市場風險系統操作說明

台灣經濟新報社
地址：台北市 11070 東興路 57 號 11 樓
電話：(02) 8768-1088 代表號

A-1 會員登錄

進入網頁之後，系統會要求輸入會員帳號及密碼，以供確認。帳號及密碼確認無誤之後，即可進入主畫面。

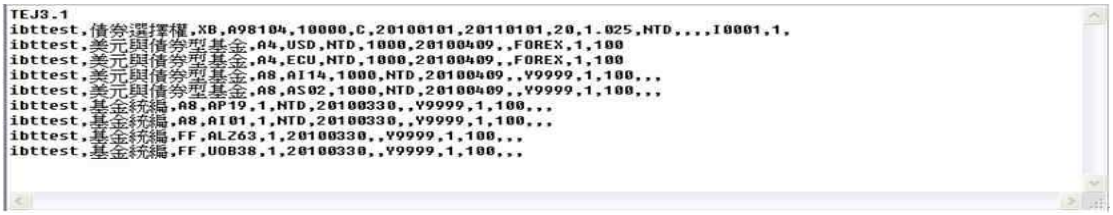
主畫面

主畫面包含五大功能選項:檔案管理、資產設定、方法選取、報表檢視、訊息說明。並於頁面右邊顯示資料過檔日期，使用者可清楚瞭解資料之維護狀況。

A-2 上傳檔案

上傳檔案分為部位上傳及資料上傳兩功能。部位上傳在於提供使用者可利用文字檔格式將大量投資組合作設定工作，以節省資產選取及 key-in 之時間；而資料上傳則針對本系統未包含之資產種類（如國外個股、債券），可利用此功能將該資產之交易型態及每日交易資料等外部資料傳至系統中，則可與系統內之資產同時作運算工作。

A-3 部位下載



部位下載區會顯示所有建構好的投資組合，勾選欲下載之投資組合後，點選**下載**鍵即可，將檔案利用文字檔(TXT)開啟則可看到每種資產之設定格式。

A-4 修改資料

若會員需修改會員基本資料時，請點選**檔案**中的**修改資料**鍵，即可進入會員資料修改畫面，進行會員資料修改，修改完成之後，請按下**確認**鍵，若資料輸入正確，系統會告知帳號修改成功。

A-5 系統登出

為了確保帳戶管理之安全性，請使用者在結束系統時，確實作到**系統登出**之動作。若無正常登出則系統將於 30 分鐘後始可再次登入，而在無使用狀態下超過 30 分鐘，系統將自動登出。

A-6 最高權限管理

點選**檔案**的**會員管理**，在此可設立/刪除操作者及讀取者之帳號，在新增時，系統會要求輸入帳號，而密碼會先預設 1234，密碼之修改於新帳號登入後，至**檔案/資料修改**作密碼更換動作。

另外管理者可檢視各帳號部位分享狀態，於左邊下拉選單中，選擇欲查詢之帳號，頁面即會顯示曾經分享予此帳號部位之操作者帳號及部位名稱。

A-7 部位共享

部位共享是指所共享之帳號可直接讀取報表結果，點選**設定/部位共享**後，於左上角之下拉選單，選擇欲共享的帳號，再點選欲共享的部位按下**確認送出**即可，另外所選擇的部位存在記憶性，下次再點選該帳號時，頁面即會呈現上次所勾選的部位。

B-1 投資組合設定

要計算風險值(VaR)，首先必須建構投資組合，請點選**部位設定**，並在**部位名稱**選擇市場，並輸入投資組合名稱，此名稱型態為中文、英文、數字皆可(不可為特殊字元或空白)，最後按下**送出**即完成部位設定。

所設定之投資組合將會呈現於下，之後再點選**新增**，即可進入資產列表區，新增資產。

B-2 新增資產部位

TEJ 風險管理評估系統 4.1 版，涵蓋的可計算資產如下：

台灣市場：

現貨—證券：上市股票、上櫃股票、興櫃股票、國際股價指數、基金、境外基金、東亞七國股票

現貨—利率：公債、公司債(固定、浮動、反浮動)、海外債券、貨幣工具(RP、RS、應收/付款)、可轉債、海外可轉債(ECB)、永續債券

現貨—匯率：匯率類

衍生性商品—證券：股票選擇權(認購權證、指數選擇權、個股選擇權)、指數期貨(大台指、小台指、金融、電子、台灣 50 指、摩根台指、MSCI 台指、櫃買指數、非金電指數)、個股期貨

衍生性商品—利率：利率交換、遠期利率契約、30 天期利率期貨、10 年期公債期貨、利率選擇權(上限、下限、區間型*)、股權連動債、可轉債資產交換、海外可轉債資產交換、資產證券化(MBS、CMO)、債券選擇權*

衍生性商品—匯率：遠期外匯交易、貨幣交換、換匯換利、外匯選擇權、外匯界限型選擇權*、換匯交易*

衍生性商品—商品：新台幣黃金期貨*、黃金選擇權*

中國市場：

現貨—證券：上證股票、深圳股票、國際股價指數、基金、東亞六國股票

現貨—利率：交易所債券、銀行間債券、海外債券、貨幣工具(RP、RS、應收/付款)、可轉債、永續債券

現貨—匯率：匯率類

衍生性商品—證券：認購權證

衍生性商品—利率：利率交換、遠期利率契約、利率選擇權(上限、下限、區間型*)、可轉債資產交換、資產證券化(MBS、CMO)

