

行政院及所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他)

出席國際清算銀行(BIS)第 94 屆年會

出國報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：曾文杰 三等專員

派赴國家：瑞士

報告日期：113.9.25

出國時間：113.6.27~113.7.2

摘 要

本屆國際清算銀行 (BIS) 年會主要議程有四，依序為：(一) 「Governors' High-level Meeting on Cross-border Payments」，由 BIS 支付及金融市場基礎建設委員會 (Committee on Payments and Market Infrastructures) 秘書長 Tara Rice 主持，邀請歐洲央行、澳洲央行、巴西央行及肯亞央行總裁等人擔任與談人，探討區域支付基礎建設整合作法；(二) 「Policy Approaches for Addressing Risks Posed by the Use of AI in Financial Services」由金融穩定協會 (Financial Stability Institute) 主席 Fernando Restoy 等 6 人評論金融機構在 AI 應用上的創新與實踐；(三) 「General Manager's Speech and Presentation of the Key Messages of the Bank's Annual Economic Report」由 BIS 總經理 Agustín Carstens 等 3 人進行年度全球經濟與金融報告；(四) 「Per Jacobsson Lecture」，由義大利央行前總裁 Ignazio Visco 講授，題目為 「The Rise and Fall of Inflation: New Lessons for Monetary Policy?」。

鑒於 BIS 年度經濟報告對於 21 世紀貨幣政策的教訓與未來的挑戰見解精闢，且本次與會國家對於 BIS 刻正推動連接多國即時支付系統來強化跨境支付的「Nexus 計畫」討論熱烈，爰本文擬先就該 2 主題進行探討，最後再提出本次出國報告結論。

目 次

壹、前言.....	1
貳、21 世紀貨幣政策習得的教訓與未來的挑戰.....	5
一、央行自過去採用貨幣政策工具過程中習得的教訓.....	5
二、21 世紀貨幣政策將面臨的挑戰.....	9
三、對央行貨幣政策的啓示.....	11
參、BIS Nexus 計畫：實現即時跨境支付的藍圖.....	13
一、即時支付系統互聯的效益.....	14
二、Nexus 運作方式.....	18
三、Nexus 治理及計畫架構.....	28
四、Nexus 監管機制.....	39
肆、結語.....	41

壹、前言

職奉派於本（2024）年 6 月 27 日至 7 月 2 日，赴瑞士參加國際清算銀行（BIS）第 94 屆年會。本次 BIS 年會議程項目主要有四，依序為：（一）Governors’ High-level Meeting on Cross-border Payments、（二）Policy Approaches for Addressing Risks Posed by the Use of AI in Financial Services、（三）General Manager’s Speech and Presentation of the Key Messages of the Bank’s Annual Economic Report，以及（四）Per Jacobsson Lecture。

「Governors’ High-level Meeting on Cross-border Payments」由 BIS 支付及金融市場基礎建設委員會（Committee on Payments and Market Infrastructures）秘書長 Tara Rice 主持，歐洲央行總裁 Christine Lagarde、澳洲央行總裁 Michele Bullock、巴西央行總裁 Roberto Campos Neto 及肯亞央行總裁 Kamau Thugge 等擔任與談人，渠等表示，區域支付基礎建設已成為區域經濟整合策略的一部分，當前雖有多個平臺正在運作或開發，但因缺乏經濟集團定錨（anchoring），使其在擴大覆蓋範圍面臨挑戰。各國政策制定者在研提區域支付基礎建設整合作法時，須將跨境支付市場持續變化性質、標準化程度需提高及創新技術解決方案開發趨勢等因素納入考量，加強與區域機構、營運商及國際組織合作，才能有效推動跨境支付系統一體化。

「Policy Approaches for Addressing Risks Posed by the Use of AI in Financial Services」由金融穩定協會（Financial Stability Institute）主席 Fernando Restoy 等 6 人評論。與談人表示，為引導金融機構在 AI 應用

上的創新與實踐，並確保 AI 能在維護金融體系穩定、保障消費者權益等方面發揮其應有效用，AI 相關政策須涵蓋建立治理及問責機制、重視公平性、保護隱私及客戶權益、確保系統穩健與安全、落實透明性與可解釋性、促進永續發展等原則。

「General Manager's Speech and Presentation of the Key Messages of the Bank's Annual Report」則由 BIS 總經理 Agustín Carstens 等 3 人進行年度全球經濟與金融報告。BIS 總經理 Agustín Carstens 以「Laying a Robust Macro-Financial Foundation for the Future」為題致辭，強調全球經濟似已做好軟著陸的準備。隨著通膨持續向央行目標下降，經濟活動仍保持彈性，金融體系亦已適應更高的利率。儘管取得前述進展，但持續通膨、總體金融脆弱性、財政情況及低生產力成長等幾個重要壓力點，仍可能破壞經濟平穩著陸，因此各國未來在推動貨幣政策首要考量是確保價格穩定，審慎政策是增強金融體系彈性，財政政策則是財政整合。隨後 BIS 貨幣與經濟部門主管 Claudio Borio 發表演講，主題為「Monetary Policy in the 21st Century: Lessons Learned and Challenges Ahead」，渠詳述 21 世紀初以來貨幣政策所經歷的變化，並為貨幣政策的能力及侷限性，以及未來面臨挑戰時需如何因應，提供 5 點教訓，包括：有力的緊縮貨幣政策可防止經濟體系轉向高通膨；中央銀行在金融壓力時期採取果斷的行動可穩定經濟體系，防止經濟陷入惡性循環；強而持久的貨幣寬鬆政策具侷限性；對外溝通變得更加複雜；央行可善用外匯干預及總體審慎措施等輔助工具，改善貨幣政策在價格與金融穩定間面臨的權衡與取捨。依據前述教訓，改善貨幣政策架構做法包括：價格穩定的定義為低通膨機制的穩定性；可接受的通膨偏移目標的範圍應

與通膨機制一致；審慎採行貨幣政策工具；確保各項政策連貫性，減少貨幣政策的權衡與取捨。會議最後由 BIS 經濟顧問及研究部門主管 Hyun Song Shin 報告，主題為「Artificial Intelligence and the Economy: Implications for Central Banks」，渠表示 AI 對於金融體系、勞動市場、生產力及經濟成長產生重大影響，隨著 AI 發展，新一代 AI 模型將對央行職責產生直接影響，大量數據可提供更快、更豐富的訊息，協助偵測經濟及金融系統型態與潛在風險，有助央行妥善預測及引導經濟。

「Per Jacobsson Lecture」由義大利央行前總裁 Ignazio Visco 講授，題目為「The Rise and Fall of Inflation: New Lessons for Monetary Policy?」。講者指出，一般對於央行在此次疫情期間因應通膨反應明顯落後多所批評，但央行反應落後主因在於：(1)受新冠肺炎 (Covid-19) 疫情影響，市場情緒由通縮風險主導；(2)因疫苗異常快速供應，致各國央行認為供給中斷及全球能源與糧食價格上漲是暫時性衝擊，惟因 2022 年 2 月烏俄戰爭爆發，再度推升能源及糧食價格，使得家庭及企業短期通膨預期顯著上升，不利通膨回降。由於此期間通膨發展特殊性使得預測困難，為降低緊縮不足與過度緊縮風險，貨幣政策需依最新數據決策。儘管央行在應對通膨飆升反應落後，但最終並未喪失其可信度，也未影響其表現，因央行獨立性使堅定可信的貨幣政策成為可抑制通膨的措施。然而，貨幣政策本質上具前瞻性，央行需在法則及權衡間取得適當的平衡，畢竟「數據驅動」方法不能成為法則，在貨幣政策中，除了審慎風險管理流程外別無選擇。最後，央行在疫情後高通膨背景下的表現，可以「耐心」(patience) 及「謙遜」(humility) 2 字總結。有關前者，由於地緣政治發展不確定性及一些國家需求依然暢旺，因此需

要比預期更長的貨幣緊縮期，才能恢復更加正常的狀態。關於後者，央行總裁必須保持謙虛，但非猶豫或順從，透過良好分析及對外溝通，制定貨幣政策及後續行動。

鑒於 BIS 年度經濟報告對於 21 世紀貨幣政策的教訓與未來的挑戰見解精闢，且本次與會國家對於 BIS 刻正推動連接多國即時支付系統來強化跨境支付的「Nexus 計畫」討論熱烈，爰本文擬先就該 2 主題進行探討，最後再提出本次出國報告結論。

貳、21 世紀貨幣政策習得的教訓與未來的挑戰

BIS 年度經濟報告第 2 章探討自過去貨幣政策中汲取的教訓，以及未來面臨的挑戰，可為 21 世紀貨幣政策帶來啓示，即單靠貨幣政策已難以應對複雜的經濟挑戰。若要實現可持續的經濟金融穩定，財政政策、審慎政策乃至結構性改革都必須發揮積極作用，方能實現更高品質的永續經濟成長。

