

臺灣集中保管結算所股份有限公司
短期票券保管、結算及交割資訊之傳輸、處理及其瑕疵之處理程序

修正草案條文對照表

修正條文	現行條文	說明
壹、短期票券保管、結算及交割資訊之傳輸、處理程序 一、資訊之傳輸方式 (一)票券商 1、瀏覽器(WEB)工作站：以 ADSL VPN <u>或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 HTTP 傳輸協定與 BCSS 系統連結。票券商將透過瀏覽器輸入交割、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。 2、傳檔工作站：以 ADSL VPN <u>或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 MQ Client 與 BCSS 系統連結。 3、主機對主機：以 ADSL VPN <u>或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。 (二)清算交割銀行 1、主機對主機：以 ADSL VPN <u>或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。清算交割銀行以專線方式，透過 MQ 傳送交割確認、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。 2、瀏覽器(WEB)工作站：以 ADSL VPN <u>或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 MQ Client 與 BCSS 系統連結。	壹、短期票券保管、結算及交割資訊之傳輸、處理程序 一、資訊之傳輸方式 (一)票券商 1、瀏覽器(WEB)工作站：以 ADSL VPN <u>及固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 HTTP 傳輸協定與 BCSS 系統連結。票券商將透過瀏覽器輸入交割、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。 2、傳檔工作站：以 ADSL VPN <u>及固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 MQ Client 與 BCSS 系統連結。 3、主機對主機：以 ADSL VPN <u>及固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。 (二)清算交割銀行 主機對主機：以 ADSL VPN <u>及固定 IP(TCP/IP)為連線方式</u> ，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。清算交割銀行以專線方式，透過 MQ 傳送交割確認、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。 無	本公司增加證券期貨整合網路連線方式提供參加人選擇。 同上 同上 同上 清算交割銀行於 105 年度開始除可以使用主機對主機

修正條文	現行條文	說明
<u>路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 HTTP 傳輸協定與 BCSS 系統連結。清算交割銀行將透過瀏覽器輸入交割、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。</u> (三)實券保管銀行 1、<u>主機對主機：以 ADSL VPN 或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。</u> (四)中央銀行 主機對主機：以專線、SNA 及 MQ Server 方式。 本公司以專線方式，透過 MQ 傳送款項撥轉、查詢等指令至中央銀行同資系統，並接收同資系統發送之通知來完成<u>台幣</u>款項撥轉作業。 (五)證券商 1、<u>瀏覽器(WEB)工作站：以 ADSL VPN 或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 HTTP 傳輸協定與 BCSS 系統連結。</u> 2、<u>主機對主機：以 ADSL VPN 或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。</u> (六)代理清算銀行 1、<u>主機對主機：以 ADSL VPN 或證券期貨整合網路之固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 HTTP 傳輸協定與 BCSS 系統連結。代理清算銀行採用 BCSS XML 訊息格式，以專線</u>	(三)實券保管銀行 1、<u>主機對主機：以 ADSL VPN 及固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。</u> (四)中央銀行 主機對主機：以專線、SNA 及 MQ Server 方式。 本公司以專線方式，透過 MQ 傳送款項撥轉、查詢等指令至中央銀行同資系統，並接收同資系統發送之通知來完成款項撥轉作業。 (五)證券商 1、<u>瀏覽器(WEB)工作站：以 ADSL VPN 及固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 HTTP 傳輸協定與 BCSS 系統連結。</u> 2、<u>主機對主機：以 ADSL VPN 及固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。</u> (六)代理清算銀行 主機對主機：以 ADSL VPN <u>及</u>固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 HTTP 傳輸協定與 BCSS 系統連結。代理清算銀行以專線方式，透過 MQ 傳送交割確認、查詢等指令，並	外，亦可以選擇使用瀏覽器 (WEB)工作站逕行作業。 本公司增加證券期貨整合網路連線方式提供參加人選擇。 有關台幣款項由中央銀行處理。 本公司增加證券期貨整合網路連線方式提供參加人選擇。 同上 代理清算銀行除可使用主機對主機方式外，亦可使用 SWIFT Net 與 BCSS 系統連線，完成外幣款項交割作業。

