

2019 年利害關係人調查報告



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、	研究概要	2
一、	網路調查	2
二、	深度訪談	2
貳、	執行摘要	4
一、	組織表現總覽	4
二、	 未來機會點	5
三、	 未來機會點	5
參、	域名受理註冊機構	7
一、	執行摘要	7
二、	服務使用情形與滿意度	8
三、	整體滿意度評估與價值感受	8
四、	主要服務使用率與滿意度、價值感受	9
五、	業務發展需求與協助	10
六、	活動參與及期待偏好	11
七、	資訊服務	12
八、	市場知名度	13
九、	市場推動效力	14
十、	期望與建議	15

十一、	小結	16
肆、	域名註冊人	18
一、	執行摘要	18
二、	服務使用率	19
三、	主要服務滿意度	20
四、	整體滿意度評估與價值感受	21
五、	業務發展需求與協助	22
六、	活動參與及期待偏好	24
七、	資訊服務	25
八、	期望與建議	26
九、	小結	27
伍、	IP 會員	29
一、	執行摘要	29
二、	整體滿意度評估與價值感受	31
三、	服務價值感受評估	33
四、	IP 發放政策制定與滿意度	34
五、	業務挑戰內容與 IPv4 稀缺性困擾	34
六、	IPv6 佈建與準備	35
七、	活動參與	37
八、	RPKI 服務	38
九、	收費策略	39
十、	活動參與及期待偏好	40

十一、	資訊服務	41
十二、	小結	43
陸、	TWCERT/CC 電子報訂戶	45
一、	執行摘要	45
二、	服務知曉度與使用率	45
三、	服務幫助程度與原因	47
四、	整體滿意度與信賴度	48
五、	台灣資安威脅與問題	49
六、	教育訓練課程期待與偏好	49
七、	資訊服務	50
八、	小結	51
柒、	台灣 CERT/CSIRT 聯盟	53
一、	執行摘要	53
二、	服務使用現況	53
三、	使用服務滿意度與價值評估	54
四、	信賴與價值評估	55
五、	台灣資安威脅與問題	56
六、	教育訓練參與率與關注原因	56
七、	小結	57
捌、	政府單位	59
一、	資安情報蒐集與分享	59

二、	強化國內的角色定位	60
三、	連結世界市場的推手	61
玖、	國際組織利害關係人.....	63
一、	Past & Current collaboration.....	63
二、	The Future	64
壹拾、	建議.....	67



壹

研究概要

壹、研究概要

一、網路調查

- 第三方單位提供之網路問卷系統 - SurveyMonkey
- 調查期間：2019/08/08 - 2019/09/08

利害關係人	取樣條件	發送邀請數	開信數	開信率	填答份數	清整後份數	完成率
網域名稱註冊人	一年內曾使用 TWNIC 網域名稱服務者	71,184	23,397	32.9%	3,562	1,774	2.5%
域名受理註冊機構	-	17	13	76.5%	7	5	29.4%
IP 會員	-	204	104	51.0%	54	40	19.6%
台灣 CERT/CSIRT 聯盟	-	38	20	52.6%	8	8	21.1%
TWCERT/CC 電子報訂戶	訂閱電子報	3,751	1,910	50.9%	685	501	13.4%

二、深度訪談

- 調查期間：2019/08/20 - 2019/09/06

利害關係人	取樣條件	訪談人數	訪談方式
ICANN 及 APNIC	負責管理網路資源之國際組織	2	因地點限制透過網路電話訪談
業務相關政府單位	業務經常往來之單位窗口	4	面對面訪談



貳

執行摘要

貳、 執行摘要

一、組織表現總覽

(一) 保有多元並完善的溝通管道，與各界保持良好暢通的互動

| *TWNIC is pragmatic, organized and seen as one of the leading contributors to the internet community.*

| *TWNIC and it's influence lies in building stronger and closer relationship with other key members. As well as being more proactively and take leading positions in sub-committees/communities.*

(二) 務實並有組織性的領導能力貫徹，引領精益求精的組織文化

| *Relationship going well. Feel after NCC control, the relationship is much more aligned and more collaboration. Moving from just doing what it needs to taking a proactive approach in doing more for the internet community.*

(三) 指標性的技術能力、支援能力

| *As new innovation such as 5G, driverless cars, wearables...etc. hit the market. We would look to TWNIC whom is best positioned to explore/connect with companies at the forefront of bringing these technology to life*

二、 未來機會點

(一) 合作

加強相關社群之間的互動、提升族群之間的黏度，也能強化 TWNIC 在網路生態系統中的角色與話語權

(二) 技術

技術合作或技術輸出是最直接也最快能與國際利害關係人持續合作的模式

(三) 品牌

強化各項優勢、價值、差異化讓相關關係利害人能主動想與 TWNIC 合作

三、 未來機會點

(一) 整體規劃資安藍圖

- 國內：台灣資安藍圖規畫與組織角色
- 國外：國際利害關係人與優先要突破的目標

| 戰略三個目標：建立機制、建立國家資安團隊、扶植產業。
TWCERT(TWCERT/CC)如果把私領域達成，對我們三個目標有
加值。這部分是希望他們積極跟每個國家 CERT 做國際的連結，
之前講資安情資交換、技術交換，第三個是建立一個，不是資安好
了就像堡壘，是需要共同防禦體系，這部分連國際交流的角色做得
好的話，可以讓資安聯防的體系做得更完整。

(二) 設定短中長期目標

- 國內：建立對各利害關係人的競爭優勢與獨特性
- 國際：對國際夥伴的價值與定位

| 現在的資安威脅趨勢都要避開跟處理。我們對
TWCERT(TWCERT/CC)希望的是他建立連結，民間都能對他做
通報，怎麼吸引人家對他做通報，假設你們有資安事件，知不知道
TWCERT(TWCERT/CC)可以通報，通報可以做什麼。



參 域名受理註冊機構

參、 域名受理註冊機構

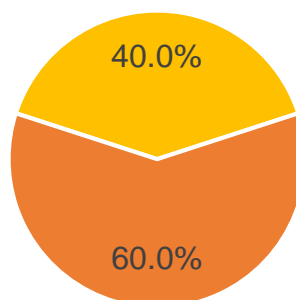
一、執行摘要

域名受理註冊機構中共有 5 個回覆，其中 3 個沒有獨立運作部門，而是透過相關的營運部門負責域名受理註冊。四成有獨立負責域名受理註冊業務部門。

有 n=2

獨立負責【域名受理註冊】業務的部門

負責部門
Exec 行銷業務部、產品部
協力部門
管理、政策、營運、技術、客服、帳務



沒有 n=3

獨立負責【域名受理註冊】業務的部門

負責部門
企業/增值服務 企業客戶處 企業產品服務管理處
協力部門
營運、技術、客服

二、服務使用情形與滿意度

主要業務「使用域名註冊系統」使用率為(100%)，此外「閱讀中心年報、電子報等內容」、「電話、email、網路客服」和「參與 TWNIC 研討會」也都是全體皆有使用的情形。

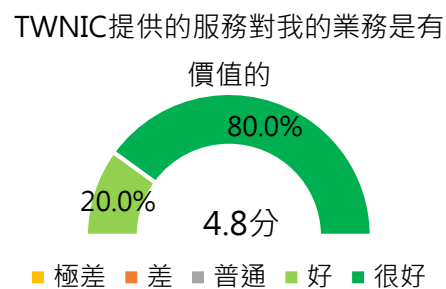
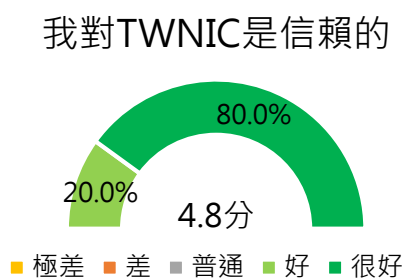
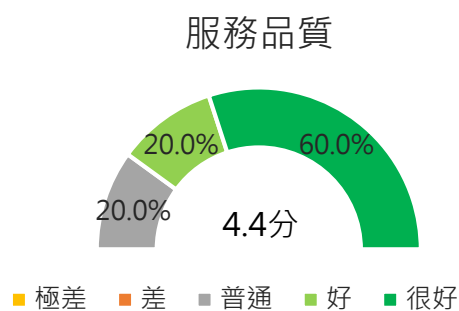
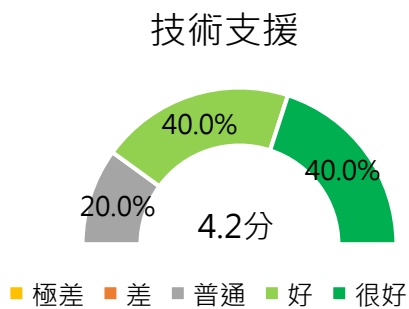
各項服務使用皆是正向的評價，而「使用域名註冊系統」、「閱讀中心年報、電子報等內容」、「電話、email、網路客服」中有八成的滿意度。

	使用率 (n=5)	n=	滿意度	
			滿意	非常滿意
使用域名註冊系統	100%	5	20%	80%
閱讀中心年報、電子報等內容	100%	5	20%	80%
電話、email、網路客服	100%	5	20%	80%
參與 TWNIC 研討會	100%	5	40%	60%
瀏覽中心網站、部落格	80%	4	25%	75%
參與 TWNIC 教育訓練	80%	4	25%	75%
追蹤中心社群網站	40%	2	0%	100%

三、整體滿意度評估與價值感受

從域名受理註冊機構對於中心的整體滿意度評估來看，無論是「服務品質」和「技術支援」的正向評價皆有八成，平均分數為 4.4 分，而「技術支援」平均分數為 4.2 分。

除了整體滿意度外，另外也加入信賴度與價格感受的評價指標，域名受理註冊機構在「我對 TWNIC 是信賴的」與「TWNIC 提供的服務對我的業務是有價值的」兩項評價皆屬於正向評價，兩者的平均分數皆為 4.8 分。



四、主要服務使用率與滿意度、價值感受

「技術、政策、市場、價格方案」都有 80%使用率，其中除了市場支援和價格方案外，其他項目的滿意度皆為滿意或非常滿意，顯示使用率與滿意度雙高。整體來說，各項服務的價值感受皆介於 60-80%之間，政策支援與客服支援中，選擇很好的人數最多。

政策制度完整、溝通良好都是高度評價的原因。例如受訪者意見：

- | 會考量到各家註冊機構不同的需求與意見進行溝通與政策制定的評估。
- | 回應迅速、也容易設置討論會議
- | 注重雙向溝通並及時更新相關訊息。

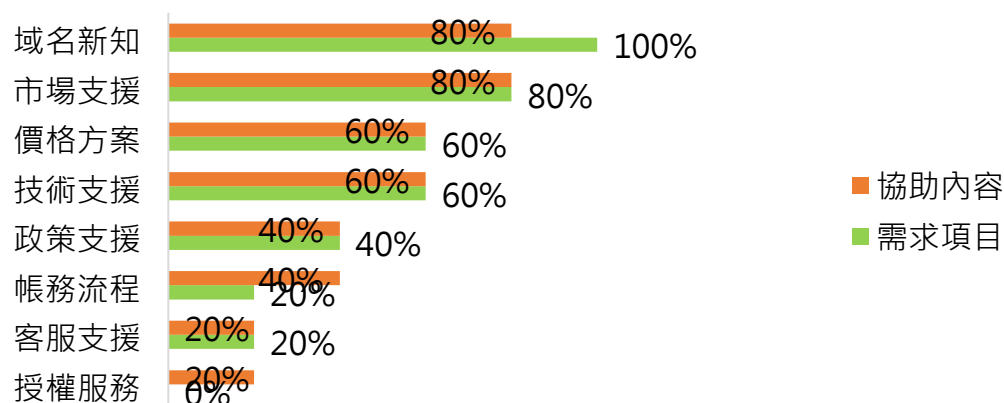
受訪者對於「有價值」感受的原因包括良好的服務內容和表現，例如能快速全方位支援，包括意見如下：

- | 在地化、零差異化、國際化
- | 提供網路域名全方位服務
- | 可以有效的協助受理註冊機構業務的推廣作業

	使用率		滿意度		價值感受		
	(n=5)	n=	好	很好	n=	好	很好
技術支援	80%	4	25%	75%	5	20%	60%
政策支援	80%	4	0%	100%	5	0%	80%
市場支援	80%	4	0%	75%	5	20%	60%
價格方案	80%	4	0%	75%	5	20%	60%
授權服務	60%	3	0%	100%	5	0%	60%
客服支援	60%	3	0%	100%	5	0%	80%
帳務流程	40%	2	0%	100%	5	0%	60%

五、業務發展需求與協助

對於 Registrar-Registry 間之授權合作下，需求項目與需要協助的內容表現一致，顯示有需求度的同時也需要協助。而全體皆認為「域名新知」需求度高、也有八成認為需要協助。



六、活動參與及期待偏好

域名受理註冊機構的論壇參與度為 100%，而教育訓練參與度 80%，顯示參與率皆高。對於活動的未來期待中，「增加中文講師或即時翻譯」、「提供線上影片回看」、「可下載論壇或課程內容簡報」都有 6 成的期待。

