

六、歐美SWIFT制裁對俄羅斯國際支付之影響

近期俄羅斯入侵烏克蘭，美國、歐盟及日本等主要經濟體對俄羅斯陸續採取金融制裁¹，2022年3月2日歐盟進一步決定將7家俄羅斯銀行逐出環球銀行金融電信協會(SWIFT)，市場認為此係核彈級制裁，茲就SWIFT制裁對俄羅斯之影響說明如后。

(一)環球銀行金融電信協會(SWIFT)系統

1. SWIFT 組織

(1)SWIFT 係環球銀行金融電信協會(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)之簡稱，於1973年成立，註冊於比利時，為全球性金融同業合作組織，由25位成員組成董事會²，G10國家³之央行及歐洲央行等共同監管。SWIFT提供銀行迅速、安全之通訊系統，以傳輸金融訊息，但不持有資金亦不管理帳戶。

(2)2012年SWIFT成立監督論壇(Oversight Forum)，與其他主要國家或經濟體⁴之央行分享SWIFT監督活動資訊，監督目標包括風險辨識與管理、資訊安全、系統可靠性與韌性、技術規劃及使用者溝通等方面。

(3)SWIFT使用者如違反歐盟或比利時之法規，經提報SWIFT董事會並採多數決通過後得予以制裁，違規情節嚴重者可斷絕其使用SWIFT系統。

¹ 包括：(1)限制俄羅斯央行在渠等境內調度國際準備；(2)將部分俄羅斯銀行、公司或個人列入制裁名單，並凍結其境外資產；(3)禁止特定名單機構或銀行在渠等境內，發行債券或新股來籌措資金等。

² 目前董事成員國家配置概況：美國2位、英國2位、法國2位、比利時2位、瑞士2位、德國2位、義大利1位、瑞典1位、盧森堡1位、荷蘭1位、西班牙1位、俄羅斯1位、南非1位、新加坡1位、中國大陸1位、加拿大1位、澳大利亞1位、日本1位、香港1位。

³ G10國家包括美國、比利時、荷蘭、加拿大、瑞典、法國、德國、英國、義大利、日本及瑞士；瑞士於1964年加入，惟G10名稱仍維持不變。

⁴ 包括澳洲、中國大陸、香港、印度、韓國、俄羅斯、沙烏地阿拉伯、新加坡、南非、土耳其、阿根廷、巴西、西班牙、印尼及墨西哥等國家。

2. SWIFT 系統功能

(1)SWIFT 系統提供安全、快速並經授權認證的金融訊息傳輸服務，係全球跨境支付最主要之金融訊息傳輸系統，並非支付清算系統，目前提供傳輸之金融訊息類別如下：

- 交易確認：包括外匯交易、存放款交易、證券投資、貴金屬買賣等。
- 支付通知：客戶匯款、銀行間資金調撥匯款、託收、旅行支票等。
- 授信通知：聯合貸款、跟單信用狀及保證函開立或修改等。
- 銀行帳務：對帳單、帳戶餘額通知等。

(2)SWIFT 系統係國際資金訊息傳輸系統之骨幹，可處理多種幣別金融訊息傳輸，目前擁有約 1.1 萬家參加金融機構，遍及全球 200 多個國家：

- 就各國參加機構家數，**俄羅斯僅次於美國，排名第二⁵**。
- 就國際支付使用幣別，2021 年前五名分別為美元(39.4%)、歐元(37.4%)、英鎊(6.1%)、日圓(3.0%)及人民幣(2.2%)，合計約達 88%。

(二) 俄羅斯長期致力於去美元化措施

多年來，俄羅斯積極為與西方對峙做準備，重要因應措施包括：俄羅斯央行調降外匯存底美元資產、提高人民幣資產配置且增加存放於中國大陸、增加黃金持有並全數存放於俄羅斯境內，以及建置俄羅斯金融訊息傳輸系統 (SPFS)，並與中國大陸人民幣跨境支付系統(Cross-Border Interbank Payment System, CIPS)合作等。