一、央行自過去採用貨幣政策工具過程中習得的教訓

進入 21 世紀，全球經濟經歷多次重大震盪，對貨幣政策提出嚴峻挑戰。回顧過去，可從中總結 5 個關鍵教訓，分別為：(1) 有力的緊縮貨幣政策可防止經濟體系轉向高通膨；(2) 在金融壓力時期採取果斷的行動可穩定經濟體系，防止經濟陷入惡性循環；(3) 強而持久的貨幣寬鬆政策具侷限性；(4) 對外溝通變得更加複雜；(5) 可善用外匯干預及總體審慎措施等輔助工具，改善貨幣政策在價格與金融穩定間面臨的權衡與取捨。

(一) 有力的緊縮貨幣政策可防止經濟體系轉向高通膨

新冠肺炎 (Covid-19) 疫情引發的全球通膨危機，再次彰顯貨幣政策在維持物價穩定方面扮演的關鍵角色。各國央行透過強力的緊縮政策，成功遏止通膨惡化的趨勢，展現央行在面對通膨挑戰時的決心與能力，避免重蹈 1970 年代大通膨的覆轍。

眾多研究證實，通膨在低通膨與高通膨環境下的行為模式存在顯著

差異。從低通膨轉向高通膨的過程中，通膨往往會自我強化。在低通膨環境下，通膨具備自我穩定的特徵；然而，一旦進入高通膨狀態，通膨將對一次性通膨衝擊（如商品價格上漲或匯率急貶）變得更加敏感，不易消退。

通膨一旦持續高漲，將強化通膨預期，使經濟主體調整行為，進而鞏固通膨心理。貨幣政策可透過兩方面遏制通膨：一為壓縮總需求，儘管當前經濟韌性較強且勞動市場緊俏，但緊縮的貨幣政策仍能有效抑制總需求；二為向市場、企業與勞工傳達強烈的抗通膨決心，穩定市場預期，防止通膨心理進一步蔓延。

（二）在金融壓力時期採取果斷行動可穩定經濟體系，防止經濟陷入惡性循環：

過去 20 年來的金融危機充分彰顯央行在維護金融穩定、促進經濟復甦的核心地位。作為貨幣政策制定者及最後貸款人，央行在金融體系承壓時扮演不可或缺的角色。透過提供流動性、提振市場信心、修復市場功能，央行不僅能有效對抗通膨，也能緩解金融危機引發的通縮風險。

央行在金融危機中扮演著關鍵角色，但其干預措施並非萬能。當金融體系面臨系統性風險時，僅提供流動性往往不足以解決問題，需要政府出面提供更全面的支持。此外，央行的干預措施也伴隨著諸多挑戰，包括：央行資產負債表的擴大可能引發金融穩定風險；政策工具的校準難度高，容易導致道德風險問題；以及市場對央行未來干預的預期可能削弱市場紀律等。

(三) 強而持久的貨幣寬鬆政策具侷限性：

疫情後的通膨走勢與兩次重大危機的應對，凸顯貨幣政策在穩定經濟方面的關鍵作用，但也暴露其固有的侷限性。雖然全球金融危機後的大規模量化寬鬆成功地緩解經濟衰退並穩定物價，但隨著時間推移，貨幣政策的侷限性變得更加凸顯。

長期實施寬鬆貨幣政策可能產生意想不到的後果，加劇金融體系脆弱性。眾多實證研究證明，低利率環境下形成的資產泡沫一旦破裂，可能引發嚴重的金融危機。例如，為遏制近期高通脹而急劇升息的舉措，導致大量債券價格下跌，進而使銀行業蒙受損失。

長期實施寬鬆貨幣政策可能導致政策空間變小，一旦經濟陷入衰退，央行將面臨更大挑戰。根據全球金融危機的經驗，在嚴重經濟衰退期間，央行需要採取大規模且持續的寬鬆政策才能有效刺激經濟。然而，在低通膨環境下，貨幣政策的傳導機制可能失效，進一步限制央行的政策空間。此外，貨幣政策的退出過程往往比擴張過程更加困難，這主要是由於政策的不對稱性所致。當央行需要刺激經濟時，往往會採取激進措施，而當需要緊縮政策時，則會更加謹慎，以免對經濟造成過大的衝擊。

(四) 對外溝通變得更加複雜：

自全球金融危機以來，央行對外溝通的複雜性顯著增加。主要原因有 3：首先，央行不僅透過調整政策利率來影響經濟，更會透過前瞻指引等方式表達對未來經濟情勢的看法，這使得溝通內容更加豐富多元。

其次，央行可使用的政策工具日益多樣化，如何有效地向市場傳達這些工具的作用機制與政策意圖，成為一項挑戰。最後，全球經濟環境的快速變化，使得央行需要頻繁地調整政策立場，這對溝通的時效性與準確性提出更高的要求。

金融市場對貨幣政策的預期至關重要。在全球金融危機前，央行主要透過暗示未來政策走向來影響市場行為。然而，當政策利率逼近有效下限時，前瞻指引的角色發生根本性變化，央行開始利用前瞻指引提供利率將在較長時間內保持低水準的保證，以刺激經濟。但此種做法也帶來一定風險，即降低政策靈活性，使央行在面對突發事件時處於被動地位。各國央行試圖透過條件性前瞻指引平衡刺激經濟與保持政策彈性，但市場對此往往過於樂觀，忽略其中的條件性。

隨著央行工具箱的擴充，政策工具的多樣性使得央行傳達政策立場亦變得更加困難。公眾往往將央行政策立場與單一變數（如政策利率）聯結，但此種簡單的對應關係已不再適用。多種政策工具的綜合作用使得政策效果難以量化，且同一種工具可能被用於實現不同的政策目標，如穩定物價、促進經濟成長或維護金融穩定，使得公眾難以準確掌握央行的政策意圖。

全球金融危機後，通膨異常波動對央行的溝通產生深遠影響。當通膨遠低於目標時，央行不得不採用量化寬鬆等非傳統貨幣政策來刺激經濟。然而，如何說服公眾相信這些政策是有效並能推動通膨，成為央行面臨的一大挑戰。隨著通膨突然飆升，央行又必須面對為何未能預見並

控制通膨的質疑。這種情況不僅挑戰央行的溝通能力，也對其聲譽及公信力造成損害。

(五) 可善用外匯干預及總體審慎措施等輔助工具，改善貨幣政策在價格與金融穩定間面臨的權衡與取捨：

明智且謹慎地運用外匯干預措施，有助在維護物價穩定與金融穩定目標間取得更好的平衡。一方面，外匯干預可建立足夠的外匯緩衝，因應突發性資本外流及匯率大幅波動的衝擊；另一方面，外匯干預能有效緩和資本流動對國內經濟造成的衝擊，進而穩定國內金融市場。

而相較於傳統的外匯干預，總體審慎措施係較新的監管工具，旨在透過關注整個金融體系風險，增強金融體系韌性。不同於僅針對個別金融機構的個體審慎工具，總體審慎工具考量更廣泛的總體經濟變數，如信貸增速與家庭部門負債等。與外匯準備相似，總體審慎措施具備雙重功能：一方面可在金融危機來臨時提供緩衝，另一方面也可用於預防金融不平衡的累積，從而為貨幣政策創造更大的操作空間。然而，研究顯示，僅靠總體審慎措施並不足以完全遏制金融不平衡，應與貨幣政策與財政政策結合，共同維護金融穩定。

二、21 世紀貨幣政策將面臨的挑戰

展望未來，貨幣政策可能面臨不亞於過去數十年的挑戰，其中財路徑與不利的供給面力量等 2 項尤令人擔憂。

(一) 較長期的政府債務路徑危及總體經濟與金融穩定

長期攀升的政府債務對經濟金融穩定構成嚴重威脅。即使利率環境

改善，若財政政策缺乏調整，政府債務與 GDP 之比仍將持續增查。人口老化、綠色轉型及地緣政治緊張等因素將進一步加劇此一趨勢，並可能引發債務危機。利率若持續高於經濟成長率，則會大幅增加政府利息支出，進而惡化債務問題。

高額公共債務與貨幣政策目標之間存在著日益尖銳的矛盾。債務累積可能導致通膨壓力上升，迫使央行採取緊縮貨幣政策；但過度緊縮的貨幣政策又可能加重政府的債務負擔，並抑制經濟成長。這種困境限制貨幣政策的靈活性，使其難以同時實現物價穩定與經濟成長。

(二) 不利的供給面因素可能削弱成長的潛力

深層結構性力量的轉變正削弱全球經濟的長期成長潛力。過去，全球化透過貿易及移民促進生產要素的自由流動，提高全球供應鏈的彈性。然而，地緣政治緊張及民粹主義的興起正逆轉此一趨勢。同時，人口老化及氣候變遷等因素也對全球生產能力構成嚴重挑戰。

經濟成長放緩與供應彈性降低，使得全球面臨更高的通膨風險。過去，全球化透過擴大勞動力規模、降低生產成本，有效抑制通膨。然而，人口老化導致勞動力供給減少，可能推升薪資，加劇通膨壓力。綠色轉型所帶來的礦產需求激增，若供應端未能及時調整，恐引發大宗商品價格上漲。此外，為因應氣候變遷，各國政府可能面臨龐大的財政支出，進一步加重通膨壓力。

儘管如此，亦不能排除回到疫情前低通膨的可能性。去全球化並非必然，人口因素對通膨的壓力，可能小於預期；綠色轉型或較預期更順

利，特別是出現科技突破。在此情況下，央行可能再次面臨通膨過低的挑戰，此將迫使央行重新思考貨幣政策工具的有效性。21 世紀的經濟事件提醒，央行決策者必須不斷適應複雜多變的經濟環境。