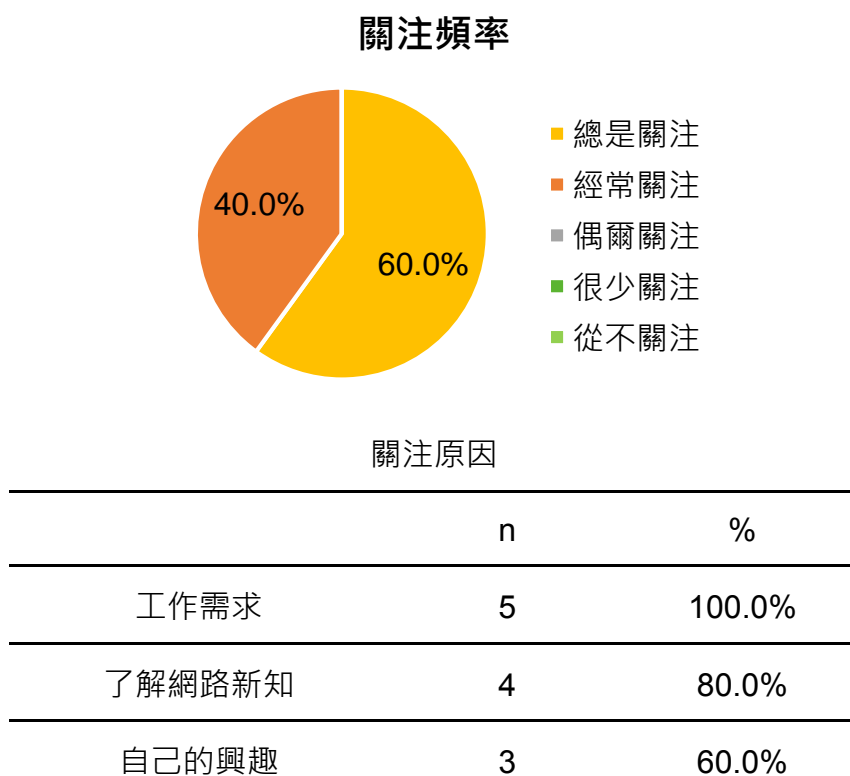
域名受理註冊機構雖未提出偏好的教育訓練和方式，僅對於主題內容希望增加包括產業議題，例如受訪者意見：

| 網路技術相關、域名加值服務多元化、市場現況分析等 DNS。

參與度 n=5	%
論壇會議	100%
教育訓練	80%
活動期待 n=5	%
增加中文講師或即時翻譯服務	60%
提供線上影片回看	60%
可下載論壇或課程內容簡報	60%
邀請更多國外講師	40%
提供同步直播	20%
參與後可獲得參與或結業證明	0%

七、資訊服務

註冊人對於中心發布的網路議題關注頻率中，60%表示「總是關注」40%為「經常關注」。而關注的原因為「工作需求」(100%)最多。



希望增加的議題或資訊如：

實際案例 -

| *customer use cases. why domains are better than a facebook page*
| *whois、域名運用實例*

國際新知 -

| *國際發展趨勢, 案例分享*
| *國外市場的發展及新知或應用*

期待議題

	n	%
包含更廣泛的議題	4	80.0%
增加更多元的觀點	3	60.0%
更積極宣傳或宣導	2	40.0%

八、市場知名度

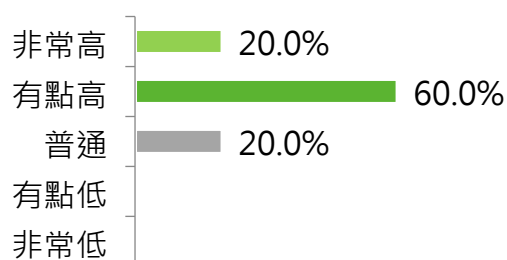
80%表示市場知名度為高，知名度原因則是該服務在國內市場已相當普及。在台灣國內市場中台灣國碼已耳熟能詳，相關的應用也相當普及：

| 就國內的市場而言，已推廣多年，民眾也都廣泛的使用各項網路服務，故大部分都能知道.tw 網域名稱

也有受訪者點出即使國內知名度佳，但國際上可能未必。

| 在國際上尚不具有較佳知名度
| 因是台灣之國碼對台灣市場有基本的知名度，但對國際可能不一定。

市場知名度

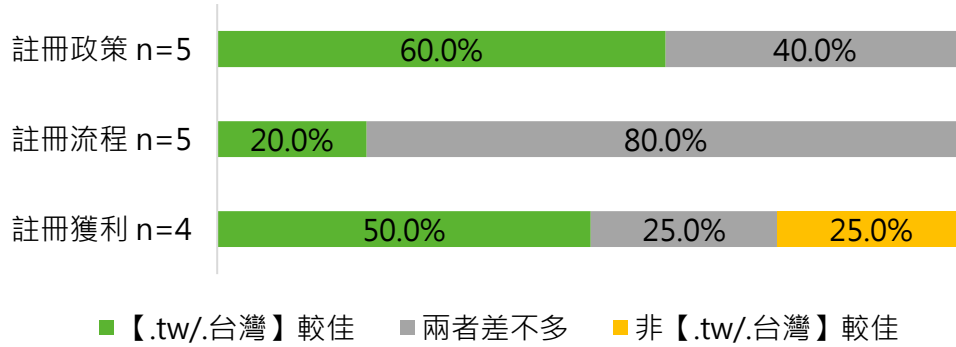


受訪者認為可以透過舉辦活動、提升民眾使用意願來推動我國【.tw/.台灣】市場知名度，意見如下：

| more events with registrars especially for small business

大部分民眾應該都知道.tw 網域名稱，提升民眾的使用意願可以提升市場的能見度，進而增加知名度

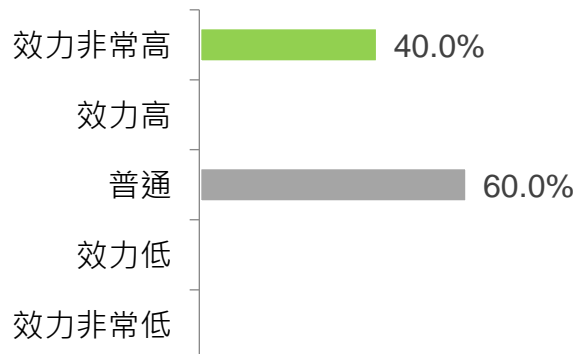
頂級域名註冊差異



九、市場推動效力

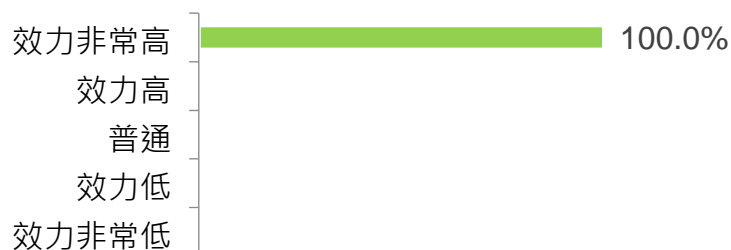
有 2 個機構對於【網域名稱註冊管理費價格】推動【.tw/.台灣】認為具有非常高的效力，同時也是過去一年有合作【網域名稱批售價格方案】的域名受理註冊機構，他們也認為【網域名稱批售價格方案】推動【.tw/.台灣】效力非常高。

網域名稱註冊管理費價格推動效力 n=5



40%過去一年有接受與 TWNIC 在【網域名稱批售價格方案】之合作。

網域名稱批售價格方案 n=2



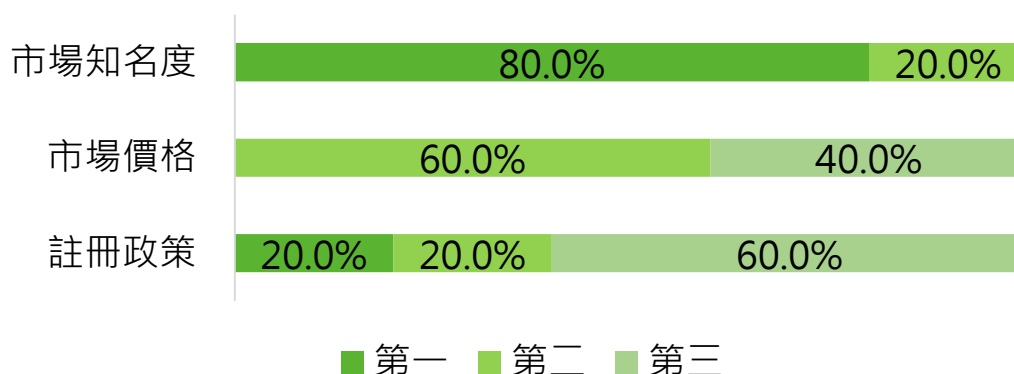
未參與【網域名稱批售價格方案】之合作的受訪者來說，不參與的原因與調整方式具體有降低門檻限制，意見如下：

- | 註冊量的要求太高
- | 門檻過高，用正規方式販售網址很難達成。

十、期望與建議

域名受理註冊機構認為我國.tw/.台灣之國碼頂級域名須優先改善的項目為「市場知名度」(80.0%)。

我國.tw/.台灣之國碼頂級域名 優先改善排序



(一) 市場知名度

建議透過各種形式的行銷或活動提升市場知名度。

- | *cosponsoring at events, conferences of any kind.*
- | 增加能見度，參與、贊助各項產業相關的活動
- | TWNIC 可以先打響自己的知名度，連帶國碼域名一起

(二) 市場價格

對於價格的建議呈現兩種意見，包括打造高價值、或走低價格兩方式。

- | 價格對於真正要使用網域的民眾而言，並非最重要的參考因素，創造.tw 是被需要的且比其他類型網域更適合的關鍵因素，應該才是需要多費心思的地方，
- | 以前有推過 com.tw 的方案並且也有有補助的回饋，此模式供註冊商比較好彈性操作

(三) 註冊政策

註冊政策的建議並未有一致的方向。

- | 目前【.tw/.台灣】已屬低度管理，對於註冊者門檻也相較低度
- | 制定出符合各方需求的註冊政策
- | 政策可以盡量與 gTLD 一致

十一、 小結

技術支援整體滿意度略低於服務品質滿意度，期許可以更注重與域名受理註冊機構的雙向溝通並及時更新、通知相關訊息，並在域名服務做得更完善、全方位，亦有利害關係人明確指出未來希望增加 EPP Migration 技術與經驗分享。整體而言域名受理註冊機構對於既有的服務項目給予肯定之外，也期待 TWNIC 提供更多服務項目並持續進步，並提升對組織的信賴感。



肆

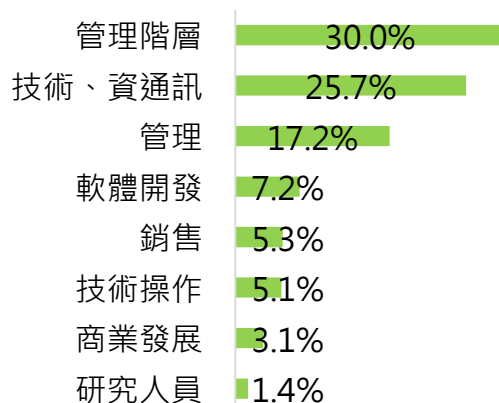
域名註冊人

肆、 域名註冊人

一、執行摘要

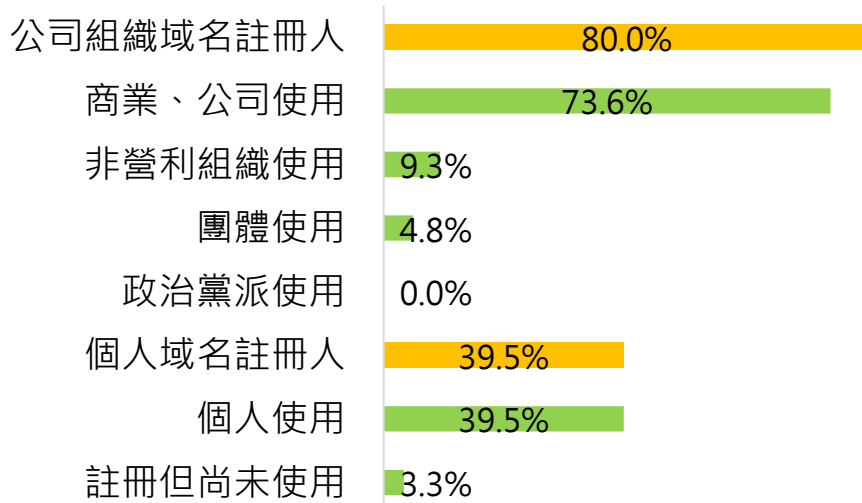
商業、公司和個人使用的用途為網域名稱註冊的大宗。此調查的受訪者中，所屬部門是由管理階層以上或技術人員填寫，能有效反應對於使用服務的相關意見。

所屬部門



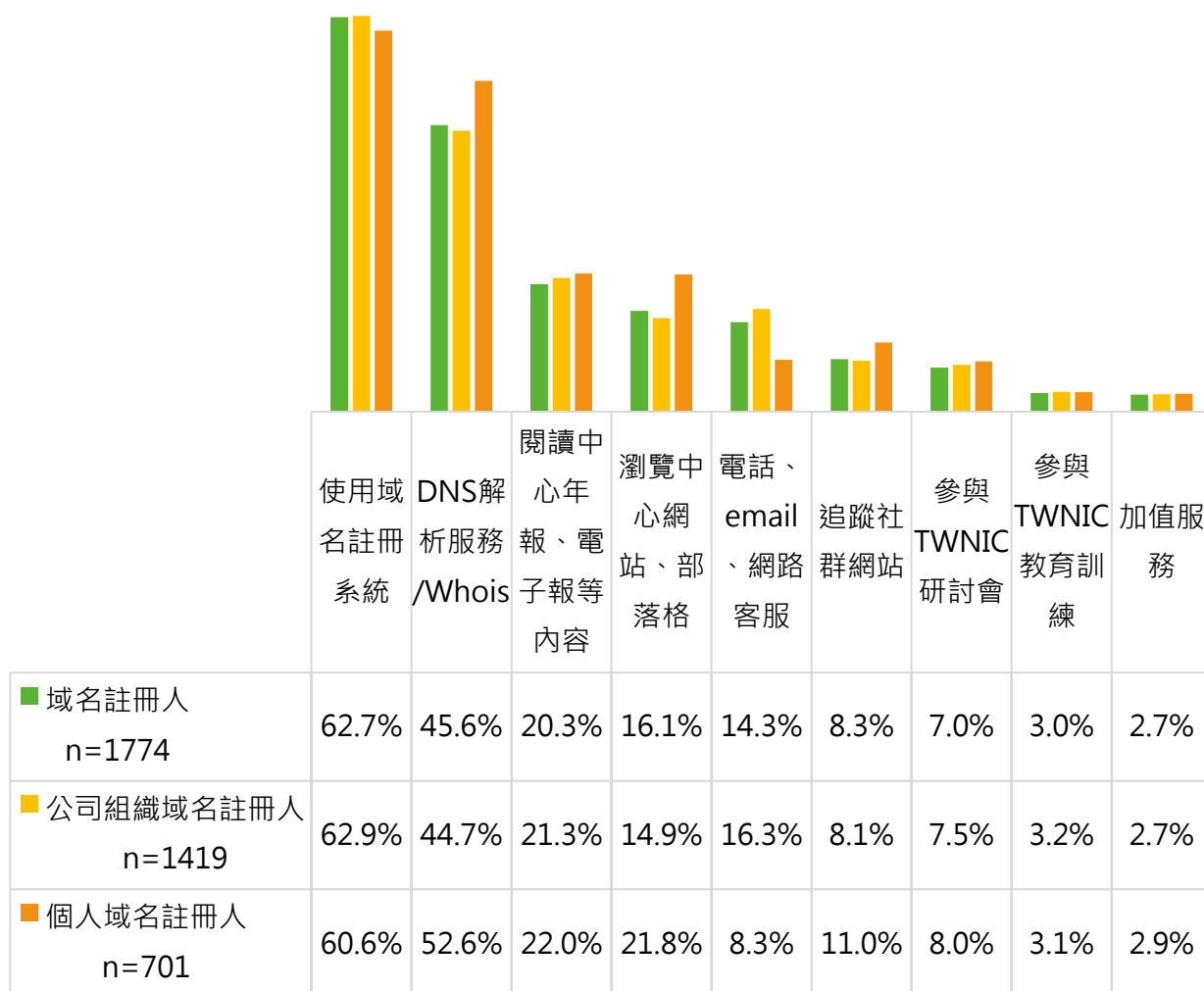
本調查中共有 74.1% 的「主要申請者或決策者」、21.3%「參與申請或決策」者，不到 5% 兩者皆非，能涵蓋欲了解服務使用情形與評價的互動窗口進行調查。

