



### 資訊安全評級與提升補助計畫 經濟部工業局111年度專案計畫

# 產業資安強化推動工作小組(SIG) 推動說明

報告單位:台中市電腦商業同業公會

報告 人:陳峰森 經理





# 簡報大綱





計畫緣起



# 計畫緣起

- ▲ 美中科技分流下,美中政府各自制定供應鏈安全標準,國際 大廠將供應鏈資安納入企業風險評估項目,產業也日益憂慮 ICT產品與服務之供應鏈中的威脅與漏洞,開始稽核供應鏈 體系資安,帶起產業資安需求。
- 經濟部工業局為提升產業資安韌性,推動ICT產品資安強固, 委託工研院執行「跨域資 安強化產業推動計畫」及「新興物 聯網資安示範推動計畫」,111年建立產業資安強化推動工 作小組(SIG)機制,推廣企業資安評級,設置北中南區產業服 務團,委由工研院、台中市電腦商業同業公會、成功大學產 業永續發展中心,推動產業資安SIG,希望結合產、官、學、 研及法人專家,協助產業有效提升資安防護能量。



推動目標及預期效益



### 推動目標

### 企業評級



- 國際大廠對供應鏈資安日益重視,藉此<u>提升產業資安意識、有效評</u> 估供應鏈網路安全態勢及建構供應鏈的資安風險評估框架。
- **評級工具**:本年度企業資安評級由**1.0轉化為2.0**,明確定義與銜接國內政府單位對資安的規範與標準、減少資安投入成本,讓中小型企業也能適用,帶動**資安聯防**,以因應網路安全攻擊。
- 評級輔導:依據2021資安事件發生比率、國際大廠/法規要求急迫性與經濟衝擊,111年優先推動:電子資訊業、民生工業與金屬機電工業,由服務團結合產業公協會或聯盟籌組SIG,並導入資安顧問輔導團,建立實務案例、帶動合作商機與推廣交流。

### 紅隊演練



- <u>為強健企業內外資安防護</u>,<u>強化產業資安防護與應變機制</u>,在不影響企業營運的前提下,對企業進行<mark>模擬入侵攻擊</mark>,在有限的時間內從各種進入點執行攻擊,嘗試達成企業指定的測試任務。
- 依據2021資安事件發生比率、經濟衝擊,選出111年重點產業: 大型科技業、上市櫃製造業等,驗證資安解決方案的有效性、理解核心系統被入侵的路徑、提升民間防護能量,有效抵禦駭客攻擊掌握高風險漏洞被利用的情況。



# 預期效益

- 111年推動10個產業SIG完成資安藍圖規劃,促成150家廠商與資安服務業者合作投入資安治理成熟度機制導入,帶動供應鏈強化資安投資,並導入10家紅隊演練示範案例。
- 推動企業自建或採用第三方輔導資安顧問服務,促成產業導入資安套裝解決方案, 帶動資安投資與合規。



### 通過國際 資安稽核

協助企業提升資安成熟度,並逐步完善資安治理機制,確保供應鏈安全,以滿足國際大廠對供應鏈資安稽核要求



### 驗證企業 防護能力

落實紅隊演練協助企業藍隊解決重要弱點,並驗證 資安弱點,改善資安防護與應變機制,建立資安韌 性,且導入國產資安方案



### 爭取新興 產業大單

強化OT/IT資安防護,確保企業營運安全,爭取客戶高毛利產品合作機會,或避免被客戶壓縮獲利空間,有效提升企業獲利



計畫內容說明



### 產業資安強化推動說明

### 1.「產業資安強化推動小組SIG」計畫執行角色



### 2. 計畫工作主軸說明

透過產業公協會(SIG)推薦會員企業完成企業資安評級,服務團協同資安顧問針對評級結果提出建議報告及改善方式,並邀請資安導入符合條件之會員企業申請紅隊演練,彙整產出產業資安強化發展藍圖,結合企業實證之成果,辦理成果擴散發表。



# 產業資安SIG推動架構

- 為服務北中南產業,工研院、台中市電腦商業同業公會、成大產發中心,共同籌組 10至15個SIG參加遴選,帶動150家企業會員參與。
- 協助SIG企業會員完備資安評級、紅隊推動,並於輔導過程中協助發掘亮點成果。

#### 擇定產業範疇

設定SIG機制 與推動輔導

評級推動

紅隊推動

成果發表

#### 電子資訊業

(半導體、被動、印刷電路板、 光電、電腦、 通訊設備、儲存...)