三、對貨幣政策的啓示

鑒於 21 世紀經濟環境日益複雜多變，央行有必要定期評估並優化貨幣政策架構，以維持市場對貨幣政策的可信度。BIS 認為，貨幣政策架構應特別關注下列 4 面向：

- (一) 穩健性 (Robustness)：貨幣政策架構應具備高度的適應性與靈活性，以因應未來可能出現的各種通膨情境。不論是通膨上升或下降，政策架構都能迅速做出反應，並有效地達成物價穩定與經濟成長的目標。
- (二) 理想的現實性 (Realism in Ambition)：貨幣政策的制定必須建立在對現實的深刻理解之上。政策制定者必須清楚認識貨幣政策所能發揮的作用與面臨的經濟結構、政治制度等現實限制，並在此基礎上，設計出符合實際情況的貨幣政策架構，並透過有效的溝通，獲得社會大眾的支持。
- (三) 安全邊際 (Safety Margins)：貨幣政策的制定必須建立在對現實的深刻理解之上。政策制定者必須清楚認識貨幣政策所能發揮的作用與面臨的經濟結構、政治制度等現實限制，並在此基礎上，設計出符合實際情況的貨幣政策架構，並透過有效的溝通，獲得社會大眾的支持。

(四) 靈活性 (Nimbleness)：政策操作空間的價值在於其能提供政策制定者靈活調整政策的可能。然而，若無法迅速且有效地利用這項空間，其價值將大打折扣。不同的政策工具在調整政策路線的速度和成本方面存在差異，政策制定者應根據經濟形勢的變化，選擇最具機動性的工具，以實現政策目標。

穩健性、理想的現實性、安全邊際與靈活性是維持貨幣政策穩定與信任的基石。然而，單靠貨幣政策難以應對複雜的經濟挑戰。若要實現可持續的經濟金融穩定，財政政策、審慎政策乃至結構性改革都必須發揮積極作用。財政擴張若不加節制，或財政可持續性受到質疑，都將對經濟穩定造成負面影響。此外，金融體系的韌性不足也會削弱貨幣政策的效果。因此，各項政策間的協調至關重要，更重要的是，央行需要擺脫過度依賴需求面管理的思維，加強提升經濟供給面的結構性改革，以實現更高品質的永續成長。

參、BIS Nexus 計畫：實現即時跨境支付的藍圖

目前全球已超過 70 國導入即時支付系統 (Instant Payment System, IPS), 讓國內支付可在數秒內完成, 且幾乎免除手續費, 若能將這些 IPS 相互串聯, 跨境支付亦有望在短短 60 秒內實現, 大幅提升全球資金流動效率。

根據 20 國集團 (G20) 加強跨境支付路線圖, IPS 互聯被視為實現速度、成本、透明度及可及性目標的優先行動 (行動 2(c)), Nexus 計畫即是為落實此一目標而推動。2021 年 4 月, 新加坡及泰國成功連接彼此 IPS, 僅需使用手機門號即可進行跨境支付, 為 IPS 互聯樹立典範。此後, 東南亞多國積極推動 IPS 互聯, 但由於各國 IPS 在技術標準、業務流程與監管要求上存在顯著差異, 使得逐一連接變得極為複雜, 每一次雙邊合作都需投入大量資源進行技術整合與跨國法律協商, 無疑增加 IPS 互聯難度。

Nexus 透過推動標準化與多邊合作, 有效解決 IPS 互聯過程因技術差異而產生的複雜問題, 雖然每個 IPS 初次接入 Nexus 需投入一定時間與資源, 但此為一次性投資, 可大幅降低未來與其他國家 IPS 互聯成本。Nexus 設計以支付方與收款方需求為核心, 並經嚴格測試驗證, 可提升跨境支付速度、降低成本、提高透明度, 並擴大服務可及性。

目前 Nexus 技術概念驗證 (Technical Proof of Concept) 已成功完成歐元體系 (Eurosystem)、馬來西亞與新加坡 IPS 互聯測試, 初步證明其技術可行性。在此基礎上, 國際清算銀行創新樞紐 (Bank for

International Settlements Innovation Hub, BISIH) 新加坡中心於 2023 年與印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡及泰國 (ASEAN-5) 中央銀行及 IPS 營運商緊密合作，對 Nexus 計畫可行性進行深入評估。該等國家在雙邊跨境支付方面擁有豐富經驗，期望能透過 Nexus 建立一個更廣泛的多邊支付網絡。此外，BISIH 另與其他國家、標準制定機構、IPS 營運商和商業銀行進行廣泛諮詢，以驗證 Nexus 是否具備全球擴展潛力。

在 Nexus 下階段，BISIH 新加坡中心將邀請全球各國參與，共同推動 Nexus 的實施。本次會議 BIS 及 ASEAN-5 中央銀行均表示，盼與世界各地中央銀行及 IPS 營運商合作，將 Nexus 打造為全球性跨境支付基礎建設。由於東南亞國家與我國在經貿、投資、旅遊等關係密切，且我國刻正積極發展跨境支付業務，未來若能加入 Nexus 計畫，將可擴大區域金融合作機會，並可提供民眾及企業更便利、更安全、更具效率的跨境支付服務，因此 Nexus 計畫的發展情況，頗值關注。

一、即時支付系統互聯的效益

(一) 當前全球 IPS 互聯發展，成果如下：

1. 2021 年 4 月，新加坡 PayNow 及泰國 PromptPay 完成互聯，係全球首例，兩國參與銀行客戶僅需使用收款人手機號碼即可在兩國間匯款。
2. 東南亞開始成為雙邊互聯熱點，截至 2024 年 5 月，計有 13 種「個人對商家」(Person-to-Business, P2B) 快速回應碼 (Quick Response Code, QR Code) 支付互聯及 4 種「個人

對個人」(Person-to-Person, P2P)支付互聯。P2B QR 支付互聯實例包括 2021 年 6 月馬來西亞與泰國、2021 年 8 月泰國與印尼，以及 2022 年馬來西亞與印尼；P2P 支付互聯實例則包括 2023 年 2 月新加坡與印度，以及 2023 年 11 月新加坡及馬來西亞。

3. 在歐洲及美國，歐洲銀行業協會結算公司 (Euro Banking Association Clearing, EBA Clearing) 及美國清算所 (The Clearing House) 正積極合作，開發歐元與美元支付系統的連結機制。
4. 歐洲中央銀行 (European Central Bank, ECB)、瑞典央行 (Sveriges Riksbank) 及丹麥國家銀行 (Danmarks Nationalbank) 正尋求在「美國抗通膨債券」(Treasury Inflation-Protected Securities, TIPS) 平臺提供歐元、瑞典克朗及丹麥克朗進行跨境支付可能性。

前述 IPS 互聯能為個人及中小企業帶來顯著益處，但建立雙邊 IPS 連接複雜耗時，且由於各國 IPS 在技術、規則及功能上存在差異，實現跨境支付需進行大規模系統改造及技術整合。此外，每個雙邊連接都需要各方進行長時間法律協商，無疑增加建立及維護跨境支付網路的難度與成本，使得雙邊連結的投資只有在與緊密貿易夥伴或強大的匯款走廊 (Remittance Corridor) 進行連結才有商業可行性，隱含許多較少使用的走廊永遠不會進行雙邊連結。此外，現行雙邊連接模式可擴展性不

足，每次新增一個國家或地區 IPS，都需要重新進行技術對接及法律協商，因此透過雙邊互連並非建立全球性 IPS 網路的可行方式。

(二) Nexus 如何促進即時跨境支付的成長

Nexus 是一項由其成員支付服務提供商 (Payment Service Provider, PSP) 與 IPS 營運商共同經營的「即時跨境支付」基礎建設，透過一組標準化應用程式介面 (Application Programming Interface, API) 與 ISO 20022 訊息，讓各 IPS 營運商能無縫交換支付指令及相關資訊。此外，透過統一的計畫規則手冊 (Nexus Scheme Rulebook)，可大幅降低多國交易時的營運複雜性，提高作業效率，並降低因規則差異所產生的成本。

Nexus 支付網路具高度可擴展性，初期投入後，IPS 營運商與 PSP 可以低成本接入全球網路，然一旦加入網路，即可以低成本與其他國家互聯，享受規模經濟帶來的優勢。相較於傳統雙邊合作模式，Nexus 只需較少的技術整合，即可實現大規模的互聯互通。例如，連接 70 個 IPS，Nexus 僅需 70 個整合項目，而傳統模式則需 2,415 個，此意味著 Nexus 能以遠超傳統方式的效率，促進即時跨境支付，加速全球金融數位轉型。

(三) Nexus 帶給付款方及收款方的優勢

Nexus 目的在實現數秒內完成跨境支付，並提供 24/7/365 全年無休服務。透過整合全球 IPS，Nexus 能有效縮短跨境支付時間，相較於傳統銀行跨境支付需要經過多家銀行的層層處理，Nexus 可直接連接全球支付系統，大幅簡化支付流程，代表透過 Nexus 進行跨境支付，無需