域名註冊用途



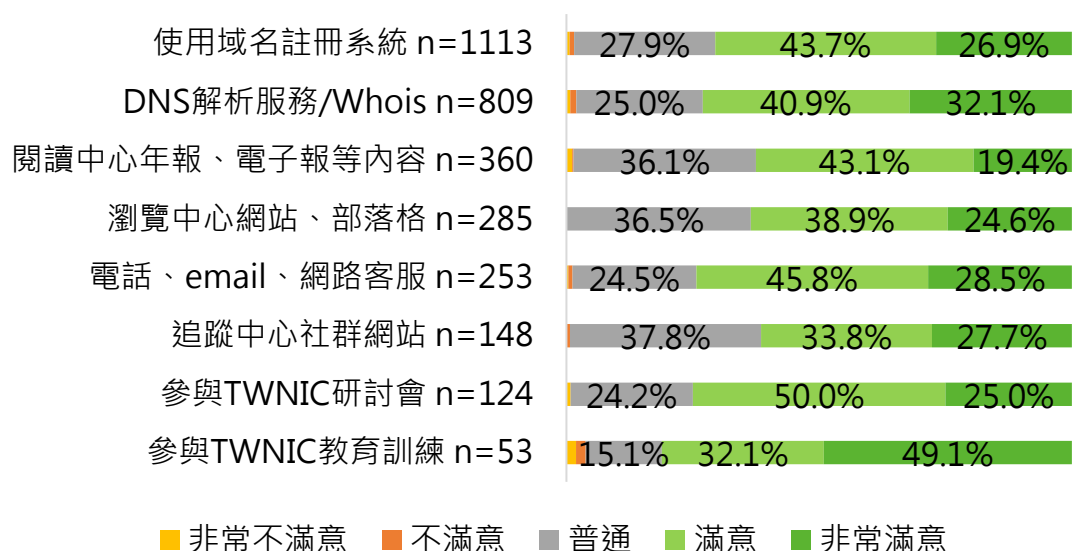
二、服務使用率

最常使用服務為主要業務「使用域名註冊系統」(62.7%)，在公司組織、個人註冊人上並無差異，使用率次高的服務為「DNS 解析服務/Whois」(45.6%)，則以個人註冊人使用更多，與「瀏覽中心網站、部落格」相似，都是個人域名註冊人使用量更高的服務項目，而「電話、email、網路客服」則是公司組織域名註冊人使用更多。



三、主要服務滿意度

使用率最高的「使用域名註冊系統」滿意度為 70.5%，落在中等表現、即滿意度平均值上。而使用率最低和次低的「參與 TWNIC 教育訓練」、「參與 TWNIC 研討會」滿意度分別有 81.1%和 75.0%，與使用率成反比，顯示雖然參與的人少，但教育訓練與研討會互動的滿意度更高。

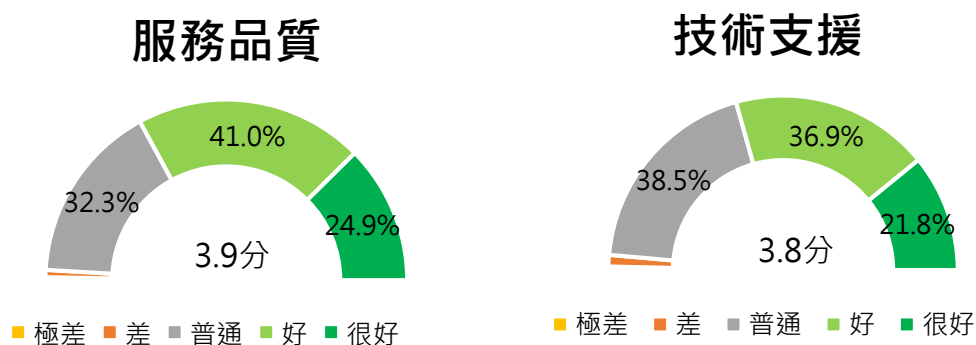


使用的服務【很好】的原因	
客服佳/服務好/專業	18.8%
穩定/速度快/使用順暢	18.6%
操作簡單	17.5%
滿意/好/方便	12.1%
資訊清楚/資訊快速/資訊充足	9.1%
符合需求	2.0%
查詢方便/查詢容易	1.4%
其他	5.4%
沒有問題/無	15.2%

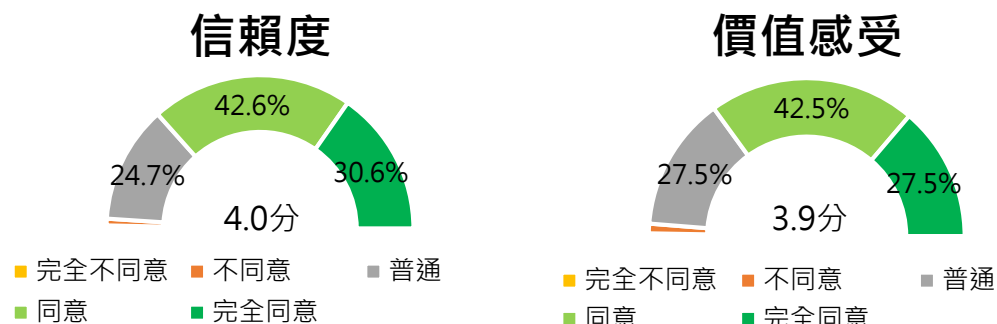
使用的服務【不好】的原因	
介面不好操作	30.2%
服務不佳	9.3%
不知道有服務	9.3%
流程複雜	4.7%
其他	37.2%
無	9.3%

四、整體滿意度評估與價值感受

域名註冊人對於中心的整體滿意度評估來看，無論是「服務品質」和「技術支援」都有超過半數的正向評價，包括有 65.8%認為滿意中心提供的「服務品質」，平均分數為 3.9 分，而「技術支援」滿意度為 58.7%，平均分數為 3.8 分，38.5%則認為不好不壞、呈現普通。從「公司組織域名註冊人」和「個人域名註冊人」滿意度評估來看，與以上使用服務滿意度呈現相同情形，皆是以「公司組織域名註冊人」給予的滿意分數較好，顯示滿意度高於個人註冊人。

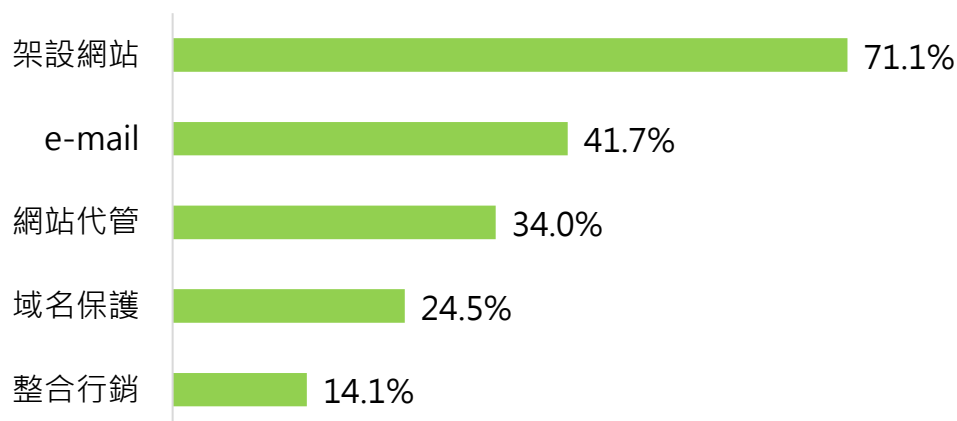


除了整體滿意度外，另外也加入信賴度與價格感受的評價指標，包括 73.2%認為「我對 TWNIC 是信賴的」，而 70.0%同意「TWNIC 提供的服務對我的業務是有價值的」。兩者的平均分數為 4.0 分和 3.9 分，皆略高於滿意度。本指標表現也和滿意度呈現相同情況，以「公司組織域名註冊人」的信賴度和價值感受較佳，同意度皆高於「個人域名註冊人」。

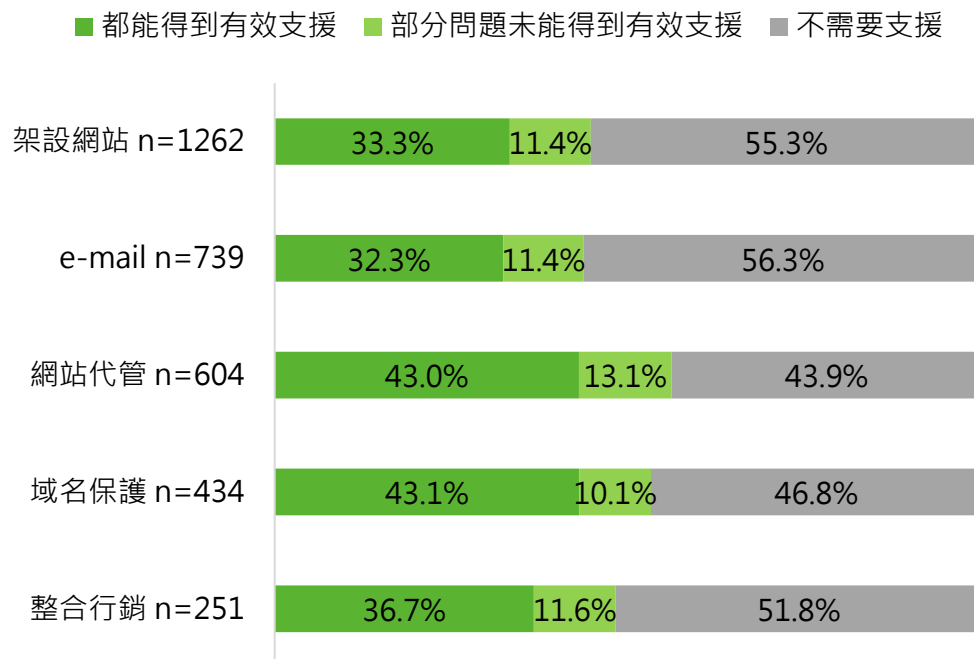


五、業務發展需求與協助

從使用【.tw/.台灣域名】的服務內容來看，「架設網站」是使用率最高的服務，共有 71.1% 使用率，其次為「e-mail」(41.7%)，而其他服務都低於四成。「公司組織域名註冊人」和「個人域名註冊人」在使用的服務內容上略有差異，公司組織註冊人使用「e-mail」、「整合行銷」多於個人註冊人 5% 以上。



接著針對有使用【.tw/.台灣域名】相關服務的註冊人詢問支援情形，其中使用率最高的「架設網站」、「e-mail」兩項服務需要支援的比率最低，而「網站代管」則是需要支援的比率最高，然而其「能得到有效支援」的比率(43.0%)也高於「部分問題未能得到有效支援」，顯示雖需要支援，但皆能得到完善的處理協助。

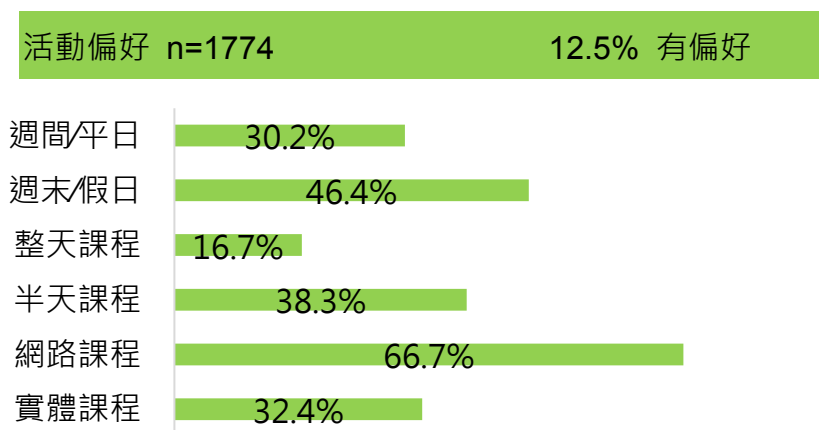


六、活動參與及期待偏好

網域名稱註冊人的論壇、教育訓練參與度皆低於 5%，分別為 4.2%、3.1%，公司組織註冊人與個人註冊人的參與率並無太大差異。

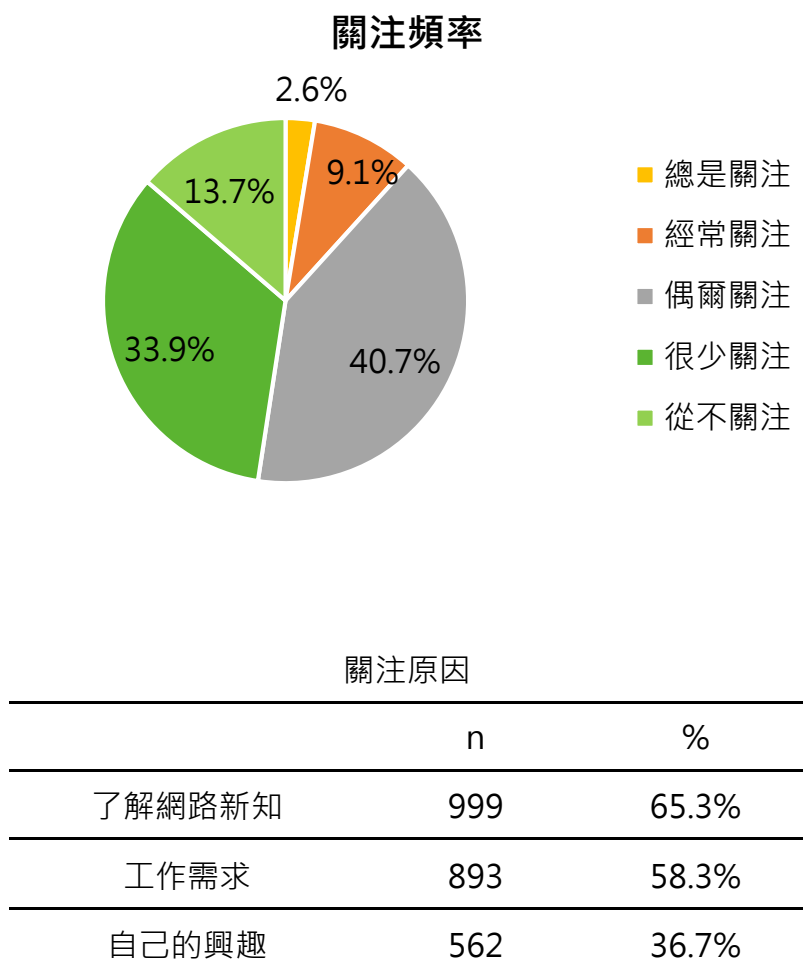
參與度 n=1774	%	活動期待 n=1774	%
論壇會議	4.2%	提供線上影片回看	63.5%
教育訓練	3.1%	可下載論壇或課程內容簡報	55.6%
未參與原因 n=1774	%	增加中文講師或即時翻譯服務	35.2%
我不知道活動或課程資訊	53.6%	提供同步直播	30.3%
我沒有時間參與	37.5%	參與後可獲得參與或結業證明	25.9%
沒有收到邀請/不知道可以參加	37.3%	邀請更多國外講師	8.9%
我對主題沒有興趣	18.4%		