衍生性商品—匯率：遠期外匯交易、貨幣交換、換匯換利、外匯選擇權、外匯界限型選擇權*、換匯交易*

B-3 資產修改及刪除

在資產列表區都會清楚顯示所新增之資產，以及各資產之部位明細，若要進行修改，在每列右邊都有資產管理區，點選**修改**鍵，則可回到資產選單，進行修改，不過部位名稱和資產代號/名稱是不能更改的，若要作變更，建議直接刪除此資產，再新增正確的資產。若要刪除則是按**刪除**鍵即可。

B-4 投資組合管理

使用者可自行定義並分類投資組合，例如：交易員別、部門別、交易策略別等，已建立的投資組合都會列示於部位管理區，只要點選**設定/部位設定**鍵即可。在部位管理區除了可以新增投資組合外，還可作修改、授權、刪除、合併之動作。

B-4-1 投資組合新增及刪除

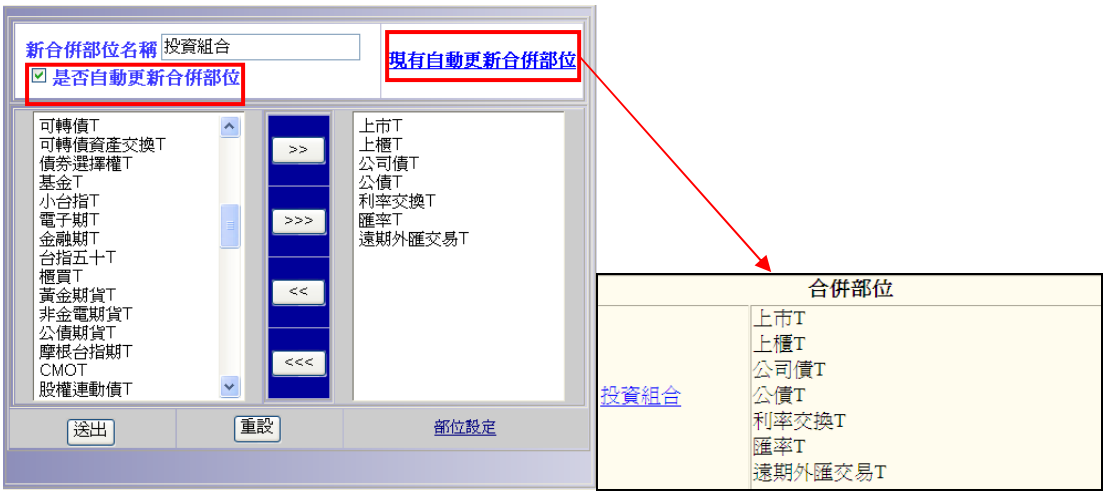
要修改投資組合內的資產時，只要點選右方部位管理區的資產**新增**鍵，即可進入資產列表區修改或刪除資產，但投資組合名稱無法修改。

若要刪除單一筆投資組合，則點選部位管理區的**刪除**鍵即可；若要刪除多筆投資組合，可勾選要刪除的投資組合部位，再點擊上方的刪除鍵。

B-4-2 投資組合授權

若使用者欲授權某投資組合予其他人，使得其他人可以看到並計算該投資組合，則在欲授權之投資組合按下**授權**鍵，即可進入授權畫面，請於左邊方格內選取欲授權之投資組合，並將其移至右邊方格內，點選**送出**鍵，即可完成授權的動作。

B-4-3 投資組合合併



合併部位有兩種方式，一為自動更新(預設)，一為非自動更新。差別在於當子部位新增一資產時，若是選擇”自動更新”，則母部位也會跟著同步新增一資產；而若選擇”非自動更新”，則母部位不會跟著變動。

若使用者期末想要計算公司的總部位時，可使用合併功能將各部門(交易員)資產作合併動作。於部位管理之右上方點選**合併部位**鍵後，即進入合併視窗，系統會要求輸入合併後的投資組合名稱，使用者所建構的及他人所授權的投資組合皆會列示在左邊方格內，請在左邊方格內選取欲合併之投資組合，並按下**送出**鍵，即可完成合併投資組合，系統同時也儲存合併部位的資訊，待下次再進入到合併部位頁面。點選**現有自動更新合併部位**連結，即可看到全部合併部位的資訊。

經過合併後所產生的部位，將會在部位管理頁面置頂，當子部位有進行資產新增、修改、刪除等動作，合併部位的資產也會同時更新，無須再次經過合併部位的動作。

C-1 方法-區域評價法

風險值計算主要有區域評價模式、全域評價模式、群組模式，可各自在分別的頁面下進行計算的設定。其中區域評價法包含變異數-共變異數法、多因子分析法，而變異數-共變異數法又因為波動度計算方法不同又分為簡單移動平均、指數移動平均、加權移動平均法、GARCH 法、IGARCH 法及 TGARCH 法。