⁵ 俄羅斯目前約 300 家機構(超過該國一半)使用 SWIFT 系統。

1. 外匯存底調降美元資產、提高人民幣資產配置，及增加黃金之持有

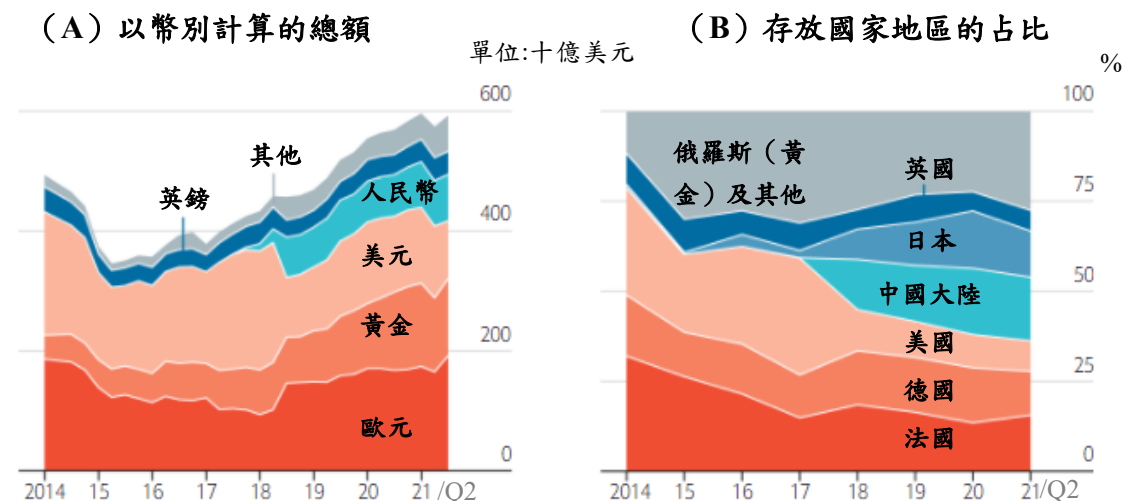
俄羅斯央行公布數據顯示⁶，2021年6月底該行的外匯存底與黃金共約5,853億美元，其中各幣別與黃金的占比分別是：歐元32.3%、**黃金21.7%**、美元16.4%、**人民幣13.1%**、英鎊6.5%、日圓5.7%，以及其他4.3%。相較2014年底餘額，外匯存底與黃金合計增加約51.8%，其中以黃金、人民幣資產比重增加最多，黃金占比由12.0%上升至21.7%，增加9.7%；人民幣占比由0%上升至13.1%；美元、歐元及英鎊資產之比重則大幅降低，**美元占比由34.8%下降至16.4%，減少18.4%**；歐元占比由40.6%下降至32.3%，減少8.3%；英鎊占比由9.1%下降至6.5%，減少2.6%。（如圖1(A)）。

2. 黃金全數存放於俄羅斯境內，及增加外匯存底存放於中國大陸

截至2021年6月底，俄羅斯央行存放黃金及外匯存底之國家地區別占比分別是：**俄羅斯21.7%**（全數為黃金）、**中國大陸13.8%**、法國12.2%、日本10.0%、德國9.5%、美國6.6%、國際機構5.0%、英國4.5%、奧地利3.0%、加拿大2.8%，以及其他10.9%。相較於2014年底餘額，黃金已全部存放於俄羅斯境內，外匯存底存放中國大陸與日本比重則大幅提高，**其中存放中國大陸占比由0%上升至13.8%**；日本占比由0%上升至10.0%；此外，存放法國、美國、德國及英國之比重則大幅降低，法國占比由31.8%下降至12.2%，減少19.6%；美國占比由23.7%下降至6.6%，減少17.1%；德國占比由15.3%下降至9.5%，減少5.8%；英國占比由8.9%下降至4.5%，減少4.4%（如圖1(B)）。

⁶ Bank of Russia, “Bank of Russia foreign exchange and gold asset management report”, https://www.cbr.ru/eng/about_br/publ/god/

圖 1 俄羅斯央行的外匯存底與黃金



資料來源：The Economist (2022)

3. 建置俄羅斯金融訊息傳輸系統(SPFS)，並與中國大陸 CIPS 合作

- (1) 俄羅斯境內金融機構之訊息傳輸原係透過 SWIFT，後因 2014 年俄羅斯併吞克里米亞半島，為因應美國可能以斷絕其使用 SWIFT 系統作為金融制裁手段，俄羅斯央行於 2014 年建立 SPFS，作為 SWIFT 系統之替代方案，以預防因遭受制裁而導致俄羅斯境內金融系統癱瘓。
- (2) 此外，俄羅斯央行於 2017 年推動 SPFS 與中國大陸 CIPS 合作，並拉攏北韓、伊朗等受美國制裁國家加入，以降低其支付清算對 SWIFT 系統之依賴。