### 民牛工業

(食品、飲料、菸草、 紡織、成衣)

#### 化學工業

(化工原料、航太材料、醫藥、 半導 體電子材料...)

#### 金屬機電工業

(金屬、工具機、螺絲螺帽、半 導體設備及產業機械...)

其他服務業

#### SIG輔導機制

時程規劃 責任義務與產出 成果架構

SIG推動輔導

顧問團推動

SIG與 顧問團鏈結

執行前置溝通 提案規劃與輔導 企業輔導與資安 企業媒合 SIG困 難協處

### 評級落實

企業評級輔導與 協處 產業SIG資安藍 圖協處 成果/亮點挖掘 紅隊SIG推薦

### (初始評估)

### 紅隊演練落地實證

紅隊演練輔導推動

資安程度

紅隊演練 藍圖規劃 (提案輔導)

辦理紅隊演練 (技術檢測/實 地查訪)

### 資安Day展示

- 成果擴散
- •確認資安落實
- •挖掘團隊外溢 成果
- •成果擴散應用

成果發表

- •資安Day
- •亮點包裝



# 產業SIG成員角色與分工

產業SIG 成員角色 權利義務與分工



洽邀與協助

SIG遴選作業

公協會 或 產業聯盟



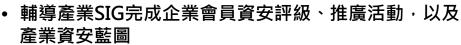
每個SIG 招募15家 企業會員

資安評級 顧問服務



資安顧問團

• 輔導產業SIG參加遴選



- 協助提供產業SIG提案顧問輔導、工具與範本
- 協助產業SIG籌組資安顧問輔導團
- 籌組產業SIG至少15家企業會員
- 舉辦SIG交流活動2場(例如: 啟始會議, 交流活動)
- 舉辦SIG推動成果分享案例活動1場(可結合會員大會)
- 輔導推薦2家企業會員提案紅隊演練遴選
- 其他配合資安計畫相關推廣活動(含:企業會員資安 導入後續成效追蹤與回饋)

輔導企業會員完成資安評級,配合企業資安現況檢視2場次, 並產出15份評估報告及輔導訪視紀錄1式,報告內容含:

- 企業資安成熟度落差分析/常見資安不良實務說明/資安解 決方案/流程改善建議
- 產出產業SIG資安推動藍圖報告1份,內含:
- 提供產業SIG資安整體改善建議
- 提供產業SIG示範案例
- 提供產業SIG未來展望



產業資安 強化推動 工作小組

- 企業資安評 級服務示範 案例分享
- 資安導入成 果發表



# 企業資安評級服務時程規劃



- 企業資安評級(15家)
- 訪視: 公司資安現況檢視 評級報告討論 方案建議導入
- 訪視時描繪產業資安藍圖
- 舉辦產業資安交流研討會
- 推薦紅隊演練廠商(2家)
- 追蹤輔導紅隊演練廠家進度
- 先行了解會員廠商之資安需求
- 公會偕同服務團與顧問先行線 上訪談4家廠商
- 舉辦SIG啟動會議



- 產出產業SIG資安藍圖
- 舉辦SIG推動成果分享案例 活動1場
- 企業資安評級服務示範案例 分享擴散





# 產業SIG審查標準

項目	說明	內容	配分
	資安 急迫度	<ol> <li>申請單位需具數位化環境</li> <li>問題情境與需求痛點 (如國際大廠稽核)</li> <li>資安技術導入目的</li> <li>預期產生效益(含量化與質化)</li> </ol>	25%
計畫內容	經濟 衝擊程度	<ul><li>1. 產業背景與重要性 (如經濟貢獻度、資安急迫度)</li><li>2. 推動產業資安化對台灣經濟貢獻度,如 GDP占比、產值 投資投入等</li></ul>	10%
	跨域 合作整備	<ol> <li>SIG具備代表性廠商或參與落地應用之廠商能力及號召力</li> <li>資安輔導顧問資格條件審查</li> <li>SIG會員生態圈(包括系整、資安廠商、上下游供應商等) 串連與合作關聯度與完整度</li> </ol>	25%
執	行能力	1. 曾參與的政府或產業推動計畫。 2. 輔導服務團隊與申請單位的合作分工模式規劃。	15%
未來成果 擴散性		<ol> <li>規劃項目之可延續性及未來發展方向</li> <li>成果行銷推廣企劃與說明</li> </ol>	25%



# 產業SIG徵選應備文件

### 【6/2(四)17:00前提交】

- 1. 計畫申請表
- 2. 協會(法人)登記證(立案證明)掃描檔
- 3. 產業聯盟成立證明
- 4. 提案簡報 (簡報格式)

