

核心營運系統及 設備評估報告



Investors for a new now

目錄

一、辨識核心系統風險因子與所採取之風險防範措施.....	2
二、強化營運持續管理投入之實體資源規劃與預算編列	3
三、強化營運持續管理投入之人力資源規劃	4
四、營運持續計劃.....	4

為強化核心營運系統營運持續能力，本公司依據「證券投資信託事業證券投資顧問事業公司治理實務守則」第 3-4 條第二項「定期評估核心營運系統及設備，對評估結果採取適當措施，並提報董事會，以確保營運持續及作業韌性之能力。」規定，就本公司推動營運持續管理 與韌性執行辦理情形報告如下：

一、辨識核心系統風險因子與所採取之風險防範措施

核心營運系統係指直接提供客戶交易或支持交易業務持續運作之必要系統，其餘皆為非核心系統。依據定義，本公司核心營運系統為捷鵬系統，每日運用捷鵬系統處理客戶交易相關事項，在所有基金淨值產出、客戶交易結帳前系統持續正常運行至為重要，為確保其可用性，本公司就可能影響系統運作之風險因子進行辨識，茲就辨識結果、規劃防範措施及本年度執行情形說明如下：

風險類型	營運中斷高風險事件	規劃防範措施	執行情形
資訊系統異常	網路中斷	適時汰換原廠終止服務之網路設備	本公司概依 DWS 集團規定辦理，本(113)年度目前尚無汰換計畫
	外部網路攻擊	1. 監控帳號行為異常 2. 辦理社交工程演練	1. 每週一自動產出上週捷鵬系統安全日誌，並檢查是否帳號有異常行為。 2. 自行辦理並參加 DWS 集團舉辦之社交工程演練。 (註：捷鵬僅能在公司內部網路使用，並未對外提供服務)
	硬體設備故障	1. 建立核心營運系統主機異地備援機制 2. 適時汰換原廠終止服務之伺服器及核心系統使用者之個人電腦	1. 本公司核心系統依 DWS 集團規格已建置有主機異地備援機制。 2. 本公司概依 DWS 集團規定辦理，去(112)年度已更新完畢，本(113)年度尚未有更新。
	軟體邏輯錯誤	1. 建置測試環境，確認程式正常運作後方可上線。	1. 所有廠商提交之程式修正，均通過使用單位測

風險類型	營運中斷高風險事件	規劃防範措施	執行情形
		2. 程式上線前，應先擬訂上線復原計畫，若系統之邏輯錯誤，無法立即處理，則可依上線復原計畫進行程式退版程序。	試，確認功能符合需求且運作正常。 2. 依 DWS 集團規定，程式上線均需備有上線安裝及程式退版計畫。
外部災害	火災	1. 設置備援機房，建置核心營運系統備援機制，每年辦理備援演練(DR Test)。 2. 投保火險，萬一災難發生時，得以轉移風險。 3. 資訊機房建置環控系統，並委託專業廠商定期維護。 4. 定期進行自衛消防編組教育訓練 5. 定期進行消防疏散演練 6. 建置資訊機房自動滅火設備	1. 本公司於龍潭宏碁 eDC (Acer e-Enabling Data Center)設置有備援機房，已建置完成核心營運系統備援環境，依規定每年辦理備援演練。去(112)年度備援演練於11月11日舉行，本(113)年度亦預計於11月舉行。 2. 已投保火險。 3. 機房環控系統更新補強，已於113年1月20日完成。 4. 配合大樓進行自衛消防編組教育訓練 5. 配合大樓進行消防疏散演練 6. 資訊機房建置時已安裝有自動滅火設備，並做定期維護及警報測試。
	電力供應異常	資訊機房應建置不斷電系統，並委託專業廠商定期維護，以因應短時間電力中斷或電壓異常	不斷電系統正常運作中，並每月進行維護及電池電壓檢測。

