

2019 年利害關係人調查報告

資安延伸之深入研究



主辦單位：財團法人台灣網路資訊中心

執行單位：創市際市場研究顧問

目錄

壹、研究摘要.....	2
一、研究背景.....	2
二、研究目標.....	2
三、研究方法.....	3
四、研究流程.....	4
五、研究概要.....	4
貳、國內企業使用資訊系統樣貌描繪.....	6
一、執行摘要.....	6
二、產業屬性.....	8
三、企業規模.....	9
參、資訊系統使用維護現況.....	14
一、住宿餐飲與大企業委外需求更高.....	14
二、委外項目與資安認證標章取得情況.....	15
三、採購租用資安服務內容.....	18
四、資安防護自評與需求內容.....	19
五、資安需求服務內容.....	21
肆、資安認知與事件.....	23
一、遭受資安攻擊情形與災情.....	23
二、資安事件匯報與協助情況.....	25
三、資安事件擔憂內容.....	26
四、企業資安規畫.....	27
五、資安規畫態度.....	29
伍、TWCERT/CC 認知與互動情形.....	32
一、知曉互動情況.....	32
二、業務認知互動與需求項目.....	32
三、整體滿意度評估與價值感受.....	33

四、 互動關係建立與未來資安通報發展.....	35
五、 未來互動方向.....	36
六、 尋求協助誘因.....	38
七、 建議與期待	38
陸、 研究建議.....	40
一、 持續提供資安諮詢與情資分享，由淺入深找到服務需求	40
二、 從員工資安素養至全國性資安教育，提供多元教育方式	42
三、 半數企業面臨資安風險，需了解需求並建立產業準則	43
四、 列入資安法律素養，明確的協防服務計畫.....	45

壹、研究摘要

壹、研究摘要

一、研究背景

國家安全會議 2018 年發布我國首部資安戰略報告，積極落實「資安及國安」之目標，顯示資安的重要性與價值，而根據 iThome 2019 年資安大調查結果顯示 7 成企業去年至少遭一次資安攻擊，同調查中也發現企業對於資安人才的需求提高與投入的資源漸增。無論是公私單位都對於資安議題呈現高度投入與關注。

財團法人台灣網路資訊中心(TWNIC)自 2019 年接手營運 TWCERT/CC，在服務定位與項目上更多元完整，在「2019 年利害關係人調查報告」發現基礎上，本調查將深入探討台灣民間企業在資安需求情形，進而了解資安通報需求並建立信任機制，達到資安通報目的，完善 TWCERT/CC 角色中公私單位的橋樑定位，發展與主要利害關係人之合作與服務，搭建落實國內企業端資安環境的一環。

二、研究目標

為了能了解國內企業環境資安需求，並進一步理解通報需求的意見，本研究將透過量化與質化研究並行，以期能綜觀大環境表現，再針對主要議題更深入探討及研究。本研究將以台灣企業資訊系統使用情形、資安能力與基礎、資安通報需求與通報管道等信任建構為研究構面，進行問題探討，預期可達成以下目標：

(一) 經由量化及質化調查，獲知我國使用資訊系統的企業樣貌，並進一步得知企業對於整體資安通報需求。

(二) 依據本次調查結果舉辦一場次焦點座談，邀集資安領域專家、企業主及聯盟成員討論如何發展與主要利害關係人之合作與服務。

(三) 了解我國企業對資安通報之需求及如何建立信任機制進而達到資安通報的目的。

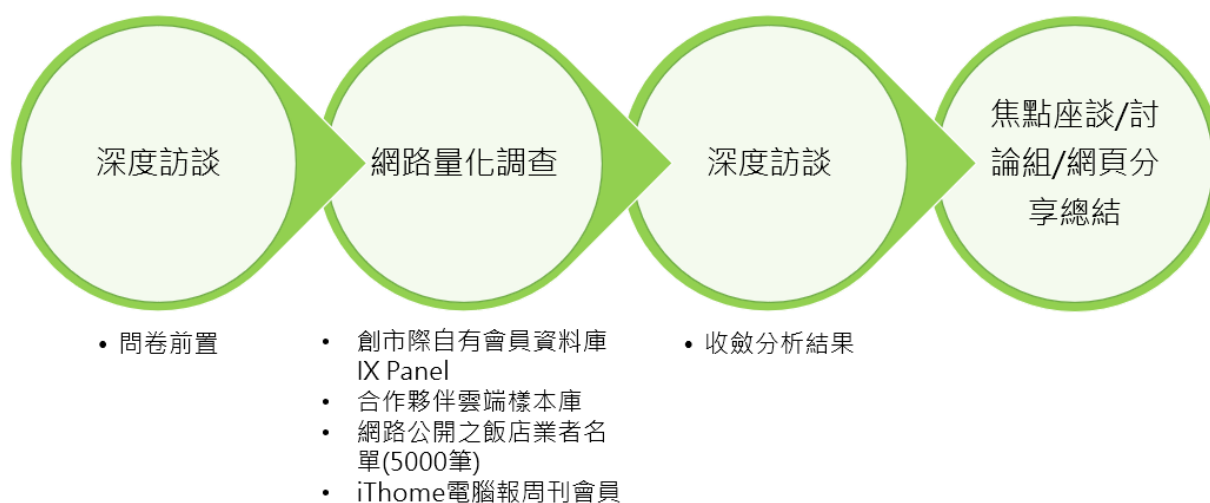
三、研究方法

一對一深度訪談法	
訪談對象	目標行業之企業中的資訊部門最高主管或負責資訊管理者
訪談人數	6 位
訪談期間與時間	109 年 4 月和 8 月，每場次 1 小時內
訪談地點	電訪、視訊訪談、受訪者公司或其他方便地點
主訪人	創市際市場研究顧問研究團隊

網路問卷調查法	
調查對象	我國企業中有連網的資訊系統*，並有資訊系統的決策或維護權的主管或職員
調查母體	我國企業中有連網的資訊系統的住宿及餐飲業和製造業
調查期間	前測：109 年 05 月 22 日至 109 年 05 月 25 日 正式施測：109 年 06 月 01 日起至 109 年 06 月 23 日止
調查樣本數	有效樣本數最低 529 份，在 95%信心水準下，抽樣誤差在正負 4.26%之內
抽樣設計	立意抽樣與採隨機抽樣法（透過電子報、樣本庫等方式曝光問卷，再由問卷中篩選出合格之受訪對象）

*本次調查所指之資訊系統為企業結合了軟體、硬體和遠距通訊網路等建立的系統，用來替企業組織蒐集、建立、製作和散佈可用的資訊。具特定功能的電腦專業系統或軟體、專業企業源規劃 ERP 系統或已加入人工智慧技術的運用。

四、研究流程



五、研究概要

- 調查期間：2020/04/28 - 2020/08/14

訪談日期	公司/組織單位	公司/組織描述	職稱
109年4月28日	國內科技製造業大廠子公司	員工人數超過200，主要製造電腦、手機和其零件	技術長
109年4月29日	國內電子產品製造業	員工人數超過200，業務包含提供軟硬體系統給其他中小企業	技術長
109年8月10日	國內電子產品製造業	國內上市公司，台灣員工人數超過50人，集團人數超過1000人，為電子元件供應商，產品外銷全球	副理
109年8月10日	國內產品製造業	國內上市公司，員工人數超過500人	主任
109年8月11日	國內住宿餐飲業	國內連鎖飯店，在台有數個營業點	專員
109年8月14日	國內工業製造業	成立已逾50年的國內公司，員工人數超過50人，其產品供內外銷	課長

- 前測調查期間：2020/05/22 - 2020/05/25
- 正式施測期間：2020/06/01 - 2020/06/23

樣本來源	有效樣本數總計(A+B)	創市際會員資料庫與雲端樣本庫 (含飯店業者名單) 有效樣本數(A)	iThome電腦報周刊 有效樣本數(B)
行業別			
完成份數總計(a+b+c)	529	393	136
製造業(a)	185	135	50
住宿及餐飲業(b)	150	147	3
其他產業(c)	194	111	89

