Jun. 5; 金管會 (2022), 「金管會呼籲民眾審慎評估虛擬資產的風險」, 新聞稿, 3 月 4 日。

註 15：United States Government Accountability Office (2022), “Virtual Currencies: Additional Information Could Improve Federal Agency Efforts to Counter Human and Drug Trafficking,” Report to Congressional Requesters, GAO, Feb., 7; Oney, Bo (2020), “Complex Compliances: Checklist for Crypto ATM Operators,” Cointelegraph, Jul. 25; Hermes Bitcoin (2022), “2021 Guide to Bitcoin ATM Regulations and Requirement,”

Hermes Bitcoin, Jan. 27.

註 16：FCA (2021), “Cryptoassets: AML / CTF Regime,” FCA, Nov. 11.

註 17：FCA (2022), “Warning on Illegal Crypto ATMs Operating in the UK,” News, FCA, Mar. 11.

註 18：Drake, Ed (2020), “German Regulator Now Requires License for Digital Currency ATMs,” CoinGeek, Sep. 11; BaFin (2020), “Crypto Custody Business,” BaFin, Apr. 1; BaFin (2020), “Guidance Notice – Guidelines Concerning the Statutory Definition of Crypto Custody Business (Section 1 (1a) Sentence 2 No. 6 of the German Banking Act (Kreditwesengesetz – KWG),” BaFin, Mar. 2.

註 19：Mochizuki, Takashi and Eleanor Warnock(2014), 「日本に初のビットコイン ATM」, The Wall Street Journal, 4 月 17 日; Money Plus(2017), 「『ビットコイン』払いが常識に?家電・飲食店も導入進む」, Money Plus, 4 月 25 日; 日本經濟新聞 (2019), 「仮想通貨は『暗号資産』に、広がる規制、改正法が成立」, 日本經濟新聞, 5 月 31 日。

註 20：金管會銀行局 (2022), 「金管會呼籲民眾審慎評估虛擬資產的風險」, 新聞稿, 金管會, 3 月 4 日; 金管會銀行局 (2022), 「公布已完成洗錢防制法令遵循聲明之虛擬通貨平台業者名單」, 新聞稿, 金管會, 1 月 27 日; 陳依旻 (2022), 「24 台比特幣 ATM 只 1 家完成法遵! 金管會掌握 3 家業者」, ETtoday 財經雲, 1 月 27 日; 魏喬怡、彭禎伶、陳碧芬 (2022), 「比特幣 ATM 涉洗錢, 重罰伺候」, 工商時報, 1 月 22 日。

註 21：根據金管會截至本年 3 月 8 日公布的已完成洗錢防制法令遵循聲明之虛擬通貨平台及交易業務事業名單。

註 22：Bank of England Financial Policy Committee (2021), “Financial Stability Report,” BoE, Dec. 13.

註 23：中央銀行、金管會 (2013), 「比特幣並非貨幣, 接受者務請注意風險承擔問題」, 新聞稿, 12 月 30 日。