於個別的計算頁面上方，點選**最近次設定明細**會顯示上次計算時所設定的部位、方法、樣本起迄日、缺失值及離群值等相關設定資料，若使用者欲以相同的計算設定針對同個部位進行風險值的運算，按下**最近次設定計算**鍵便可以直接進行運算動作，可節省在頁面上點選鍵入的時間，其中樣本迄日會預設系統日，樣本起日會參考前一次設定的期間，以樣本迄日往前推算。

C-2 方法-全域評價法

全域評價法包含歷史模擬法與蒙地卡羅模擬法。

C-3 群組模式

群組模式可讓使用者將多個投資組合同時運用各種估計方式加以計算同一天之風險值，其設定方式同 C1-C2 所述，唯請注意在天數方面區域評價法及歷史模擬法為持有天數，而蒙地卡羅法為模擬天數；而區域評價法可使用信賴水準或直接乘數，而全域評價法僅信賴水準可使用；另外全域評價法無成分風險值。

C-4 樣本不足處理

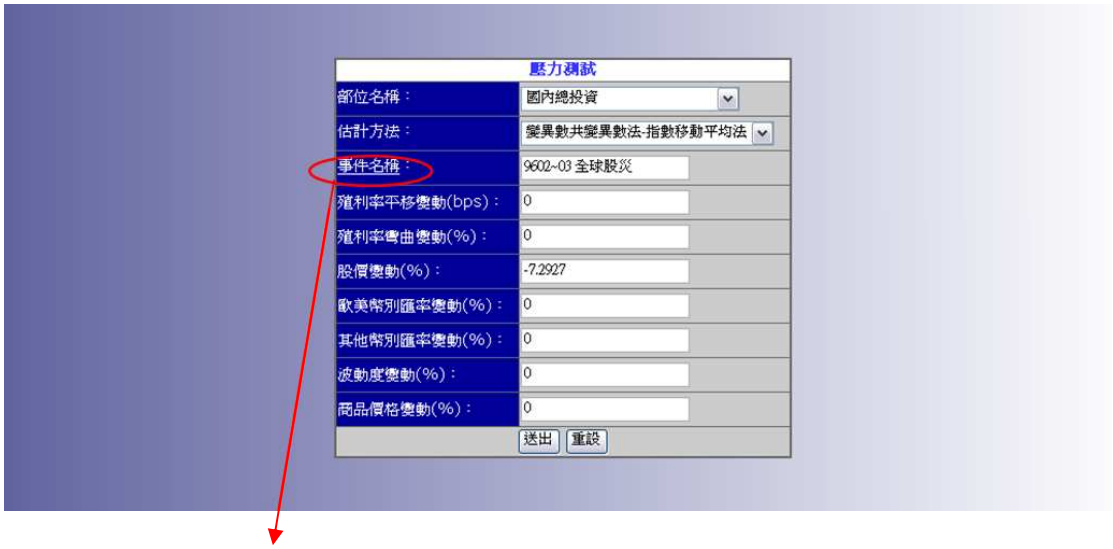
在投資組合內若有資產於樣本起迄日間才上市，則會發生樣本不足情形，在設定完計算方法後，系統會自動顯示樣本不足處理的畫面，並且將發生樣本不足的資產篩選出來，讓使用者作設定的動作，不過請注意樣本不足之處理僅適用於股票及基金商品。其處理方式有二種，一為參考代碼的方式，主要用於該資產的歷史資料有缺少或遺漏時，可選用相近之資產來替代；於**參考個股**下拉選單顯示的是全部股票或基金，而**參考個股類別**選單顯示的是與該樣本不足資產相同分類的股票或基金，請注意已下市的股票或資產均不納入樣本不足替代資產選單內。另外，選用參考代碼之方式，該資產之報酬率樣本皆會利用替代資產資料來計算。

另一種方法為上市前資料處理，主要運用在新上市的資產，其方法又可分為三種，一為補值法，即用所選擇的指數報酬率資料來替代該資產上市前所缺少的樣本資料，也就是利用指數資料填補不足的樣本，不像參考代碼是整個樣本期間完全替代；第二為補 0 法，也就是將上市前的樣本資料用 0 來取代，第三為直接刪除法，也就是將投資組合內的全部資產，在該資產上市前的樣本資料都加以刪除，因此有可能造成有效樣本過少的現象。

最下方全選功能一列，可指定單一的處理方式，而該計算部位內所有樣本不足資產，將會統一適用此方法，進行報酬率樣本不足的資料處理。

註：有效樣本的解釋請參考報表-計算明細。

D-1 模型測試-壓力測試



事件名稱	殖利率平移變動(bps)	殖利率彎曲變動(%)	股價變動(%)	歐美幣別匯率變動(%)	其他幣別匯率變動(%)	波動度變動(%)	商品價格變動(%)		
810917 雷伯龍事件	0	0	-6.08	0.0791	0	0	0	選擇	刪除
830113 東南亞股市劇跌	0	0	-5.85	-0.1845	0	0	0	選擇	刪除
831008 鄧小平	0	0	-6.13	0.2064	0	0	0	選擇	刪除
840117 阪神大地震	0	0	-5.6	0.0076	0	0	0	選擇	刪除