(三)俄羅斯金融訊息傳輸系統(SPFS)

俄羅斯央行於 2014 年建置 SPFS，為**金融訊息傳輸系統**，並非支付清算系統，銀行以 SPFS 傳輸金融訊息後，仍須透過俄羅斯央行盧布支付系統，才能完成款項之移轉與清算。

1. 據俄羅斯央行網站資料，截至 2020 年底，**約有 400 家俄羅斯境內機構加入 SPFS**，包括俄羅斯聯邦國庫局、俄羅斯各大銀行、俄羅斯天然氣石油公司等，亦包括來自中國大陸⁷、亞美尼亞、白俄羅斯、德國、新加坡、哈薩克、吉爾吉斯和瑞士之 23 家外資銀行。
2. 國際報導⁸指出，2020 年 **SPFS 訊息傳輸量約為 1,300 萬件**，僅占俄羅斯境內訊息傳輸量之 20%，**80%金融訊息傳輸仍透過 SWIFT 辦理**。
3. SPFS 與 SWIFT 比較如下：

	金融訊息傳輸系統	
名稱	SPFS	SWIFT
國家	俄羅斯	國際組織
直接參加機構數	約 400 家	11,000 家以上
幣別	多種幣別，以盧布為主	多種幣別
系統營運量	未公布	每日約 5~6 兆美元

資料來源：俄羅斯央行、SWIFT

⁷ 中國大陸四大銀行-中國工商銀行、中國建設銀行、中國銀行、中國農業銀行在俄羅斯均有分支機構。

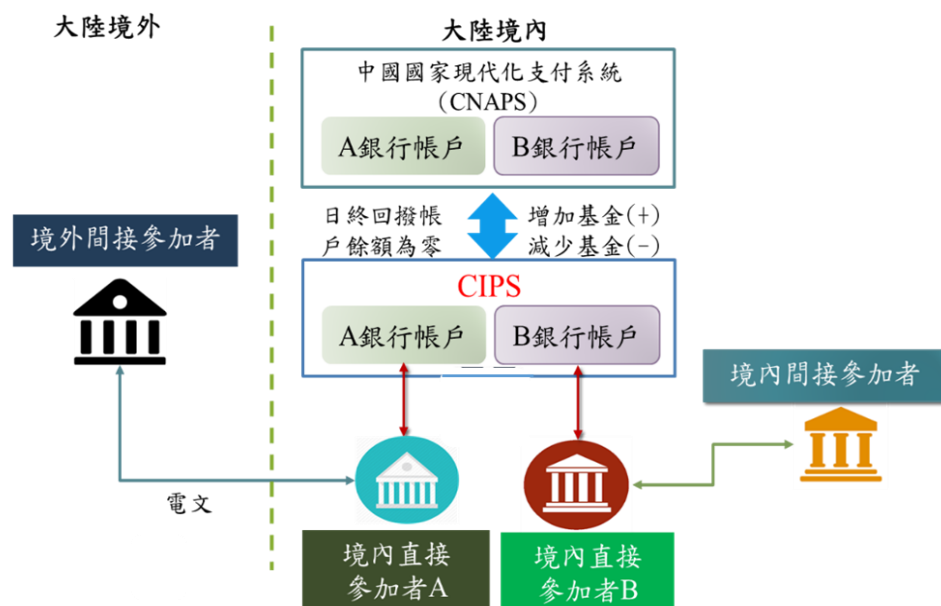
⁸ Investopedia(2022), "Russian Banks Threatened With Removal From SWIFT", Feb. 28

(四)中國大陸人民幣跨境支付系統(CIPS)