12.5%的域名註冊人表示有偏好的教育訓練和方式，包括開設網路課程等。對於主題的期待著重在網路資訊安全為主。



七、資訊服務

註冊人對於中心發布的網路議題關注頻率中，40.7%表示「偶爾關注」33.9%為「很少關注」。而關注的原因為「了解網路新知」(65.3%)最多。而未來期待的議題則分別有 51.6%認為應該「增加更多元的觀點」、「更積極的宣傳或宣導」，顯示註冊人對於資訊內容和行銷皆有期待。



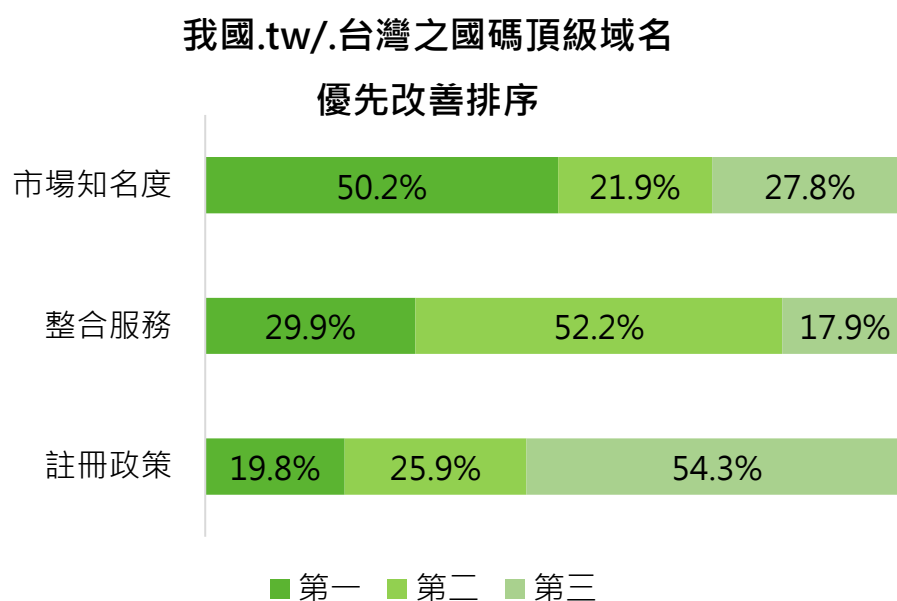
希望增加的議題或資訊如：

- 1.資安相關 - 駭客相關、網路安全、網路攻防
- 2.網路新知 - 網路趨勢、產業分析
- 3.域名相關 - 新域名、網域行銷、域名安全、域名防禦
- 4.其他 - 整合行銷、SEO

期待議題		
	n	%
增加更多元的觀點	915	51.6%
更積極宣傳或宣導	915	51.6%
包含更廣泛的議題	892	50.3%
增加更多我想了解的主題	827	46.6%

八、期望與建議

超過半數的註冊人認為我國.tw/.台灣之國碼頂級域名須優先改善的項目為「市場知名度」(50.2%)、其次則是「整合服務」(29.9%)。



(一) 市場知名度

- 拓展國際知名度 / 讓國際知道.tw/.台灣國碼頂級域名
- 增加曝光度/行銷活動
- 優勢推廣

(二) 整合服務

- 全面性/整合性服務
- 一頁式網站、介面簡單、操作直覺
- 一站式服務提供

(三) 註冊政策

- 註冊策略規範
- 註冊個資保護
- 註冊流程優化

九、小結

技術支援滿意度較服務品質稍低，透過受訪者填答內容推測不清楚有相關服務，或是未能得到相應支援，如找不到所需的功能或資料不齊全、找不到反向解析等等，網站與服務介面應該重視使用者經驗，首先要提高易用性，使網頁操作更直覺。未來宜同時加強推廣中心服務拓展各項技術支援知曉度，並提供利害關係人更全面的技術支援。



伍

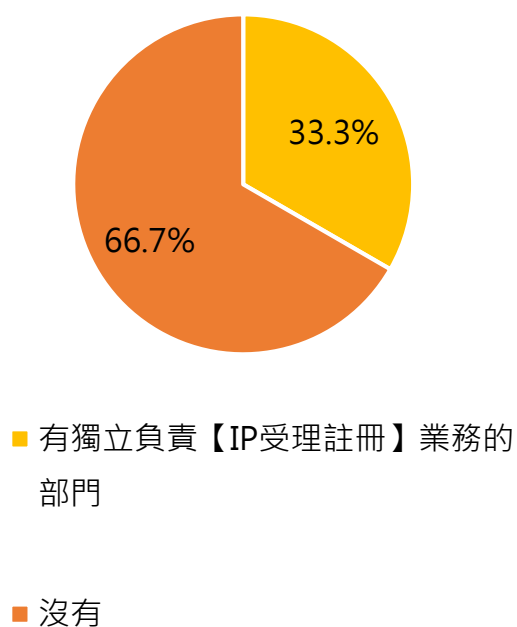
IP 會員

伍、 IP 會員

一、執行摘要

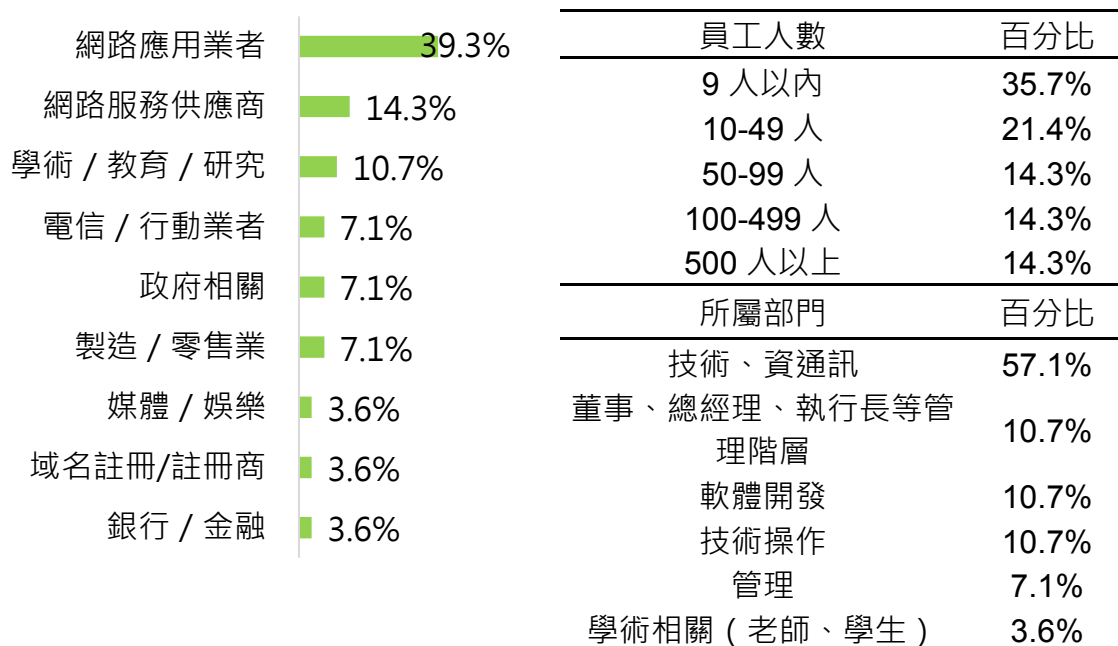
問卷第一題詢問會員申請 IP 用途，並加以區分為「申請 IP 後自用」的「IP 註冊人(Non-IP Registrar)」與「申請 IP 後發放給其他公司 / 單位使用」的「IP 受理註冊機構(IP Registrar)」，而兩者佔比為 7 比 3，本調查中「IP 註冊人」佔多數。

IP 受理註冊機構 30%



有獨立部門		n=4
部門名稱		人數(人)
網路管理部		10
電腦室		2
工程部		3
IP Dept		20
沒有獨立部門		n=8
部門名稱		人數(人)
網路部門/資訊部門		2~5
技術部		1
工程部		2
NOC/ MIS/ EBU		1~10

IP 註冊人 70%

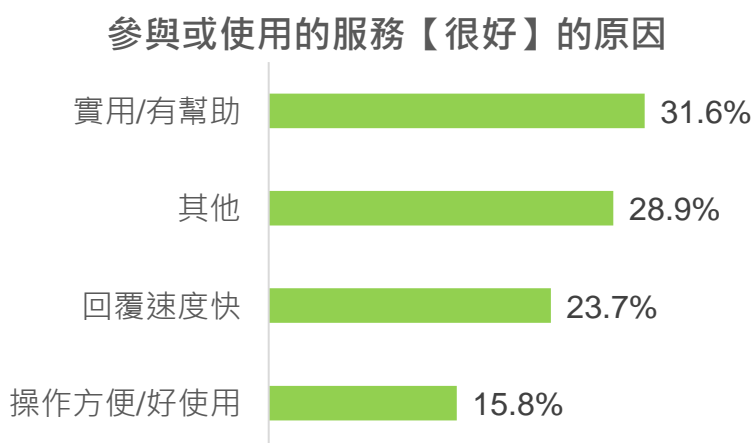


在使用相關服務的滿意度評比中，各項服務使用皆是正向的評價為主，「閱讀中心年報、電子報等內容」和「追蹤中心社群網站」、「台灣 IPv6 全球排序網站」滿意度皆高達 100%。

	IP 會員 n=40	使用率		n=	滿意度	
		IP 註冊人 n=28	IP 受理註冊機構 n=12		好	很好
電話、email 等方式聯繫客服	55.0%	57.1%	50.0%	22	45.5%	50.0%
IP 會員註冊/IP 會員申請網站	50.0%	46.4%	58.3%	20	60.0%	35.0%
閱讀中心年報、電子報、ISP 年鑑網站等內容	47.5%	50.0%	41.7%	19	52.6%	47.4%
IP 位址/ASN 核發、Second Opinion 審核	40.0%	39.3%	41.7%	16	43.8%	50.0%
全球 IP 位址及 AS 號碼統計	37.5%	28.6%	58.3%	15	46.7%	46.7%
使用 RPKI 管理系統/RPKI Validator 網站	37.5%	32.1%	50.0%	15	40.0%	40.0%
參與 TWNIC 研討會	35.0%	25.0%	58.3%	14	50.0%	50.0%
使用 RMS 資源管理系統	32.5%	25.0%	50.0%	13	38.5%	38.5%

參與 TWNIC 教育訓練	30.0%	25.0%	41.7%	12	50.0%	41.7%
瀏覽中心網站、部落格	30.0%	35.7%	16.7%	12	50.0%	41.7%
追蹤中心社群網站	17.5%	17.9%	16.7%	7	57.1%	42.9%
台灣 IPv6 全球排序網站	12.5%	7.1%	25.0%	5	20.0%	80.0%

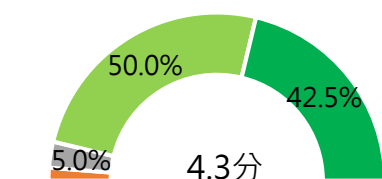
服務滿意度佳的原因中包含網站簡潔易用性高、服務感受佳等。



二、整體滿意度評估與價值感受

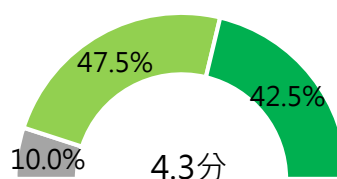
從 IP 會員對於中心的整體滿意度評估來看，無論是「服務品質」和「技術支援」的正向評價皆超過九成，平均分數為 4.3 分。進一步分析「IP 註冊人」和「IP 受理註冊機構」對於整體滿意度的感受中，「IP 受理註冊機構」有半數認為「服務品質」和「技術支援」表現滿分，而「IP 註冊人」則是半數認為「好」。