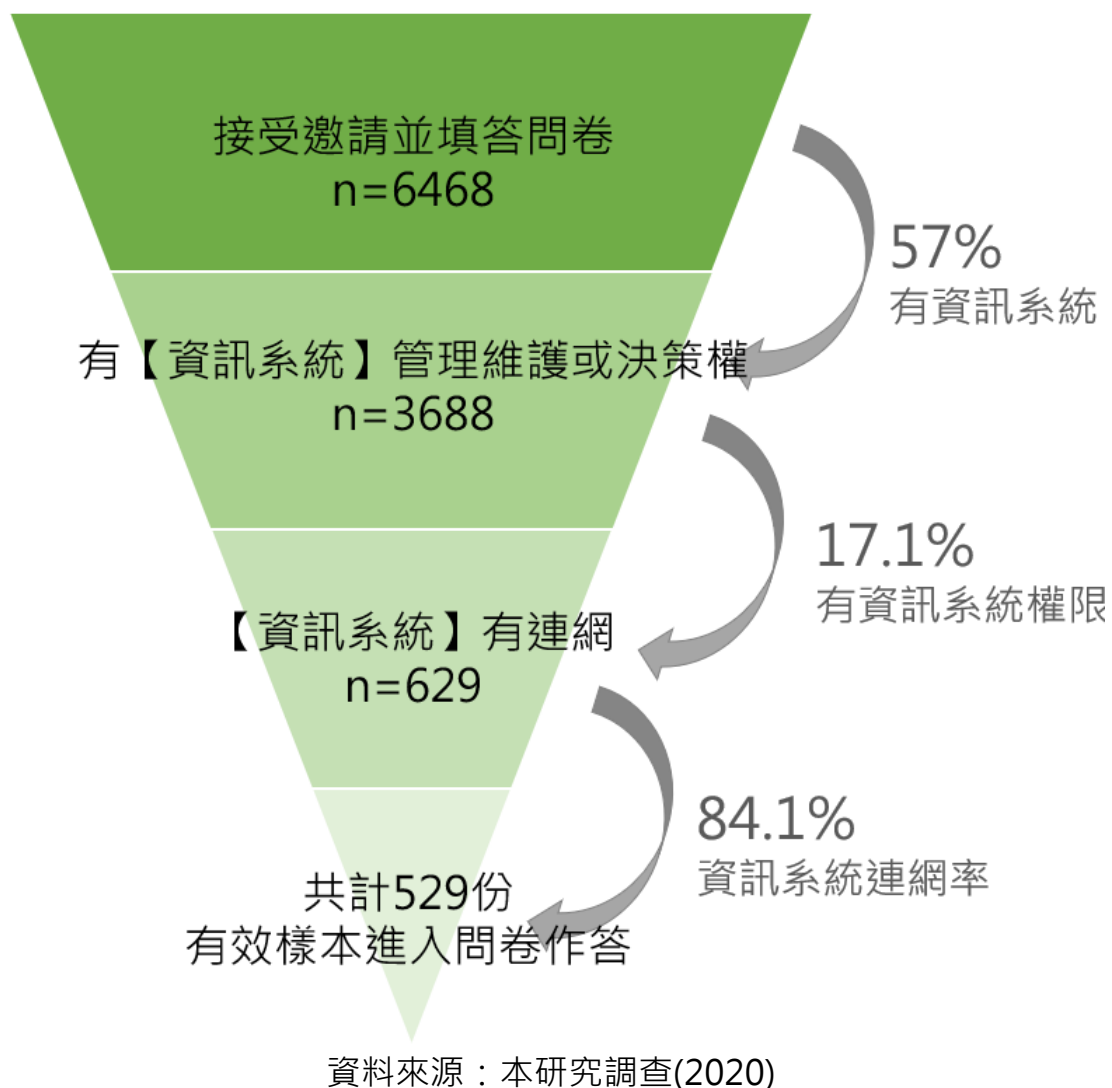


貳、國內企業使用資訊系統樣貌 描繪

貳、國內企業使用資訊系統樣貌描繪

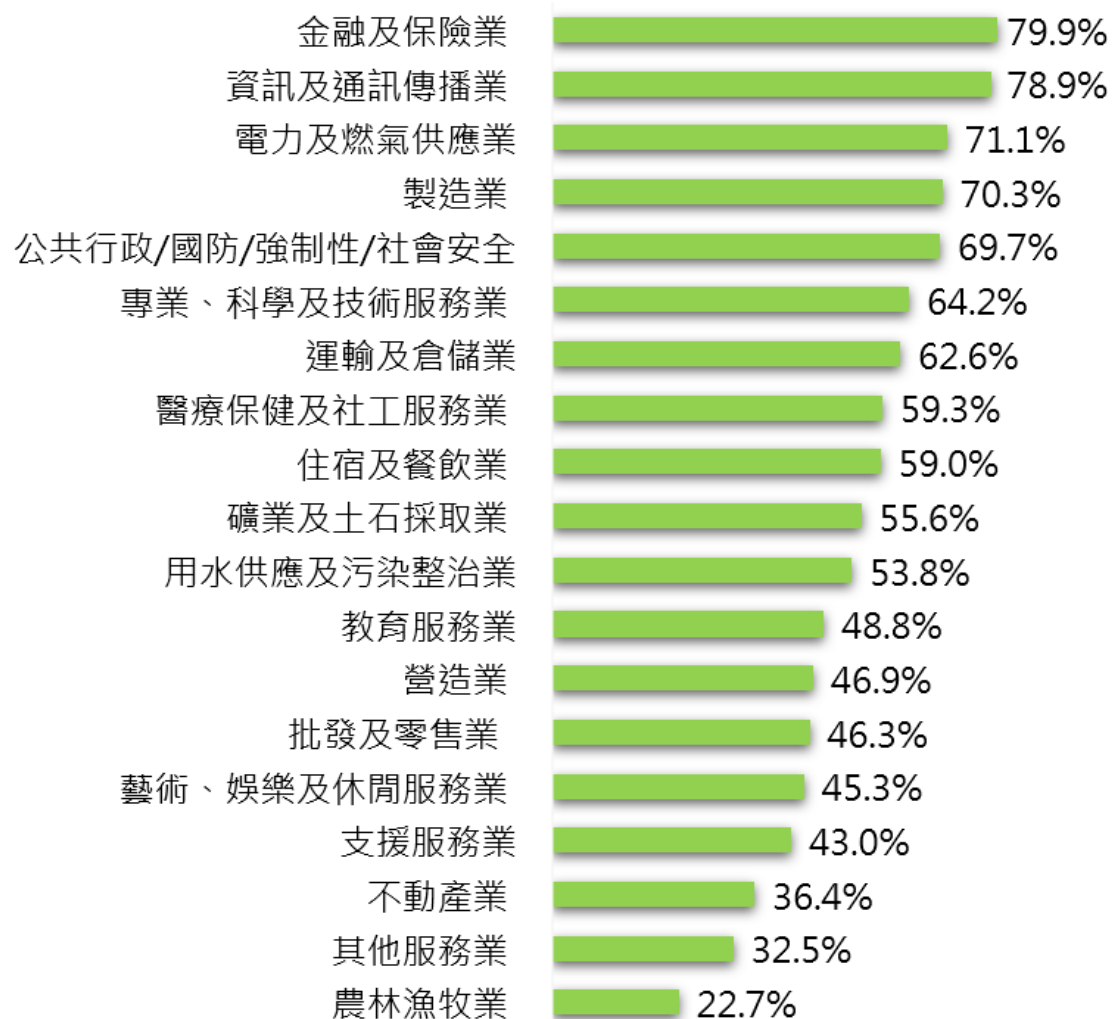
一、執行摘要

進入調查的 6468 筆資料中；有 3,688 筆資料(57%)公司有資訊系統因此繼續填寫問卷，其中 629 筆有【資訊系統】管理維護或決策權者則剩下 17.1%，顯示管訊系統使用管理人員的樣本接觸不易，而在資訊系統有連網的比例則有 84.1%；透過這些條件過濾後，共計 529 筆資料為有效樣本。



本調查回收有效問卷 529 份，其各產業有資訊系統之占比如下所示，本次主要調查產業有資訊系統，製造業占 70.3%，住宿及餐飲占 59%。

各產業有資訊系統之占比

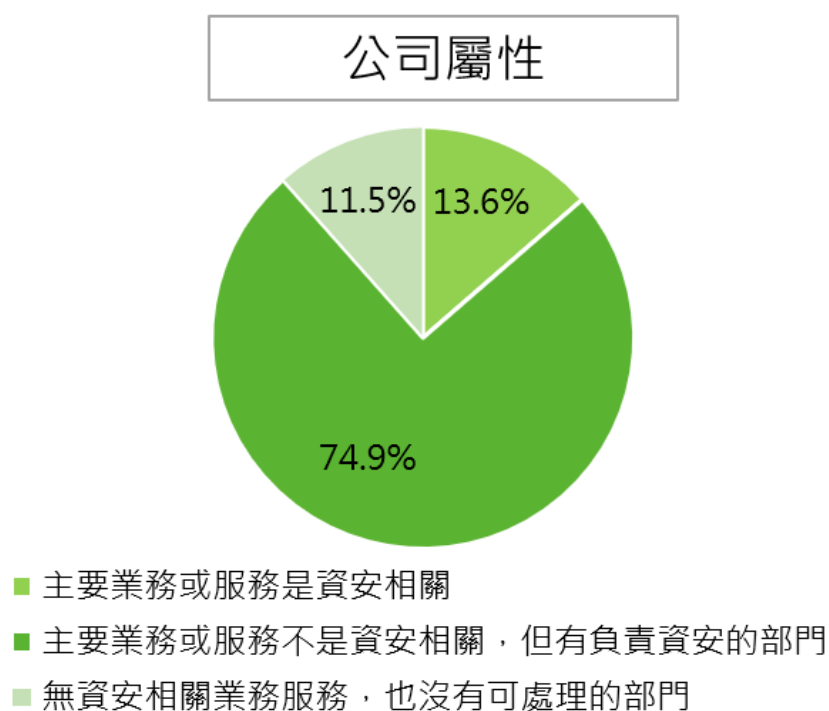


單選，n=529

資料來源：本研究調查(2020)

二、產業屬性

74.9%的公司組織屬「主要業務或服務不是資安相關，但有負責資安的部門」，其中又以住宿及餐飲業、負責資訊系統部門為 6-10 人屬這個類型的佔比更高。



資料來源：本研究調查(2020)

本次調查中，其他產業之詳細產業分布情形如下所示，在其他產業中佔比最高為資訊及通訊傳播業(7.8%)，其次是批發及零售業(5.1%)，剩下產業佔比皆在 4%以下。

詳細產業分布情形

產業	本調查回收有效樣本 n=529	
製造業	185	35.0%
住宿及餐飲業	150	28.4%
其他	194	36.6%

	本調查回收有效樣本	
農、林、漁、牧業	5	0.9%
礦業及土石採取業	1	0.2%
電力及燃氣供應業	5	0.9%
用水供應及污染整治業	0	0.0%
營建工程業	12	2.3%
批發及零售業	27	5.1%
運輸及倉儲業	3	0.6%
資訊及通訊傳播業	41	7.8%
金融及保險業	12	2.3%
不動產業	4	0.8%
專業、科學及技術服務業	13	2.5%
支援服務業	6	1.1%
公共行政及國防；強制性/社會安全	8	1.5%
教育業	20	3.8%
醫療保健及社會工作服務業	14	2.6%
藝術、娛樂及休閒服務業	7	1.3%
其他服務業	11	2.1%

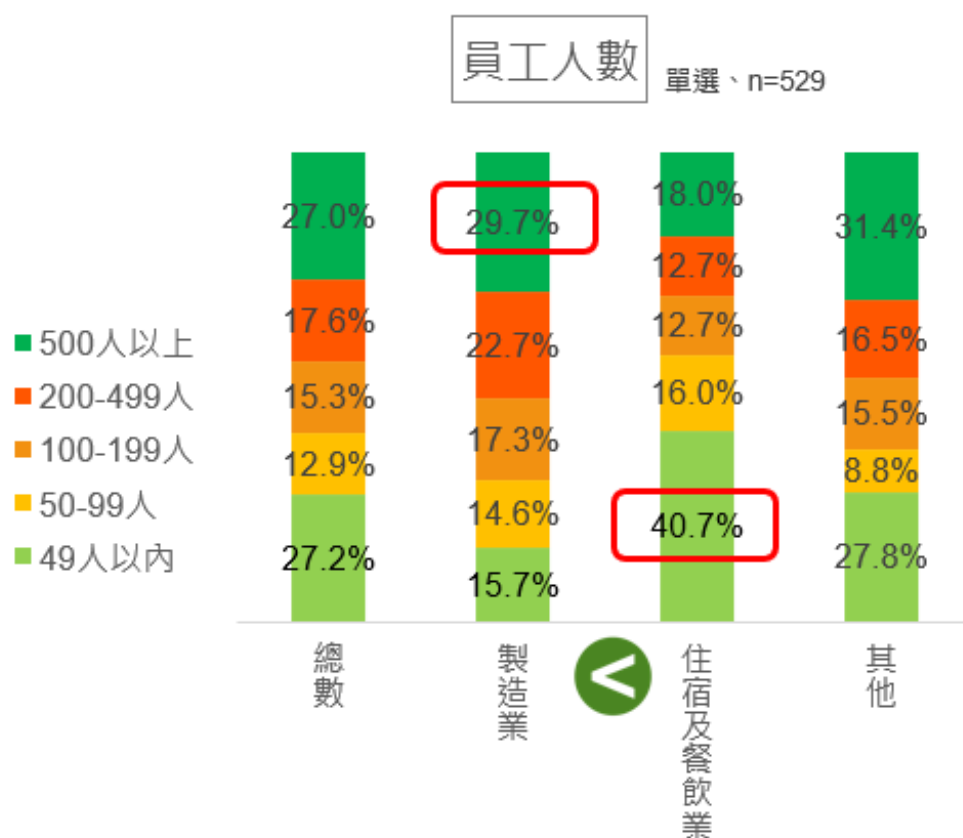
資料來源：本研究調查(2020)

三、企業規模

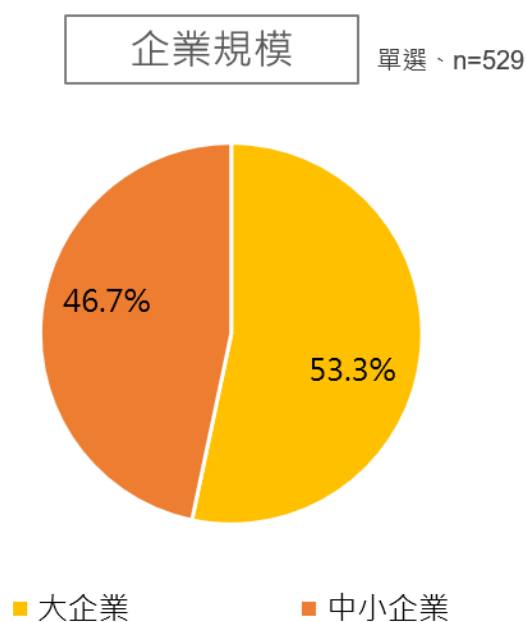
共有 27.2% 的企業員工人數為「49 人以下」，住宿及餐飲業就有四成的人數為「49 人以下」，相較之下製造業中僅有一成五，顯示產業規模中製造業從業人數更多於住宿及餐飲業。

根據中小企業發展條例定義¹重新歸類員工數後，本調查共計有 53.3% 為大企業、46.7% 為中小企業，後續進行交叉分析時將會以此作為不同企業規模的差異解析。

¹ 根據中小企業發展條例訂定之中小企業認定標準，中小企業應為製造業、營造業、礦業及土石採取業經常僱用員工數未滿二百人者，以及前款規定外之其他行業經常僱用員工數未滿一百人者。



資料來源：本研究調查(2020)

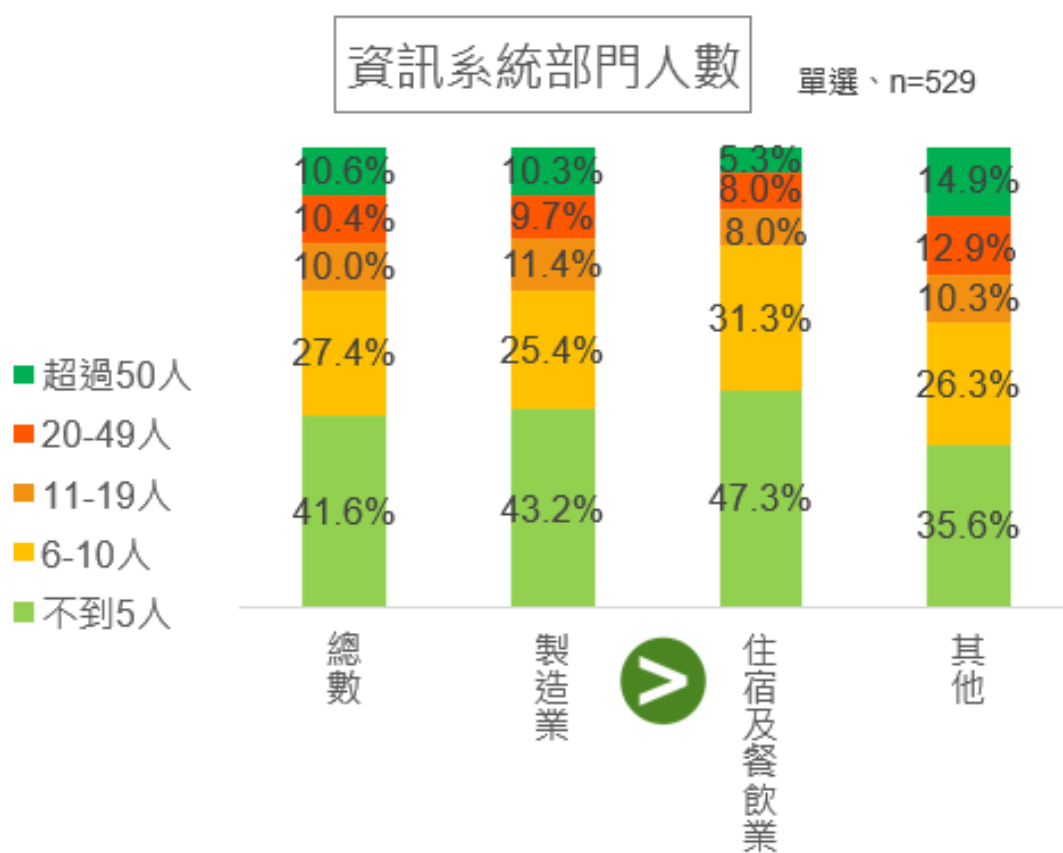


*根據中小企業發展條例訂定之中小企業認定標準，中小企業應為製造業、營造業、礦業及土石採取業經常僱用員工數未滿二百人者，以及前款規定外之其他行業經常僱用員工數未滿一百人者。