等待多家銀行逐一處理，而是以更快速、更有效率方式完成交易。此外，Nexus 不僅提供快速便捷跨境支付服務，更可確保交易安全性與可靠性。

Nexus 支付系統秉持 G20 及聯合國永續發展（United Nations Sustainable Development Goals，UN SDG）目標，致力打造一個高效且包容的全球支付網路。透過充分利用現有全球 IPS 基礎建設，Nexus 可將跨境支付費用控制在付款價值 3% 以下，遠低於傳統方式。即使跨境支付涉及制裁審查、訊息翻譯及貨幣轉換等複雜流程，Nexus 可運用創新技術解決方案，有效降低額外成本，為全球支付提供更具成本效益的選擇。

Nexus 是開放的全球支付平臺，任何符合資格的銀行或非銀行 PSP 皆可加入，無需設立海外分支機構，代表即使金融機構規模較小，也能以低成本、高效方式提供跨境支付服務。儘管參與門檻取決於各國普惠金融水準，但 Nexus 可逐步降低此一門檻，促進全球普惠金融。此外，Nexus 堅持高度透明原則，所有支付費用清晰列明，無任何隱藏費用，透過詳細支付狀態報告，付款方能實時掌握扣款金額、入帳金額、匯率等支付進度，不僅提升支付透明度，更能改善用戶支付體驗。

（四）Nexus 發展現況

2022 年，Nexus 團隊攜手義大利、馬來西亞、新加坡等國中央銀行及金融機構，成功搭建一套工作原型系統（Working Prototype），連接歐元體系、馬來西亞、新加坡支付系統並進行深入測試。這項概念驗

證充分證明 Nexus 模型技術可行性。2023 年 3 月，Nexus 團隊發表詳細的模型建議架構與經驗報告，為全球支付系統革新奠定堅實基礎。

2023 至 2024 年，Nexus 團隊與 ASEAN-5 中央銀行緊密合作，以 Nexus 藍圖為基礎，成功連接各國國內 IPS。團隊透過實際測試，驗證 Nexus 模型在不同市場環境的適用性，同時積極與全球其他即時支付市場的中央銀行、標準制定機構、IPS 營運商及商業銀行進行交流，探討 Nexus 模型的全球拓展潛力。

Nexus 計畫現階段工作重點：

1. 制定治理、計畫及監督安排，調和國家間監管差異，同時確保所有 Nexus 支付具適當風險管理、安全、效率及彈性；
2. 為 Nexus 開發可行業務及收入模式，以確保財務自給自足，增加關鍵行業參與者加入 Nexus 動機；
3. 在軟體由概念驗證開發的基礎上，完成 Nexus 技術架構及營運模式。

二、Nexus 運作方式

(一) Nexus 使用者

Nexus 支援「個人對個人」(Person-to-Person, P2P)、「商家對商家」(Business-to-Business, B2B)、B2P 及 P2B 等多種支付場景，滿足各種跨境支付需求。無論是個人間轉帳、企業與企業間交易，亦或是企業對員工薪資發放，皆能透過 Nexus 完成。

目前 Nexus 主要支持帳戶對帳戶的推送支付 (Push Payment)，即

由付款方主動發起的支付指令。由於跨境支付涉及複雜的貨幣轉換等因素，Nexus 暫不支持同一貨幣的跨境支付（如歐元區內的歐元支付）及使用非源端或目的地 IPS 所支持貨幣的支付（如由新加坡向馬來西亞進行美元支付）。儘管上述支付技術可行，但考量系統複雜度及市場需求，目前 Nexus 並未開放。

Nexus 並未對支付金額設限，但由於各國支付系統對單筆交易金額設有不同上限，因此透過 Nexus 進行跨境支付，實際可支付金額仍會受到此等限制影響。舉例而言，若發起支付國家對單筆交易金額設有 1,000 美元上限，即使接收支付國家上限更高，實際支付金額最高也僅能 1,000 美元。

（二）Nexus 的參與者

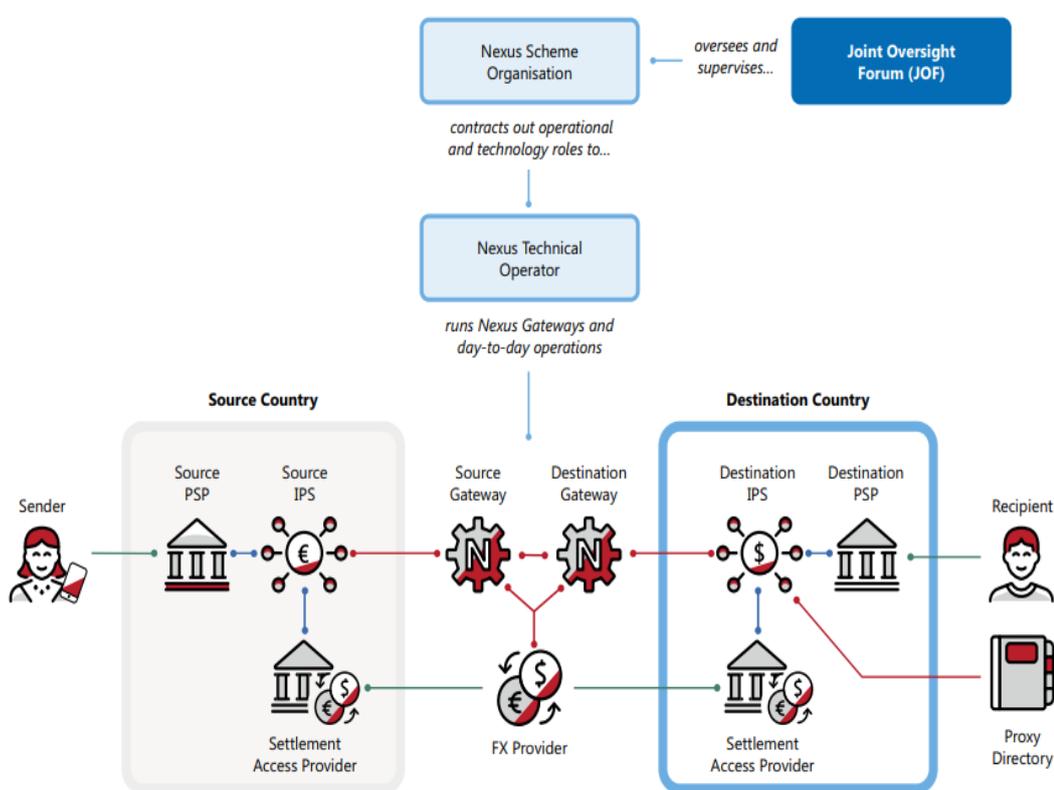
Nexus 參與者包括負責計畫管理與營運的 Nexus 營運機構、提供支付服務的合作金融機構，以及透過 Nexus 進行跨境支付的個人或企業用戶，渠等在體系內的業務分工及相互關係（如圖 1）分述如下：

1. Nexus 計畫組織

Nexus 計畫由 Nexus 計畫組織（Nexus Scheme Organization，NSO）統籌管理，並負責制定與執行 Nexus 計畫的各項規章制度，明確界定包括 IPS 營運商、外匯提供商（Foreign Exchange Provider，FXP）、PSP 及結算接入提供商（Settlement Access Provider，SAP）等參與者的權利義務，並訂定詳盡的加入流程。NSO 治理結構詳載於

Nexus 計畫管理規則，該規則明定所有者、董事會、執行團隊等各方的權責，NSO 作為 Nexus 計畫管理機構，負責制定並執行計畫的各項規則，引領產品開發與規劃，設計合理費用方案，並提供有效爭端解決機制。此外，NSO 直接管理技術營運商，確保計畫順利運作。

圖 1 Nexus 計畫參與者業務分工及相互關係



資料來源：BIS

2. Nexus 技術營運商 (Nexus Technical Operator, NTO)

為確保 Nexus 系統穩定營運並提升服務品質，NSO 透過競標方式將 Nexus 日常技術營運外包給專業支付服務提供商，獲選的服務提供商將成為 NTO，專責系統維護、技術

支援及對新參與者的服務，以充分發揮專業優勢，提升 Nexus 整體服務水準。

3. IPS 營運商

IPS 營運商負責管理即時支付系統，提供使用者在同一個國家內不同銀行帳戶間的即時轉帳服務。

4. 代理目錄營運商 (Proxy Directory Operator, PDO)

代理目錄營運商 PDO 負責管理代理 (如手機號碼) 與帳戶的對應關係，是支付系統的重要組成部分。PDO 可能與 IPS 營運商為同一個法人，亦可能是獨立法人，但無論身為何，PDO 都必須符合支付系統的資格要求，並承擔相應義務，以確保支付指令能準確無誤地傳遞。

5. 最終用戶：付款方及收款方

Nexus 平臺的使用者涵蓋個人及企業。在進行支付交易時，主動發起支付的一方稱為付款方，即資金提供者。

6. 金融機構的三個角色：PSP、FXP 及 SAP

Nexus 系統為金融機構提供多種參與模式，金融機構可根據自身業務需求，選擇擔任 PSP、FXP 或 SAP 等角色，甚至可在不同支付走廊扮演不同角色。這種靈活的參與模式，可使金融機構專注核心業務，並透過與其他專業機構合作，提供更全面支付服務。