進行壓力測試時，首先先建構壓力事件，將事件命名後，並輸入各因子變動的情形，按下**送出**鍵，即可進行計算，同時此事件也會自動作儲存動作，若下次針對同一事件進行壓力測試時，只要點選**事件名稱**鍵，則之前建構過的壓力事件皆會顯示出來，點選**選擇**鍵即可，另外也可將不要的事件加以刪除。若要修改因子變動率，只要在輸入欄內直接更改後點**送出**鍵，系統會自動覆蓋原先設定。

D-2 模型測試-回顧測試

回顧測試乃是檢驗投資組合，套用所使用之風險值模型的正確性，依照回顧測試部位的不同，系統提供了以下兩種回顧測試方法：

D-2-1 原始部位回顧測試

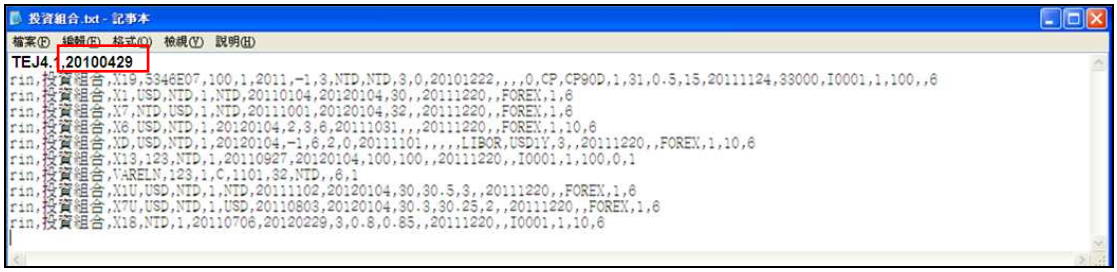
原始部位回顧測試，是假設在過去一段期間部位不變下，逐日比較每日損益與風險值的差異。

欲進行原始部位回顧測試，在**方法**選項下，首先選取欲進行回顧之投資組合，投資組合必須先進行風險值計算後，才能進行回顧測試；之後再選擇要回顧的日期，清單中的日期會先預設最晚上市日的限制，即投資組合僅能回顧至投資組合中，某一最晚上市資產的上市日，因為若早於上市日該資產並無資料可計算，再者由於回顧測試主要在於檢視投資組合內的資產使用該模型的適合度，因此若排除該資產亦不合理；而回顧測試日期型態可以選擇每日，或者是依台灣大盤交易日進行回顧測試。

D-2-2 每日部位回顧測試

現實中每日的部位不一定與前日相同，若部位名稱不變，並且均以上傳檔案方式更新每日最新部位，在每次上傳過程中，系統會記憶前一次該部位上傳的資產內容，自動計算兩日市價的變化，並與風險值進行比較。

使用每日部位回顧測試，需在每日上傳的部位檔案，輸入欲作比較的前日部位日期。舉例來說，以「投資組合」作為部位名稱計算風險值，假設今日上傳 20100430 的部位，欲比較前一日 20100429 部位，於今日 20100430 的實際損益，則部位檔案設定為：



由上圖可看到，表頭「TEJ4.1」代表最新的上傳版本，以逗號區隔後輸入日期 20100429，即定義系統記憶的前次部位日期為 20100429；在計算今日 20100430 部位的風險值，也會同時產生前次 20100429 部位，於 20100429 與 20100430 兩日市價相比的實際損益。

D-3 模型測試-統計檢定

統計檢定是針對回顧測試結果，測試模型之準確性。首先在**檢視下**點選**統計檢定**，系統會顯示已有執行過回顧測試之部位及估計方法，勾選要計算之統計方法，並輸入顯著水準，一般依 Basel 信心水準 99%的規定，則顯著水準須輸入 1，按下**送出**鍵，即可顯示結果。

檢定結果會顯示穿透次數、回顧次數、風險值平均數、標準差、及檢定統計量，並將依統計量轉換成 P-Value 型態，方便使用者檢視其顯著性。

D-4 模型測試-樣本統計分析

針對該部位的風險因子各敘述統計特徵，與是否符合常態分配進行驗證，可採用 Jargue-Berra 檢定，於**檢視**下方選擇**樣本統計分析**，選取欲作為檢定對象的部位以及風險值估計方法，按下送出鍵即可。

E-1 自定報表群組

為了讓報表之呈現更具彈性，並且能更快速瀏覽，系統開放自訂報表功能，一次呈現出使用者所需之報表。在列示報表前，先自訂常用的管理報表，點選左上角的**新增**鍵，進入報表列表畫面後，請在**自訂報表組別**欄作命名動作，再勾選所要呈現的報表，按下**確認**鍵後，即完成設定。若要修改或刪除該報表設定，只要點選修改或刪除鍵即可。