二、強化營運持續管理投入之實體資源規劃與預算編列

為強化資訊系統效能及資訊作業安全，本公司持續針對核心營運系統項目規劃補強改善方案，以提升營運不中斷的能力及提升本公司資安防護能力。以下簡

述近 3 年及未來 1 年規劃辦理之核心營運設備及系統支出(例如含資本支出、維護費用及軟硬體設備)執行費用如下：

	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
建置內容說明	1. 個人電腦汰換 2. 網路設備汰換 3. 印鑑建檔台更新 4. 核心營運系統更新(含資料庫升級、新購模組、需求變更等) 5. 定期維護(含伺服器、網路設備、機房、核心營運系統)	1. 個人電腦汰換 2. 電腦週邊更換 3. 消防系統偵測器更換 4. 核心營運系統更新(含作業系統升級、新購模組、需求變更等) 5. 定期維護(含伺服器、網路設備、機房、核心營運系統)	1. 伺服器汰換 2. 機房環控系統更新 3. 核心營運系統更新(含新購模組、需求變更等) 4. 定期維護(含伺服器、網路設備、機房、核心營運系統)	1. 核心營運系統更新(含新購模組、需求變更等) 2. 定期維護(含伺服器、網路設備、機房、核心營運系統)
預期效益	營運不中斷	營運不中斷	營運不中斷	營運不中斷
投入費用	\$5,204,282	\$6,232,092	\$5,398,728	預計 \$6,000,000

三、強化營運持續管理投入之人力資源規劃

本公司資訊單位為資訊作業部，設有主管一人，人員二人。

教育訓練規劃	法規要求	執行情況
教育訓練規劃	1. 資通安全專責人員至少每人每年接受 15 小時以上之資通安全專業課程訓練。 2. 一般使用者及主管三小時以上資通安全教育訓練。	去(112)年度已完成各項教育訓練，本年度進行中。

四、營運持續計劃

本公司主要辦公室機房內配置環境控制系統偵測機房之異常狀況，亦配置不斷電系統，當電力中斷時不斷電系統會自動切換以供應系統營運所需電力，確保伺服器正常運作。本公司另於桃園龍潭 eDC (Acer e-Enabling Data Center)租用備援辦公室設置有備援機房，並建置完成核心營運系統備援環

境。主要辦公室機房伺服器的資料隨時同步至備援伺服器。本公司同時依 DWS 集團規定制定災害復原與營運持續計畫，以確保核心營運系統之營運持續，計畫內容重點包括：

1. 營運衝擊分析(Business Impact Analysis, BIA)
評估核心系統中斷時可能對公司各部門造成之衝擊。
2. 復原時間目標(Recovery Time Objective, RTO)
營運中斷事故發生後，核心系統從中斷事故發生到回復至最小可接受服務水準之目標時間。
3. 資料復原點目標(Recovery Point Objective, RPO)
營運中斷事故發生時，核心業務及核心系統恢復營運之期望時間目標。核心系統回復所需之時間應小於核心業務恢復營運所需之時間。
4. 回復計畫
目前設置有備援伺服器位於龍潭之備援機房，資料隨時由主要伺服器鏡相至備援伺服器。
若主要伺服器有事故發生時，通知集團 database team 啟動備援伺服器資料庫，並由本地 IT 協助使用者修改連結參數切換連接伺服器至備援伺服器資料庫，切換完成後使用者檢查資料完整性並繼續日常作業。
除伺服器備援外，資料庫由 database team 排程每日產生 dump，儲存於伺服器中。另有 TSM 磁帶備份，每日排程進行所有伺服器之完整備份，存放於龍潭備援機房。作為備援伺服器之備援機制。
網路線路亦設置有備援路由，若主要網路線路有中斷事故發生時，則會自動切換至備援網路線路。
5. 定期演練
每年 4 月份平日進行備援辦公室演練，檢驗備援辦公室所有設備是否可供平日正常辦公使用。
每年 10 月份於假日進行災害復原計畫演練，切換主要伺服器至備援伺服器，以檢驗備援伺服器之狀態，資料是否完整，核心營運系統運作是否正常。所有災害復原計畫演練結果留存於 DR PORTAL 備查。