(1) 角色 1：PSP

PSP 泛指提供支付帳戶的金融機構，包括傳統銀行與新型的非銀行支付機構。在 Nexus 系統中，所有符合資格的 PSP 都可擔任源端 PSP（付款方）或目的地 PSP（收款方）的角色，以滿足不同支付需求。

(2) 角色 2：FXP

在 Nexus 系統中，每筆跨境、跨貨幣支付都需經過 FXP 處理。FXP 為持有跨國帳戶的受監管金融機構，負責將付款方的來源貨幣（Source Currency）兌換成收款方的目的地貨幣（Destination Currency）。付款方將資金匯入 FXP 在來源國帳戶，FXP 進行兌換後，再將資金匯入收款方在目的地國的帳戶。FXP 在跨境支付過程扮演不可或缺的中介角色，負責處理複雜的貨幣兌換流程。

(3) 角色 3：SAP

在 Nexus 系統中，FXP 必須在欲提供外匯服務的各個支付系統（即 IPS）中持有對應帳戶，若該金融機構並非某 IPS 的直接成員，則可透過已經加入該 IPS 的其他金融機構（即 SAP）間接持有帳戶。此時，SAP 作為結算接入提供商，為 FXP 提供帳戶服務，使其可使用 SAP 帳戶參與 Nexus 支付流程，Nexus 支付款項將進出該 SAP

名下的 FXP 帳戶。

7. 聯合監督論壇 (Joint Oversight Forum, JOF)

最後，為確保系統安全、高效運作，並符合金融市場基礎設施原則 (Principles for Financial Market Infrastructures, PFMI) 等國際最佳實務及各國公共政策目標，Nexus 將成立一個由參與國中央銀行及監管機構組成的 JOF。JOF 為 Nexus 系統的最高監督機構，負責監督 NSO 運作及制定監督要求等事務。為進一步加強監督協調，JOF 將從各中央銀行及監管機構中指派一名首席監督員，協調監督活動並促進訊息共享。

(三) Nexus 的技術核心

Nexus 的技術核心為 Nexus 閘道器 (Gateway)，是一款軟硬體整合的解決方案，用於銜接並協調不同跨境 IPS 運作，其扮演中央樞紐角色，負責跨境支付處理、跨境代理解析、與 FXP 互動，以及計算並向 PSP 提供外匯報價。每個 IPS 均會接入一個 Nexus Gateway，透過一組標準化 API 及 ISO 20022 訊息，IPS 與 Gateway 進行通訊。這種標準化介面可使不同國家、不同技術架構 IPS 無縫接入 Nexus 系統，消除因國別差異而產生的整合障礙。

(四) Nexus 的運作機制

與傳統的跨境支付系統不同，Nexus 並不直接管理金融機構間帳本的餘額或責任，也不持有 PSP 的資金。Nexus 作用在作為一個協調者，

將兩個獨立的即時支付在兩個不同的 IPS 之間進行連接，這兩個獨立的支付會在各自 IPS 內，採用與國內支付相同的方式處理。值得注意的是，Nexus 並不需要對各 IPS 的國內清算結算流程進行大規模的更動，各 IPS 無需了解支付中涉及的非國內貨幣，也不需要為了配合其他國家的結算週期而調整自身結算時間。無論 IPS 採用即時結算或是延遲淨額結算 (Designated-Time Netting Settlement、DNS) 模式，都能夠與 Nexus 系統兼容。儘管如此，為順利處理 Nexus 支付，各 IPS 仍需進行一些必要的技術調整。

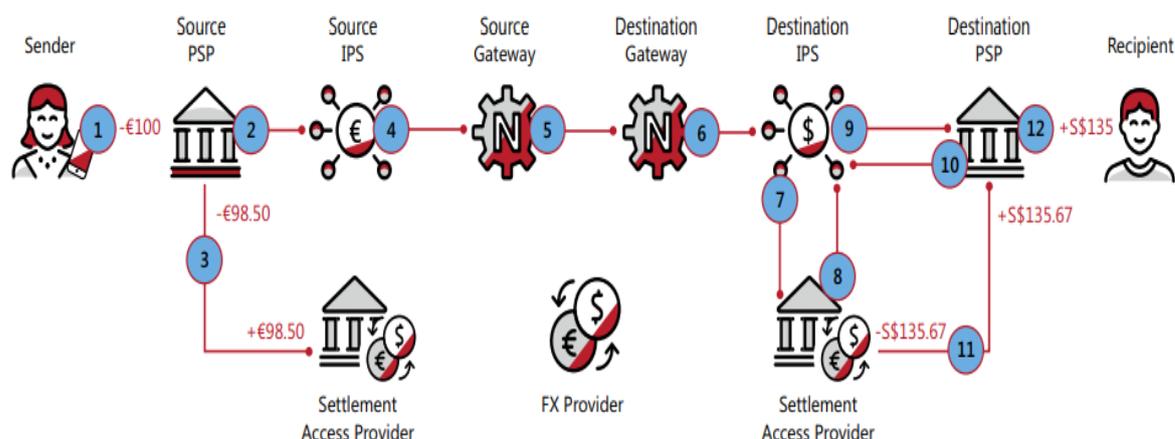
1. Nexus 交易實例

假設付款方希望向收款方發送 135 星幣，一旦付款方在 Nexus 系統點擊「發送付款」，源端 PSP 將觸發最終支付指令。為簡化說明，後續流程將省略制裁篩查等步驟，實際支付流程可能因不同跨境 IPS 而略有差異，但仍大致相同 (詳圖 2)，說明如下：

- (1)源端 PSP 從付款方帳戶扣除 100 歐元，並從扣款中收取 (由源端 PSP 自行設定) 1.50 歐元。
- (2)源端 PSP 將付款指令發送至源端 IPS。
- (3)源端 IPS 處理從源端 PSP 移轉 98.5 歐元至 FXP 帳戶(在其源端 SAP) 的過程。
- (4)源端 IPS 將付款指令轉發至源端 Nexus Gateway。
- (5)源端 Nexus Gateway 查找付款指令中引用的報價、驗證

付款指令匯率與原始報價是否相同、採用匯率 1.3774(因此價值現為 135.67 星幣)，然後將付款指令發送至終端 Nexus Gateway。

圖 2 Nexus 平臺交易流程



資料來源：BIS

- (6)終端 Nexus Gateway 將付款指令轉發至終端 IPS。
- (7)終端 IPS 將付款指令發送到至 FXP 的終端 SAP 供其審閱。
- (8)終端 SAP 檢查 FXP 是否有足夠資金，後將付款指令發回終端 IPS，作為其向終端 PSP 付款的指令。
- (9)終端 IPS 將付款指令轉發給終端 PSP 供其審閱及接受。
- (10)終端 PSP 審閱指令並執行合規審查，若同意接受付款，將向終端 IPS 發送接受確認 (Confirmation of Acceptance)。
- (11)IPS 處理從 FXP 的帳戶（在目的地 SAP）到終端 PSP

轉移 135.67 星幣的過程。

(12)目的地 PSP 將剩餘 135 星幣記入收款方帳戶。

(13)最後，目的地 PSP 發送確認訊息，該訊息流回 Nexus 至源端 PSP，源端 PSP 通知付款方已完成付款。

2. Nexus 交易失敗的處理流程

Nexus 系統採用嚴格風險控制機制，確保每筆交易安全可靠，一旦發生支付拒絕(如收款人帳戶異常、資金不足等)，系統將即時啟動自動退款流程，將款項安全迅速地退回給付款方。拒絕支付原因可能包括：收款人帳戶不存在、收款人帳戶已被凍結、資金不足、支付限額超出、安全驗證失敗等。

(五) Nexus 的外匯供應

Nexus 系統的外匯提供模式設計靈活，可因應不同 PSP 差異化需求。大型跨國 PSP 通常具備自主外匯轉換能力，而小型 PSP 則傾向於委託第 3 方 FXP 進行外匯交易，此設計可有效降低小型 PSP 營運成本，擴大其跨境支付服務範圍。

1. 匯率及報價

由於 Nexus 處理的付款量大且金額相對較小，因此要求 FXP 為每筆交易單獨提供報價在實務上並不可行。Nexus 採用的是批量報價模式，即 FXP 提供一個適用所有 Nexus 付款的統一匯率，並在需要調整時更新該匯率，Nexus 系

統會根據 FXP 提供的最新匯率，在付款方設置付款指令時生成報價，並提供給源端 PSP。為鼓勵更大交易量，FXP 可為特定 PSP 或大額交易提供優惠匯率，Nexus 系統將自動套用相關優惠。

2. FXP 存取即時支付系統

若 FXP 同時為源端與目的地 IPS 的參與者，即可直接從源端 PSP 接收來源貨幣，並將已轉換的目的地貨幣支付給目的地 PSP。然而，若 FXP 並非任一或兩者之參與者，則需仰賴特約 SAP 完成交易。SAP 機制賦予 FXP 更大的靈活性，使其能夠參與全球支付網路，即使其並非該國支付系統成員，也能提供跨境外匯轉換服務。