1. 為提高人民幣跨境支付清算效率，2015年中國大陸建置 CIPS，以滿足全球各主要時區人民幣業務發展之需要。CIPS 除可傳輸金融訊息，亦可辦理人民幣支付清算。
2. CIPS 採**參加者**制，主要區分為**直接參加者**與**間接參加者**⁹，CIPS 第一期僅開放**中國大陸境內銀行及香港人民幣清算行**擔任直接參加者。CIPS 第二期則新增**金融市場基礎設施類**直接參加者(如：銀行間市場清算所、網聯清算公司、城銀清算公司)及**中國大陸其他境外銀行**(如：中國工商銀行(莫斯科)、中國建設銀行倫敦分行)擔任直接參加者。
3. CIPS 採用自建之金融訊息傳輸系統，其**電文格式與 SWIFT 相似**，金融機構以該系統傳送人民幣支付訊息，並進行相關款項之清算。至於**中國大陸跨境非人民幣(如：美元、歐元)交易之金融訊息**，仍須透過 **SWIFT 傳送**。此外，非直接參加 CIPS 之金融機構人民幣跨境支付訊息主要透過 SWIFT 傳送。
4. 截至 **2022 年 2 月底**，CIPS 共有 **1,288 家參加者**，其中**直接參加者 76 家(並無中國大陸境外之外資銀行)**，間接參加者 1,212 家；間接參加者中，亞洲 936 家(中國大陸境內 540 家)、歐洲 164 家、非洲 43 家、北美洲 29 家、大洋洲 23 家、南美洲 17 家，覆蓋全球 104 個國家和地區。
5. CIPS 運作架構說明如下(圖 2)：

⁹ 直接參加者在 CIPS 開立帳戶，可以通過 CIPS 直接發送和接收支付指令；間接參加者通過直接參加者間接獲得 CIPS 提供之服務。CIPS 營運機構僅向直接參加者收費，間接參加者免收。收費包括年會費和電文處理費。

圖 2 中國大陸 CIPS 運作模式



說明：以境外間接參加者匯款予境內間接參加者為例

- (1) 中國大陸境內直接參加者 A、B 銀行於每日營業時間前，將人民幣資金由 CNAPS¹⁰ 帳戶撥轉至 CIPS 帳戶。
- (2) CIPS 境外間接參加者辦理人民幣跨境匯款，以電文傳送支付訊息至 A 銀行。
- (3) A 銀行透過 CIPS 傳送支付訊息，人民幣由 A 銀行撥轉至 B 銀行後，再由 B 銀行將人民幣轉撥予境內間接參加者。
- (4) A、B 銀行於每日營業時間結束後，將人民幣資金餘額由 CIPS 帳戶撥回 CNAPS 帳戶，其運作方式類似美元資金支付系統 CHIPS 對應 Fedwire 之關係(見附錄)。

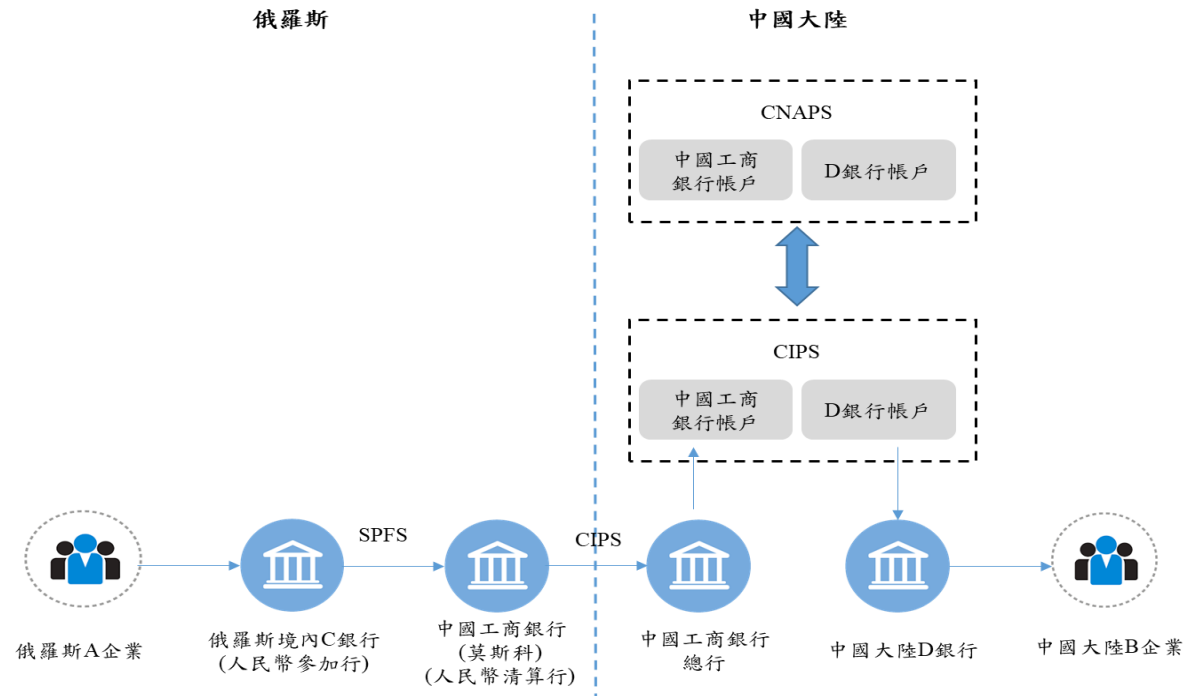
¹⁰ 中國國家現代化支付系統(China National Advanced Payment System，簡稱 CNAPS)，為中國大陸自建之人民幣支付清算系統，處理包含大額支付、零售支付與支票結算等款項撥轉之清算系統。