服務品質



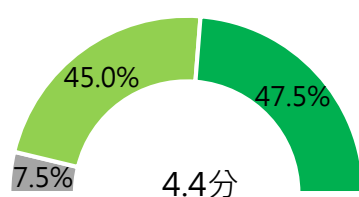
■ 極差 ■ 差 ■ 普通 ■ 好 ■ 很好

技術支援



■ 極差 ■ 差 ■ 普通 ■ 好 ■ 很好

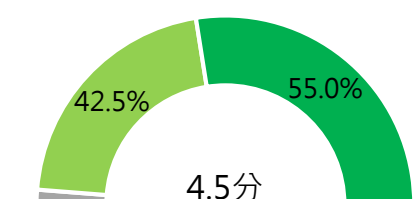
IP發放服務



■ 極差 ■ 差 ■ 普通 ■ 好 ■ 很好

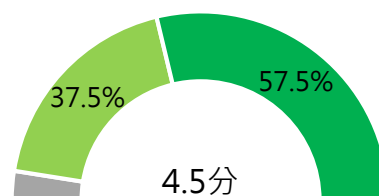
主要服務業務「IP 發放服務」的滿意度略高，平均分數達 4.4 分，其中「IP 註冊人」的滿意度評分較「IP 受理註冊機構」高。信賴度與價值感受中，選擇「很好」的受訪者皆超過半數，而「IP 受理註冊機構」對信賴度與價值感受又更佳。

我對TWNIC是信賴的



■ 極差 ■ 差 ■ 普通 ■ 好 ■ 很好

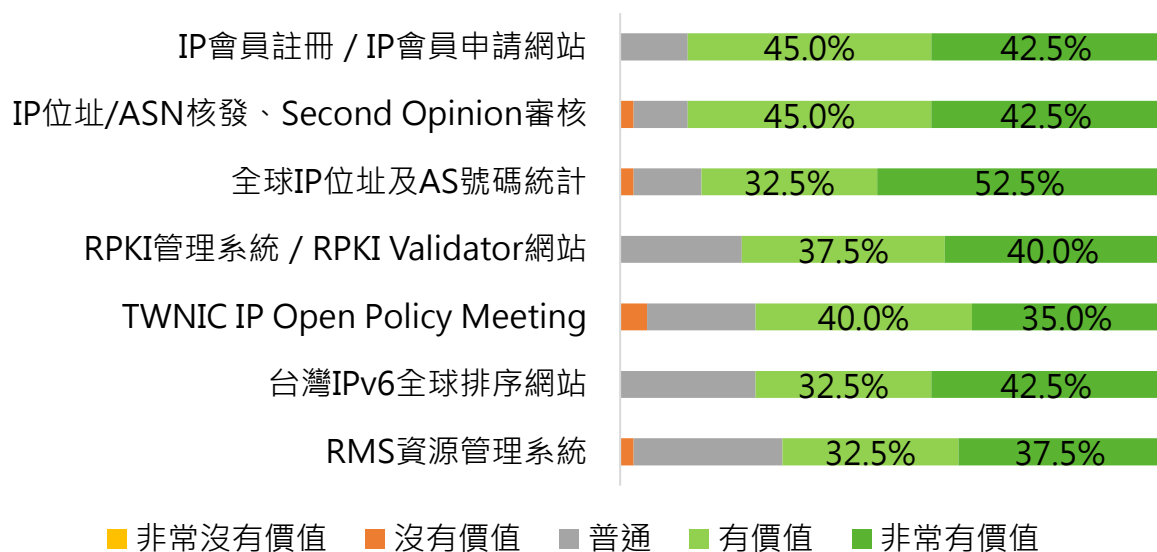
TWNIC提供的服務對我的業務是有價值的



■ 極差 ■ 差 ■ 普通 ■ 好 ■ 很好

三、服務價值感受評估

根據 IP 會員對於各註冊業務的價值感受評估中，主要服務項目「IP 會員註冊 / IP 會員申請網站」和「IP 位址/ASN 核發、Second Opinion 審核」的價值感受皆最高，達 87.5%。價值感偏向正面的原因包含服務良好、銷售有彈性、發展多元等。



價值內容	n	%
有效管理/整合 IP	9	22.5%
增加業務多面向	7	17.5%
增加客源/收入	4	10.0%
其他	10	25.0%
沒有	10	25.0%
總數	40	100.0%

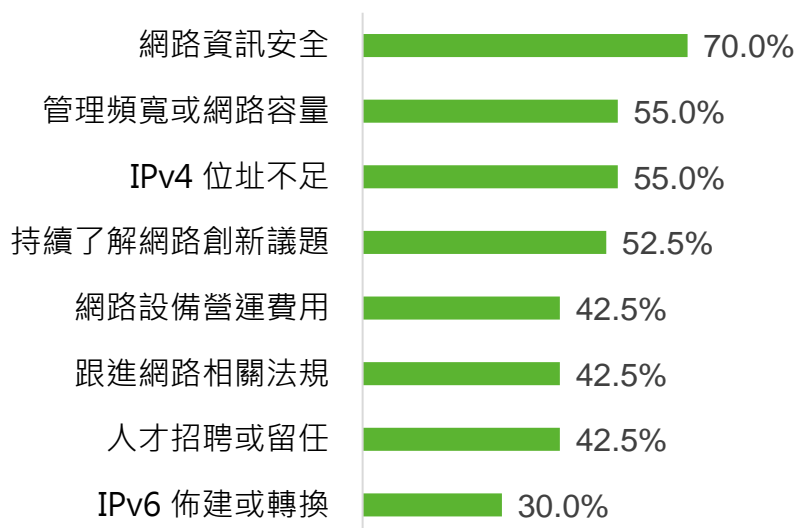
四、IP 發放政策制定與滿意度

30%的 IP 會員有參與【IP 發放政策制定】，等同 12 位受訪者，包含 7 位來自 IP 註冊人、5 位代表 IP 受理註冊機構，兩者對此制定的滿意度都是 100%。

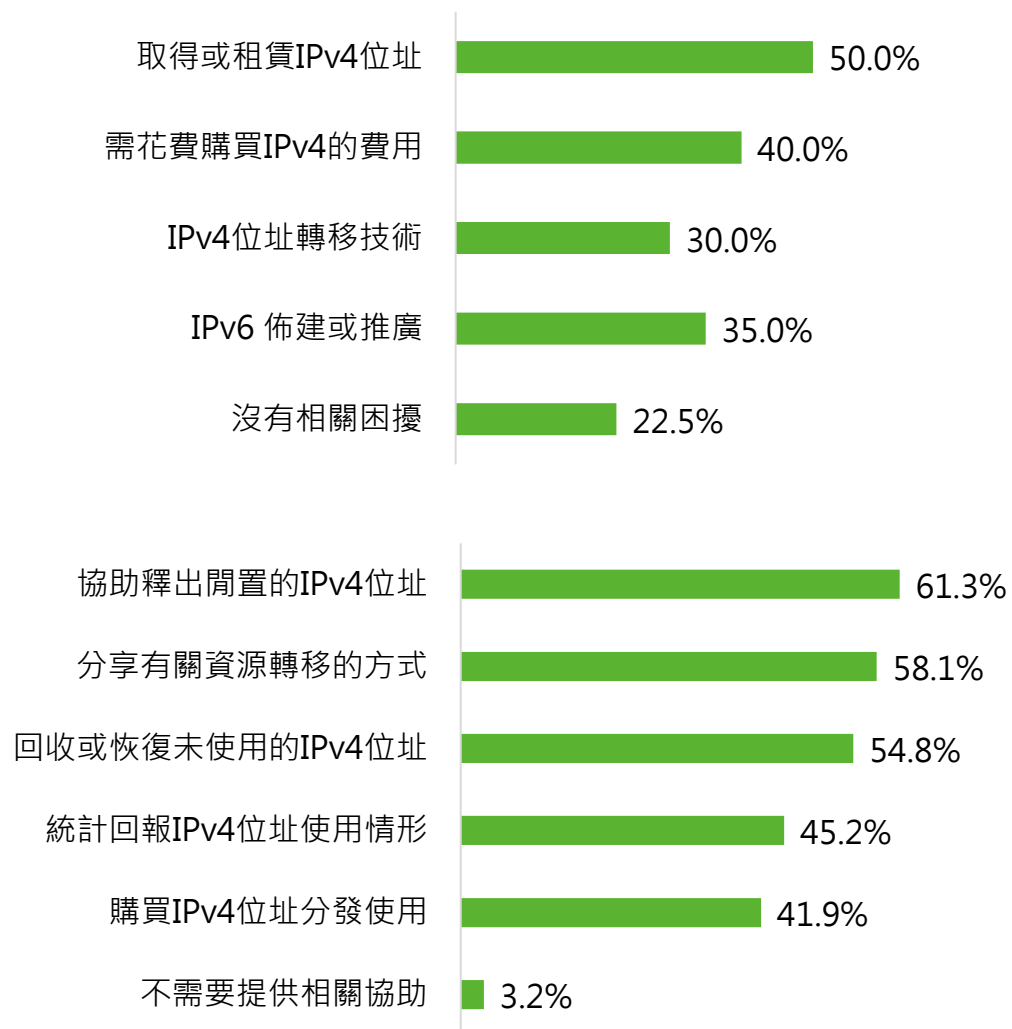
利害關係人	參與率	滿意度
IP 註冊人	25%	100% 42.9%好、57.1%很好
IP 受理註冊機構	41.7%	100% 60%好、40%很好

五、業務挑戰內容與 IPv4 稀缺性困擾

七成 IP 會員認為目前網路業務面臨的挑戰為「網路資訊安全」(70%)，其次是「管理頻寬或網路容量」(55%)和「IPv4 位址不足」(55%)。

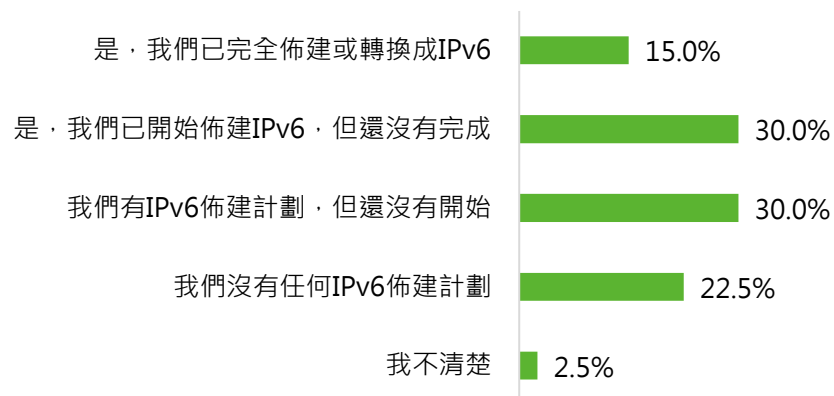


共計有 77.5% 的 IP 會員有 IPv4 稀缺性的相關困擾，而有不同 IP 用途與角色的兩利害關係人中，只有 71.4% 「IP 註冊人」認為有困擾，卻有高達 91.7% 「IP 受理註冊機構」認為困擾，顯示對於「IP 受理註冊機構」來說，無論是 IPv4 的困擾、抑或是 IPv6 佈建的挑戰都遠高於「IP 註冊人」。

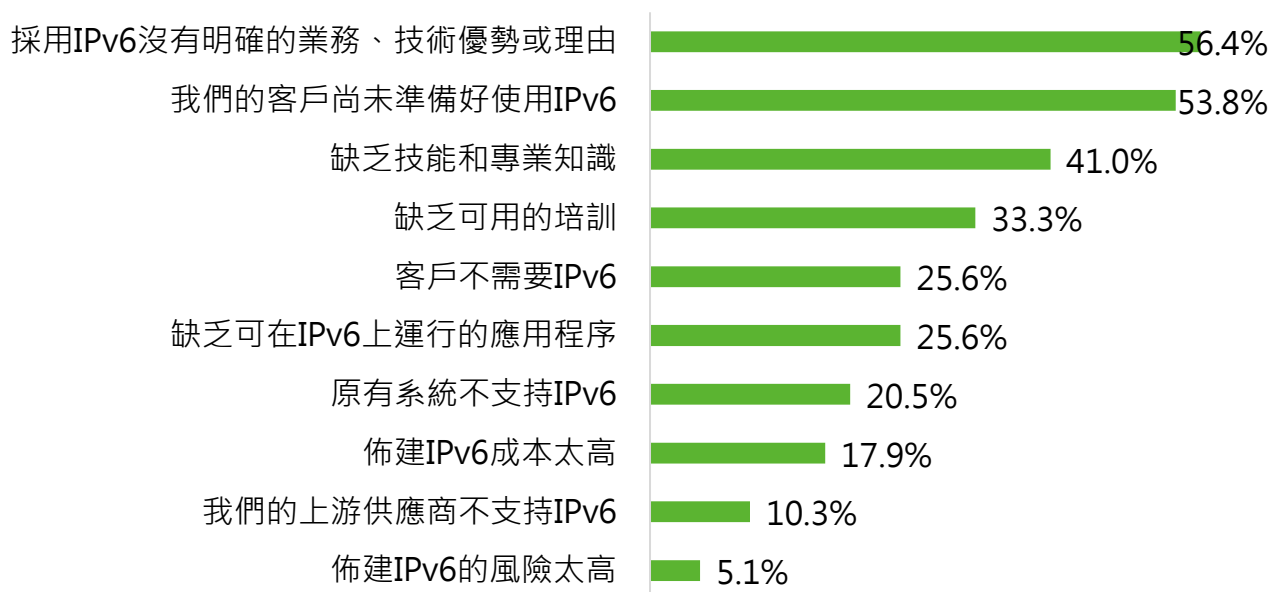


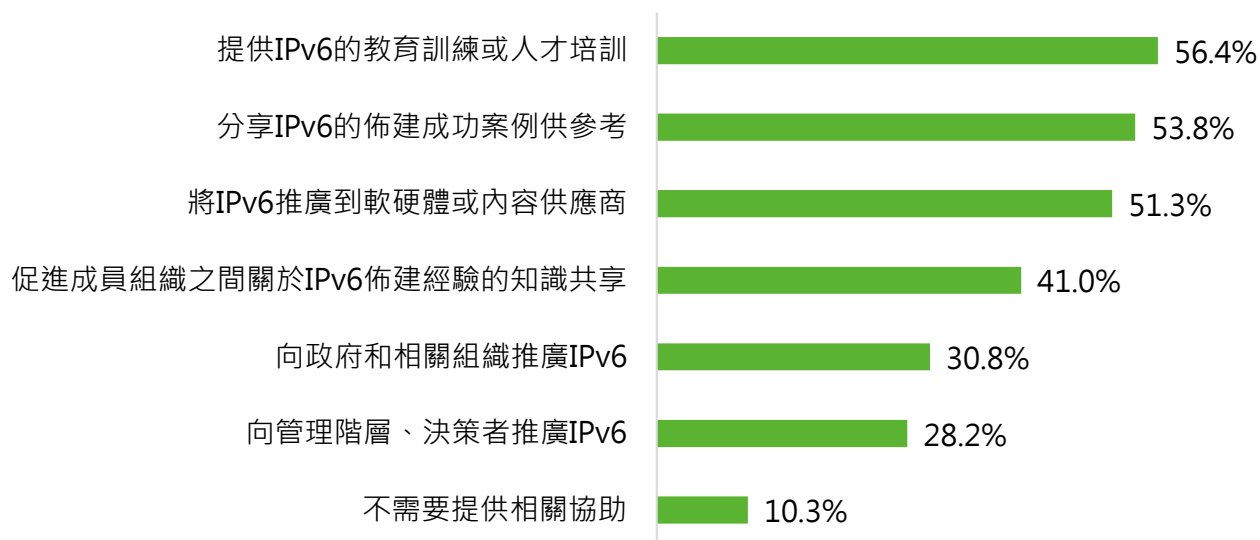
六、IPv6 佈建與準備

45% 的 IP 會員表示已開始佈建或轉換成 IPv6 的計畫，整體來說僅有 15% 已完成佈建轉換，三成並未完成，也有三成有計畫但沒有開始。相對來說「IP 受理註冊機構」計畫完成度較高。