E-2 檢視管理報表

部　位	上市T	估計方法	變異數共變異數法-簡單移動平均法
計算日	20120906	信賴水準	99.00%
持有日期	1日	單　位	元(台幣)
設定樣本期間	20120606-20120906	有效樣本	66日
總風險值	4,633.50	總單位風險值	2.85%
條件風險值	5,308.45	投資組合標準差	1.23%

回報表管理

所有報表下載

報表下載

部位設定明細表

組別	資產分類	標的名稱	單位	契約起始日	契約終止日
TEJ7/上市T	上市T/現貨-證券	權益證券(上市)-台泥	5 仟股	19620209	

列示報表時，請先選擇投資組合名稱，並點選報表呈現的金額單位，以及報表群組，假如該資產已作過壓力測試，系統會將有測試過的壓力事件列於選單中，請選擇要呈現之事件。

若事先有自訂報表群組，將會顯示於報表管理清單中，預設表頭會提供總風險值計算明細，若風險值過小，則我們預設為 0.01，而清單中也會預設部位明細表供使用者選擇；使用者也可以選擇在「歷史資料」該報表，想要列式出的歷史風險值資料的區間，在設定完畢點選**報表列示**鍵後呈現出報表，而在右方的小視窗點選報表名稱，可快速跳轉至指定的報表。

E-3 檢視分享部分的報表

若要檢視其他帳號分享的投資組合，則須點選「選擇其他帳號閱讀共享部位」，選擇要檢視的帳號及投資組合，之後依 E-2 檢視管理報表之方式即可。

E-4 風險值總表

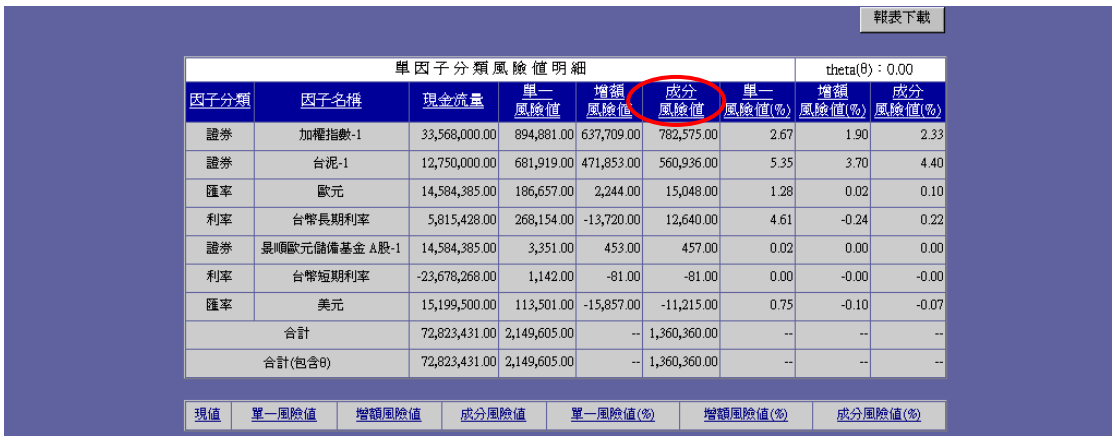
風險值總表可以按照指定的計算日，列出所有經過指定方法計算後的部位風險值，使用者可以一目了然，清楚比較各種模型計算下風險值的差異。

