

## 當交易中斷風險成為灰犀牛： 黑天鵝時代下的風險備援思維

元大投信 期貨信託部

### CME斷線震撼全球，交易所系統性風險再現

2025年11月28日，全球最大衍生性金融商品交易所，芝加哥商業交易所（CME）集團，因新加坡一座數據中心冷卻系統異常，罕見宣布全面暫停期貨與期權交易。此次事故導致全球股匯、商品、債券等期貨交易瞬間停擺，衝擊範圍遍及各大市場。

據CME發言人指出，問題源自於德州達拉斯總部的CyrusOne所管理的數據中心。CyrusOne在歐美與亞洲擁有超過45座資料中心，此次冷卻系統故障直接影響了CME的交易運作。這是近20年來首度出現如此大規模的交易所停擺事件。市場人士表示，交易中斷使得交易人承擔了額外的報價風險，並預期重新開盤後，價格勢必將出現顯著波動。

交易所系統中斷案例並非僅限於芝加哥商業交易所（CME）。2025年2月27日，美國國際交易所（ICE）旗下多個重要平台，包括ICE Futures Europe與ICE Futures US等，亦曾因市場波動或技術問題而發生交易中斷的情形。此類事件顯示，即便是全球主要衍生性金融商品交易平台，仍無法完全避免系統性風險的衝擊。

歷史經驗亦提供了佐證。2019年9月5日上午9時27分左右，多名交易所參與者與HKATS電子交易系統之間的連線突然中斷，且在上午交易時段持續惡化。後續調查結果指出，問題源於軟體供應商所提供之對盤引擎存在邏輯錯誤，進而引發系統斷線。交易所斷線並非毫無前例的突發事件，而是具備歷史紀錄的系統性風險。

金融市場的不確定性本身即代表風險，而此次CME的突然斷線更可視為典型的「灰犀牛」事件、可預見卻長期被忽視的風險。從技術角度來看，沒有任何系統能保證百分之百的完美。無論是硬體故障、軟體錯誤或是遭受網路攻擊...等，總總可能的交易所斷線事件並非在推測是否可能會發生，而是隨時假設情境可能是會發生的既定風險。交易者與機構法人如何建立完善的應變機制，才是面對此類事件的核心課題。

在高波動、高度不確定的新金融環境中，風險管理已不再只是交易舊思維的防禦機制概念，反而逐漸成為市場交易者或機構法人是否能持續留在市場的關鍵能力。在2026年錯綜複雜的金融市場中，風險控管不僅是在防範個別風險，更是希望也能降低系統性風險的衝擊，形成交



易者與風險共舞的局面。從交易機構的視角來看，風險管理與交易者或機構投資人長期競爭力的共存，不再是被動的平衡，而是一種共榮關係。

### 金融交易風險樣態並非僅侷限在交易系統上

期貨交易具有高槓桿的特性，透過期貨保證金制度來達到期貨契約合約價值的績效報酬。期貨與現貨也有很大的差異，在交易期貨更需要了解高槓桿風險、強制平倉與保證金追繳風險、流動性風險、突發事件風險、到期交割風險及轉倉風險...等。要如何做好風險控管機制是在期貨市場交易的重要課題。

在金融交易市場的交易員或機構法人都知道，CME交易所系統造成之交易斷線僅為交易風險的樣態之一，從交易者風險管理角度觀察風險樣態，更需要多面向全盤思考，才能長久在市場上生存。風險樣態可簡要區分為下列幾種樣態：

#### 一、市場風險

交易員或機構法人面對市場波動不僅只是價格的跳動，更是一場關於資金管理、技術面與心理面的綜合考驗。以近期在貴金屬市場出現「類迷因股」式的劇烈波動為例，白銀在2026年1月30日一度衝上120美元後閃崩，出現單日跌幅達30%。

