

測試服務及建議檢視方案

一、測試之目的是在非正式環境藉由不斷模擬執行業務功能以期發現未知問題的手段。資訊系統必須經過完整的測試，確保功能的正確性及運作的穩定性後，才可安裝部署到正式環境。而在安裝部署的初期，為確保安裝部署之正確性，則必須利用假日或開盤前、收盤後等非交易時段(本公司開放之正式交易系統時程進行測試，如本公司定期開放每月至少 1 次之正式系統假日測試、平日假開盤測試、每日收盤後連線測試、每半年新業務上線前之全市場測試以及每半年異地備援測試)在正式環境做最後的演練。一旦正式交易開始，基於系統安全的考量，實不宜再進行測試，發生不明狀況時應以檢視各項軟硬體設備發出的訊息或統計資訊判斷問題。業者未來在導入多套不同廠商之系統時，宜連帶考慮到各系統間監控以及預警機制。

二、本公司平日即提供 2 套長時間開放之測試環境，可進行連線規格及交易功能正確性(包括網頁下單、APP、API 等功能之正確性及穩定性)的驗證測試。另於新商品及新制度公告開放測試期間會另行提供 1 至 2 套專屬測試環境供業者使用。

三、平日正式交易時段若業者客戶反應下單問題，可採以下步驟確認問題點及影響範圍，以協助問題之排除：

(一)觀察同一公司其他客戶同時間下單情形，以協助確定客戶反應問題的範圍。例如，若其他客戶仍可下單，僅單一客戶無法下單，則問題可能發生在該客戶本身的電腦設備或是該客戶與業者系統之間網路中斷。若其他客戶亦無法下單，則問題可能發生在業者收單主機，或是業者與期交所之間線路中斷。部分業者會導入多套不同廠商所開發之電子下單平台系統，業者亦可從其他電子下單平台系統收單狀況確認系統問題所在。

(二) 查看系統錯誤訊息，以確認收單主機或相關系統是否發生異常。一般的主機或資訊系統為了開發階段除錯所需，皆設有基本的異常訊息輸出功能，業者經交易人反應異常狀況時可檢視此異常訊息，以利判斷異常發生之原因。

(三) 若為確認期貨商與本公司交易系統之間連線是否正常，本公司現行已提供兩種方式協助業者確認。

1. 網路連接方面，本公司提供網路診斷功能(ping server)供業者定時確認網路連線狀況。
2. 委託連線方面，本公司電文已在建立連線後，每 30 秒提供心跳偵測訊息(Heartbeat)，可定時驗證業者系統與本公司交易系統之間連線是否正常，毋需透過實際下單方式確認連線正確性。

(四) 除以上檢視程序外，建議業者可於各不同系統間(如：電子商務交易平台至業者收單主機)仿效本公司與業者系統間之相關驗證機制進行必要之偵測功能開發與自動告警機制監控，業者亦就毋需透過實際下單方式確認所有不同系統之連線正確性。