(五)SPFS 與 CIPS 合作

1. 俄羅斯人民幣跨境匯款、貿易支付模式

2017 年中國工商銀行在莫斯科開辦人民幣清算行業務，俄羅斯銀行可利用 SPFS 發送人民幣支付訊息予中國工商銀行(莫斯科)¹¹，再由該行透過 CIPS 完成人民幣跨境支付，中俄天然氣、石油、黃金交易等都可以用人民幣作為清算貨幣，降低對美元之依賴。俄羅斯跨境人民幣匯款、人民幣貿易支付架構如圖 3：

圖 3 俄羅斯人民幣跨境匯款、貿易支付模式



¹¹ 中國工商銀行(莫斯科)為 CIPS 直接參加者。

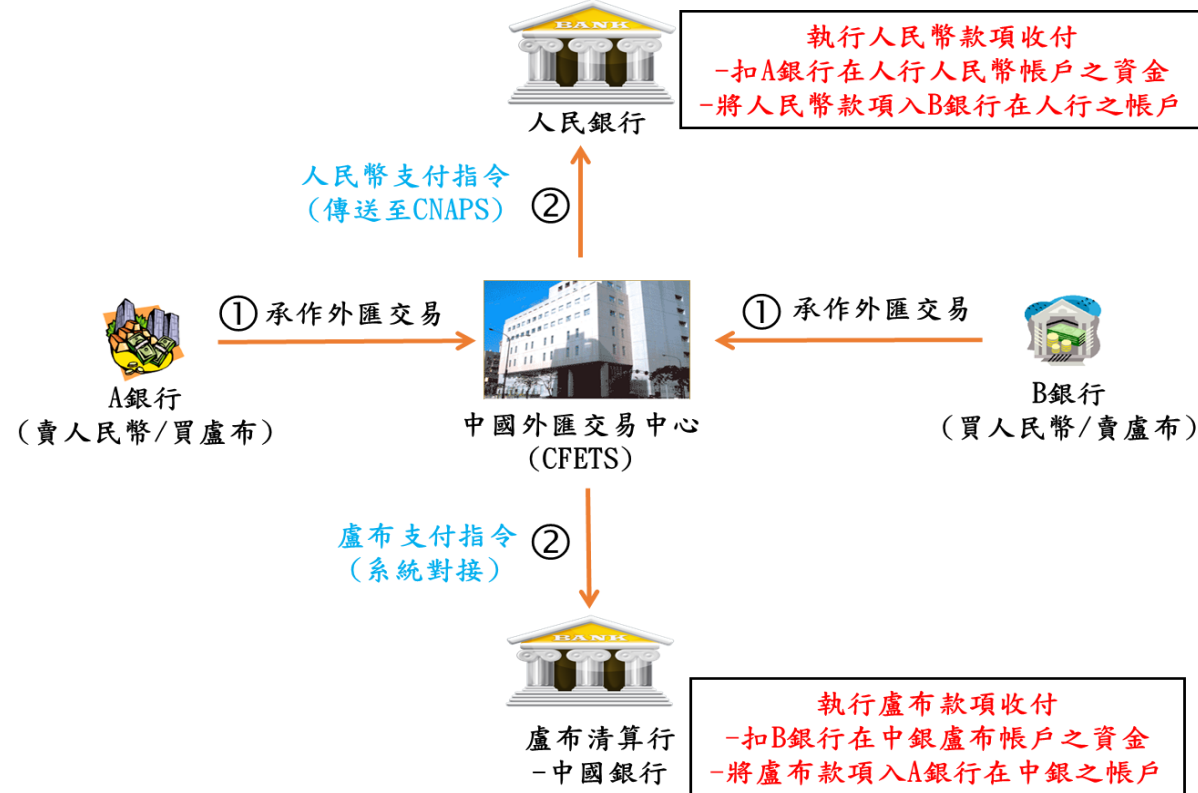
說明：以俄羅斯 C 銀行辦理俄羅斯 A 企業跨境人民幣匯款為例

- (1) 俄羅斯 C 銀行辦理跨境人民幣匯款，透過 SPFS 發送匯款訊息至俄羅斯人民幣清算行中國工商銀行(莫斯科)。
- (2) 中國工商銀行(莫斯科)收到匯款訊息後，自俄羅斯 C 銀行人民幣清算帳戶扣款，透過 CIPS 將匯款訊息傳送至中國工商銀行總行。
- (3) 中國工商銀行總行及中國大陸境內 D 銀行每日營業時間前，將人民幣資金由 CNAPS 帳戶撥轉至 CIPS 帳戶。
- (4) 中國工商銀行總行將匯款訊息傳送至 CIPS，CIPS 將中國工商銀行總行帳戶之人民幣撥轉至 D 銀行。
- (5) D 銀行將人民幣轉入 B 企業之人民幣帳戶。
- (6) 中國工商銀行總行及 D 銀行每日營業時間結束後，將人民幣資金餘額由 CIPS 帳戶撥回 CNAPS 帳戶。

2. 中國大陸境內可辦理盧布兌人民幣外匯交易

2017 年中國外匯交易中心(CFETS)推出人民幣兌俄羅斯盧布即期外匯交易，其後端款項交割則透過大陸境內之盧布清算行(中國銀行)及 CNAPS，完成境內人民幣與盧布之款項同步收付(PvP)作業，以降低清算風險，並提高外匯市場效率(如圖 4)。