IPv6 佈建困難點中，沒有動機為最多人面臨的困難 - 「採用 IPv6 沒有明確的業務、技術優勢或理由」(56.4%)，「我們的客戶尚未準備好使用 IPv6」(53.8%)，技術知識則是其次 - 「缺乏技能和專業知識」(41%)、「缺乏可用的培訓」(33.3%)。



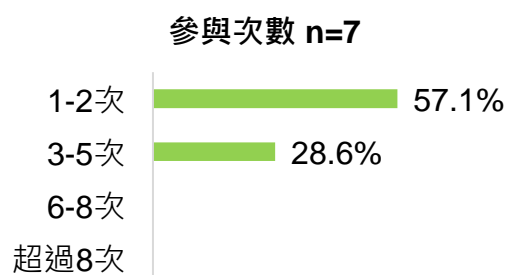


七、活動參與

IP 受理註冊機構對於 APNIC 合辦教育訓練的參與率超過半數，參與次數則集中在 2 次內，而滿意度為 100%。相較於 IP 註冊人相對參與率較低，滿意度也略低。

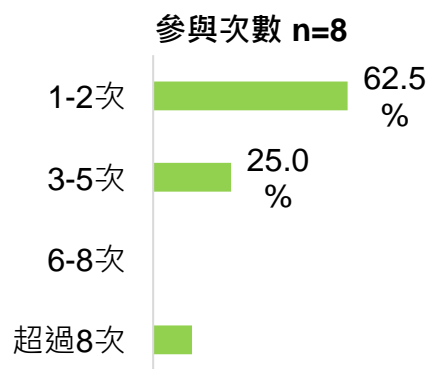
IP 受理註冊機構

參與率
58.3%
(n=12)
滿意度
100%
(n=7)



IP 註冊人

參與率
28.6%
(n=28)
滿意度
87.5%
(n=8)

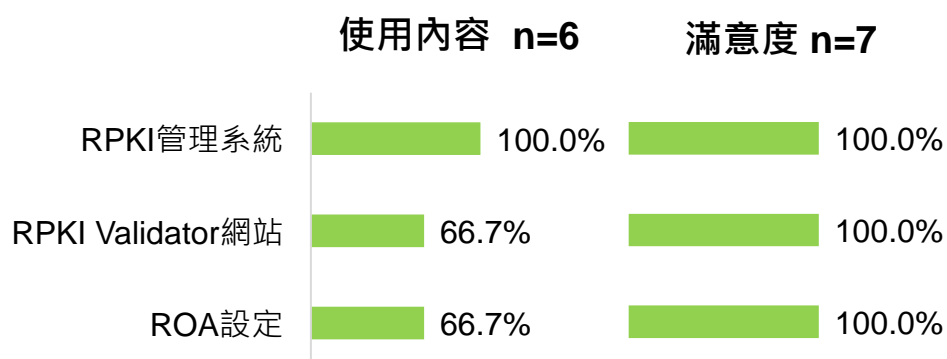


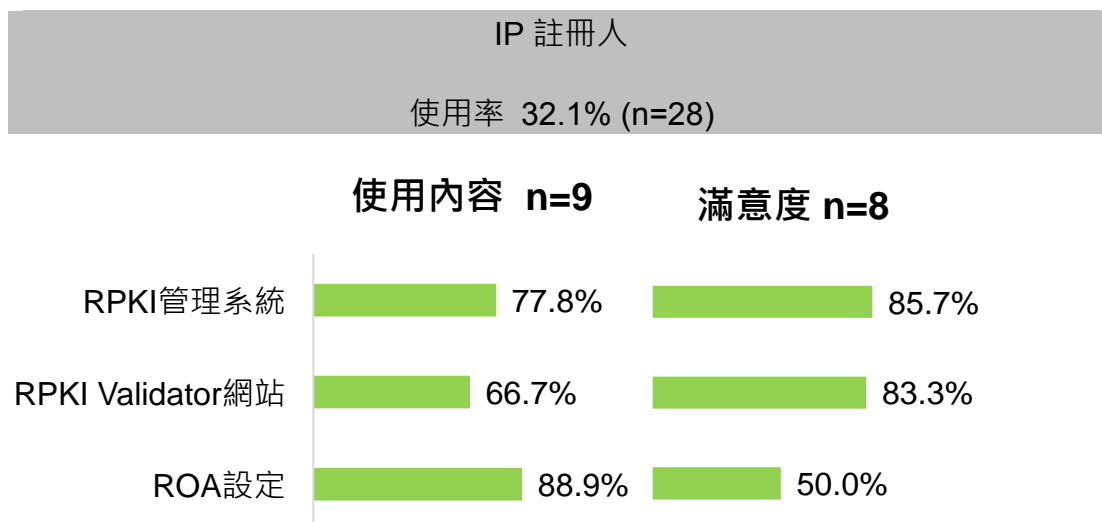
八、RPKI 服務

在中心提供的 RPKI 服務使用情形中，IP 受理註冊機構使用率為半數，全體皆有使用「RPKI 管理系統」服務，所有服務內容的滿意度皆為 100%；而 IP 註冊人使用率為三成，使用的內容以「ROA 設定」佔多數，但滿意度卻相對較低。

IP 受理註冊機構

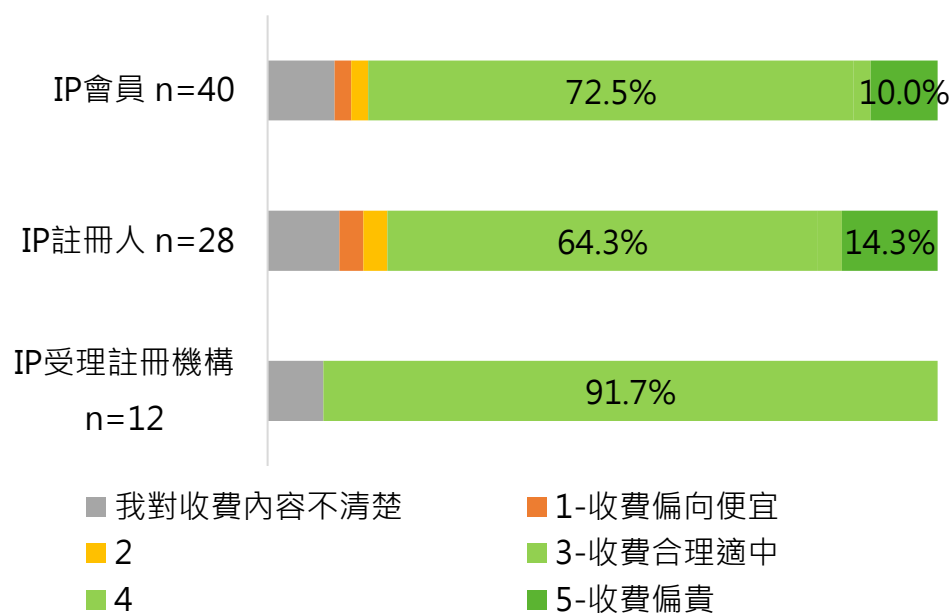
使用率 50.0% (n=12)



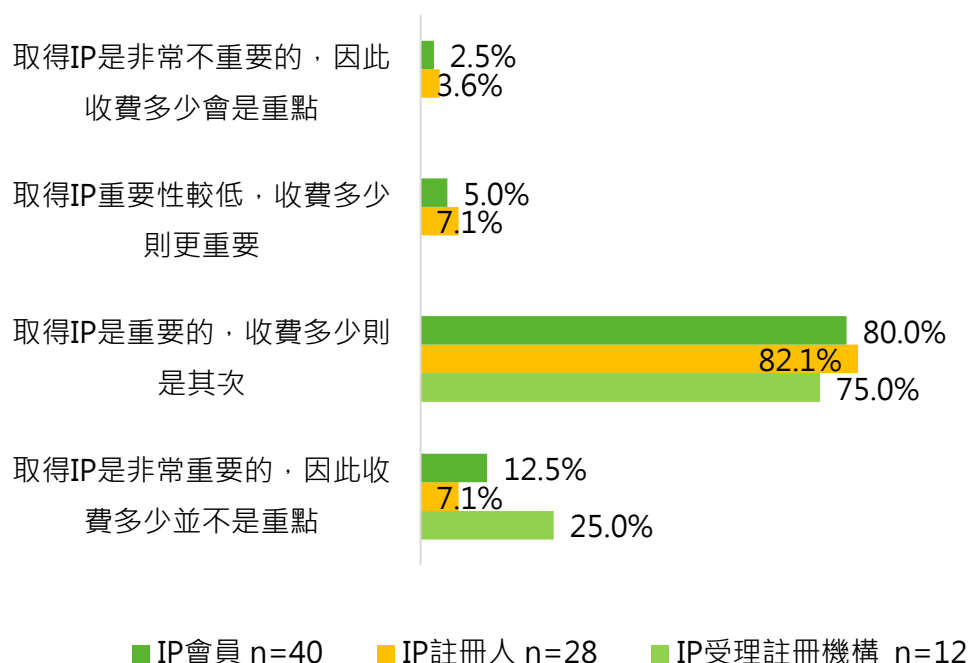


九、收費策略

超過 7 成 IP 會員對於【IP 發放管理收費】策略認為是「收費合理適中」，而「IP 受理註冊機構」有超過 9 成認為收費合理。



除了利害關係人多數認同收費適中合理外，對於服務與費用的價值觀也呈現一致性，無論是「IP 註冊人」或「IP 受理註冊機構」，都有八成左右認為「取得 IP 是重要的，收費多少則是其次」。



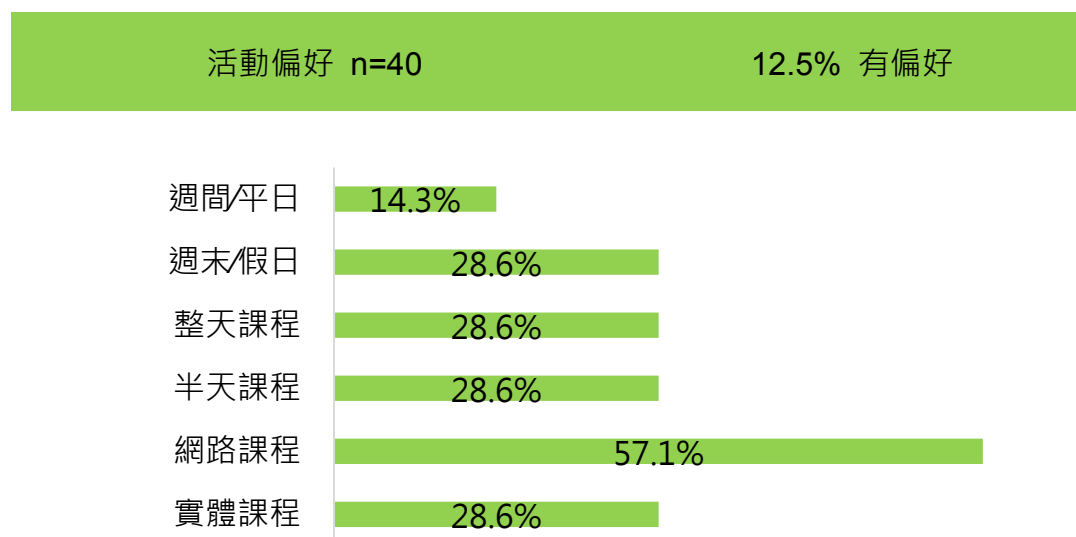
十、活動參與及期待偏好

IP 會員在論壇會議與教育訓練的參與度分別為 45%和 52.5%，其中「IP 受理註冊機構」略高「IP 註冊人」近一成。

參與度 n=40	%
論壇會議	45%
教育訓練	52.5%
未參與原因 n=40	%
我沒有時間參與	65.0%
我對主題沒有興趣	40.0%
我沒有收到邀請/我不知道我可以參加	20.0%
我不知道活動或課程資訊	20.0%

活動期待 n=40	%
提供線上影片回看	72.5%
可下載論壇或課程內容簡報	55.0%
增加中文講師或即時翻譯服務	47.5%
參與後可獲得參與或結業證明	30.0%
邀請更多國外講師	17.5%
提供同步直播	17.5%

對於活動的未來期待中，「提供線上影片回看」(72.5%)居冠、其次為「可下載論壇或課程內容簡報」(55%)，兩者都有超過半數的期待，相較於提供更多功能或附加價值外，同樣是對於內容能保存會更重要。



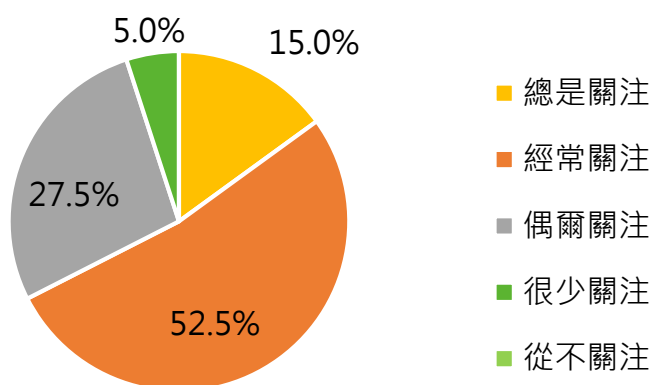
希望增加的議題或資訊如：

- 技術應用 - IPv6 等資訊提供、CLOUD & SDN 網路應用
- 實際案例分享 - 技術應用實際案例分享
- 資安訊息 - 國內對於對抗 DDoS 攻擊的現況、困境與解法；利用自有雲使用配發的 IP，建立網路安全機制

