

# 提升證券商資通安全說明

證交所  
劉保鈞專員  
112年11月2日

一、證券商資安治理架構

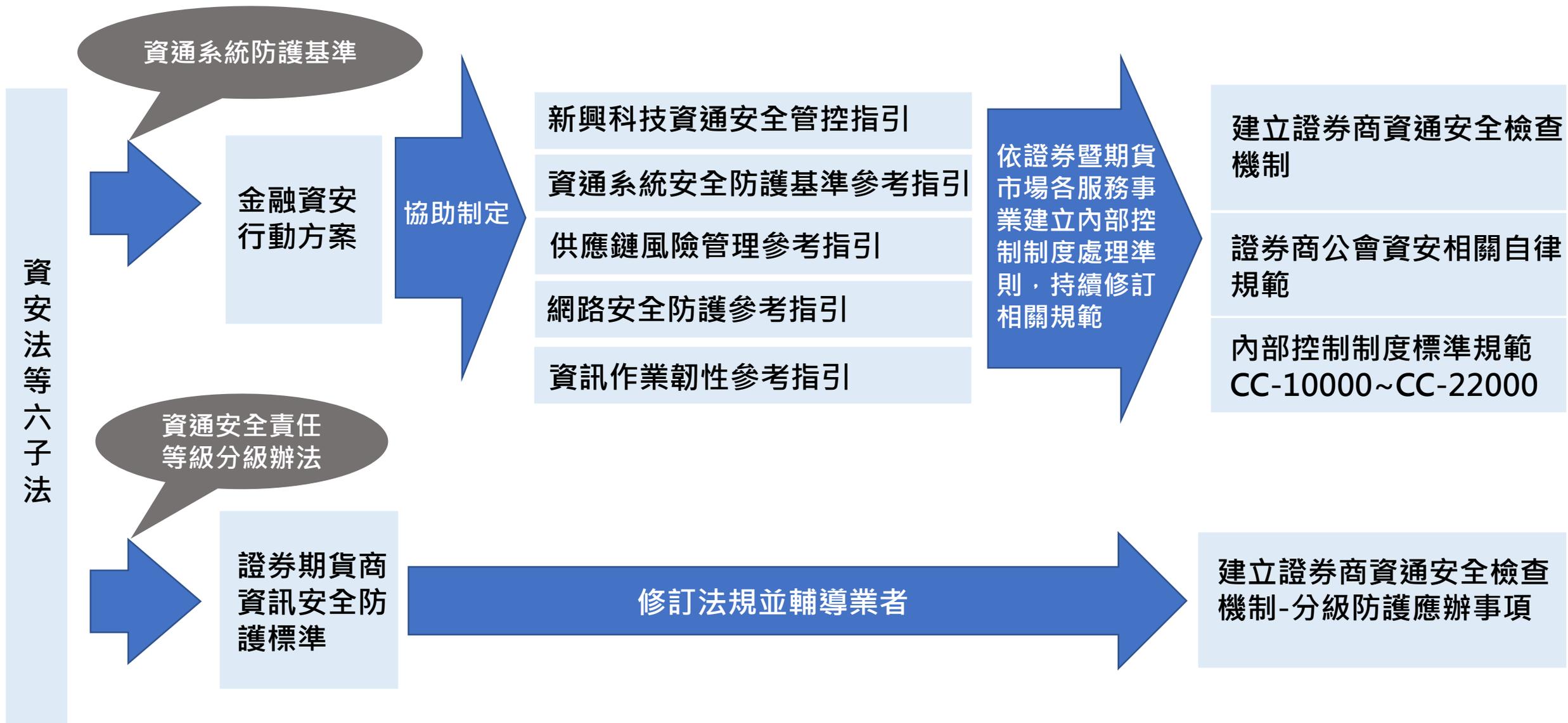
二、證券商資安防護藍圖

三、近期資安案例分享

四、重要事項宣導

五、未來資安治理策略

# 一、證券商資安治理架構



# 二、證券商資安防護藍圖

## 主動式防禦推動策略

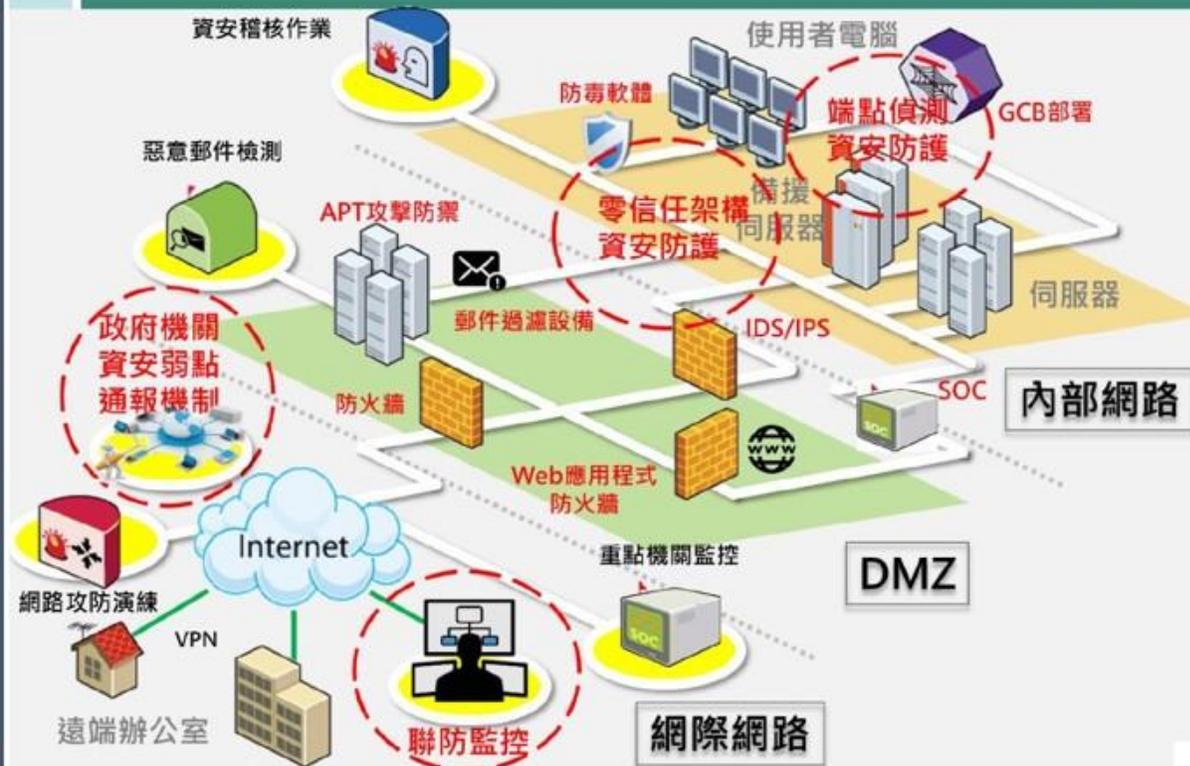


### 網路攻擊狙殺鏈(Cyber Kill Chain)

偵查 (Reconnaissance)	武裝 (Weaponization)	遞送 (Delivery)	攻擊 (Exploitation)	安裝 (Installation)	發令與控制 (Command and Control)	採取行動 (Actions on Objectives)
研究、識別及選擇目標，可以在網際網路上搜尋相關資訊，或是利用工具掃描或探測目標環境。	針對特定的安全漏洞，設計遠端存取木馬程式，包裹在可選送的資料中，多數以自動化工具產生，且利用常見資料檔案進行偽裝。	設法將惡意程式傳送到目標環境，如電子郵件附件、網站及可移動的USB 碟等遞送管道。	惡意程式遞送到目標主機後，將觸發內部的程式碼，以應用程式或作業系統的安全弱點為目標，開始進行攻擊。	於受駭主機安裝遠端存取的木馬或後門程式，而攻擊者可繼續隱藏於受駭環境中。	受駭主機須向外連結網際網路上的控制伺服器，以建立控制通道，攻擊者便可利用此通道遠端操控受駭主機。	攻擊者開始採取行動，如竊取資料、破壞資料的完整性與可用性，或是做為入侵其他系統的跳板。