資料來源：本研究調查(2020)

調查分析資訊系統部門的人數在「不到 5 人」佔 41.6%，其次是「6-10 人」佔 27.4%。負責資訊系統部門的人數與員工人數成正比，即大企業中相對負責資訊系統的人力較足夠，而製造業又較住宿及餐飲業在資訊系統部門人數更多。

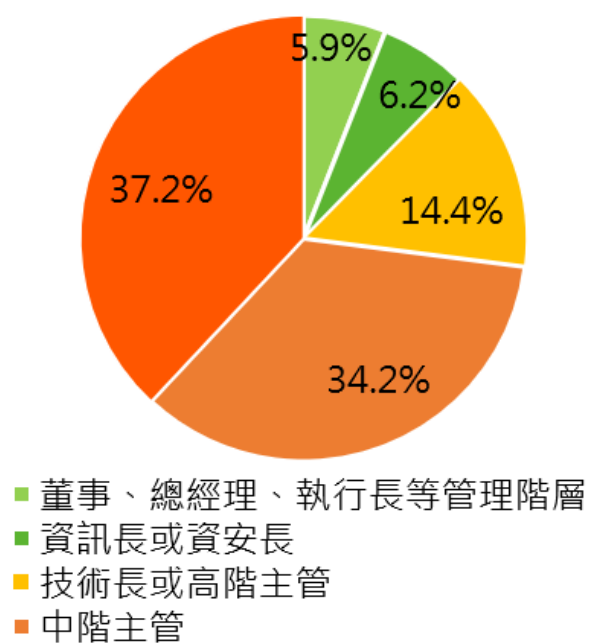
37.2%受訪者職位為「一般技術人員」，34.2%為「中階主管」，約有一成五為「技術長或高階主管」，職等更高的「資訊長、資安長」或「董事、總經理、執行長等管理階層」則分別佔 6%左右。



資料來源：本研究調查(2020)

填答者職位

單選、n=529



資料來源：本研究調查(2020)

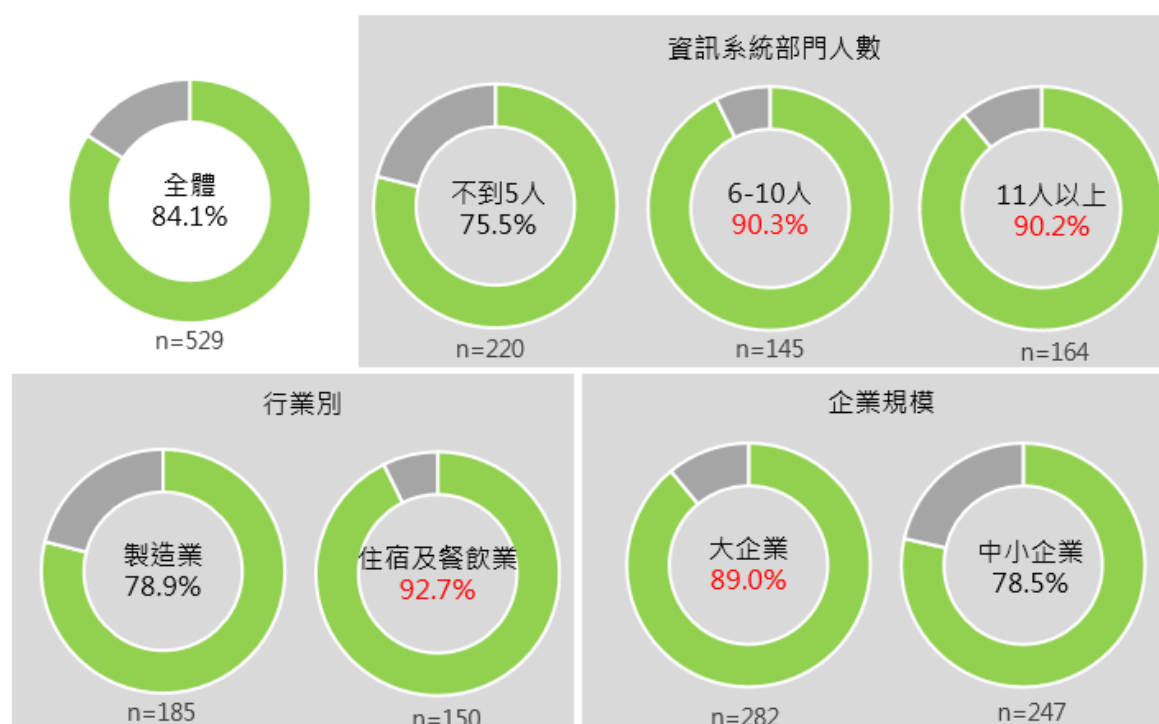


參、資訊系統使用維護現況

參、資訊系統使用維護現況

一、住宿餐飲與大企業委外需求更高

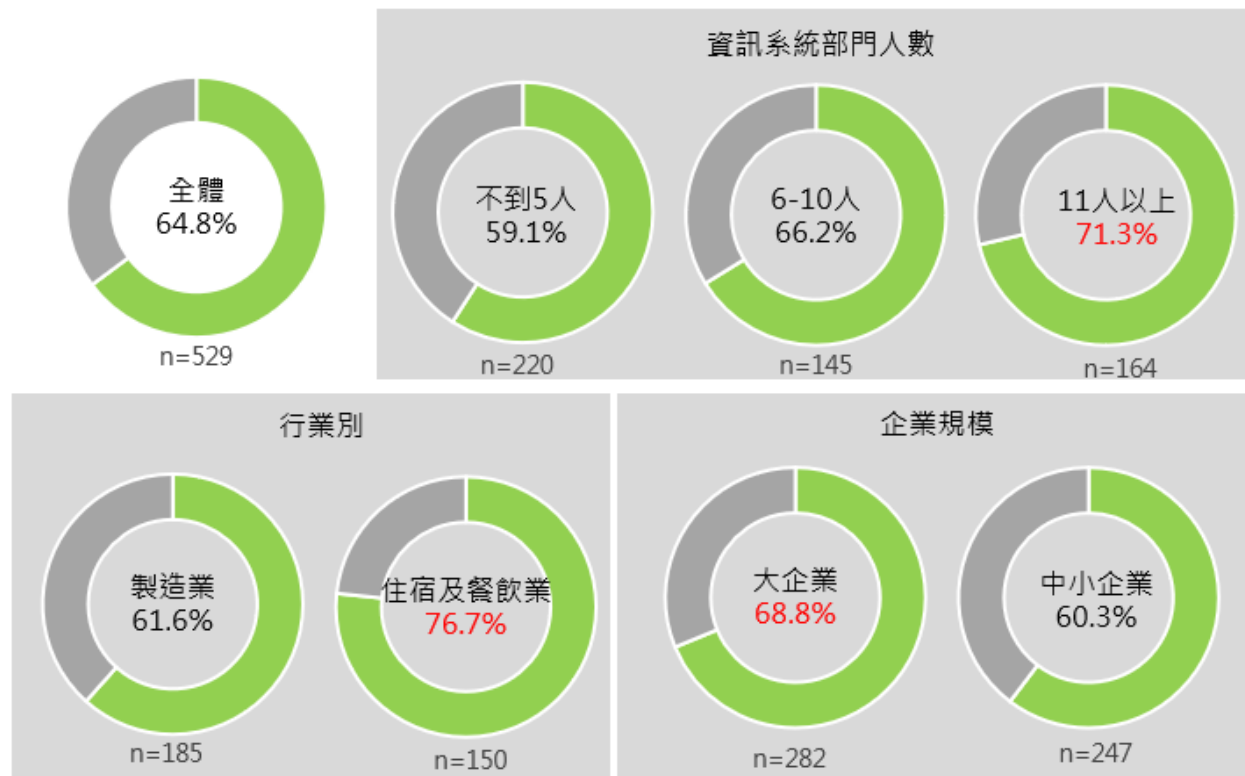
84.1%受訪者公司中的資訊系統有儲存個人資料，並以住宿及餐飲業、企業規模為大企業、負責資訊系統部門人數超過 6 人有顯著較高比例。



單選

資料來源：本研究調查(2020)

64.8%的資訊系統的使用維護上有外包情況，其中又以住宿及餐飲業、大企業、責資訊系統部門 11 人以上比例較高，顯示雖然公司企業資源相對充裕的條件下，如大企業或資訊系統部門人數較多的企業，更有外包維護的需求。

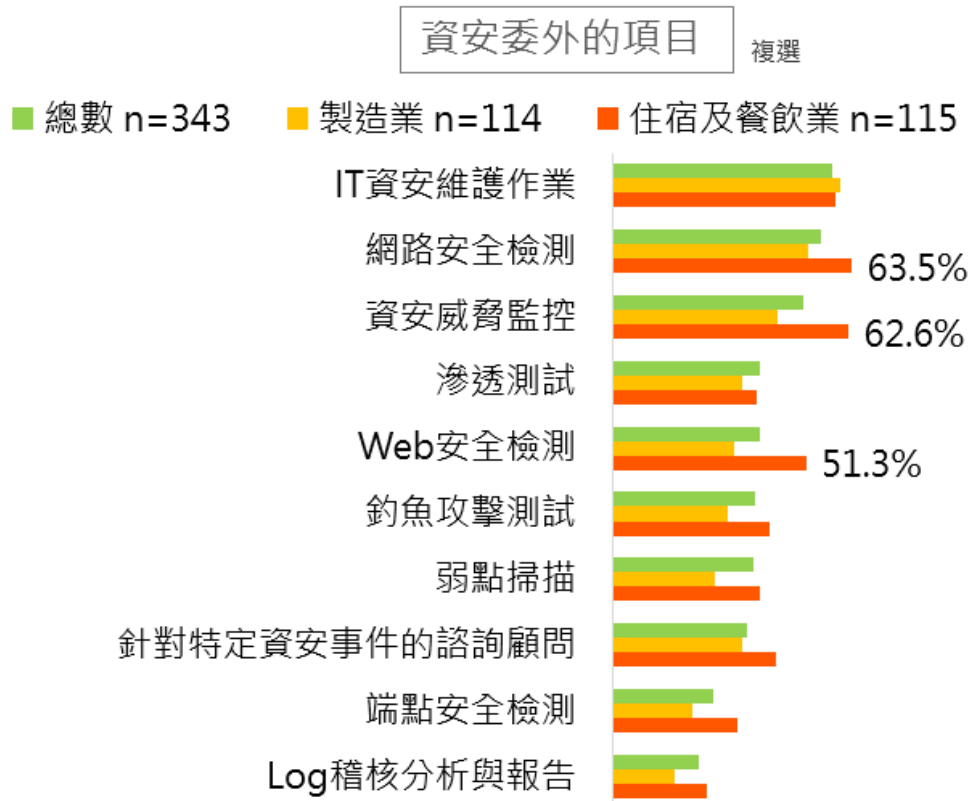


單選

資料來源：本研究調查(2020)

二、委外項目與資安認證標章取得情況

針對公司資訊系統有外包的企業詢問其委外項目為何，佔比最高的服務為「IT 資安維護作業(58.3%)」，其次是「網路安全檢測(55.4%)」，「資安威脅監測(50.7%)」也有超過半數，進而比較不同產業，相較於製造業或其他產業，住宿及餐飲業委外項目更多。

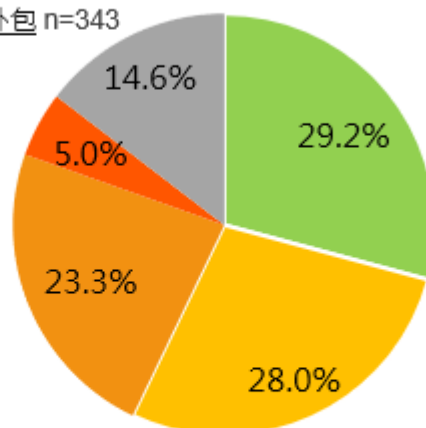


資料來源：本研究調查(2020)