E-5 超限檢視報表

使用者若欲檢視所有投資組合之中，可能發生的最大損失超過自有提列金額的部位，可以至報表檢視下的**超限檢視報表**查看。

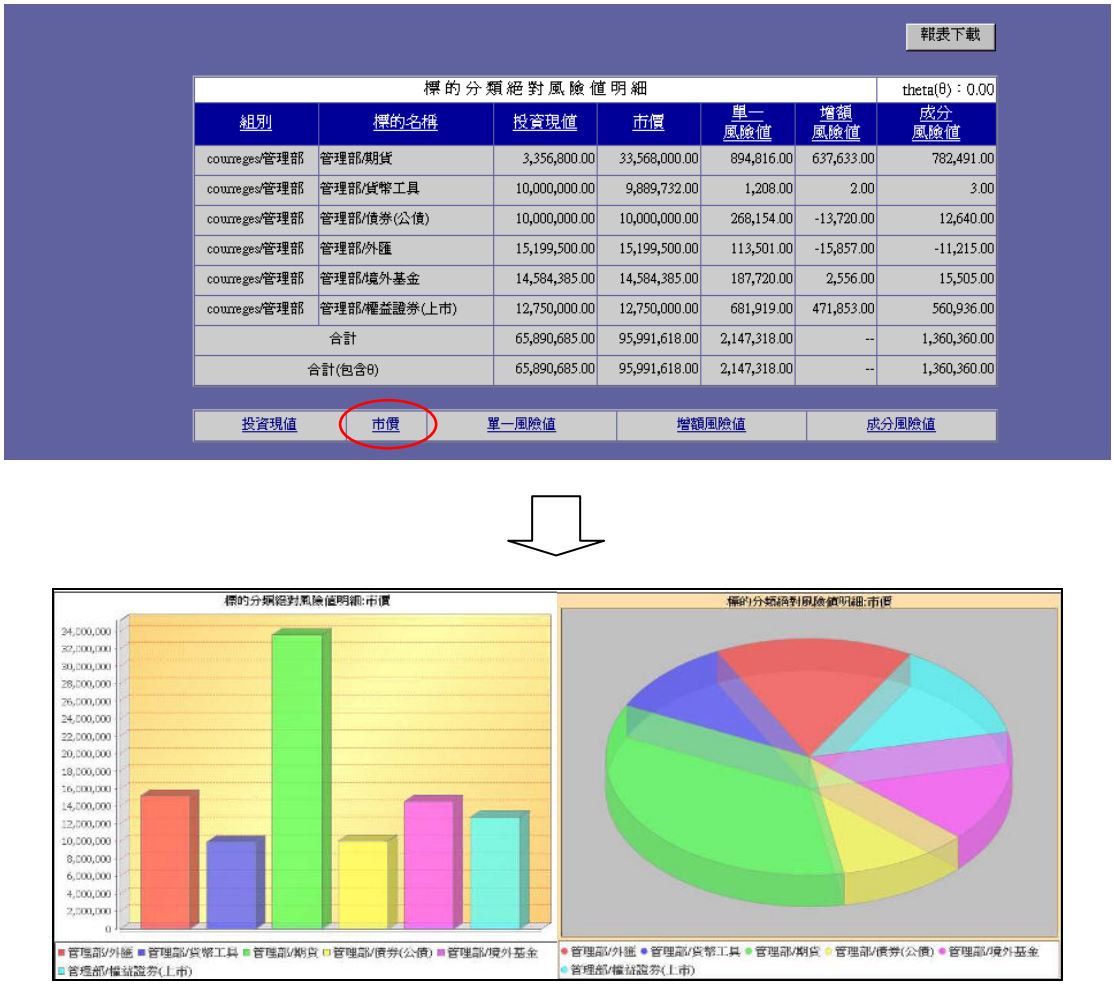
首先，選擇瀏覽單一風險值管理報表或是成分風險值管理報表的風險限額，最高權限帳號可檢視所有操作者的超限檢視報表，操作者帳號僅能檢視該帳號之超限檢視報表；按下確定鍵後，與管理報表分類相同，按總自有資金、群組別、標的分類、雙因子分類分別列示已超限部位的風險值、限額以及超限數。

E-6 報表的風險值排序



當部位很多時，風險值列表可能會非常冗長，因此在頁面上設計有排序的功能，只要點選表頭的文字即可遞減排序，可讓使用者快速的瀏覽風險大的資產。

E-7 報表的圖示



報表上的現值及風險值皆可利用圖形來呈現，請點選列示下的文字鍵即可，其圖形的選擇有長條圖、圓餅圖及折線圖，並以不同的顏色加以區分。

E-8 報表的下載

系統的風險值報表皆直接於各報表的右上方，按下**報表下載**鍵即可以 CSV 格式儲存，或者於報表列示最上方，點選**所有報表下載**，可以一次將頁面上所有列式的報表全部下載。

而計算過程明細矩陣和計算樣本也可以在頁面最下方，點選欲儲存檔案之按鍵進行下載動作。

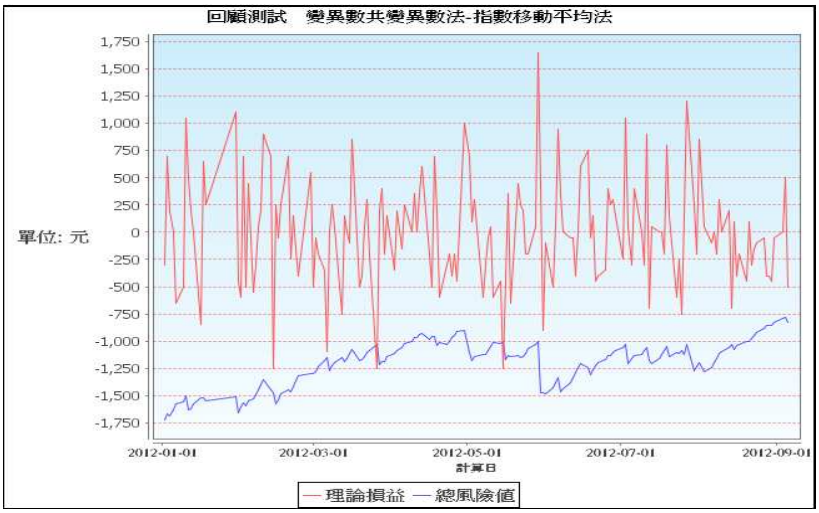
E-9 風險值明細列表

風險值列表包括九大列表

- 部位設定明細
- 標的絕對風險值明細
- 標的單位風險值明細
- 標的分類絕對風險值明細
- 標的分類單位風險值明細
- 單因子分類風險值明細
- 單因子性質分類風險值明細
- 單因子國別分類風險值明細
- 雙因子性質及國別分類風險值明細

