**國際財管期末報告 貿四A 08154128劉祐瑄**

**Q1**

選擇四支股票

電子股:鴻海(2317)

金融股:台中銀(1216)

傳統產業股:統一(2812)

自選股:長榮(2603)

資料:從雅虎收集 2021/01/01至2023/02/28的收盤價

**報酬率折線圖**

**相關係數**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Correlation | 鴻海 | 台中銀 | 統一 | 長榮 |
| 鴻海 | 1 |  |  | 　 |
| 台中銀 | 0.28990739 | 1 |  | 　 |
| 統一 | 0.337965126 | 0.316827146 | 1 | 　 |
| 長榮 | 0.26078712 | 0.142246247 | 0.259946638 | 1 |

**共變異數**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **var-cov** | 鴻海 | 台中銀 | 統一 | 長榮 |
| 鴻海 | **0.00026180**  |  |  | 　 |
| 台中銀 | 0.00004693  | **0.00010010**  |  | 　 |
| 統一 | 0.00005128  | 0.00002972  | **0.00008792**  | 　 |
| 長榮 | 0.00018597  | 0.00006272  | 0.00010743  | **0.00194246**  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 鴻海 | 台中銀 | 統一 | 長榮 |
| 預期報酬率 | 0.00211% | -0.00029% | 0.06398% | 0.06529% |
| 風險 | 1.618% | 1.000% | 0.938% | 4.407% |

**效率前緣**

我所選之投資組合匯出效率前緣，捨棄(2618)長榮的占比，可見其風險(4.407%)對我來說太大，不建議納入投資組合中。除此之外，台中銀的預期報酬率<0，所以我應減少其持有占比，來增加此投資組合的報酬率。況且效率前緣只能依照過去歷史資料來推測最佳投資組合，但實務上資產價格走勢與預估是受市場波動，並非能完全依賴效率前緣就能在最低風險下獲得最高報酬。

Q2

國家: 美國、台灣

資料來源: TEJ系統下載從2021年2月至2023年3月的月資料。

1. 購買力平價理論PPP迴歸分析
	* Y=α+βX+ε

統計檢定

H0 : β=1, α=0

H1 : β≠1, α≠0

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 　 | 係數 | 標準誤 | t 統計 | P-值 | 下限 95% | 上限 95% | 下限 95.0% | 上限 95.0% |
| 截距 | 0.0040 | 0.0037 | 1.0660 | 0.2975 | -0.0038 | 0.0117 | -0.0038 | 0.0117 |
| (Id-If)/(1+If) | 0.2568 | 0.6954 | 0.3692 | 0.7153 | -1.1818 | 1.6954 | -1.1818 | 1.6954 |

 ，其絕對值=2.894081，經驗法則與2比，結論得到斜率為0.2568顯著小於斜率1，所以推論母體斜率不為1，拒絕PPP。

(2) 國際費雪理論IFE迴歸分析

* + Y=α+βX+ε

統計檢定

H0 : β=1, α=0

H1 : β≠1, α≠0

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 　 | 係數 | 標準誤 | t 統計 | P-值 | 下限 95% | 上限 95% | 下限 95.0% | 上限 95.0% |
| 截距 | 0.003312 | 0.002869 | 1.154721 | 0.260061 | -0.00262 | 0.0092464 | -0.0026217 | 0.00924638 |
| (Id-If)/(1+If) | 0.130937 | 0.203616 | 0.643056 | 0.526547 | -0.29028 | 0.5521485 | -0.2902754 | 0.55214852 |

 其絕對值=6.63726067，經驗法則與2比，結論得到斜率為0.003312顯著小於斜率1，所以推論母體不斜率為1，拒絕IEF。

實務上，PPP與IFE的理論皆不成立。由於是抽樣估計，所以在統計上本會出現誤差，但經濟意義上理論也並合理，包括忽略貿易成本、貿易壁壘、關稅、非貿易商品、短期資本流動以及匯率與物價、利率間的相互影響等等因素，導致實務上統計結果不符合理論值。