調查結果發現公司系統與外包商獲得認證標章的比例差異不大，此外分別有取得標章的比例也都有超過四成或半數。

單選 資訊系統獲得認證標章情況

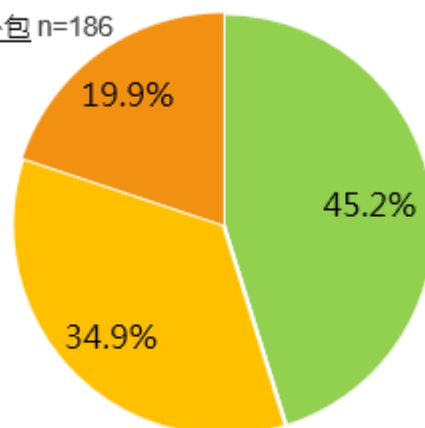
資訊系統有外包 n=343



- 公司系統有獲得認證標章
- 外包商有獲得認證標章
- 都有
- 都沒有
- 不知道

單選 資訊系統獲得認證標章情況

資訊系統沒有外包 n=186



- 公司的【資訊系統】有獲得認證標章
- 沒有
- 不知道

資料來源：本研究調查(2020)

三、採購租用資安服務內容

除了資訊系統委外維護使用外，也透過目前有採購租用資安產品和服務的內容來了解相關需求。有採購或租用的服務中，「防火牆」高達八成以上，而「防毒」也有 77.5%，排序第三的「郵件過濾裝置」也有超過半數。大多為 B2B 的製造業對於資安需求就較屬於 B2C 的餐飲住宿業略低，需防禦項目少、保存資料敏感度低，而住宿餐飲業保存的資料內容是直接存取消費者個資，且從業服務人員眾，基層或是第一線服務人員就會直接面對消費者個資。

“ 「我們（製造業）也沒有對外網路服務，主要客戶也是 B2B 沒有 B2C，沒有消費一線的客戶，我們都賣給上游廠商，多數客戶來講他們資安也都有自己一套方法。」

“ 「跟製造業比起來會處理到 IT 就是核心人員會比較少，不過飯店業連基層都要摸到資訊系統，所以會先以人員為重點。」

	總數 n=343	製造業 n=114	住宿及餐 飲業 n=115
防火牆	84.5%	85.4%	82.7%
防毒	77.5%	81.6%	72.7%
郵件過濾裝置	53.7%	56.8%	50.0%
入侵偵測/入侵防禦系統 (IDS/IPS)	47.4%	41.6%	51.3%
網站應用程式防火牆 (WAF)	41.0%	37.3%	50.0%
資料外洩防護 (DLP)	32.1%	25.4%	42.7%
資安監控中心 (SOC)	30.8%	25.4%	28.7%
資料庫監控 (DAM)	28.7%	25.4%	38.0%
弱點掃描服務	27.6%	20.5%	24.0%
日誌管理 (Log Management)	26.1%	21.6%	24.7%
進階持續性滲透攻擊 (APT) 防 禦	25.0%	20.5%	24.7%
滲透測試服務	22.3%	14.6%	22.7%
資安健診服務	21.6%	17.3%	20.0%

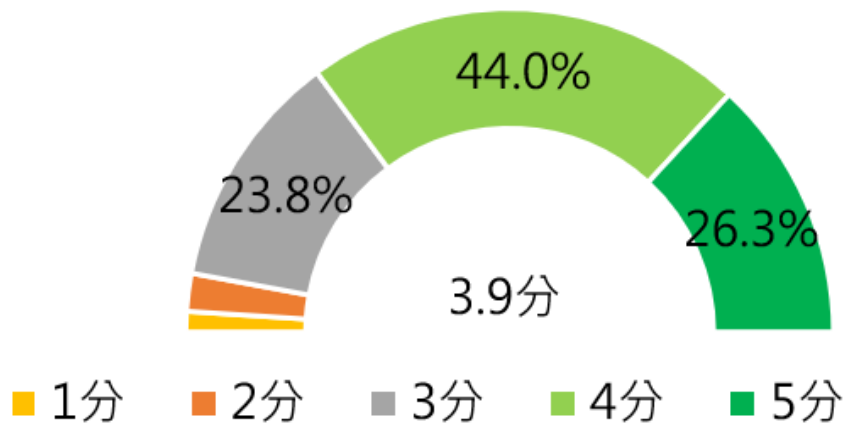
資料來源：本研究調查(2020)

四、資安防護自評與需求內容

對於資訊安全防護狀況的評估中，選擇 4 分有 44%、5 分有 26.3%，超過半數選擇 4 分以上的分數，顯示對自家的資訊系統皆呈現了解重視度高的情況，平均分數為 3.9 分。

資安防護自評

單選、n=529



	資安防護偏佳(4分/5分)	平均(分)
整體 n=529	70.3%	3.9
製造業 n=185	58.9%	3.7
住餐業 n=150	78.7%	4.0

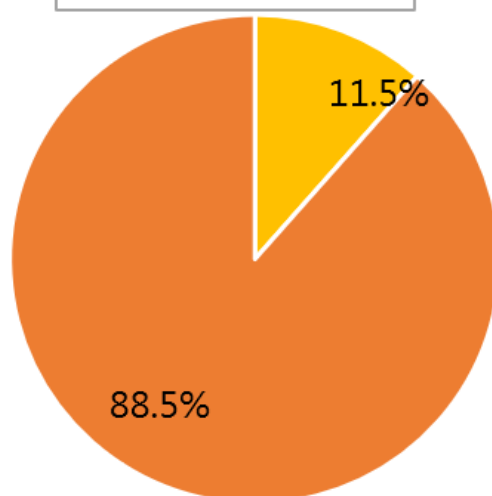
資料來源：本研究調查(2020)

建置過程中僅有一成向外尋求協助，尋求協助的外部單位包含 TWCERT/CC、資訊系統服務供應商求助，如：趨勢科技、德安資訊、鼎新電腦、威策電腦、IBM、微軟等等。

尋求的服務項目包含：顧問服務、協助建置 ERP 系統主機、購買系統進行導入、雲端服務、封包解析、解決勒索病毒，也有部分委外開發的服務型態。

尋求外部協助情形

單選、n=529



■ 有 ■ 沒有

資料來源：本研究調查(2020)

五、資安需求服務內容

除了資安防護自評外，調查中也詢問受訪者公司對於資安需求服務內容的項目，其中需求度最高者為「通報應變」(53.1%)、其次是「資安諮詢」(52.2%)和「事件協處」(51.2%)，三者皆有超過五成的需求度，而需求的產業中又以住宿及餐飲業顯著較高。

(複選)	總數	行業別			企業規模	
		製造業	住宿及餐飲業	其他	大企業	中小企業
n=	529	185	150	194	282	247
通報應變	53.1%	48.1%	58.0%	54.1%	56.4%	49.4%
資安諮詢	52.2%	52.4%	60.7%	45.4%	52.8%	51.4%
事件協處	51.2%	45.9%	56.7%	52.1%	54.6%	47.4%
情資整合	47.4%	42.7%	44.7%	54.1%	51.4%	42.9%
情資分享	37.6%	35.7%	38.0%	39.2%	43.3%	31.2%
研討會	33.5%	32.4%	37.3%	31.4%	37.6%	28.7%

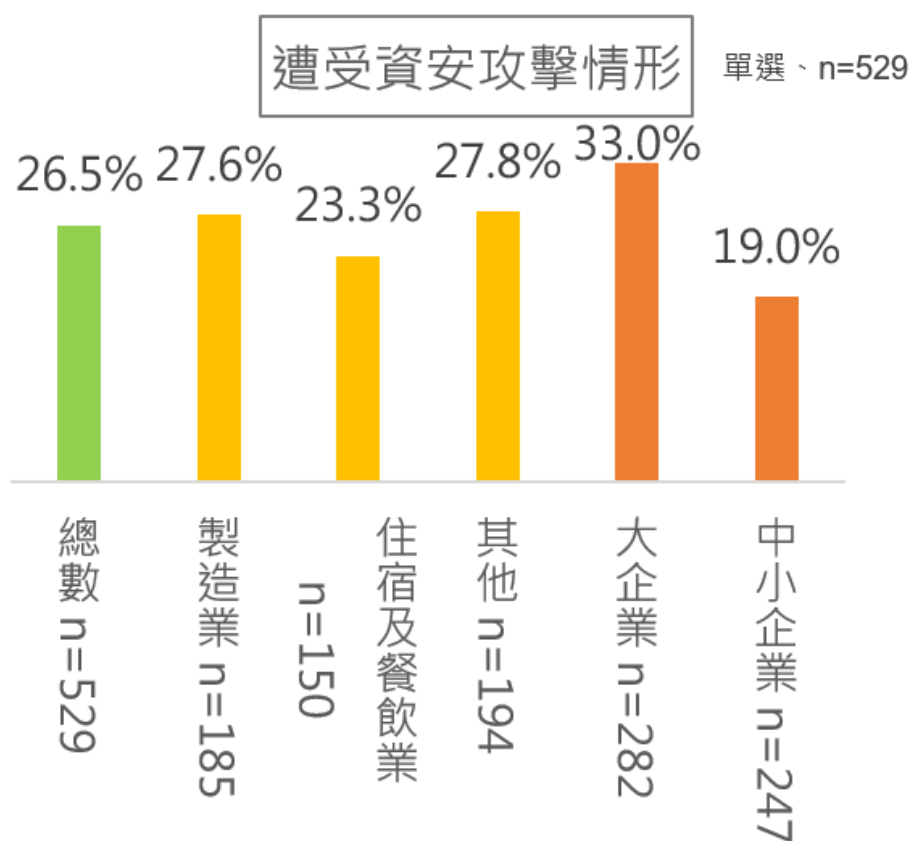
資料來源：本研究調查(2020)

肆、資安認知與事件

肆、資安認知與事件

一、遭受資安攻擊情形與災情

結果顯示有 26.5% 的企業過去一年內其資訊系統曾「遭受資安攻擊」，其中大企業、資訊系統管理部門人數為 11 人以上的企業更高達三成以上，顯示企業規模較大者，也更容易成為攻擊標的。



資料來源：本研究調查(2020)

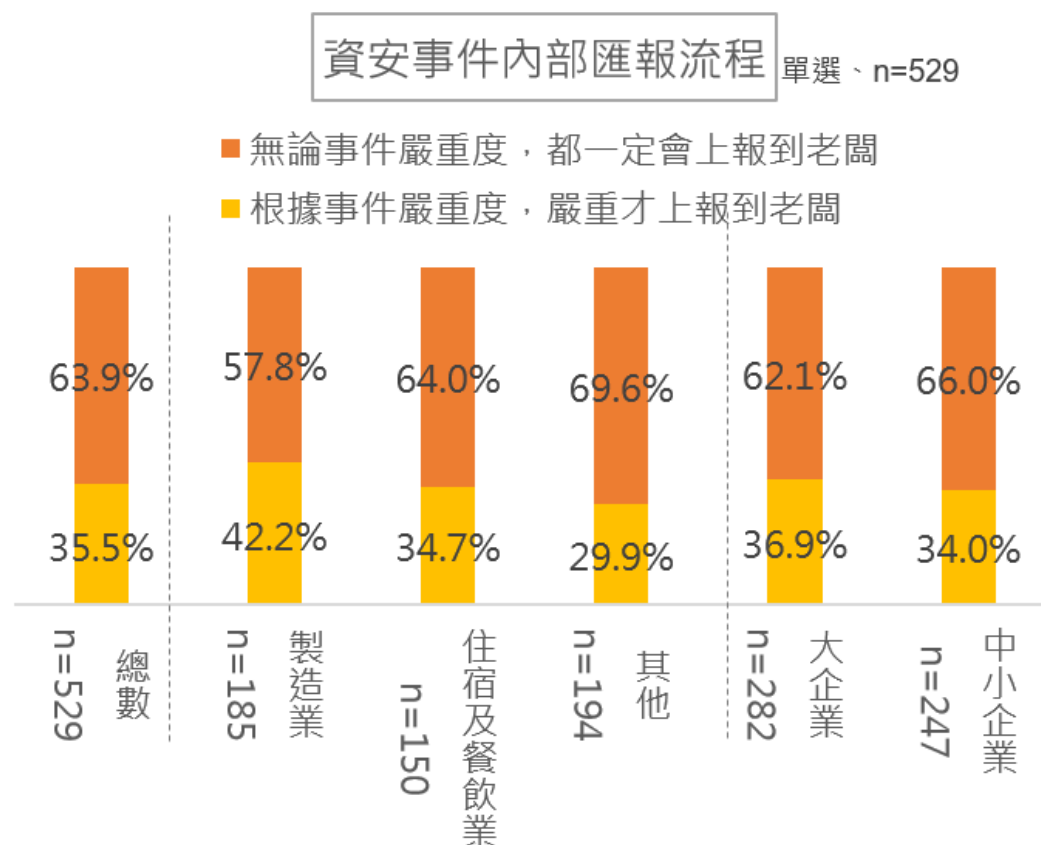
45.7%表示影響了「業務或服務中斷」，又以住宿及餐飲業略高，而其次 33.6%「資安建置成本提高」則以製造業比例較高，影響較大的災情中，主要都是營業收益上的影響。