圖 4 中國大陸境內進行人民幣兌盧布「款對款同步收付」(PvP)



(六)俄羅斯對 SWIFT 制裁之因應方式

1. 本次俄羅斯入侵烏克蘭，SWIFT 根據歐盟(EU)2022/345 條例，**終止與俄羅斯 7 家銀行¹²**(占全體俄羅斯銀行總資產約 30%)**及其子公司之合約，斷絕使用 SWIFT 系統**，但本次制裁並未納入俄羅斯第一大銀行「聯邦儲蓄銀行」(Sberbank PJSC) 和天然氣工業銀行(Gazprom bank)，主要係因該二家銀行(占全體俄羅斯銀行總資產約 35%)係歐盟國家向俄羅斯購買天然氣及石油之主要支付機構，為降低 SWIFT 制裁對歐盟國家衝擊，爰目前未列入制裁名

¹² 7 家銀行包括:Bank Otkritie、Novikombank、Promsvyazbank、Bank Rossiya、Sovcombank、VNESHECONOMBANK (VEB)、VTB BANK

單。

2. **SWIFT 系統為金融訊息傳輸系統，不具備支付清算功能，爰斷絕俄羅斯使用 SWIFT 系統，將會增加跨境交易困難與不便性，除可透過電報、傳真或電子郵件等傳統方式¹³外，亦可透過下列方式替代因應：**

(1)透過境內其他未被禁用 SWIFT 銀行傳輸金融訊息

俄羅斯目前約 300 家機構使用 SWIFT 系統，本次遭斷絕使用 SWIFT 系統僅 7 家俄羅斯銀行，爰其他未受 SWIFT 制裁之俄羅斯銀行仍可使用 SWIFT 系統傳輸金融訊息，至於受制裁銀行可於俄羅斯境內以 SPFS 傳輸支付訊息予境內未被禁用 SWIFT 之往來銀行(如俄羅斯本國銀行或外商銀行俄羅斯分行)，再由該等銀行以 SWIFT 傳輸支付訊息至境外銀行，亦即利用境內未被禁用 SWIFT 銀行作為通匯行，以完成跨境款項支付。