## 縱深防禦



資料來源：NCCST

## 撞庫事件

### 事件說明

證券商遭受撞庫攻擊(國內外均有)，惟網頁下單部分已導入多因子驗證，網路攻擊之撞庫未果，但造成部分客戶帳號因密碼錯誤過多遭到鎖定。

### 處理措施

- 該公司暫時停止網路下單服務
- 調整資安設備防護規則

### 改善預防措施

- 調整登入之檢核機制，初步檢核客戶所帶憑證之有效性
- 分析單一IP於固定時間區間之登入頻率

## 駭客滲透攻擊

### 事件說明

證券商之委外廠商遭駭客滲透攻擊，致該委外廠商所提供之系統亦遭攻擊，且同網段之其它主機亦遭嘗試登入。

### 處理措施

- 停止相關主機之運作
- 委請外部資安單位協助檢視

### 改善預防措施

- 落實網段分割
- 強化異常監控及避免使用預設帳號、密碼
- 委外廠商維運經覆核後始得建立連線

## 委外管理失當

### 事件說明

委外廠商進行維護作業，誤使用營運環境系統進行測試交易。

### 處理措施

- 恢復正常狀態
- 停止相關帳號使用

### 改善預防措施

- 管控高權限帳號之使用
- 正式系統與測試系統應分割
- 委外廠商之維運作業應俟業者同意後始得建立連線

## 交易系統異常

### 事件說明

近期成交量大，客戶線上交易需求量增加，致系統無法負荷，造成服務中斷，影響客戶權益。

### 處理措施

- 調整系統資源參數
- 引導客戶使用其它下單管道

### 改善預防措施

- 定期進行系統優化
- 加強故障復原作業及持續營運演練
- 辦理全量(前中後台)壓力測試

## 疑似暗網事件

### 事件說明

有暗網指稱握有某業者客戶資料，並在暗網進行兜售。

### 處理措施

- 請第三方公正單位進行鑑識
- 委請會計師事務所進行個資查核，並出具確信報告

### 改善預防措施

- 管控高權限帳號之使用
- 內部系統不應透過網際網路提供服務
- 建置資料外洩防護機制

## 加重事件處置措施

### 強化經理人問責制度

- 重大資安缺失對**經理人**予以警告或暫停1~6個月之處置
- 視需要請**經理人**與**資安長**至本公司訪談

### 提高違約金上限額度

- 由**100萬元**提高為**200萬元**
- 最近半年內再次發生違規，上限由**200萬元**提高為**400萬元**

## 四、重要事項宣導

# 落實資安通報

### 初步通報

知悉事件30  
分鐘內辦理

### 取消通報

釐清事件  
確認誤報

### 正式通報

於查明事件  
後儘速辦理

### 解除通報

事件處理  
完成後

資安事件通報，於**初步通報**後，**24小時**內完成正式通報。

如資安事件符合特定態樣，依「證券商通報大資安事件之範圍申報程序及其他應遵循事項」辦理。

### 強化持續營運

- 證券商如發生當機致無法下單時，應向投資人公告替代下單方式，並協助投資人妥適處理下單問題，避免發生糾紛。
- 落實備援演練，降低營運中斷風險

## 證交所精進管理

### 優化查核品質

- 配合調整查核工作底稿
- 運用監理科技聚焦重要議題，進行精準查核
- 加強查核人員教育訓練

### 掌握市場脈動

- 資安通報事件之後續追蹤控管
- 蒐集證券商資安輿情、新聞資訊

### 新興議題善用 專家職能

- 研議證券商治理成熟度相關法規
- 研析證券商與銀行業資安法規比較
- 研析AI新興科技運用之法規修訂

## 精實資安防護韌性

### 精實 資安治理

- 發生重大資安缺失證券商所提改善計畫，視需要委託**第三方驗證機構**出具驗證報告
- 改善計畫及驗證報告提報**董事會**，函報**本公司**並副知**主管機關**

### 提升 資安聯防能力

- 透過**SF-CERT**提供資料，達到**資安聯防**
- 充足**備援量能**
- 落實**壓力測試**
- 完備**監控預警**

### 強化 查核及輔導

- **即時查核**  
發生**嚴重系統異常**、**重大資安攻擊事件**等
- **年度查核**  
**頻繁通報**資安事件、**資安缺失較多**

# 五、未來資安治理策略

## 持續辦理資安專案

### 資安總體檢

- 持續辦理證券商資安**總體檢**作業

### 資安治理成熟度

- 協助及鼓勵證券商辦理**資安治理成熟度自評**作業

### 作業委託他人

- 研訂「證券商作業委託他人處理應注意事項」申報格式及申報資料方式
- 施行緩衝期**1年內**，輔導完成委外作業調整

### 可容忍中斷時間

- 依市占率**規模分級**，研訂各級證券商核心系統可容忍中斷時間**最低標準**

### 監理科技應用

- 導入**大數據**分析工具
- 精進差異化管理
- 健全資安防護網

簡報結束  
敬請指導