3. FXP 與 PSP

為保障交易安全，FXP 會在開始為 PSP 提供外匯轉換服務前，進行客戶審查。FXP 可透過 Nexus 系統通知審查結果，並指定可提供服務 PSP，Nexus 僅會與已通過審查的 PSP 共享 FXP 提供的匯率資訊。

4. 管理外匯風險

對 FXP 而言，Nexus 系統中的外匯風險相對較低，因為從報價生成到付款完成的時間極短，然若 FXP 在特約 SAP 中持有資金，則可能面臨跨境信用風險。反之，若 SAP 向 FXP 提供信貸額度，則 SAP 可能面臨對 FXP 的信用風險，

這些信用風險需由各方自行管理，但不會對 Nexus 付款的即時處理造成影響。

5. 未來對中間貨幣的支持

目前，Nexus 系統要求各種來源及目的地貨幣組合需至少有一家 FXP 可直接提供報價。然而，隨著系統擴展，許多交易量較小的貨幣可能找不到直接對應的 FXP。舉例而言，儘管有數家 PSP 在馬來西亞與新加坡間營運，但馬來西亞與墨西哥間由於交易量較小，致可提供的 PSP 數量較少。對於使用頻率較低貨幣，可能需要付款透過第 3 種貨幣（如歐元）轉換、隨著 Nexus 擴充，未來將添加此功能，滿足全球支付需求。

三、Nexus 治理及計畫架構

（一）治理架構

Nexus 由一個獨立於其他參與方的法律實體 NSO 負責運營管理。NSO 負責治理 Nexus，並制定詳細的 Nexus 計畫規則手冊。該手冊作為 NSO 的章程，具法律效力，所有參與國都必須簽署同意。統一的規則手冊確保 Nexus 支付方案的標準化及透明度，符合國際金融市場基礎建設原則（Principles for Financial Market Infrastructures，PFMI）。

1. 所有權模式

NSO 的所有權結構是 Nexus 能否成功運作的關鍵。採用混合公私所有權模式，各參與國可提名最能代表其利益的實

體（如中央銀行或 IPS 營運商）共同擁有 NSO，此種模式能使各方都有參與決策權力，可促進公私部門利益間的適當平衡，實現公共政策目標，同時確保 Nexus 長期財務可持續性。

2. 公司結構

與傳統的股份有限公司不同，NSO 採用擔保有限公司（Company Limited by Guarantee, CLG）的組織形式。CLG 的所有者（成員）沒有股權，而是以擔保方式承擔公司債務，此種組織形式能保障 NSO 非營利性，確保其運作符合公共利益。雖然 CLG 可能產生盈餘，但盈餘並不會分配成員，而是必須用於支持 Nexus 發展。具體而言，盈餘將用於改善現有服務、開發新功能，以及降低參與者的費用，以實現 Nexus 的公共政策目標。

CLG 採用 1 人 1 票的平等投票模式，使每個成員在決策過程中享有同等權力、此種民主決策機制確保 Nexus 運作符合所有成員的共同利益，並促進成員的平等合作。

3. 註冊地選擇

NSO 的註冊地將直接影響其法律地位、營運以及所受監管方式。因此，選擇一個合適的註冊地是 Nexus 啟動之初的一項關鍵決策，有助於增強信任並提高 Nexus 對潛在參與者的聲譽及吸引力。為選擇適當註冊地點，Nexus 團隊制

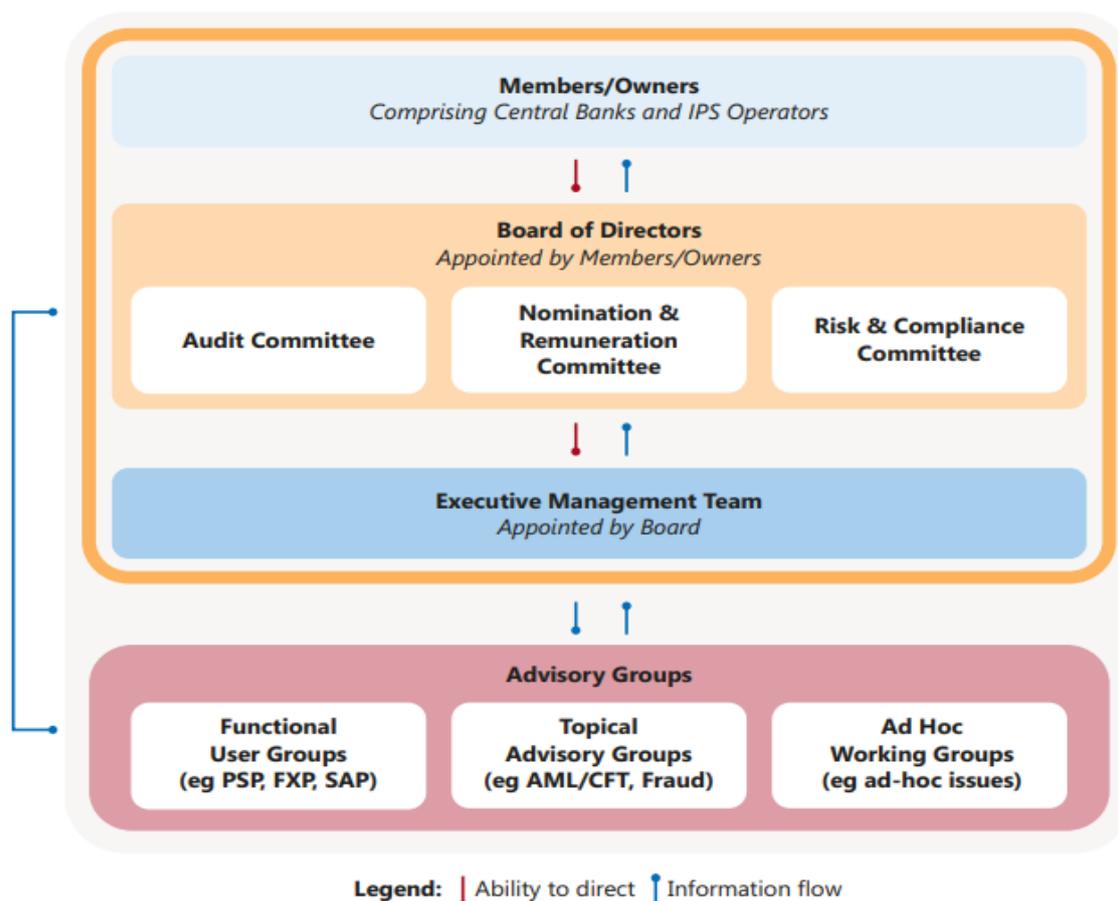
定一套選擇標準，考量下列關鍵因素：

- (1)法律體系：評估公司結構適當性、是否存在健全企業治理與問責環境，以及強大民事司法系統。
- (2)監管環境：評估當地對於支付系統、支付安排及服務是否具成熟且穩定的監理。
- (3)聲譽及形象：考量該司法管轄區的經濟及商業聲譽、外交關係、主辦多邊實體活動的先例以及政治穩定性。
- (4)在該司法管轄區從事業務的便利性：評估當地公用事業、支付與通訊，以及交通等基礎建設的品質。

4. 決策機構與流程

為確保決策效率與透明度，NSO 設置雙重決策機制，日常營運由執行管理團隊負責，重大戰略決策則需經董事會審議並通過（詳圖 3）。董事會成員包括 NSO 各成員代表及獨立董事，其中獨立董事占董事會至少 40%，主要職責在保障整體利益，確保董事會決策客觀公正，不受任何單一成員過度影響。此外，獨立董事還負責監督執行管理團隊，確保其符合董事會戰略目標。董事會是 NSO 最高決策機構，負責制定公司整體戰略、監督執行管理團隊的工作，並確保公司營運符合相關法律法規。董事會決策將直接影響 NSO 發展方向及長期利益。

圖 3 NSO 組織架構及決策流程



資料來源：BIS

董事會由一名獨立主席領導。獨立主席不代表任何成員，主要職責為確保董事會運作符合公司治理典範，並維護所有成員利益。為提高決策效率，董事會可設立審計、風險與合規、提名與薪酬等專門委員會，分別負責審計、風險管理、人員任命等事項，此等委員會的決策需經董事會批准。董事會對成員負責，而成員是 NSO 最終決策者，涉及 NSO 宗旨、戰略方向或結構的重大變革，須經過成員批准。為廣泛徵求各方意見，董事會可設立一個由 IPS 營運商、

FXP、SAP、PSP 及其他相關領域專家組成的諮詢小組，為 NSO 決策提供寶貴建議，確保 NSO 充分考慮各利益相關者需求。諮詢小組成員應保持獨立性，力求諮詢意見客觀公正。諮詢小組建議不具約束力，但將作為董事會決策重要參考。

(二) 計畫架構

NSO 負責制定並定期修訂 Nexus 計畫規則手冊 (Nexus Scheme Rulebook)，此手冊為 Nexus 計畫核心規範，內容涵蓋參與方資格、權益義務、爭議處理、技術實施等，旨在提供全面指引，確保計畫順利運作。考量全球支付方案發展趨勢及 ASEAN-5 國家監管環境之差異性，NSO 在制定手冊時，致力於在統一標準與個別彈性間取得平衡。透過深入研究及廣泛諮詢，手冊在促進區域合作的同時，亦尊重各國獨特性。為確保手冊與時俱進，NSO 將定期透過公開透明的諮詢程序，廣納各方意見，並依據 Nexus 發展及外部環境變化，持續評估及修訂手冊內容。