另外，回顧外匯市場2015年「瑞士法郎黑天鵝事件」，2015年1月15日，瑞士國家銀行（SNB）突然宣布取消瑞郎兌歐元的匯率上限，引發全球金融市場大地震。瑞士法郎瞬間暴漲、交易系統癱瘓、投資人爆倉、外匯經紀商破產。造成市場風險樣態千變萬化，造成的結果不外乎只有一個，市場價格劇烈波動，極端風險浮現。這也是金融市場上所說的「黑天鵝」，具有難以預測、對市場衝擊影響顛覆以往。

#### 二、流動性風險

期貨的流動性風險是指在市場成交量不足或缺乏對手方時，投資人無法以合理的買賣價差迅速建立或平倉部位，導致被迫承受不利價格甚至無法出場的風險。這在相較比較冷門期貨合約、遠月契約或市場劇烈波動時更為顯著，通常表現為買賣價差過大，增加了交易者的交易成本。當流動性風險發生時往往發生的是市場買賣價差（Spread）會瞬間拉大。停損單可能在遠低於預期價位的地方才成交，導致虧損遠超風險模型（VaR）的預估。

#### 三、資金控管風險

資金控管與槓桿是投資「以小博大」的核心，利用期貨槓桿特性放大操作資金，提升潛在回報但也倍增風險。資金控管、槓桿與風險是投資的三大支柱。槓桿能放大獲利，但也成倍放大

風險，導致迅速虧損甚至強制平倉。有效的資金管理核心在於槓桿倍數的使用、設定嚴格的停損、控制整體部位之曝險，並拉高保證金維持率，透過資金控管來因應市場行情波動。

近期最具典型的案例即是CME因應貴金屬市場行情波動，在2025年12月12日起將保證金從「固定金額制」改為「名目價值百分比動態制」(Percentage of Notional Value)。顯示在貴金屬市場出現劇烈波動後，交易所正透過提高槓桿成本來強化風險控管。從交易員的角度觀察，美國芝商所(CME)2026年初對貴金屬保證金機制的重大調整，不僅僅是數字的變動，更是交易環境底層邏輯的根本改變。

#### 四、交易所部位限制風險

期貨契約部位限制是指交易所為防止市場操縱及集中風險，對單一交易人(自然人、法人、自營商)持有未沖銷部位的最大口數限制，以臺灣期貨交易所之臺股期貨(TX)為例，自然人9,000個契約、法人機構18,000個契約、期貨自營商54,000個契約。因交易所部位的限制，對資產管理業者所發行之基金規模及追蹤部位操作則會受到一定的限制，間接也造成了部位操作的風險。

#### 五、交易所調整交易機制風險

2020年CME交易所於2020年4月公告原油期貨等契約得以負值交易，這讓許多投資人長期依賴傳統風險模型或是仍未更新交易機制，持續以舊有交易機制價格最低是零的操作基礎，導致發生巨大虧損。最具典型的案例即是中國銀行旗下石油期貨商品「原油寶」，該基金4月21日西德州輕原油期貨(WTI)被迫以每桶-37.63美元結算，投資散戶血本無歸，虧欠銀行大筆債務，創下鉅額虧損史無前例，震驚金融界。

#### 六、轉倉價差風險

2020年初，受全球疫情影響，原油需求瞬間消失，但OPEC+產油國因產油政策意見分歧，並未立即減產，導致全球儲油空間迅速飽和，當時在原油期貨近遠月期貨契約出現大幅正價差(Contango)之轉倉風險，遠期期貨價格高於近期價格(或現貨價)，這也代表著轉倉價差反映了持有成本(倉儲、保險、利息...等)。當時市場情境是沒有多餘的儲油槽可以存放實物原油，導致實物交割成本極高，近月合約(5月)被瘋狂拋售，而遠月合約(6月、7月)價格仍相對較高，造成原油期貨出現近遠月期貨契約的轉倉而出現大幅正價差風險。

綜合上述，除了市場所造成的風險外，受到交易所所造成的交易風險不僅只侷限在交易系統上，交易所交易機制的調整(如保證金提高、漲跌幅縮小、強制減倉或修改流動性規則)更是會直接影響投資人資金控管與部位風險。這不僅會導致期貨保證金大幅被加收而導致強制平倉、市場流動性不足造成買賣價差過大、交易受限導致部位無法即時出清，以及強制減倉機制在獲利