修正條文	現行條文	說明
方式，透過 MQ 傳送交割確認、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。 <u>2、SWIFT Net：以網際網路為連線方式。代理清算銀行採用 SWIFT 訊息格式，以網際網路方式，透過 SWIFT Net 傳送交割確認、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。</u> <u>(七) 可轉讓銀行定期存單發行人</u> <u>1、主機對主機：以 ADSL VPN 或證券期貨整合網路用之固定 IP(TCP/IP)為連線方式，透過 MQ Server 與 BCSS 系統連結。可轉讓銀行定期存單發行人以專線方式，透過 MQ 傳送交割確認、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。</u> <u>2、短期票券登錄系統(BRS)：以網際網路為連線方式。可轉讓銀行定期存單發行人透過短期票券登錄系統(BRS)輸入交割、查詢等指令，並接收本系統發送之通知來完成交割作業。</u> <u>(八)財金公司</u> <u>SWIFT Net：以網際網路為連線方式。本系統透過 SWIFT Net 傳送款項撥轉、查詢等指令至財金公司外幣結算系統，並接收外幣結算系統發送之通知來完成外幣款項撥轉作業。</u> 二、連線架構	接收本系統發送之通知來完成交割作業。 無 無 無 二、連線架構	本公司增加證券期貨整合網路連線方式提供參加人選擇。 可轉讓銀行定期存單發行人，可使用主機對主機方式直接與 BCSS 系統連線，亦可選擇 BRS 系統與 BCSS 系統連線，完成交割作業。 BCSS 系統外幣款項撥轉作業，透過 SWIFT Net 方式與財金公司連線，來完成外幣款項撥轉作業。

修正條文	現行條文	說明
(一) 各參加單位以兩路 ADSL 專線或兩路證券期貨整合專線(互為備援)與本公司連線作業。 (二) 各參加單位使用支援 IP SEC 且與本公司 VPN 設備相容之通訊設備，於 ADSL 專線或證券期貨整合專線上執行通訊層加密以完成 VPN 通道建置，並將交易訊息透過 VPN 方式傳輸。 (三) 與中央銀行同資系統間之資料傳輸格式以該行編製之應用及通訊訊息規格為標準，資料傳輸使用 SNA 通訊協定並透過 MQ 傳送。 (四) 與財金公司外幣結算系統之資料傳輸格式以 SWIFT 為標準，資料傳輸透過 SWIFT Net 並經由網際網路傳送。 三、資訊之處理原則 (一)一般作業 當證券商、代理清算銀行與票券商或清算交割銀行交割雙方之金融機構代碼前三碼如果相同時，或證券商與證券商間交易時，其款項撥轉作業本系統視為同一機構之聯行往來。由該參加單位自行處理。如不相同時，台幣款項則由本系統傳送至央行進行款項撥轉作業；外幣款項則由本系統傳送至財金公司外幣結算系統進行款項撥轉作業。 四、資訊之處理程序 (五) 有關本系統與各參加單位間之資訊處理細部流	(一) 各參加單位以兩路 ADSL 專線(互為備援)與本公司連線作業。 (二) 各參加單位使用支援 IP SEC 且與本公司 VPN 設備相容之通訊設備，於 ADSL 專線上執行通訊層加密以完成 VPN 通道建置，並將交易訊息透過 VPN 方式傳輸。 (三) 資料傳輸格式以 XML 為標準，除了 WEB 工作站外，所有訊息皆使用 TCP/IP 之通訊協定並透過 MQ 傳送。 (四) 與中央銀行同資系統間之資料傳輸格式以 BITMAP 為標準，資料傳輸使用 SDLC 通訊協定並透過 MQ 傳送。 三、資訊之處理原則 (一)一般作業 當證券商、代理清算銀行與票券商或清算交割銀行交割雙方之金融機構代碼前三碼如果相同時，或證券商與證券商間交易時，其款項撥轉作業本系統視為同一機構之聯行往來。由該參加單位自行處理。如不相同時，本系統逕至央行處理款項撥轉作業。 四、資訊之處理程序 (五) 有關本系統與票券商、證券商、清算交割銀行、代	本公司增加證券期貨整合網路連線方式提供參加人選擇。 BCSS 系統台幣款項撥轉作業以中央銀行同資系統為主，但連線方式由 TCP/IP 之通訊協定改為使用 SNA/SDLC 通訊協定方式。外幣款項撥轉作業則採用 SWIFT Net 方式與財金公司連線。 台幣款項由 BCSS 系統傳送至央行進行款項撥轉作業；外幣款項則由 BCSS 系統傳送至財金公司外幣結算系統進行款項撥轉作業。