### 簡報注意事項

- 全程簡報時間以15分鐘為限
- •簡報內容以20頁 (不計算附件)為限
- •簡報標題及重點處請加粗,各頁內容 盡量以圖表配合量化數字說明,並 摘要重點敘述



#### 基本資料。

20-4-X-11-						
產業服務團。	□五研院 □台	;中市電腦7	有葉同葉公食	↑ □成功大學產	冀永續發展中心	200
申請單位≈	□公協會 □ ā 名稱: ₽	□公協會 □産業聯盟→ 名機:→		成立年份	Đ	
<b>産業類別</b> 中	e	e		會員數△	e	
<b>建</b> 就地址√						
代表人中	ψ.			員工人數₽	-J	
		職種の	ø	手曲	FO O	
聯絡人₽	e	电轮	(00)	分音	Ko o	
	Emaile e					
營安強化↓	٥					
應用範圍≈	-					
一、同意事項	: 4					

- 同食由執行單位(產業服務團)轉請察查委員會審查本單位提出之申請資料。
- 2. 有最弱回答霉查要负责之霉查食用。
- 3. 本案所提供個人資料之書事人,均已瞭點並同意所提供之個人資料,將依應業資安強化, 動工作小板(SIG)申請預知相關辦法之作業程序这行管理;明瞭并提供不正確之個人資料 執行單位即無法推行前述各項作業。以
- 二、聲明事項:
- 申請文件所列資料及附件均屬正確,符合申請相關規定,並保授不侵害他人之相關智慧則 連報。
- 3年內未有因執行政府科技計畫受停權處分,且其期間尚未屆滿情事。4
- 3. 未來針對本計畫之合作成果,不得進行跨大不實之宣導。
- 申請欠件所提供之各項資料,均與申請單位事實相符,並保權課報資料正確無額,否則 自一切責任。
- 5. 申請單位負責人及經理人來具有大陸地區人民來臺校資許可辦法第三條所稱之投資人, 分。(「大陸地區人民來臺投資幹可辦法」第三條所稱投資人,指大陸地區人民、法人、] 體、其他機構或其於第三地區投資之公司。依規定在臺灣地區從事投資行為者。)山
- 以上所提供之各項資料,均與申務單位事實和符,並保證讓報資料正確集稱;否則關負一切資

(詩加藍申簿單位	印纽及负责人印章)√		
, i			
اليا اليا			
gJ aJ			
· 申請單位印鑑:		負責人簽章 : +i	



企業資安評級說明



# 推動企業資安評級之必要(1/2)

### ✓接軌國際發展趨勢:供應鏈資安成為標準配備



- ▲ 2020年美國國防部開始要求其供應鏈,需具備相應等級之「網路安全 成熟度模型認證」(Cybersecurity Maturity Model Certification, CMMC)。
- ▲ CMMC2.0制定目的主要是簡化與明確1.0的規範,並帶動美國國防部與其承包商資安聯防,以因應日益複雜的網路安全攻擊。



▲ 聯合國歐洲經濟委員會(UNECE)的世界車輛法規協調論壇(WP29)在2020年6月24日通過兩個ECE法規要求:R155及R156,且已於2021年1月份正式生效,到2022年7月,歐洲所有的新車型都需要遵守,到2024年7月,歐洲所有的車型都需要遵守。



- ▲ 由臺灣主導的半導體產業國際資安標準E187,已於2022年1月正式公告。未來半導體產業供應商、設備商將依循此標準部署資安方案。
- ▲ 本(111)年度將與SEMI合作共同推廣E187,包括教育訓練工作坊、標準導入實務測試等,協助臺灣相關產業導入E187,提高資安防護能力。



# 推動企業資安評級之必要(2/2)

### ✓執行資安成熟度評估好處



防護組合

- ▲ 運用資安成熟度工具管理資安風險:
  - 譲資安的投資能夠進行可視化、可量測, 以利於企業標竿管理
  - 改變過去只重視防火牆、防毒軟體的 防護迷思,平衡資安發展
- ▲ 企業資安評級工具與服務:
  - 參照國際資安最佳實務,建立產業生態系的基本防衛能量
  - 對照資通安全管理法,協助產業進行 內部合規管理
  - 掌握自身現況,並透過持續性改善方法,最佳化資安投資
- ▲ 產業需要重視資安委外的風險管理, 企業資安評級可協助擴散至供應鏈 廠商,以便於掌握第三方資安風險