資安事件之災情 (複選)	n=140
業務或服務中斷	45.7%
資安建置成本提高	33.6%
企業資料遺失或遭竊	20.7%
員工生產力降低	17.9%
影響企業形象	17.1%
營收與商機損失	13.6%
影響產品出貨	11.4%
金錢損失	8.6%
法律問題	8.6%

資料來源：本研究調查(2020)

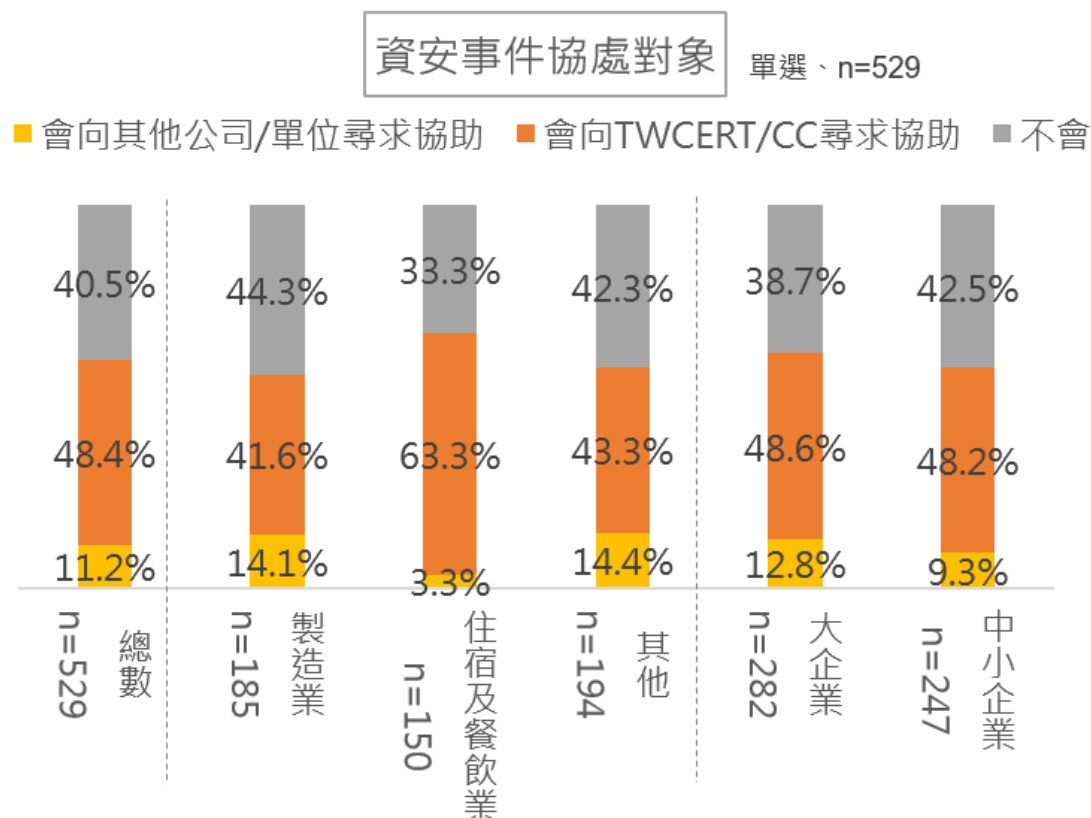
二、資安事件匯報與協助情況

資安事件或攻擊的內部匯報流程中，63.9%無論事件嚴重度，都會上報到老闆，顯示多數企業在資安事件的處理機制上還是會上達最高管理權限者。



資料來源：本研究調查(2020)

企業在資安事件發生後有將近半數會尋求 TWCERT/CC 的協助，又以住宿及餐飲業比例更高，企業規模則沒有差異。另外選擇不會向外部尋求協助的比例有 40.5%，則是製造業、中小企業略高。



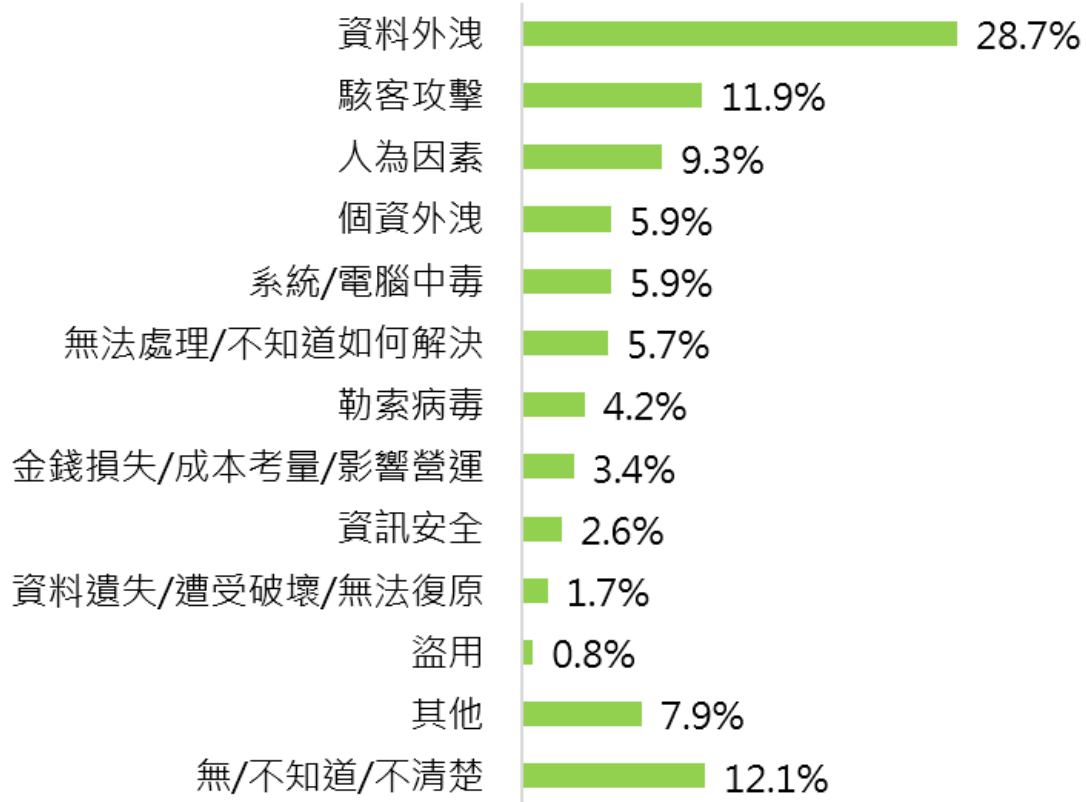
資料來源：本研究調查(2020)

三、資安事件擔憂內容

無論是否遭受過資安事件攻擊，受訪者處理資安事件時最擔憂的是「資料外洩」有高達三成的比例，其中包含擔心機密資料外流、客戶資料外洩、營運資料外洩等等導致影響營運或生產等等。另外有一成擔心「駭客攻擊」，包含各項入侵與攻擊事件，或持續遭受攻擊。「人為因素」也有接近一成的比例，諸如內部人員資安意識不足，或是遭受攻擊隱匿未報。

處理資安事件的困擾

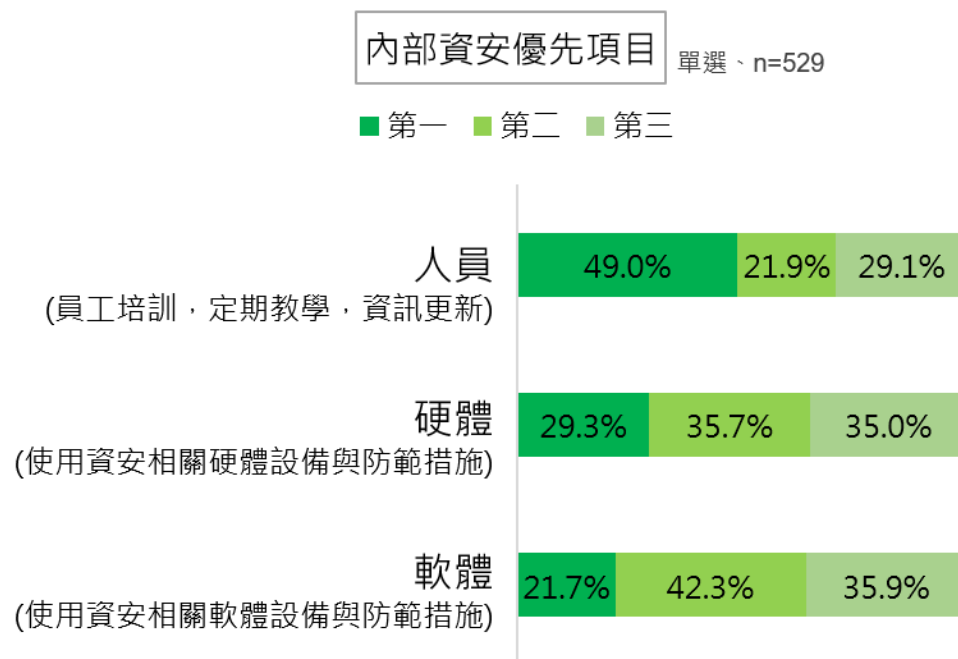
單選、n=529



資料來源：本研究調查(2020)

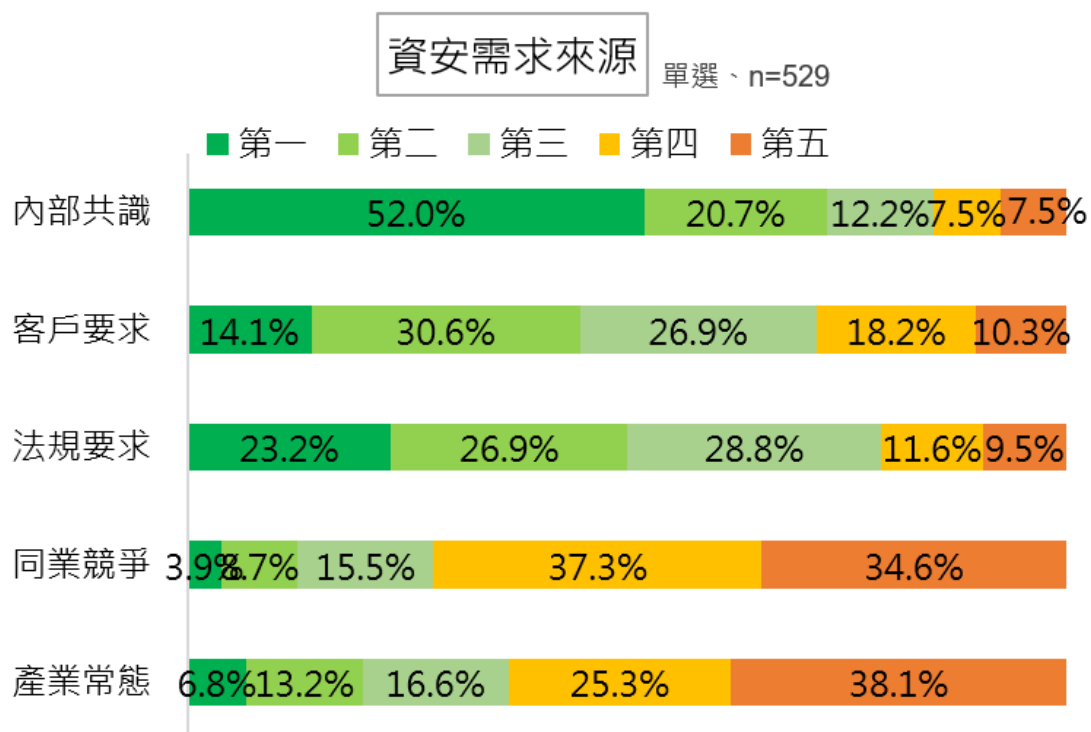
四、企業資安規畫

資安計畫的內部優先項目包含「人員」、「硬體」和「軟體」，三者的排序中以人員最高，顯示企業在員工素養的重視度更優先，其中又以其他產業、負責資訊系統管理部門人數為 11 人以上者的排序第一比例更高。



資料來源：本研究調查(2020)

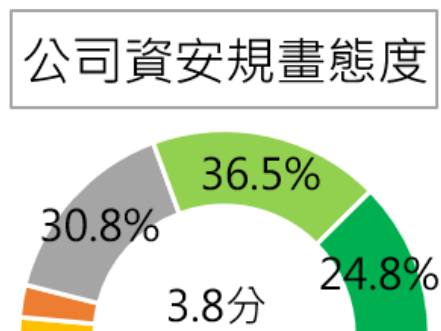
公司企業對於資安需求的來源排序為何，排序較高的項目為「內部共識」，有超過半數排序為第一，其次則是「法規要求」，相較之下「同業競爭」和「產業常態」的動機較低。



資料來源：本研究調查(2020)

五、資安規畫態度

產業資安認知中，區分為公司決策者的規畫態度和產業同行和上下游的態度五等量表評估積極度，公司資安規畫態度集中在 4 分(36.5%)和 5 分(24.8%)，平均分數為 3.8 分