1. 計畫遵循與參與

所有希望參與 Nexus 的機構 (包括 IPS 營運商、FXP、SAP 及 PSP) 須同意遵守 Nexus 計畫規則手冊，方可參與相關支付或外匯業務。IPS 營運商除需遵守規則手冊外，尚須建立健全內控機制，確保其成員 PSP 及 SAP 亦能遵循。為維護 Nexus 計畫的完整性，各參與方應共同努力，IPS 營運

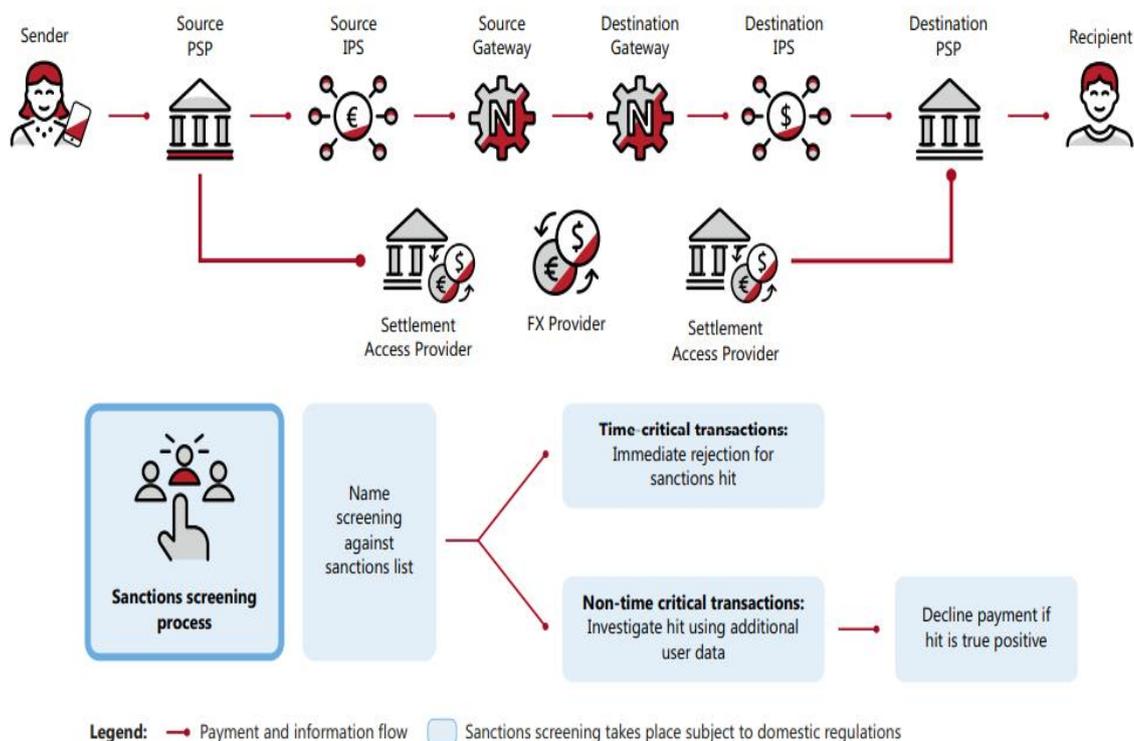
商可將 Nexus 計畫納入其國內 IPS 計畫，以整合相關規則與要求。

2. 制裁篩查 (Sanction Screening)

Nexus 所有參與方皆應遵循其所在司法管轄區的 AML/CFT 法律法規。其中，源端及目的地 PSP 負有首要的制裁篩查責任，SAP 通常亦會執行此項作業。FXP 之制裁篩查義務則依其所在國家及交易對手司法管轄區之規定而定。Nexus 雖不直接進行制裁篩查，但透過規則手冊及監管機制，監督各參與方履行相關義務，以確保支付系統安全。鑑於全球 AML/CFT 監管環境日益嚴峻，各參與方應持續關注相關動態，並適時調整合規措施。支付狀態將是影響支付處理流程的重要因素。

為滿足客戶對支付時效性的不同需求，源端 PSP 會將支付標記為「時間關鍵」(Time-critical) 或「非時間關鍵」(Non-time-critical)，Nexus 系統對標記為「時間關鍵」的支付給予優先處理，力求在最短時間內確認或拒絕交易，對於「非時間關鍵」支付，系統將根據支付具體情況，採取適當處理方式，確保在不影響用戶體驗前提下，高效處理交易。源端 PSP 在標記支付狀態時，應綜合考量支付金額、支付方式、商戶類型、交易歷史等上下文資訊，以準確評估支付的時效性需求，並做出相應標記。

圖 4 Nexus 系統制裁篩查流程



資料來源：BIS

為保障 Nexus 支付系統的安全，所有 PSP 必須在收到支付指令後即時進行制裁篩查（流程詳圖 4），系統將對觸發制裁警報的「時間關鍵」支付立即停止處理，並在最短時間內通知源端 PSP；對於觸發制裁警報的「非時間關鍵」支付，目的地 PSP 可暫停處理，並在符合規則手冊規定前提下，進行調查與確認。PSP 應定期更新其制裁名單，並可根據需要，引入人工審核或先進技術，提升篩查準確性。規則手冊將為制裁篩查流程提供詳細指引，包括具體操作步驟、時限要求及例外處理，以確保各參與方統一遵循。

「非時間關鍵」流程為跨境支付提供靈活可靠的解決方案。然而，錯誤的付款方資訊仍可能導致制裁篩查誤報，影響支付成功率。帳戶解析 (Account Resolution) 透過交換付款方及收款方的已驗證資訊，大幅降低誤報風險。此舉不僅能提升跨境支付的成功率，還能為非時間關鍵流程提供更可靠的數據基礎，提高人工審核效率與準確性。規則手冊將詳細規範帳戶解析流程，鼓勵 PSP 積極參與資訊交換，共同打造安全高效的支付生態系統。

3. 支付目的為符合各國 AML/CFT 規範，跨境支付往往需要申報詳細的目的資訊。然而，不同國家對支付目的的分類標準不盡相同，為 PSP 帶來巨大的管理負擔。Nexus 透過導入 ISO 20022 標準，建立一套全球通用的支付目的分類體系，藉由要求各國將其國內目的代碼參照 ISO 20022 目的代碼，Nexus 有效簡化跨境支付申報流程，提升支付透明度及安全性。
4. 減少詐騙 (Fraud Mitigation) 即時支付的便捷性使其成為詐騙者目標。為保障使用者資金安全，Nexus 要求所有 PSP 必須遵循嚴格的詐騙防範標準。為提升整個支付生態體系安全性，讓使用者能安心進行交易，Nexus 規則手冊規定下列強制性措施，以確保所有交易都符合最高安全要求：
 - (1)源端 PSP 必須要求付款方進行多因素驗證 (Multifactor

Authentication)。

- (2)源端 PSP 必須在確認支付前向付款方顯示收款方姓名，顯示名稱將由代理目錄營運商或目的地 PSP 提供。
- (3)收款方的顯示名稱應由代理目錄營運商或目的地 PSP 進行遮蔽，以符合目的地 PSP 國家資料保護規定及目的地 PSP 與收款方約定的條款及條件。
- (4)源端 PSP 應限制付款方在不發送支付的情況下可進行多少代理分析請求，以防止詐騙者收集客戶資訊並將其用於詐騙目的。
- (5)源端 PSP 應在提交交易至 IPS 前對每筆交易實施實時詐騙檢查。

Nexus 可透過中央化的數據分析平臺，整合各 PSP 交易數據，建立全面詐騙風險模型。透過機器學習等技術，Nexus 能及時發現新的詐騙模式，並向各 PSP 提供及時風險警示，此種中央級的協同合作，將可有效地預防及打擊跨境支付詐騙。

5. 爭端解決

鑒於各國爭端解決機制的多樣性，為提供一致且高效的用戶體驗，Nexus 將推出一個專屬的支付爭端處理平臺，作為 PSP 間溝通協調的統一窗口。透過這個平臺，PSP 能便捷地提交、追蹤並解決支付糾紛。相較於傳統的電子郵件

或電話溝通，平臺提供更為集中、透明且高效的糾紛處理機制。未來將進一步整合 ISO 20022 訊息，實現糾紛訊息的自動化處理，並透過智能分析功能，加速問題解決。此外，Nexus 將成立爭議解決委員會，作為處理複雜支付爭議的終審機構。若 PSP 間爭議無法自行解決，則可將案件提交至委員會進行仲裁；若對委員會裁決仍有異議，則可依規則手冊，向外部仲裁機構提出仲裁申請。

6. 信用與結算風險管理

Nexus 能靈活適應各種支付機構的清算模式，同時對接入的支付機構施加嚴格風險管理要求，透過定期風險評估及監控，Nexus 將確保各支付機構具備足夠風險承擔能力，並能有效管理其所承擔的風險，以維護整個支付系統的穩定運作。具體而言，Nexus 的每筆支付：