# 企業資安評級工具-五大功能





# 企業資安評級-資安評級分類說明

參考NIST架構,以識別、防禦、偵測、回應、復原五大能力皆達成國際知名資安標準,將 企業資安成熟度分成A、B、C、D、E五個等級

成熟度	資安評級定義	量化描述		
	識別、防禦、偵測、回應、復原五大能力已有 良好能力確保客戶或供應商的資通安全,除了 有標準作業流程之外,並已完成詳細資安防護 計畫。	資安健康狀況優良 估計已達成企業資安評級框架基礎版Level 1- Level 3(42項)的91%-100%資通安全要求。		
B	識別、防禦、偵測、回應、復原五大能力可以 有 <mark>較佳的方法</mark> 保護客戶或供應商的資通安全, 並且具有標準化作業流程與記錄,並制定資安 相關公司規章	資安健康狀況尚佳 估計已達成企業資安評級框架基礎版Level 1- Level 3(42項)的76%-90%資通安全要求。		
C	識別、防禦、偵測、回應、復原五大能力滿足 基礎資安防護能力,但可能還有部分標準作業 流程或公司規章尚未完善,但已具備基本功可 以達到中階資安保護效果。	資安健康狀況適中 估計已達成企業資安評級框架基礎版Level 1- Level 3(42項)的41%-75%資通安全要求。		
	識別、防禦、偵測、回應、復原五大能力具備 部分基礎資安防護能力,可能許多項目並無標 準作業流程,但可以達到基本保護效果,仍有 改善空間。	資安健康狀況欠佳 估計已達成企業資安評級框架基礎版Level 1- Level 3(42項)的 21%-40%資通安全要求。		
	識別、防禦、偵測、回應、復原五大能力 <mark>尚未</mark> 能夠達到保護好客戶或供應商的資安基礎要求, 也 <mark>缺乏標準作業流程</mark> 與相關公司規範。	資安健康狀況不良 估計已達成企業資安評級框架基礎版Level 1- Level 3(42項)的0%-20%資通安全要求。		



# 企業資安評級顧問團輔導作業

### 單一企業之實地訪談輔導規劃

- ▲ 資安顧問輔導作業,預計2週完成:
  - 1. 實地企業資安檢視網路架構圖、資安流程、人員、技術評估(一場訪視會議)
  - 2. 資安顧問進行標準落差分析,協助進行改善優先排序
  - 3. 提供客製化企業流程建置指引、資安建議部署方案(一場結案會議)

前期準備工作



- 1. 資安需求列表
- 2. 產生評估清單
- 3. 確定評估對象與時程

展開 輔導工作



- 1. 現場/線上約談
- 2. 資料審核
- 3. 形成評估記錄
- 4. 評估具體情況

**夕** 完成 差距分析



- 1. 分析訪談記錄
- 2. 結合資安要求列表
- 3. 透果產業分析識別資安差距

規劃 建構路線



- 1. 輸出訪談報告
- 2. 會報評估結果
- 3. 結合資安強化建議
- 4. 確定升級路線







線上評估

人員 訪談

現場 查看



# 企業資安評級顧問協助方式

### ▲ 顧問資格

- 通過軟協資安能量登錄-資安顧問輔導、或SECPAAS上架資安服務業者
- 具有豐富資訊安全相關輔導實績的公司
- 顧問團隊熟悉NIST CSF、ISO27001或美國CMMC、IEC62443 2-1治理與資安管理概況
- 顧問團隊具有資訊安全相關認證資格人員,例如:ISO 27001主導稽核員;或行政院資安處認可之同等效力資安專業證照

### ▲ 執行內容

- 協助企業完成資安成熟度評估(產出初始評估報告)
- 完成企業資安現況檢視至少2場次(1場啟始會議、1場結案會議)
- 執行企業資安成熟度落差分析(優先排序、落後指標、領先指標說明)
- 提供資安不良實務說明與指引(改建建議、常犯錯誤舉例)
- 資安改善藍圖建議(含解決方案建議;不含方案採購評估)
- 完成1份資安成熟度結案報告(合規型)