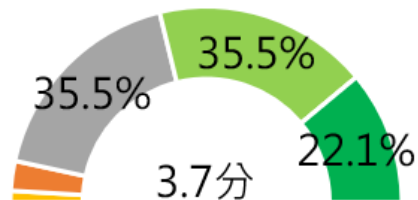
■ 1分-偏向消極 ■ 2分 ■ 3分-普通 ■ 4分 ■ 5分-偏向積極

	態度積極(4分/5分)	平均(分)
整體 n=529	61.2%	3.8
製造業 n=185	51.9%	3.6
住餐業 n=150	66.0%	3.8

資料來源：本研究調查(2020)

而產業資安規畫態度同樣是 4 分(35.5%)和 5 分(22.1%)為主，平均分數為 3.7 分，結果顯示內外的資安規畫態度差異並不大，且都偏向積極。

產業資安規畫態度



■ 1分-偏向消極 ■ 2分 ■ 3分-普通 ■ 4分 ■ 5分-偏向積極

	態度積極(4分/5分)	平均(分)
整體 n=529	57.7%	3.7
製造業 n=185	47.0%	3.6
住餐業 n=150	63.3%	3.8

資料來源：本研究調查(2020)



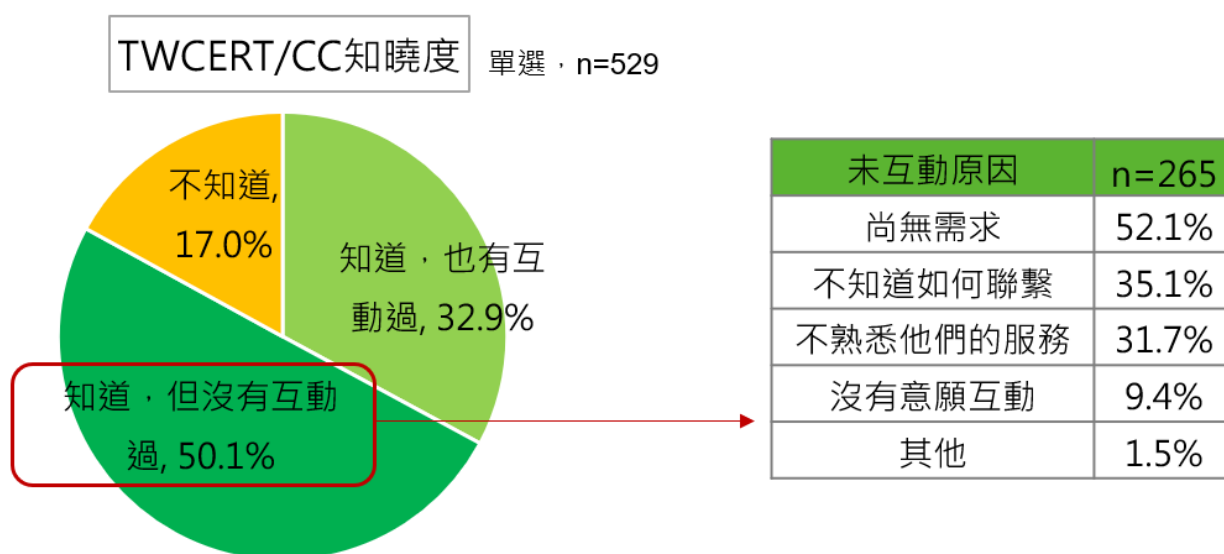
伍、TWCERT/CC 認知與 互動情形

伍、TWCERT/CC 認知與互動情形

一、知曉互動情況

在公司企業擁有連網資訊系統、並有維護管理或決策權的人員中，有 83.0%知道台灣電腦網路危機處理暨協調中心 (TWCERT/CC)，且三成曾經與 TWCERT/CC 互動過，其中住宿及餐飲業、大企業、負責資訊系統部門 11 人以上企業。

五成知道但尚未接觸過 TWCERT/CC，17.0%不知道 TWCERT/CC，並以製造業、負責資訊系統部門不到 5 人企業較多。



資料來源：本研究調查(2020)

二、業務認知互動與需求項目

認知度最高的是「通報應變」，有 55.4%知道此項業務，並以大企

	■ 服務認知 ■ 互動項目 (複選)	需求度評分 ■ 1分 ■ 2分 ■ 3分 ■ 4分 ■ 5分 (單選)	% (4分+5分)	平均
通報應變	55.4% 21.2%	26.8% 37.8% 29.5%	67.3%	3.9
資安諮詢	40.6% 14.9%	23.1% 35.2% 37.4%	72.6%	4.0
事件協處	45.2% 15.3%	25.0% 35.3% 34.6%	69.9%	4.0
情資整合	47.3% 14.2%	28.9% 38.6% 26.1%	64.7%	3.8
情資分享	37.4% 10.4%	29.7% 36.1% 29.9%	66.0%	3.9
研討會	33.1% 17.0%	29.9% 36.5% 28.5%	65.0%	3.9
不清楚	8.3%	-	-	-

業、負責資訊系統部門 6-10 人企業有較高比例。其次提供國內外資安情資，並發布給企業民眾參考的「情資整合」業務知曉度為 47.3%，其中負責資訊系統部門 11 人以上企業比例較高。資安諮詢需求度最高，但實際互動率只有一成五，而情資分享實際互動率最低。

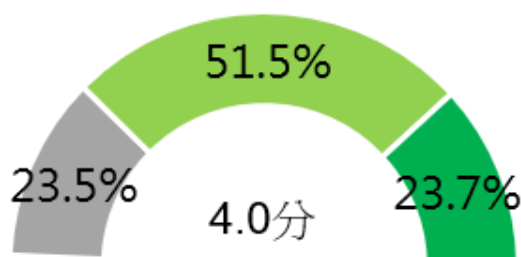
n=529

資料來源：本研究調查(2020)

三、整體滿意度評估與價值感受

知道 TWCERT/CC 的受訪者中七成五認同 TWCERT/CC 提供的服務是有價值的，並以住宿及餐飲業、大企業、負責資訊系統部門不到 5 人或 11 人以上企業有較高同意平均分數。

TWCERT/CC提供的服務是有價值的



■ 完全不同意 ■ 不同意 ■ 普通 ■ 同意 ■ 完全同意

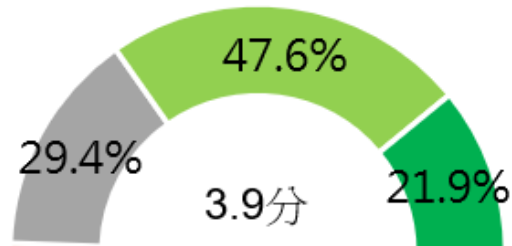
n=439

資料來源：本研究調查(2020)

七成對 TWCERT/CC 是信賴的，大企業、負責資訊系統部門 11 人以上企業給予更高的評分。

資料來源：本研究調查(2020)

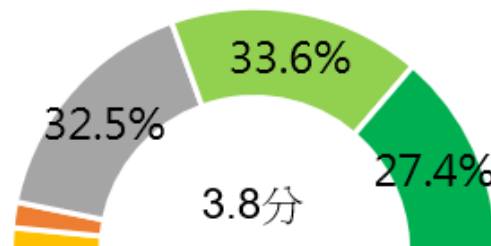
我對TWCERT/CC是信賴的



■ 完全不同意 ■ 不同意 ■ 普通 ■ 同意 ■ 完全同意

n=439

未來互動意願



■ 1-沒有意願 ■ 2 ■ 3-普通 ■ 4 ■ 5-有意願

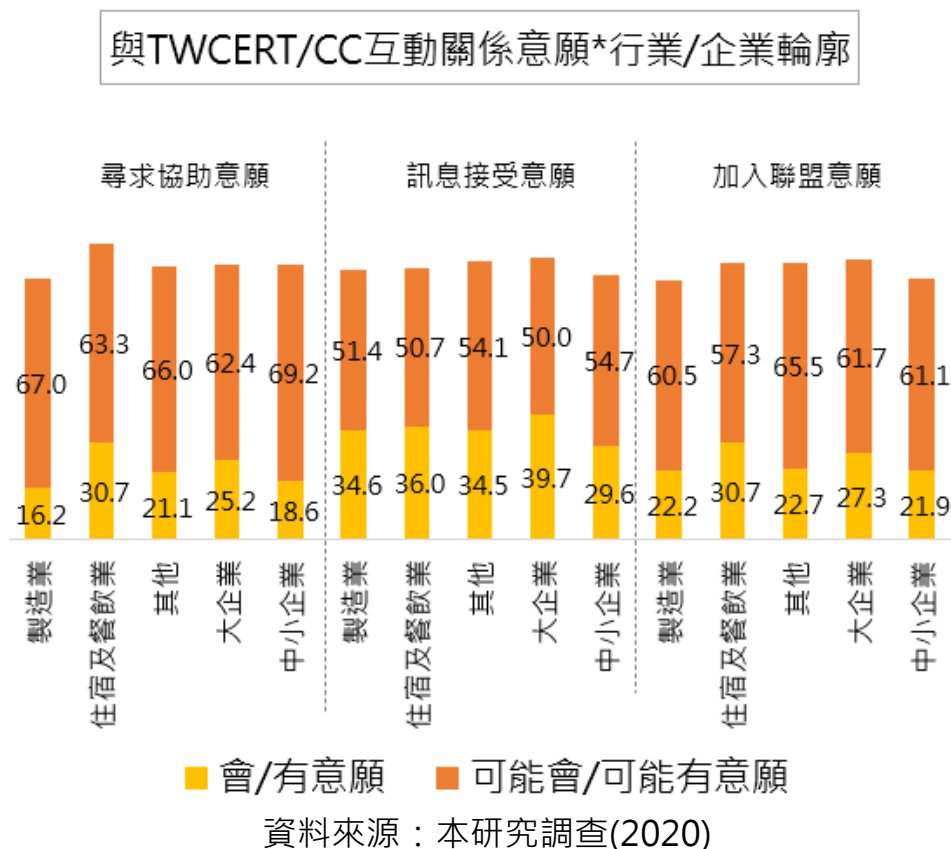
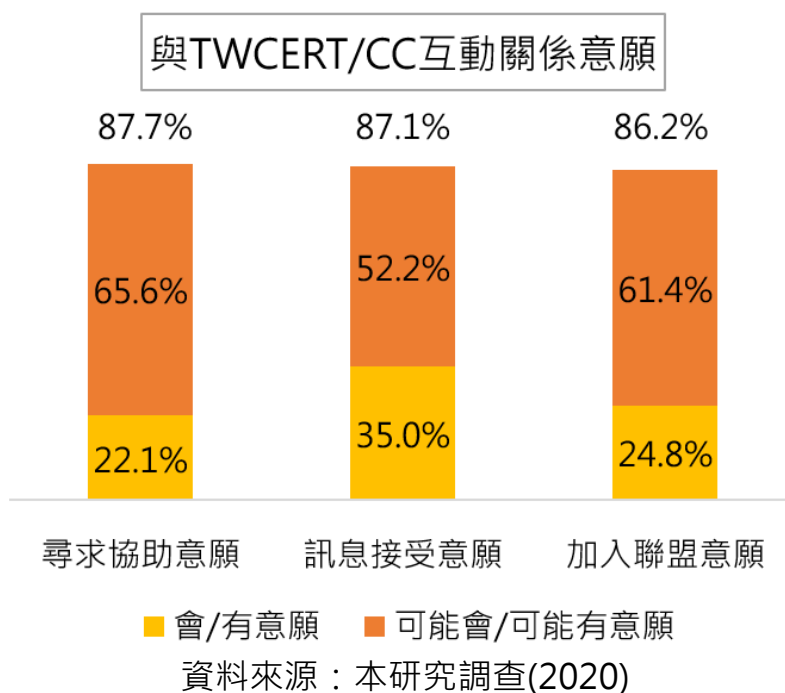
n=529

未來與 TWCERT/CC 互動意願程度整體有 61.1%，住宿及餐飲業、大企業、負責資訊系統部門 6 人以上企業有較高同意平均分數。

資料來源：本研究調查(2020)