十一、 資訊服務

中心發布的網路議題關注頻率中，52.5%表示「經常關注」，27.5%為「偶爾關注」。而關注的原因為「了解網路新知」(65.3%)最多。

關注頻率



關注原因

	n	%
了解網路新知	33	82.5%
工作需求	31	77.5%
自己的興趣	18	45.0%

而未來期待的議題則分別有 67.5%認為應該「包含更廣泛的議題」、「增加更多元的觀點」，主要是對於內容的多樣性與涵蓋度有期許。

希望增加的議題或資訊如：

1.網路/資訊安全

2.技術相關 - 未來高速網路的架構與應用、ISP 是如何配合 TWNIC 進行網路佈建工程

3.國際新知 - 其他國家網路維運相關經驗、做法

4.創新應用 - 物聯網應用、雲端發展；有關 5G 與 AI 的主題

期待議題		
	n	%
包含更廣泛的議題	27	67.5%
增加更多元的觀點	26	65.0%
增加更多我想了解的主題	16	40.0%
更積極宣傳或宣導	10	25.0%

十二、 小結

IP 發放服務滿意度較為突出，根據受訪者填答內容可以看出服務品質加強方式可以朝線上服務發展、增加教育訓練或提供網路資源與技術交流平台等等。技術支援則有受訪者提出抗 DDoS 方面的技術需求，尋找支援 Flow Spec 的上游 ISP / Hosting Provider，以及 Anycast 全球邊緣主機就地處理流量、搭配 Flow Spec 從上游 ISP 達成高效率丟包。除此之外面對 IPv4 轉換至 IPv6 需要更多技術支援相關佈建。

雖然在期待與建議上 IP 會員並未有太多需求，但從業務挑戰來看，七成 IP 會員認為目前網路業務面臨的挑戰為「網路資訊安全」，可知資安會是一個可以提供的服務；此外對於 IPv4 稀缺性與 IPv6 佈建的問題上，都有超過九成或近九成認為需要 TWNIC 協助，協助方式為「協助釋出閒置的 IPv4 位址」(61.3%)、「分享有關資源轉移的方式」(58.1%)，以及「提供 IPv6 的教育訓練或人才培訓」(56.4%)、「分享 IPv6 的佈建成功案例供參考」(53.8%)，與案例分享、教育訓練等有關，也是 TWNIC 可以著手建立的一環。



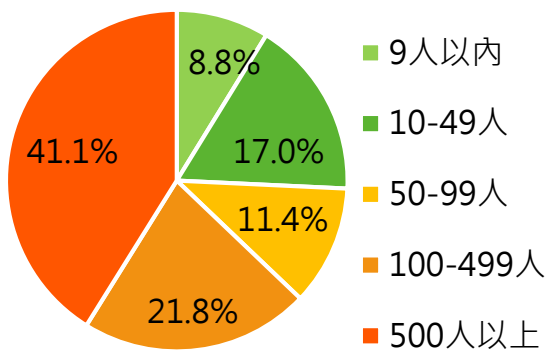
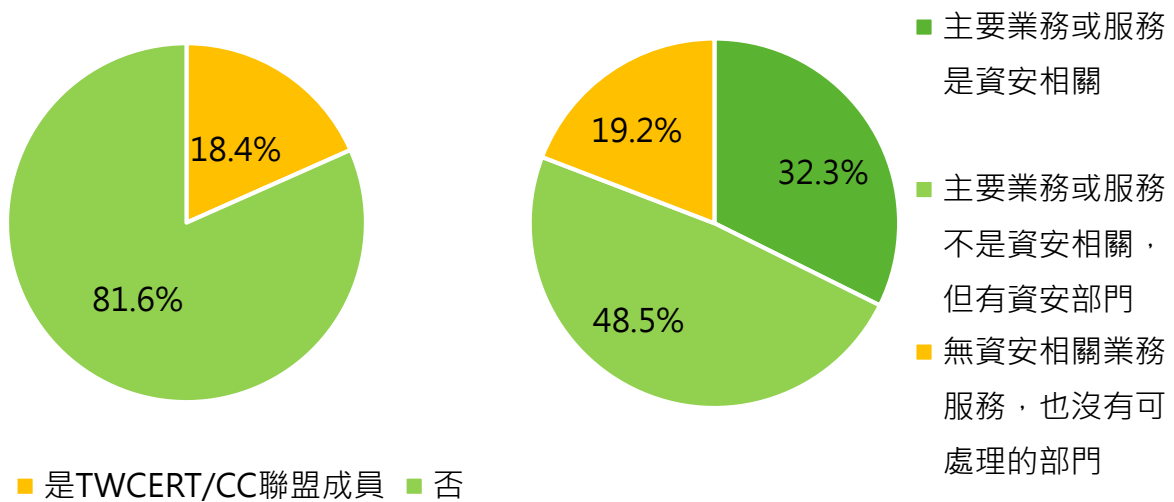
陸

TWCERT/CC

電子報訂戶

陸、 TWCERT/CC 電子報訂戶

一、執行摘要



所屬部門			
技術、資通訊	41.7%	研究人員	5.2%
管理	11.4%	銷售	4.0%
學術相關	10.6%	董事、總經理、執行長等管理階層	3.4%
技術操作	7.0%	商業發展	1.2%
軟體開發	6.8%	其他	8.8%

二、服務知曉度與使用率

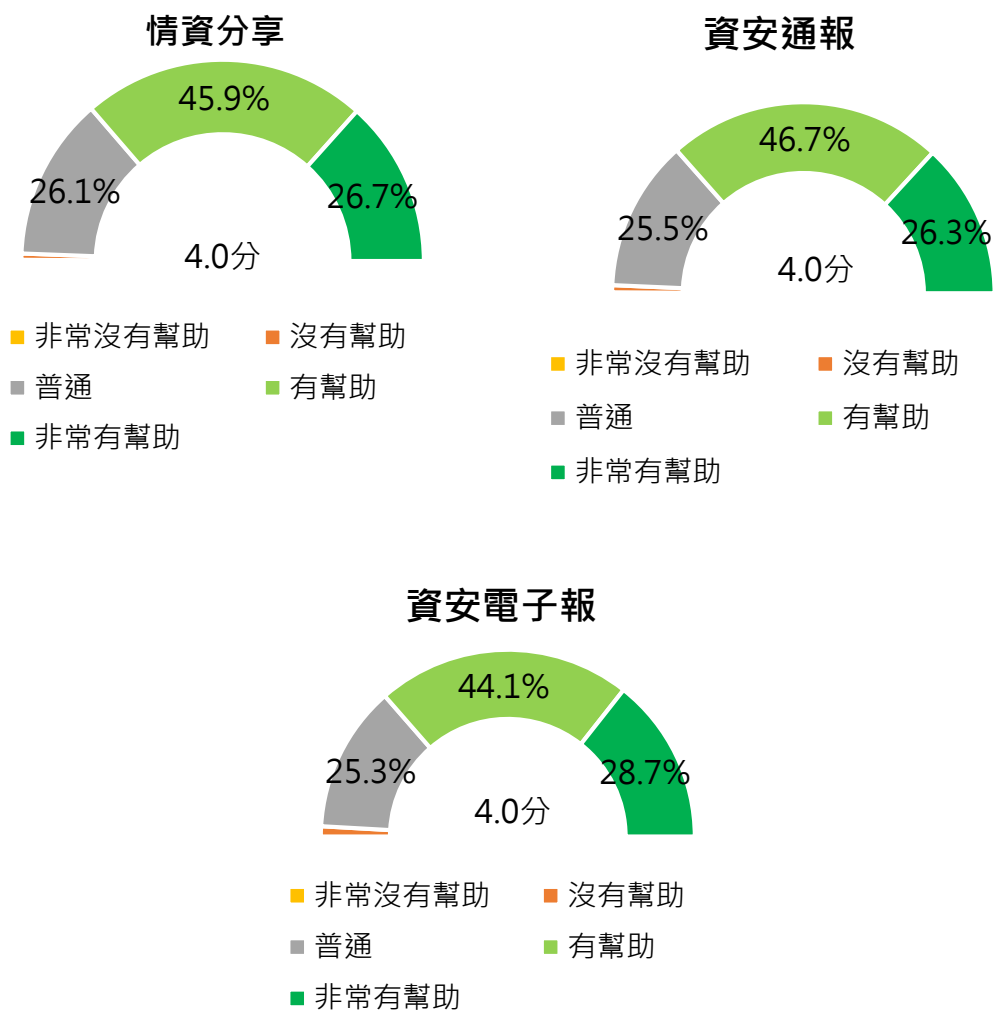
TWCERT/CC 知曉度最高的服務是「資安弱點通報」，電子報訂閱者中 TWCERT 聯盟成員有高達 94.3%知道「資安弱點通報」的服務，有資安部門的受訪者中則有 88.7%知曉度，沒有資安部門者也有 78.1%知曉度。

	服務知曉度			服務使用率			服務滿意度		
	電子報訂閱者-TWCERT聯盟成員	電子報訂閱者&有資安部門	電子報訂閱者&無資安部門	電子報訂閱者-TWCERT聯盟成員	電子報訂閱者&有資安部門	電子報訂閱者&無資安部門			
n=	87	318	96	87	305	85	n	好	很好
資安弱點通報	94.3%	88.7%	78.1%	62.1%	52.1%	29.4%	238	52.1%	31.5%
情資分享	90.8%	87.4%	77.1%	70.1%	49.8%	34.1%	242	56.2%	31.8%
提升社群資安意識	82.8%	80.5%	68.8%	46.0%	41.6%	24.7%	188	50.5%	38.8%
以上都不知道/沒用過	.0%	4.1%	11.5%	62.1%	52.1%	29.4%			

未通報原因	
沒有發生過/沒有資安問題	42.8%
不知道可以通報/處理方式	10.4%
非資安人員/無權處理	9.0%
不清楚/不知道	8.5%
其他	7.5%
能自行處理	6.5%
不方便/沒需求	5.0%
無專門人員/專門部門	4.5%
有其他通報管道	4.5%
無此需求	1.5%

三、服務幫助程度與原因

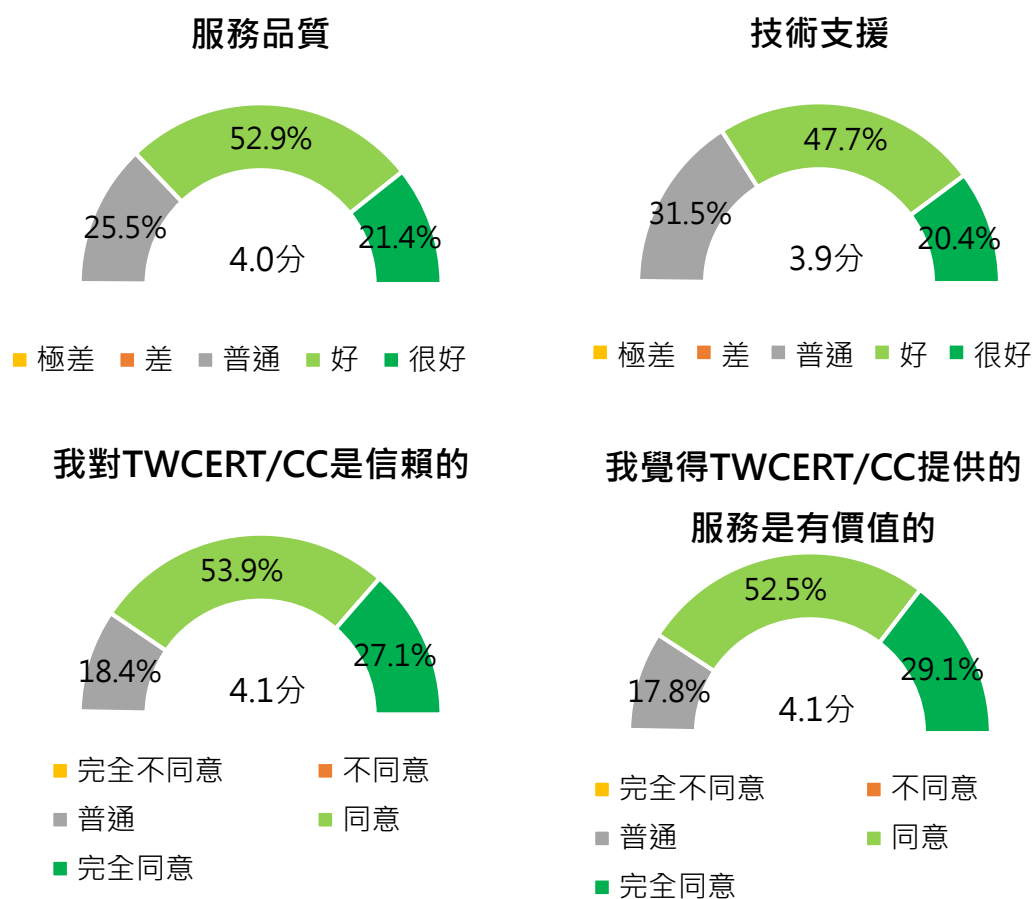
三項服務價值平均得分皆為 4 分



有幫助原因		n=401
獲取新知/了解最新議題		60.8%
提升資安意識		14.0%
資料豐富/完整		5.2%
實用/有幫助		4.7%
其他		15.2%
沒有幫助原因		n=10
沒收到/資訊沒幫助/其他		