紅隊演練推動說明



# 紅隊演練 資安廠商申請資格

- 資安廠商的申請資格:
  - 1) 為SECPAAS廠商
  - 2) 具備資安能量登錄的紅隊演練項目

演練目標	審查依據	提案組成	政府補助經費
1. 驗證識別入侵途徑 2. 驗證資安解決方案 的有效性 3. 協助企業藍隊解決 重要領測弱點的 基高資安 機升資安團隊的 應效率 6. 促進企業落實資安 1. 提升 1. 提升 2. 提升 3. 提升 3. 提升 4. 提升 4. 提升 5. 提升 6. 促進上升	1.確認企業資安防禦措施的有效性 2.申請案件的總金額 3.驗證上櫃公 3.驗證上櫃公 方達議 4.申請方與企業營運 方度相關	資安廠商與一家 「場域驗證企業」 合作,採聯合提案 *演練規劃 *合作意向書(MOU)	委員審核 每案補助 上限100萬 由提案方主導規劃 提案經費,不足之 處自籌



# 申請資格-執行能力細項審核

徵案對象已建置防護項目	解決方案	資安法-A/B級機關資通 系統防護基準	企業資安評級 (CMMC v1.0)		
資安團隊或IT兼資安人員		4-6人			
資訊安全管理制度(ISMS ISO27001 或個人資料管理制度(PIMS BS10012)	·····································				
資安監控(SOC)委外/代建代維	一式	0	偵測、回應至少B級		
APT流量側錄保存分析及Email檔案 分析	一式	0	防護至少B級		
資安健診	一次/半年	0	識別至少B級		
弱點掃描	一次/半年	0	識別至少B級		
滲透測試	一次/一年	0	識別至少B級		
社交工程	一式	0	防護至少B級		
在地/雲端網頁防火牆(WAF)、IPS服務、阻斷式攻擊防護(DDoS)	一式	0	防護至少B級		
防火牆	一式	0	防護至少B級		
防毒	一式	0	防護至少B級		
郵件SPAM	一式	0	防護至少B級		
加分項目: EDR/MDR 終端事件反應	一式	0	偵測、回應至少B級		
加分項目:特權帳號稽核管理	一式	0	防護至少B級		

版權宣告©工業技術研究院



# 申請文件審查標準

項目	內容	配分
計畫內容	<ul><li>產業背景與<b>重要性</b></li><li>問題情境與需求<b>痛點</b></li><li>資安技術導入目的與預期產生價值說明</li></ul>	20%
執行能力	<ul><li>內部高階管理者參與</li><li>第三方技術單位或專家於資安經驗與專業度(如:演練場次、執行的產業類別)</li><li>具有專利或技術驗證證明之國產資安合作廠商(MOU)</li></ul>	35%
計畫效益	<ul> <li>資安導入之效益與驗證方式 (審查紅隊演練實證規劃及紅隊演練複測效益)</li> <li>後續客戶或策略聯盟業者推廣計畫 (擴散效益)</li> <li>可帶動相關投資與營收、降低成本等經濟效益 (資安延伸效益)</li> </ul>	45%
加分項目	<ul><li>政府資安責任等級為B級或以上/企業資安成熟度B級或以上</li><li>專案金額</li><li>IT或資安團隊的證照或相關經歷的履歷</li><li>與產業推動小組(SIG)合作,並簽訂合作意向書(MOU)</li></ul>	5%



◆目的:以經驗分享方式樹立示範,發揮帶動效果; 協助企業驗證資安成熟度並補強資安缺口。

邀請對象1:資安廠商

內容: 以企業/SIG產業脈絡-說明演練內容及資安缺口

1.藍隊優良事蹟 2.初測去識別化內容 3.複測的修補與強化

邀請對象2:公協會代表

內容: 以企業/SIG產業脈絡-說明資安強化及升級效益

1. 系統面-patch 2. 非系統面-佈署資安強化工具 3. 產業產量/產值/供應鏈稽核分數/合規/訂單

◆基於機敏考量,保密及揭露資訊如下:

保密資訊	分享成果
1. 受測公司基本資料	1. 利用的CVE,可在CVE編號上末三碼去識別
2. 資產資訊(如廠牌、規格、型號) 3. 漏洞利用細節 4. 限制性聽眾邀請 5. 特殊性資產 6. 能識別公司的數位資訊,包含: Public IP 7. 入侵的系統程式碼	2. 成功入侵的CVE,如:網站的2021-0930要注意 3. 產業類型 4. 通用性資產/"類型"(如防火牆、端點防護、特權帳號等/資安防護:VDI系統/AD系統/email/醫院SHS) 5. 客戶已修正的入侵路徑可分享(點到為止) 6. 概括入侵路徑(入侵手法與入侵步驟) 7. 企業常犯的錯誤 8. 經驗反思及結語



產業資安強化推動工作小組(SIG)

宋佳麟 專案經理

電話:04-2242-1717 #245

Email: lynn@tcca.org.tw

Thank you