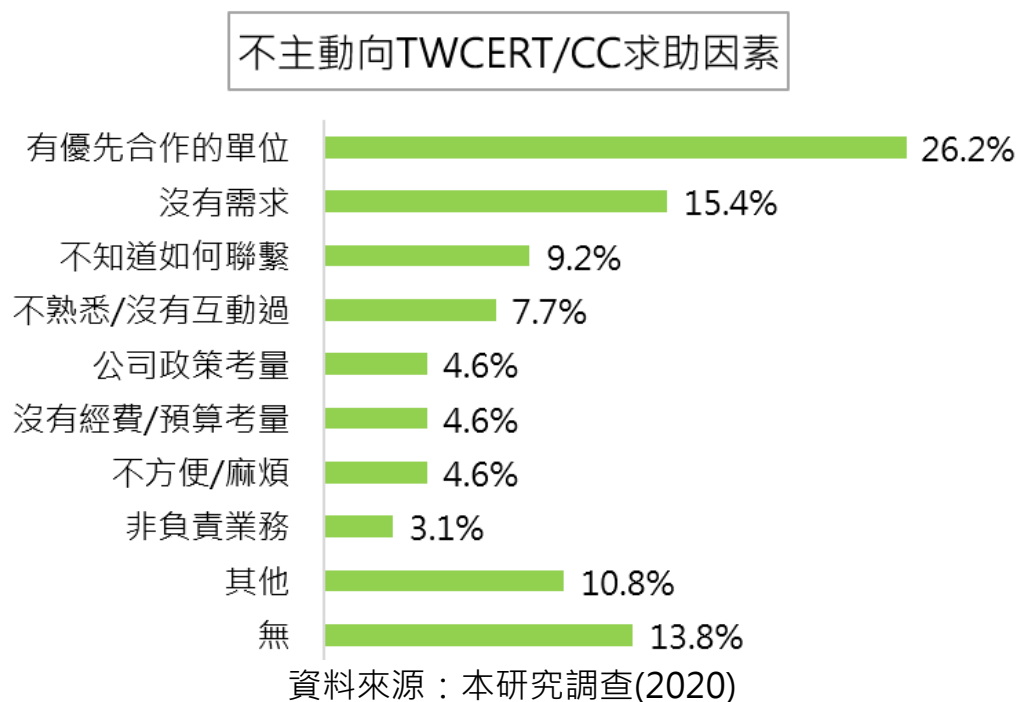
四、互動關係建立與未來資安通報發展

互動關係意願中以尋求協助意願最高(87.7%)，其次為接受接收來自TWCERT/CC 關於該公司產品的資安訊息 (87.1%)。



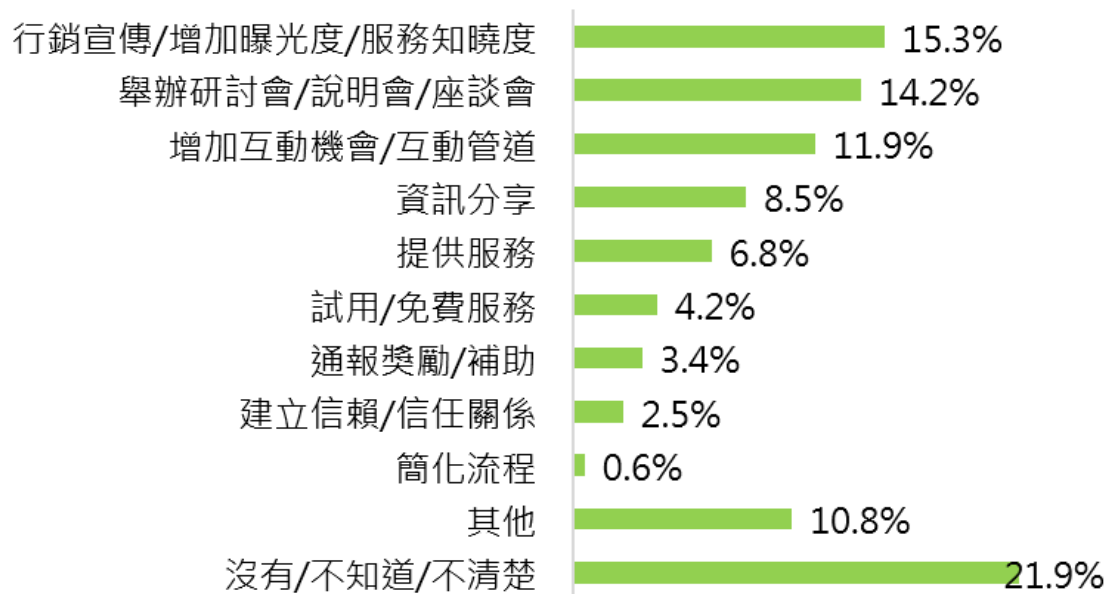
五、未來互動方向

追問不會想主動向 TWCERT/CC 尋求協助的原因，有 26.2%表示「有優先合作的單位」，如會向隸屬的上級單位求助、有負責處理的部門、已經有配合處理資安問題的廠商等等。其次一成五表示目前沒有資安相關事件需要尋求協助。



對於增加與民間企業互動、通報意願的建議，有一成五建議「行銷宣傳/增加曝光度/服務知曉度」，例如先打開 TWCERT/CC 知名度，讓企業更認識並了解服務內容以及通報會得到的協助，也可以配合政府進行資安宣導等等。「舉辦研討會/說明會/座談會」也有 14.2%，期望可以多辦活動、交流研討會，與各公司資安人員多多互動。

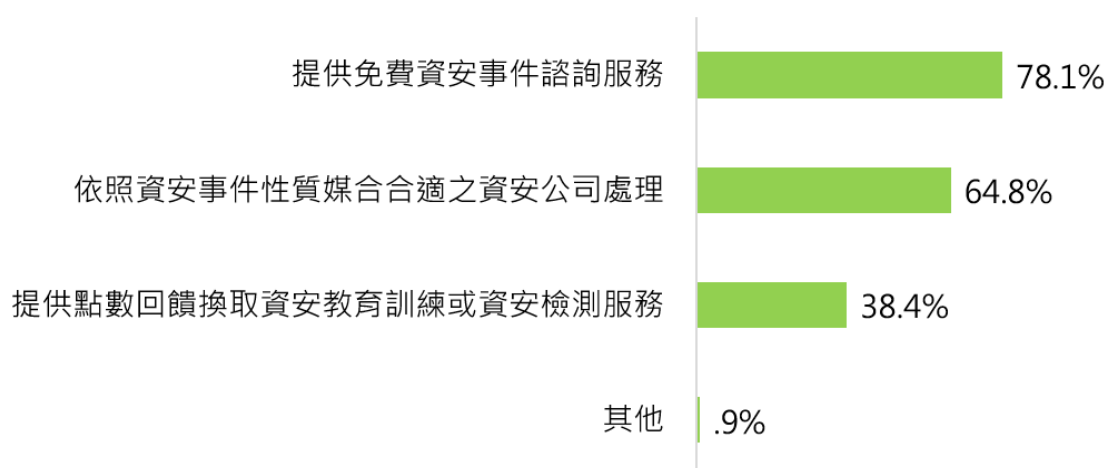
增加民間企業互動建議



資料來源：本研究調查(2020)

六、尋求協助誘因

對受訪者而言資安事件發生時「提供免費資安事件諮詢服務」最吸引受訪者向 TWCERT/CC 尋求協助，有高達 78.1%，受到吸引者中負責資訊系統部門不到 5 人的企業有較高比例。



資料來源：本研究調查(2020)

循序漸進式增加連結

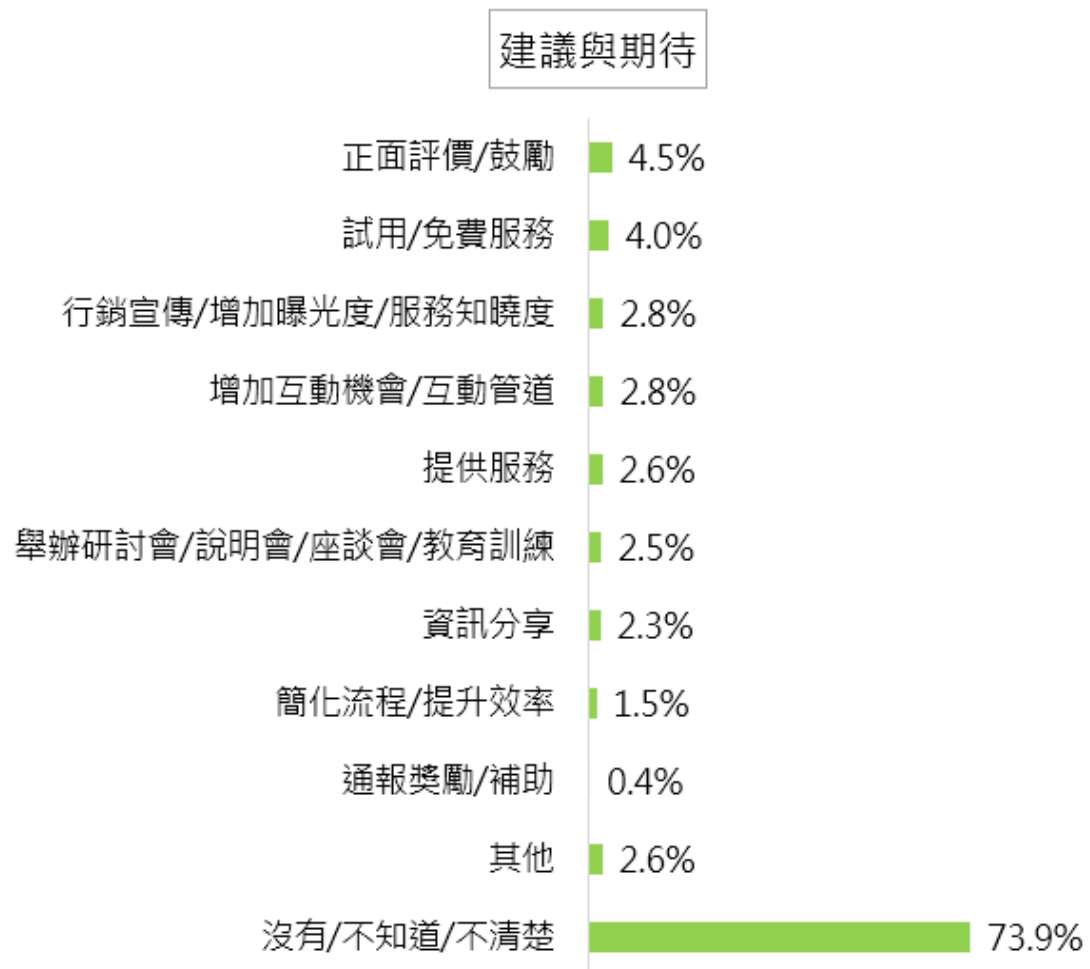
「初期應該作線上或實體的廣告，吸引中小企業來參加，作漏洞掃描資安協助，建立大家對他的信任，到後面大家有問題就會想到 TWCERT/CC，我講的是中小型企業，比較需要政府來扶植。」

七、建議與期待

對於 TWNIC 或 TWCERT/CC 的建議與期待有較高比例給予「正面評價/鼓勵」，如：當國內資安防護領頭羊、成為台灣最專業的資安組織、期許能超越同業等等。其次希望可以提供「試用/免費服務」，每年例行巡迴免費安檢諮詢服務、免費諮詢及提供協助、能免費訂閱通報資訊及提供免費諮詢等等。也有受訪者提到「行銷宣傳/增加曝光度/服務知曉度」，如：應讓大眾了解 TWNIC 或 TWCERT/CC 的特色，或是可以加強宣導，在 YouTube 上幾分鐘的宣導短片，讓夠多民眾知道 TWNIC，有

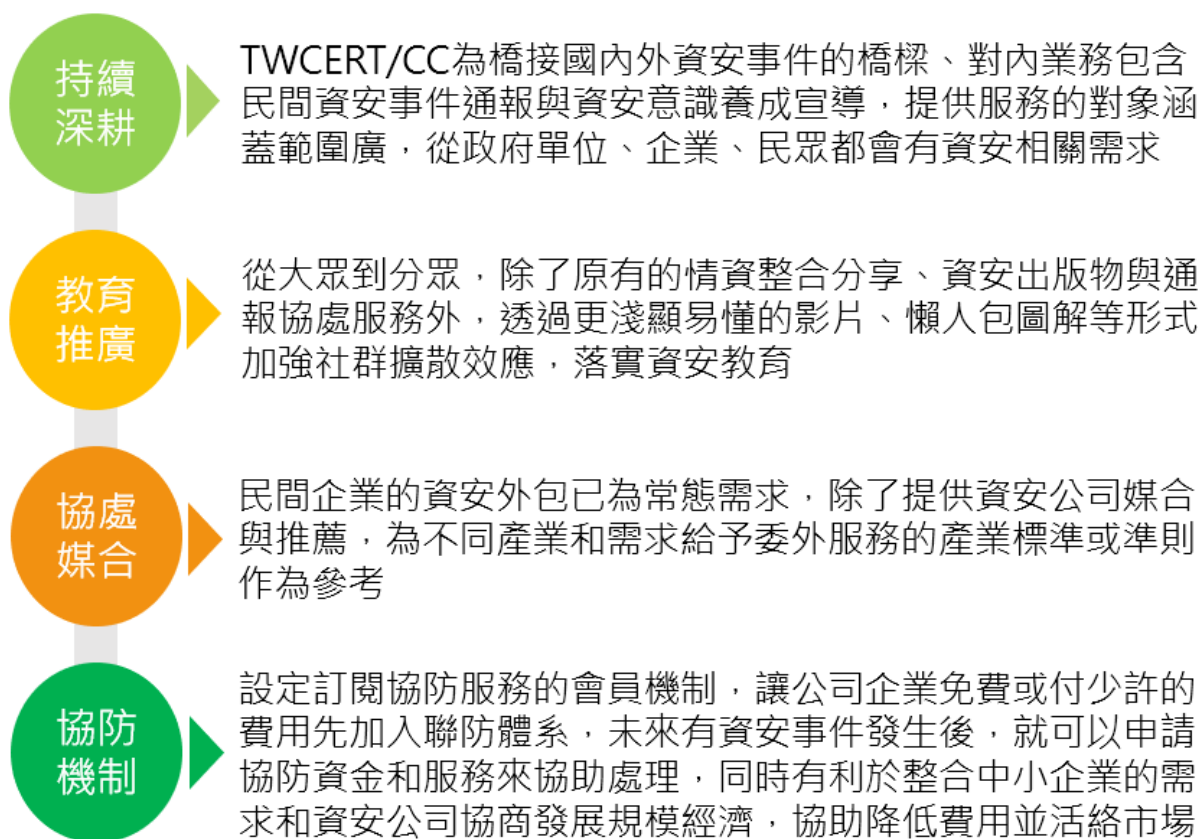
興趣後能更進一步瞭解。

資料來源：本研究調查(2020)