修正條文	現行條文	說明
程，請參考各參加單位之介面規格書。以下之作業流程圖，係列舉有關票券商及清算交割銀行之主要資料處理程序作為說明。 五、系統斷線防範與復原處理程序 為了避免因 ADSL 專線或證券期貨整合專線中斷導致票券交割業務無法正常運作，對整體金融市場造成危害，所有參加單位與本公司之連線，以兩路 ADSL VPN 專線或兩路證券期貨整合專線(ADSL 專線加 VPN 設備或證券期貨整合專線加 VPN 設備)互為備援路徑，當其中一路發生中斷時，另一路備援 ADSL VPN 專線或另一路備援證券期貨整合專線將自動啟動備援機制，回復與本公司之連線。 貳、短期票券保管、結算及交割資訊之瑕疵之處理程序 三、防止交易訊息被竄改、假冒之機制 (二) 參加人以主機對連者，由參加人內部控制程序確保傳入電文訊息之不可否認性。 (五) 參加人透過傳檔工作	<u>理清算銀行、實券保管銀行及中央銀行間之資訊處理細部流程</u>，請參考各參加單位之介面規格書。以下之作業流程圖，係列舉有關票券商及清算交割銀行之主要資料處理程序作為說明。 五、系統斷線復原處理程序 (一)系統斷線防範措施 為了避免因 ADSL 專線中斷導致票券交割業務無法正常運作，對整體金融市場造成危害，所有參加單位與本公司之連線，以兩路 ADSL VPN(ADSL 線路加 VPN 設備)連線互為備援路徑，當其中一路發生中斷時，另一路備援 ADSL VPN 線路將自動啟動備援機制，回復與本公司之連線。 貳、短期票券保管、結算及交割資訊之瑕疵之處理程序 三、防止交易訊息被竄改、假冒之機制 (二) 參加人以主機或傳檔工作站對連者，<u>先認定由參加人內部控制程序確保傳入電文訊息之不可否認性；以瀏覽器對連者，則以 IC 卡之授權確認傳輸電文訊息之不可否認性。</u> (五) 參加人透過傳檔工作	BCSS 系統有關的業務單位，包括：票券商、證券商、清算交割銀行、代理清算銀行、實券保管銀行及中央銀行等。 項次合併及文字調整 本公司增加證券期貨整合網路連線方式提供參加人選擇。 BCSS 系統採用瀏覽器工作站者需使用工商憑證或證期共用憑證，確保傳輸過程訊息資料未被竄改，且達到訊息不可否認性。採用傳檔工作站者亦需使用工商憑證或證期共用憑證。採用短期票券登錄系統(BRS) 者亦需使用工商憑證或證期共用憑證。使用 SWIFT Net 傳輸資

修正條文	現行條文	說明
站對連傳輸時，<u>訊息資料需透過憑證(工商憑證或證期共用憑證)進行簽驗章，確保傳輸過程訊息未被竄改，且達到訊息不可否認性。</u>	站對連，<u>必須先檢核 IC 卡 PIN Code，再以參加人帳號密碼登入系統，傳輸資料時，每一筆訊息皆須由票券保管結算交割系統主機送一亂碼至傳檔工作站，傳檔工作站透過 IC 卡以此亂碼加上訊息本體，押一訊息驗證碼 (MAC) 傳至票券保管結算交割系統主機，主機經由驗證程序確定傳輸過程訊息未被竄改。</u>	料者，依 SWIFT 規定作業。
(六) 參加人透過瀏覽器對連傳輸時，<u>訊息資料需透過憑證(工商憑證或證期共用憑證)進行簽驗章，確保傳輸過程訊息未被竄改，且達到訊息不可否認性。</u>	(六) 參加人透過瀏覽器對連，<u>傳輸資料時，同樣由 IC 卡將票券保管結算交割系統主機傳來之亂碼加上訊息本體押一訊息驗證碼，主機經由驗證程序確定傳輸過程訊息未被竄改。</u>	同上
(七) 參加人透過短期票券登錄系統(BRS)對連傳輸時，<u>訊息資料需透過憑證(工商憑證或證期共用憑證)進行簽驗章，確保傳輸過程訊息未被竄改，且達到訊息不可否認性。</u>	無	同上
(八) 參加人透過 SWIFT Net 傳輸資料時，<u>依 SWIFT 規定作業。</u>	無	同上
連線架構圖	連線架構圖	配合實際業務發展需求