(2)透過使用俄羅斯金融訊息傳輸系統(SPFS)及中國大陸之人民幣跨境支付系統(CIPS)

以人民幣清算之交易，可透過前述(五)SPFS 與 CIPS 合作模式替代因應，但以美元、歐元或其他幣別清算交易仍受箝制。

(七)結語

1. 若未搭配其他制裁措施，單純將部分俄羅斯銀行逐出 SWIFT，僅增加跨境交易不便性

(1)俄羅斯已建置 SPFS 處理金融訊息傳輸，雖 SPFS 境外參加金融機構有限，跨境交易仍須倚賴 SWIFT，但因目前受 SWIFT 制裁之俄羅斯銀行僅 7 家，多數俄羅斯銀行仍可使用 SWIFT 進行跨境金融訊息傳輸。

¹³ SWIFT 系統尚未問世前，早年金融機構最主要係以 Telex 溝通金融訊息，爰遭斷絕使用 SWIFT 系統之俄羅斯銀行，可暫以電報、傳真或電子郵件等方式替代因應。然前述管道缺乏如 SWIFT 系統提供之自動化及標準規格，易發生操作性風險，且需耗費時日建立雙方身分驗證及交易訊息確認等安控機制，例如使用 Telex 電文須建立核對押碼機制，相較 SWIFT 其效率低、安全性差，且成本較高。

(2) 此外，受制裁之俄羅斯銀行，其境內交易金融訊息可以 SPFS 傳輸替代，境內相關支付可如常進行，跨境交易則可透過未遭禁用 SWIFT 銀行執行，爰僅單純斷絕特定俄羅斯銀行使用 SWIFT，僅增加跨境交易不便性，影響有限。

2. 若中國大陸未加入制裁俄羅斯行列，其將成為俄羅斯抵制西方制裁的破口，並將增進二國經貿與金融往來關係

若中國大陸未加入制裁俄羅斯行列，俄羅斯為抵制西方經濟體制裁，可能持續增加黃金及人民幣資產、提高外匯存底存放於中國大陸、增加中俄跨境貿易以人民幣計價及支付清算比重，以及強化 SPFS 與中國 CIPS 合作，此等措施均將增進兩國經貿及金融往來關係。

3. 西方經濟體對俄羅斯所採取其他金融制裁措施，對其國際支付之影響較為嚴重，例如：

(1) 限制俄羅斯央行調度國際準備，將阻絕俄羅斯央行扮演最後融通者，影響該國外幣流動性及因應外部緩衝能力，嚴重衝擊其金融市場及經貿活動

- 歐美國家凍結俄羅斯央行之外匯存底，禁止其動用國際準備，將阻絕俄羅斯央行扮演最終融通者之角色，影響該國外幣流動性，並提高其維持盧布匯率穩定的難度。依據經濟學人的報導¹⁴，俄羅斯央行目前的外匯存底及黃金，約有 70% 存放於對其採制裁措施的國家，此項凍結措施對俄羅斯金融體系衝擊最為嚴重。
- 此外，將部分俄羅斯銀行列入制裁名單，以及凍結其境外銀行帳戶等措施，亦將使俄羅斯無法調度及跨境支付清算如美元、英鎊、歐元及日圓等主要貨幣，嚴重影響其金融體系流動性。

(2) 禁止對特定俄羅斯企業融資，限制其於國際市場發債，將使俄羅斯企業對外籌資對象受限，並提高借貸成本。

¹⁴ The Economist (2022), "Western Sanctions Have Rocked Russia's Financial System," The Economist, Mar. 5; <https://www.economist.com/graphic-detail/2022/03/05/western-sanctions-have-rocked-russias-financial-system>

附錄

- (一)美國銀行間支付結算系統(Clearing House of Interbank Payment System，簡稱 CHIPS)為辦理跨境美元款項移轉與清算之支付系統。
- (二)Fedwire 為美國聯邦儲備銀行建立之境內美元支付清算系統，用於處理美國境內金融機構間之美元支付清算。
- (三)中國大陸 CIPS 對應 CNAPS 之關係如同美國 CHIPS 對應 Fedwire(如下圖)。