- (1)源端 IPS 必須採取有效措施，確保源端 PSP 資金得到充分保障，並在任何情況下（包括源端 PSP 破產）按時支付給源端 SAP。為達此目的，源端 IPS 可選擇實施中央銀行貨幣即時結算、預付資金或擔保等機制。
- (2)目的地 IPS 亦須採取有效措施，確保來自目的地 SAP 資金能得到充分保障，並在任何情況下（包括目的地 SAP 破產）都能按時支付給目的地 PSP。為達此目的，目的地 IPS 可選擇實施中央銀行貨幣即時結算、預付資金或

擔保等機制。

- (3)FXP 與 SAP 應各自承擔管理雙邊信用風險的責任。雙方應透過實施信託帳戶、預付資金或其他適當的風險緩解措施，降低因對方違約所帶來的損失。

此設計確保 Nexus 能兼容多種國內結算模式，同時為新興支付方式，如中央銀行數位貨幣（CBDC），提供接入的可能性，只要 CBDC 能滿足 Nexus 對資金保障及即時支付的要求，就能無縫融入現有系統。

7. 資料保護

Nexus 採用雙管齊下的方法來保護資料安全及隱私：

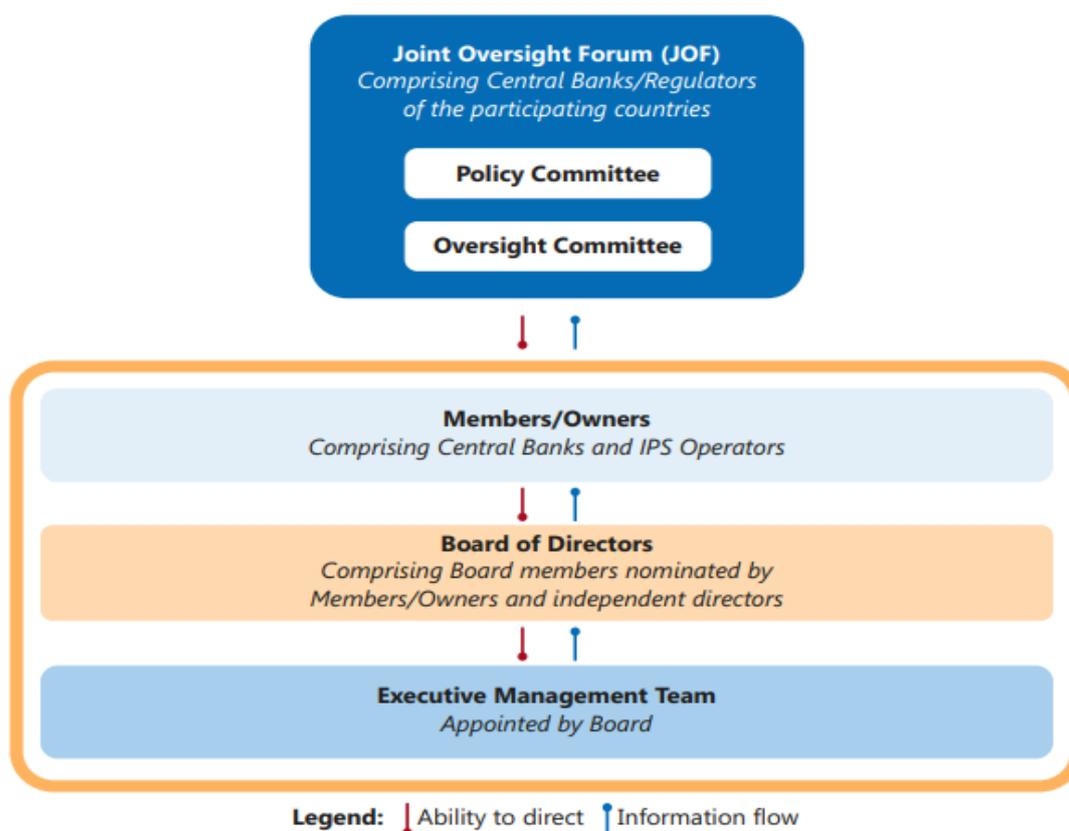
- (1)技術及基礎建設層面的保護：Nexus 技術設計採用嚴格資料隔離機制，確保每個 IPS 只能接觸與其相關的交易資料。此外，個人可識別訊息的可見性限制在最小範圍內，僅在必要時（如爭端升級至 NSO 時）才可揭露。同時，Nexus 對系統的實體及網路安全亦投入大量資源，以保障資料完整性及機密性。
- (2)資料保護義務：Nexus 要求所有參與者嚴格遵守相關資料保護法規。對於跨境資料傳輸，各參與者必須簽訂資料共享協議，以確保資料在跨境流動過程得到充分保護。協議內容應包括資料傳輸目的、資料類型、安全措施及資料主體的查詢、更正及刪除個人資料的權利等。

四、Nexus 監管機制

(一) JOF

Nexus 本身及 NSO 將由 NSO 所在司法管轄區的中央銀行或相關監管機構進行直接監管，該機構將作為主要監管機構 (Lead Overseer)，對 Nexus 的監管擁有最終決定權。同時，為確保監管全面性，Nexus 還需遵守其參與國各自必要的監管要求。JOF 將負責監督各國監管要求的執行情況，並提供建議，以確保監管架構的靈活性，適應不斷變化的國際金融環境。

圖 5 JOF 與 NSO 關係



資料來源：BIS

JOF 下設政策委員會 (Policy Committee) 及監督委員會 (Oversight Committee)，其中政策委員會作為中央銀行及監管機構討論與 Nexus 相關貨幣金融穩定、跨境資金流動及普惠金融影響等策略性公共政策問題的場域；監督委員會則作為中央銀行及監管機構共享訊息並協調聯合監管，以確保 NSO 安全、高效、韌性運作的場域。JOF 與 NSO 的關係如圖 5。

(二) 對 Nexus 監管的決策流程

為確保 Nexus 健全運作，主要監管機構可以 PFMI 為基礎，建立一套與 Nexus 風險相匹配的監管架構。主要監管機構擔任 JOF 與 NSO 的溝通橋樑，負責處理各項監管事務。JOF 在其權限範圍內，向 NSO 董事會提出監管建議，由主要監管機構向 NSO 傳達；JOF 亦協調各方對 NSO 的監督，儘管各國監管機構可根據自身情況採取補充性監管措施，但應與 JOF 保持密切合作，確保監管的一致性。

(三) 對 NTO 監管

Nexus 日常運作可委託經驗豐富的技術營運商，即 NTO 負責。若 NTO 與 NSO 同屬一地，主要監管機構可直接監督 NTO；若 NTO 在異地，主要監管機構可透過 NSO 確保 NTO 符合相關規定，且在必要時可與 NTO 所在地的監管機構合作。

肆、結語

本屆 BIS 年會主要議程包括：(一) Governors' High-level Meeting on Cross-border Payments；(二) Policy Approaches for Addressing Risks Posed by the Use of AI in Financial Services；(三) General Manager's Speech and Presentation of the Key Messages of the Bank's Annual Economic Report；(四) Per Jacobsson Lecture。

本報告首先以 BIS 年度經濟報告第 2 章「Monetary Policy in the 21st Century: Lessons Learned and Challenges Ahead」內容為核心，探討過去貨幣政策的經驗教訓，並對未來挑戰進行分析。報告指出，央行在因應通膨方面展現強大決心，全球經濟有望實現軟著陸，然潛在風險仍不容忽視。長期來看，不受約束的財政政策可能對總體經濟及金融穩定造成威脅，若缺乏財政整合，財政政策將成為貨幣政策制定者的沉重負擔，因此各國政府應將目光放遠，強化財政政策及審慎政策架構，並積極推動經濟供給面的結構性政策，以實現更高品質的永續經濟成長。

本報告另探討 BIS 所推動的 Nexus 計畫。BIS 認為，即時支付系統 (IPS) 互聯是提升跨境支付效率的關鍵。透過 IPS 互聯，不同司法管轄區的支付服務提供商 (PSP) 能夠如同在同一系統進行交易，使跨境支付變得更快、更便宜、更透明且全天候可用。G20 已將跨境支付系統互聯的治理與監督，尤其是 IPS 互聯，視為實現 2027 年跨境支付目標的重要一環。為此，BIS 創新樞紐 (BISIH) 新加坡中心發起 Nexus 計畫，旨在連接 ASEAN-5 的 IPS。目前，該計畫已完成第 3 階段綜合藍

圖，並正積極朝向第 4 階段，即實現各 IPS 無縫連接的目標邁進。

本次會議 BIS 及 ASEAN-5 中央銀行均表示，盼與世界各地中央銀行及 IPS 營運商合作，將 Nexus 打造為全球性跨境支付基礎建設。由於東南亞國家與我國在經貿、投資、旅遊等關係密切，且我國財金公司刻正積極發展「TWQR」國內即時支付，未來若能在「TWQR」基礎上與 Nexus 平臺串接，將可擴大區域金融合作機會，並提供民眾及企業更便利、更安全、更效率的跨境支付服務，因此我國宜密切注意 Nexus 計畫的發展情況，並俟機表達加入意願，以促進國內數位金融轉型與經濟成長。