時被迫出場。作為交易員，我們無法控制交易所什麼時候調高保證金，也無法預測市場何時出現極端波動，我們唯一能控制的是資金管理及控制槓桿比例。

### 交易備援機制的重要性

從交易員、機構投資人或資產管理業者實務視角出發，風險控管早已不只是單純的「停損」舊思維，而是進入了「預防性」的規避風險層次。當交易所因市場波動而大幅調高期貨契約保證金，或是交易所發生交易系統中斷時，建立多樣性的備援與替代商品交易機制，是風險應變的重要手段之一。

#### 一、建立替代性商品交易機制，以規避流動性陷阱

以2025年11月CME交易所斷線事件為例，當交易所發生不可抗拒之因素而無法交易時，交易者或機構投資人尋找替代性交易商品緊急應變，以降低部位調整之風險。

以台灣期信ETF發行業者為例，基金得同時考量市場或法規因素可能使基金無法全數依指數權值比例建置交易部位或預期不同交易所、不同規格之相關期貨契約可能達到較佳收益等因素或基於基金流動性風險或資產管理之考量，將基金資產之部分比例交易非標的指數成分期貨契約或投資有價證券，以達成追蹤標的指數績效表現之目標。例如：指數為追蹤標的之ETF或指數型基金或與前述指數或標的為連結之有價證券（如：ETF認購（售）權證等）或期貨（如：ETF期貨等）；或是基金公開說明書所列經金管會許可本基金得交易與原油具相關性之非標的指數成分之期貨或選擇權，亦得納入本基金得交易之範圍。

而國內業者之槓桿交易商平台對一般投資人也是一個不錯的選擇。槓桿交易商提供更靈活的合約規格（如0.01手），且通常沒有實物交割壓力，適合在期貨市場出現斷線或是流動性風險時之替代性交易工具。不過受限臺灣法規之限制，國內期信基金如要交易非在期貨交易所進行衍生自貨幣、有價證券、利率、指數或其他商品之期貨交易（以下簡稱店頭衍生性商品），應確保取得交易之公平或合理價格並通知基金保管機構。其交易之總風險暴露，除主管機關核准外，不得超過該檔期貨信託基金淨資產價值之百分之十。

替代性交易商品的價值，不僅在於能否能正常交易，更在於能否在風險來臨還可以維持交易策略的可執行性。對交易員而言，這是操作的彈性；對機構投資人與資產管理業者而言，則是確保投資組合不因單一市場交易中斷而造成全面失效的保險。

#### 二、建立多樣性備援下單機制，以防範交易對手系統中斷與信用風險

交易者能否維持穩定的連線能力，就如同掌握了交易者生存的呼吸管道。若僅依賴單一交

易管道，一旦系統發生中斷或交易對手發生信用風險時，往往會發生在市場最需要流動性的關鍵時刻，使交易者陷入無法下單孤立無援的情境。當市場風險來臨，極端市場行情發生，僅有單一交易管道的脆弱性會被放大。所以交易者或機構投資人宜開立多家交易對手帳戶、國內外期貨經紀商保證金專戶，以應對單一券商網路、系統故障或倒閉風險，彈性因應市場變動。

### 與時俱進的風險管理及動態進化

風險管理機制並非一層不變，而是要與時俱進，更需要依據交易時之情境動態調整。過去「停損」的思維，更多是被動的防禦；如今在高波動、高槓桿與系統性風險交織的市場中，交易員與機構投資人必須將風險控管視為持續不斷演進的能力。

市場環境快速變化，市場之「黑天鵝風險」與交易系統「灰犀牛風險」提醒我們交易系統風險及市場極端行情並非偶然，而是必然發生。不同規模、不同策略的投資人，風險控管機制更是需要量身打造，不管是備援機制或是替代性商品交易調整機制，都述說著風險管理不再只是停損 ( Stop Loss ) 的工具，而是成為交易者能否長期留在市場的核心競爭力。它是一種與時俱進的思維，一種與市場共舞的能力，更是一種在不確定性中尋找穩定的智慧。 