陸、研究建議

短期目標資安協處推廣、長期目標建立協防保障機制



一、持續提供資安諮詢與情資分享，由淺入深找到服務需求

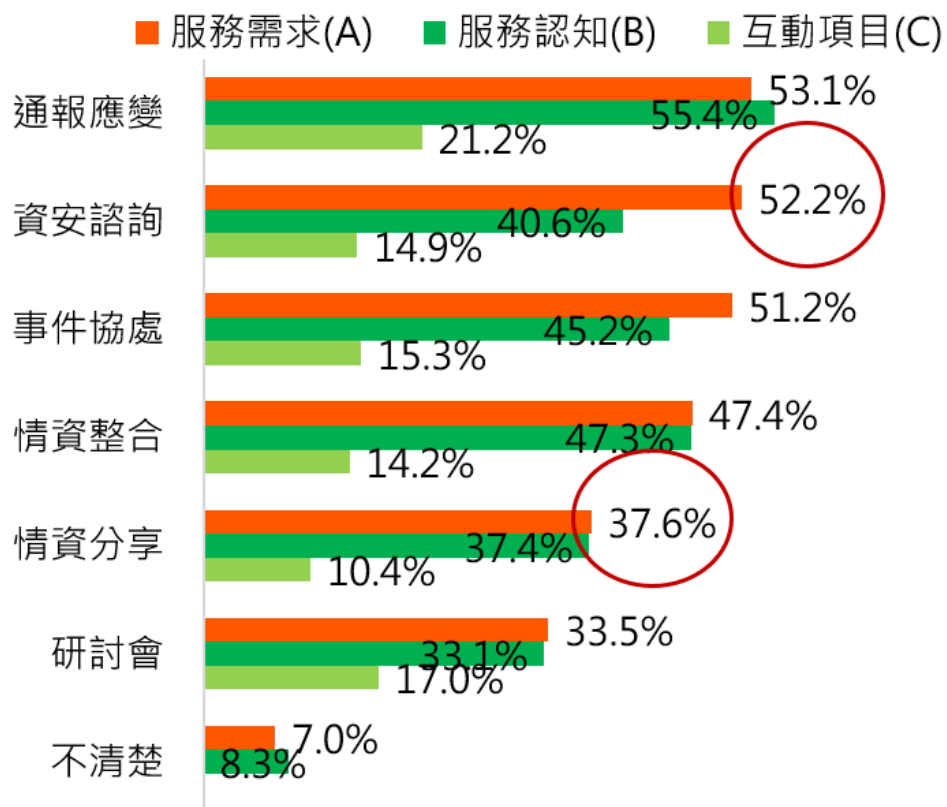
資安諮詢需求度超過半數，但實際互動率只有一成五，而情資分享同樣有將近四成的需求和認知，但實際互動僅一成 TWCERT/CC 知曉度為 83.0%，包含有 32.9%曾經與 TWCERT/CC 互動過，50.1%知道和未曾互動過，而未曾互動的原因包含沒有需求、不知道怎麼聯繫、不熟悉他們的服務等。

「通報應變」的服務需求度最高、同時也是服務認知度最高，且互動最多的，顯示其通報應變的服務項目符合企業所需並有高互動率。

在訪談分析中發現，受訪者對於 TWCERT/CC 是聽過、知道，但不

一定熟悉，在互動項目中也不一定是實際通報應變的接觸窗口

資安諮詢需求度超過半數，但實際互動率只有一成五，而情資分享同樣有將近四成的需求和認知，但實際互動僅一成。



資料來源：本研究調查(2020)

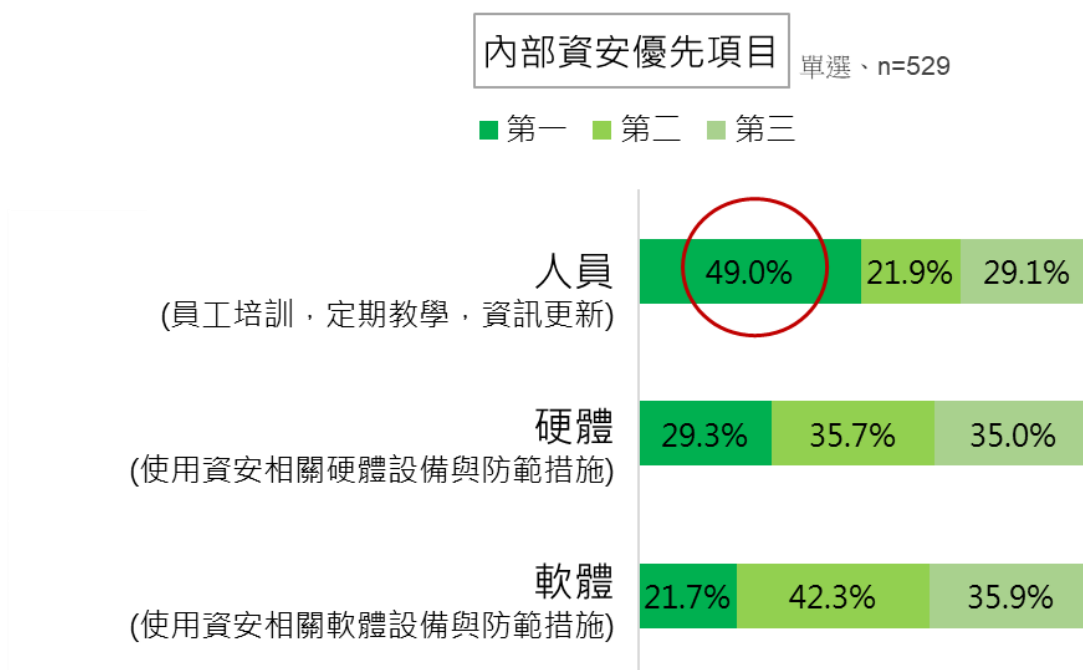
需求達成率及互動轉換率研討會達五成

項目	需求達成率 (C/A)	互動轉換率 (C/B)
通報應變	39.9%	38.2%
資安諮詢	28.6%	36.7%
事件協處	29.9%	33.9%
情資整合	29.9%	30.0%
情資分享	27.6%	27.8%
研討會	50.8%	51.4%

資料來源：本研究調查(2020)

二、從員工資安素養至全國性的資安教育，提供多元教育方式

企業資安規畫態度中對於員工培訓、定期教學和資訊更新優先度也最高，如收斂分析訪談的受訪者所說：資安是常識，說明了在網路環境一日千里的變遷之下，過去資安可能是資訊、知識，現在卻應該是人人皆具備的常識。



資料來源：本研究調查(2020)

(一) 企業積極提升員工資安素養

除了定期的教育訓練、講座分享外，有企業甚至不定期用釣魚信件抽查員工是否落實資安警覺，並將資安意識納入考績審核中。

“針對 user 他是每年需要上幾個小時的課程都要去上，但上了我們公司釣魚信還是會釣到，被釣到以後會有處罰，還要上資安課程，扣考績影響工作獎金。”

(二) 按需求提供多元資安教育訓練

對於住宿餐飲業來說，基層或是第一線服務人員就會直接面對消費者個資，他們更強調對基層人員的教育訓練。此外除了直接進行教育訓練、開發好分享推廣的教育形式也有助於企業內部對員工資安素養提升。

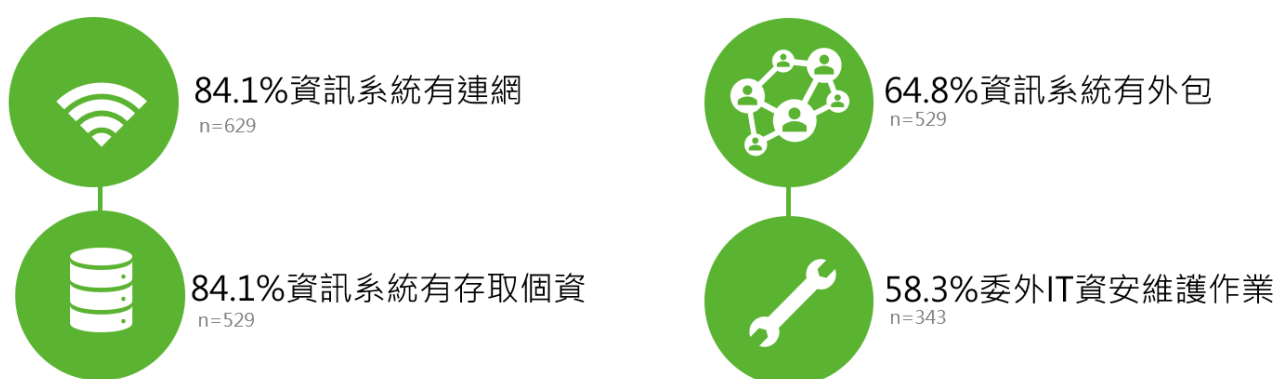
「會出資安問題是 IT 人員，因為 IT 的權限最大，他如果觀念不清楚的話他本身就是一個漏洞，他們還可以去教育其他單位沒有觀念的同仁，如果叫主管去，他不會傳承下去。」

「最近的災情通報，沒有研究這塊根本不會去看，既然是我們服務，可能有推播功能，可能是個信箱或甚麼，類似動畫或實際影片不要單純一個文章，大家很容易不想看。」

(三) 資安認證取得顯示對資安程序的重視

無論公司資訊管理系統是否外包，公司系統獲得認證標章的比率皆超過四成，顯示即使是否有外包分散管理風險，企業普遍還是重視資安管理的標準程序。

三、半數企業面臨資安風險，需了解需求並建立產業準則



資料來源：本研究調查(2020)

(一) 各產業皆面臨資安風險

57%企業有資訊系統，且連網率與有存取個資比率皆超過八成。產

業中佔比最高者為金融及保險業、資訊及通訊傳播業、電力及燃氣供應業及製造業，前四名產業都有超過七成的比率有資訊管理系統，不似前三名產業已有各主管機關資安檢核，製造業目前是產業中資安風險最高者，住餐業有資訊系統也高於產業平均。

（二）委外情況普遍需求差異大，卻無產業準則可參考

大型企業雖然技術人力多、資源也豐富，但因為其面臨風險高，也更具備篩選委外廠商的能力，因此為求減輕人力負擔、分散風險，採購或訂閱專業資安軟體反而是更好的作法。相對來說中小型企業資源少，委外無準則可參考，可能面臨不知道如何挑選廠商、擔憂被過度收費或無法負擔、有資安漏洞時沒有經費可處理。

（三）產業準則推動建議

這個準則應該是易於理解且符合全球化標準的資訊安全系統規範，並且相較於 ISO 27001 標準來得簡化、有利於中小企業取得，並能與歐盟或美國安全標準對等，能夠讓國內企業的業務推廣在全球市場增加資安競爭力，創造「台灣製造」的正向資安能力肯定。

執行過程包含：

1.要求企業完成產業資安準則的導入

隨著補貼稅金或是計畫鼓勵等方式，讓國內企業都能合乎這個產業資安準則的規定。

2.針對不同規模的企業強調不同的配套措施

對於大型企業來說，資安的產業準則應包括了包含法律效力的通報處理流程；對中型企業則表示獲得政府認證，小型企業可以由基本的服務提供

3.提供企業自我評比量表

尤其是對於中小型企業提供簡單的問卷評估工具，讓他們可以進行自我評估，了解企業中資安的能力與需求

四、列入資安法律素養，明確的協防服務計畫

資安相關的法律規範持續演進，企業端也需要更快速跟進法律知識，持續提升資安能力和健全網路社會功能，因此資安相關法律的也會是資安素養的一環。讓企業實際理解法律的範圍框架，進而督促內部響應，另一方面也是將企業現況回饋給立法單位組織，讓立法單位也能了解法律對商業發展的助力和阻力為何，達到雙贏狀態。

因應民間企業的資安外包需求，除了提供資安公司媒合與推薦外，更能從預防角度切入，由 TWCERT/CC 設定協防服務的機制，讓公司企業免費或付少許的費用先加入聯防體系，未來有資安事件發生後，就可以挪用協防的資金和服務來協助處理，也能使 TWCERT/CC 藉此提供更完善的服務外、也能更了解每個企業的需求，養成企業主動通報的互動習慣。