E-10 模型測試列表

- **回顧測試列表**



在回顧測試結果的上方會列示回顧測試總天數並依據其超限比率顯示綠燈、黃燈或紅燈，以方便使用者檢視風險值模型的適用性。

■ 壓力測試列表

報表下載

壓力測試表

原現值	受壓現值	壓力狀況損益
135,418,858.86	134,214,239.01	-1,204,619.85

壓力狀況：9602~03 全球股災	殖利率曲線平移變動：0/bps	殖利率曲線變曲變動(%)：0	股價變動(%)：-7.2927%	歐美幣別匯率變動(%)：0	其他幣別匯率變動(%)：0%	波動度變動(%)：0%	商品價格變動(%)：0

組別	標的分類	標的名稱	變異數共變異數法-指數移動平均法		
			原現值	受壓現值	壓力狀況損益
courreges/管理部	管理部/衍生性商品-利率	可轉債資產交換(20100101-20110101)	979,157.15	979,157.15	0.00
courreges/管理部	管理部/衍生性商品-證券	期貨-台指 2010/06 10口	0.00	-1,112,866.02	-1,112,866.02
courreges/管理部	管理部/現貨-利率	債券(公債)-97央債甲2 100仟元	107,623.00	107,623.00	0.00
courreges/管理部	管理部/現貨-匯率	外匯-美元 100仟元	3,155,500.00	3,155,500.00	0.00
courreges/管理部	管理部/現貨-證券	海外股票-KSS Line 5仟股	713,160.00	661,151.38	-52,008.62
courreges/管理部	管理部/現貨-證券	境外基金-景順歐元儲備基金 A股 10仟單位	129,918,418.71	129,918,418.71	0.00
courreges/管理部	管理部/現貨-證券	權益證券(上市)-旭曜 10張	545,000.00	505,254.79	-39,745.21
合計			135,418,858.86	134,214,239.01	-1,204,619.85

原現值 | 受壓現值 | 壓力狀況損益

由於風險值(VaR)之計算受到常態分配假設之限制，當市場風險因子的價格波動呈現非常態分配時，會使得依據 VaR 而建立之現金部位未能應付實際重大事件發生時之損失，因此金融機構及企業有必要對其資產組合進行壓力測試，以確實掌握當一個市場或數個市場遭受壓力事件衝擊時投資可遭受的龐大損失。

報表除了顯示總風險受壓後的現值、損益外，還會列示每個資產標的之受壓情況，使用者可藉由比較原現值與受壓現值之差異（即壓力狀況損益），觀察發生壓力事件後所可能面臨的額外風險值。

■ 每日部位回顧測試表

報表下載

每日部位回顧測試表

計算日	實際損益	總風險值	是否穿透
20100427	-17,961.21	-1,743,820.11	0
20100428	-737,749.06	-1,681,852.07	0
20100429	-148,671.08	-1,669,998.69	0
20100430	357,263.73	-1,615,497.72	0

實際損益 | 總風險值 | 雙序列圖

依照 D-2-2 節所提，產生的每日部位回顧測試報表如上，以此例而言，計算日 20100428 實際損益，是以前日 20100427 部位，分別計算 20100428 與 20100427 兩日市值相減得之。在每日部位回顧測試表中，由於風險值以負值表示，因此若實際損失小於總風險值即代表穿透，是否穿透一欄將會顯示數值為 1，反之則為 0。

E-11 風險值報表

- **風險限額管理報表-單一風險**
- **風險限額管理報表-成分風險**

管理報表-單一風險值

theta(θ)：-1,842.00

總風險值：	29,712,992.00				
自有資金限額：	29000000				
不足：	-712992.00				
群組別	單一風險值	市價	投資現值	限額	超限數
管理部	30,284,979.00	-3,562,513,051.00	5,283,207.00	30000000	-284979.00
分散利益	-573,829.00				
合計	29,711,150.00				
合計(包含θ)	29,712,992.00				
標的分類	單一風險值	市價	投資現值	限額	超限數
管理部/債券(公司債)	13.00	98,023.00	98,023.00	1000	0
管理部/基金	14,128.00	372,640.00	336,410.00	10000	-4128.00
管理部/外匯選擇權	41,976.00	148,200.00	148,200.00	45000	0
管理部/擔保房貸憑證券	185,775.00	20,674,312.00	3,039,900.00	180000	-5775.00
管理部/權益證券(上市)	28,439.00	741,000.00	675,400.00	30000	0
管理部/貨幣交換	21,866.00	2,480,231.00	86,400.00	25000	0
管理部/遠期外匯	29,871,281.00	-3,587,837,457.00	86,400.00	28000000	-1871281.00
管理部/選擇權	117,476.00	810,000.00	812,475.00	110000	-7476.00
分散利益	-569,804.00				
合計	29,711,150.00				
合計(包含θ)	29,712,992.00				

風險值管理報表可選擇使用單一風險值或成份風險值，而從報表中可看出該投資組合在計算日當天的總風險值，及該投資組合對其承擔的市場風險所需提列的自有資本限額，另外，將此二個項目做比較，即可瞭解該投資組合所提列的自有資本是否足以承擔其可能發生的損失，這部份可從「不足」的這個項目看出來，若該項目呈現負值，表示該投資組合未提列足額的自有資本；反之，若該項目等於 0，表示該投資組合的風險尚屬於可控制的範圍內。

- **績效報表**

報表下載

績 效 報 表

組別/資產別	市價	成本	未實現損益	單一風險值	持有期間-天	RAROC（%）	績效指標 RAROC（%）	比較差異（%）
courreges/管理部/權益證券(上市)-旭曜 1張	85,000.00	58,600.00	26,400.00	7,525.00	102.00	-3.44	1.42	-4.86
courreges/管理部/權益證券(上市)-台積電 10張	656,000.00	650,000.00	6,000.00	25,308.00	517.00	0.05	0.73	-0.68
courreges/管理部/債券(公司債)-91彰銀1C12 100仟元	98,023.00	100,000.00	-1,977.00	12.00	517.00	-31.29	-1.31	-29.98
courreges/管理部/貨幣交換-付日圓收美元 1000仟元	2,480,231.00	9,250,000.00	-6,769,769.00	21,689.00	152.00	-205.35	-2.03	-203.32
courreges/管理部/基金-群益店頭 10仟單位	362,300.00	100,000.00	262,300.00	13,497.00	517.00	3.76	1.47	2.29
courreges/管理部/基金-國泰全球環保 1仟單位	10,340.00	9,430.00	910.00	323.00	102.00	-2.76	1.42	-4.18
合計	3,691,894.00	10,168,030.00	-6,476,136.00	68,356.00	--	-64.79	--	--

市價 | 未實現損益 | 單一風險值 | 持有期間-天 | RAROC（%） | 績效指標 RAROC（%） | 比較差異（%）

從績效報告中可得知經過風險調整後的資產報酬即 RAROC，管理者可依據 RAROC 來衡量任一投資標的或部門其每承擔一元的風險可獲得多少的報酬。另外，績效報告亦提供 RAROC 與指標 RAROC 的比較差異，以協助管理者進行全面性的績效評估。

■ 風險值歷史資料

歷史資料

組別	平均表現		最高		最低	
	風險值	市價	風險值	市價	風險值	市價
frank/風險1	1,080.80	34,912.88	2,492.43	37,000.00	67.04	32,450.00

存檔日期	風險值	市價	計算日期
20120723	1,297.19	32,450.00	20120521
20120723	1,191.99	32,700.00	20120522
20120723	1,153.09	32,900.00	20120523
20120723	638.32	32,700.00	20120524
20120723	673.97	32,500.00	20120525

風險值 市價

風險值之資料為自動存檔，且會依計算日及存檔日為存檔依據，當重覆計算相同存檔日與計算日之風險值時，系統會覆蓋原先之資料，若於不同天計算同一計算日之風險值，或於同一天計算不同計算日之風險值，系統皆會保留其資料；另外列表亦會列示出該段時間內，投資組合的最低、最高及平均風險值與市價，並可由圓形協助管理者瞭解部門風險值的變動情形。

■ MRC 資本計提

使用內部模型完成風險值的計算之後，欲計算資本計提金額必採下列兩者**較高**者：

(1)前一天的風險值。

(2)前 60 個營業日平均每天風險值乘上乘數因子(Multiplication Factor)

因此在此系統中必須針對該投資組合進行回顧測試，並至少有 60 天的部門歷史資料，始能計算出資本計提金額，並出具此一報告書。

MRC資本計提	
回顧測試天數	80.00
回顧測試超限次數	3.00次
市價	235720303
總風險值	2171754
風險性資產	2.7146925E7
資本計提金額	9551427.526664099

E-12 計算明細

計算明細皆可自報表列示頁面最下方取得，點選欲得知的訊息按鍵下載即可，下載的檔案將以 CSV 格式儲存；而相關的計算明細資訊如下：

- 現金流量矩陣
- 標準差
- 相關係數矩陣
- 變異數共變異數矩陣
- 有效樣本
- 多因子分析法 BETA 值
- 選擇權敏感度分析結果
- 離群值
- 債券敏感度分析

F-1 說明

資產狀況明細說明

帳號	投資組合名稱	方法	標的名稱	資產狀況說明
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	A1權益證券(上市)-台泥	資產良好
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	A3債券(公債)-央債98-7	資產良好
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	A4外匯-美元	資產良好
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	A8基金-富邦R1	資產良好
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	A9國內外指數-日本東京日經225指數	資產良好
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	X1外匯選擇權-美元買權(基礎圖 台幣)(20100401-20101001)	資產良好
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	X1030天期利率期貨-30天期票券 2010/05	資產良好
courreges	投資組合	變異數共變異數法-指數移動平均法	X11上限型利率選擇權(20100401-20110401)	資產良好

說明欄內許多資訊可供使用者參考，其中較為重要的是資產狀況明細，例如有些資產已下市或使用者在設定上有錯誤，則計算時系統會自動將它排除，造成使用者在報表上會發現部位短少的現象，此時使用資產狀況明細則可清楚看出被排除之原因。

另外說明檔亦提供操作說明、專有名詞及新上市資產訊息、基金對照碼、基金事件說明之下載，若有任何疑問則請點選**聯絡我們**，風管研究員將立刻幫您處理。