四、整體滿意度與信賴度

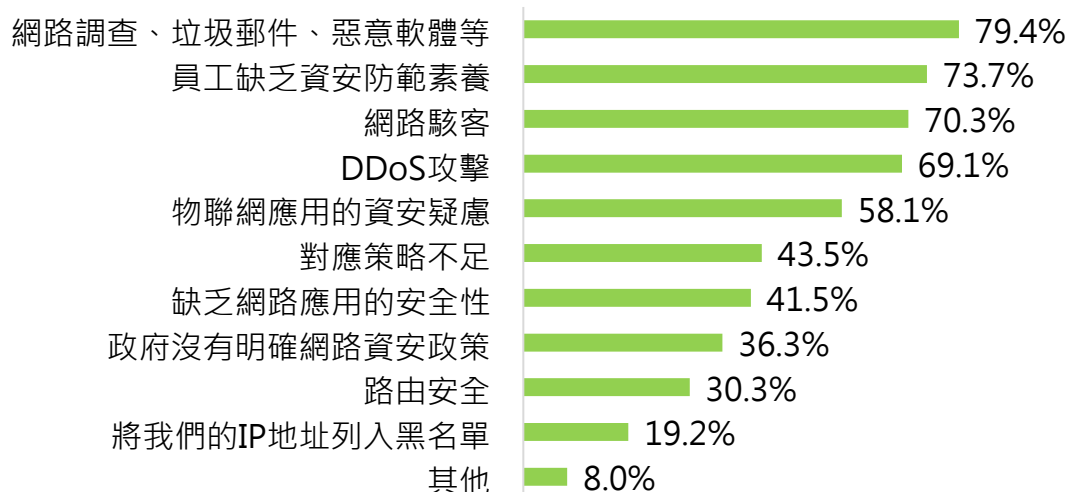
受訪者對於 TWCERT/CC 整體服務品質的滿意平均分數為 4 分，兩成認為很好，五成以上認為 TWCERT/CC 服務品質好。技術支援的整體滿意分數有 3.9 分，兩成表示很好，47.7%給予「好」的評價。



TWCERT/CC 信賴評分有 4.1 分，27.1%受訪者完全同意對 TWCERT/CC 是信賴的，超過五成認同。服務價值的評分也為 4.1 分，並且接近三成完全同意 TWCERT/CC 提供的服務是有價值的，超過五成認同服務價值。

五、台灣資安威脅與問題

台灣資安威脅中「網路調查、垃圾郵件、惡意軟體等」有最高的意識程度(79.4%)，其次分別有七成左右認為「員工缺乏資安防範素養」、「網路駭客」與「DDoS 攻擊」，「物聯網應用的資安疑慮」則有六成比例。

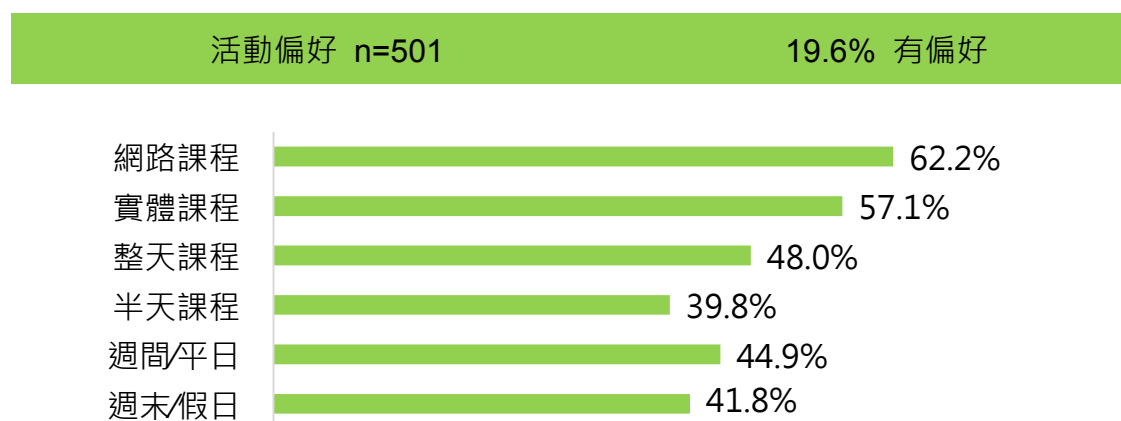


六、教育訓練課程期待與偏好

TWCERT/CC 論壇會議或教育訓練內容有接近八成受訪者期待「可下載論壇或課程內容簡報」，六成期待「提供線上影片回看」，第三則有五成左右希望「增加中文講師或即時翻譯服務」。

活動期待 n=501	%
可下載論壇或課程內容簡報	76.6%
提供線上影片回看	63.3%
增加中文講師或即時翻譯服務	48.7%
參與後可獲得參與或結業證明	34.9%
提供同步直播	23.4%
邀請更多國外講師	14.8%

對於教育訓練有特別偏好的兩成受訪者進一步詢問偏好內容，課程方式有 62.2%期望是網路課程，57.1%希望有實體課程，課程時間安排以整天課程比例較高(48.0%)，其次是希望在週間/平日進行教育訓練。

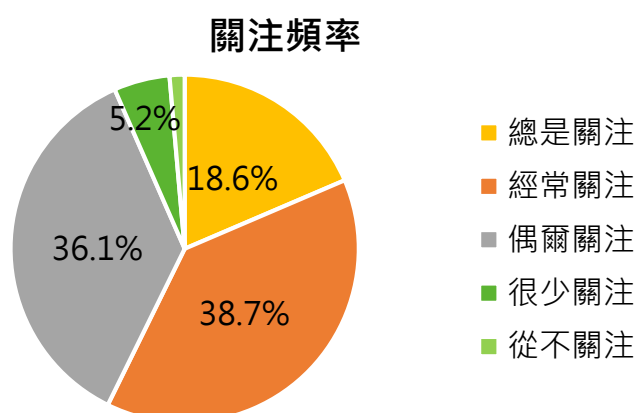


希望增加的議題或資訊如：

- 資訊安全技術 - 駭客攻防、網路滲透防務、數位鑑識
- 資安素養 - 提升員工資安意識、企業防禦規劃
- 實際操作
- 創新應用 - IoT

七、資訊服務

對於 TWCERT/CC 發布的訊息整體關注分數為 4 分，18.6%總是關注，接近四成經常關注，36.1%偶爾關注。



會關注 TWCERT/CC 發布的相關資訊主要原因是為了了解網路新知 (77.5%)，其次七成是因為工作需求，約六成是因為自己的興趣。

關注原因		
	n=	%
了解網路新知	383	77.5%
工作需求	343	69.4%
自己的興趣	283	57.3%
期待議題		
	n	%
增加更多元的觀點	355	70.9%
包含更廣泛的議題	328	65.5%
更積極宣傳或宣導	244	48.7%
增加更多我想了解的主題	201	40.1%

希望增加的議題或資訊如：

1. 知識、資訊、情資分享
2. 資安議題：駭客攻擊、網路攻擊
3. 實作：釣魚、惡意軟體檢測、帳號驗證
4. 新興科技：物聯網、5G、AI

八、小結

滿意度指標中技術支援得分稍低，可能與電子報訂戶實際需求有關。此一利害關係人主要是透過電子報內容獲取資安相關訊息，並能得知最新資訊率先加以防範，因此調查結果也顯示他們資安相關的資訊需求強烈，可以增加相關的資訊提供內容深度與廣度，後續也能多宣導對於進一步實際有資安事件發生時，可以偕同處理並且必要時與國外資安組織合作，加速事件處理速度。



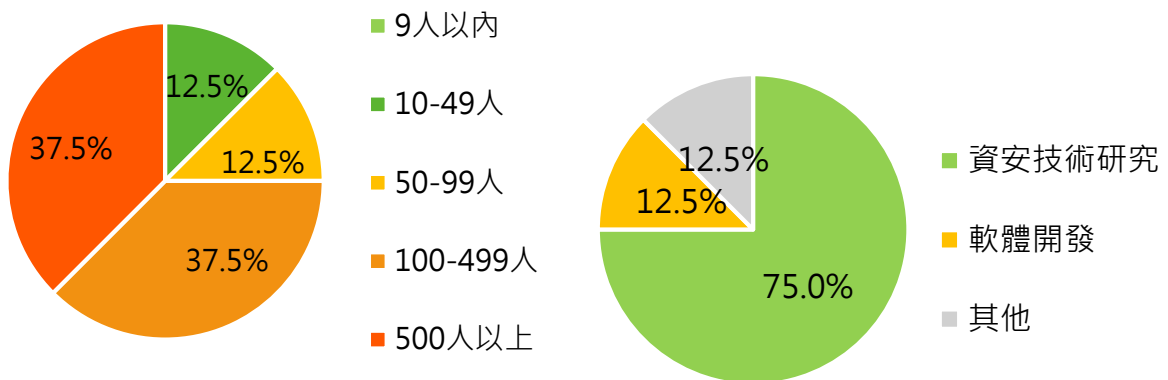
柒 台灣 CERT/CSIRT

聯盟

柒、 台灣 CERT/CSIRT 聯盟

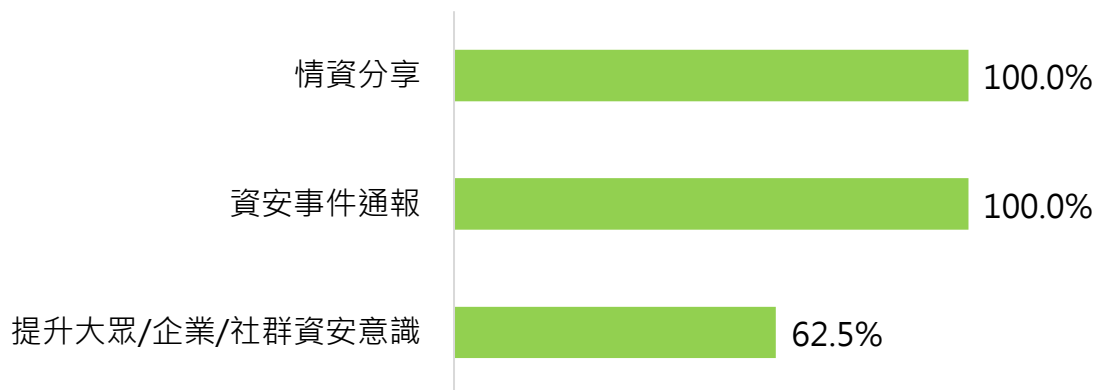
一、執行摘要

台灣 CERT/CSIRT 聯盟受訪者公司組織員工人數最多落在 100-499 人與 500 人以上。以資安技術研究相關部門比例最高。



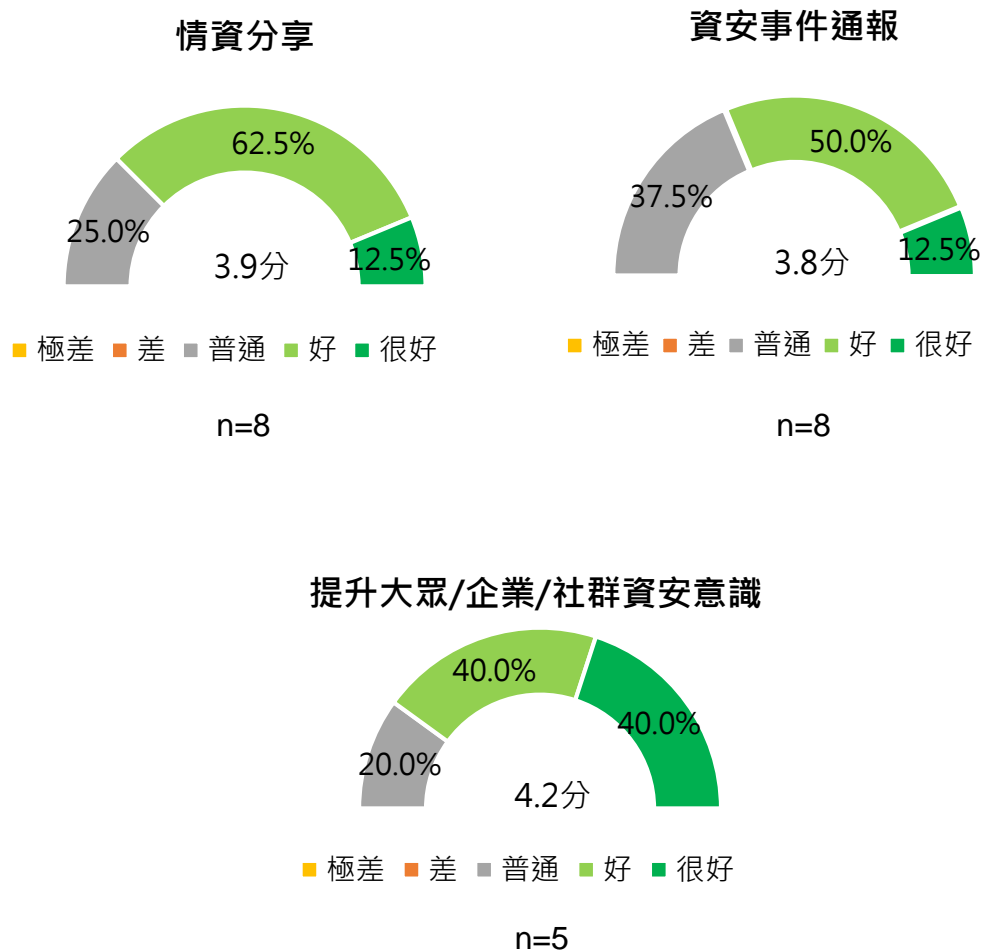
二、服務使用現況

TWCERT/CC 的情資分享與資安事件通報服務知曉度較高。



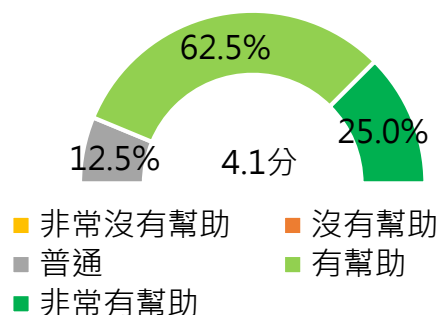
三、使用服務滿意度與價值評估

TWCERT/CC 在「提升大眾/企業/社群資安意識」滿意度評分較高，有 4.2 分，其次情資分享滿意度評分為 3.9 分，資安事件通報則有 3.8 分。

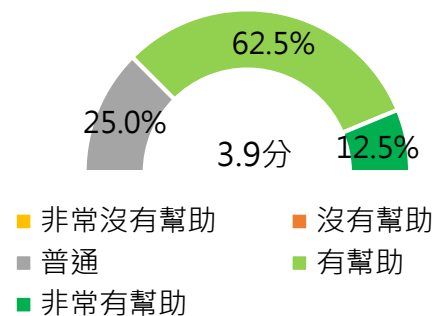


TWCERT/CC 提供的服務幫助程度最高是「情資分享」，有 4.1 分，最高比例落在認為「有幫助」。「資安通報」幫助評分為 3.9，其中有六成以上認為有幫助。「資安電子報」幫助評分有 3.8 分，一成認為非常有幫助，五成認為有幫助。

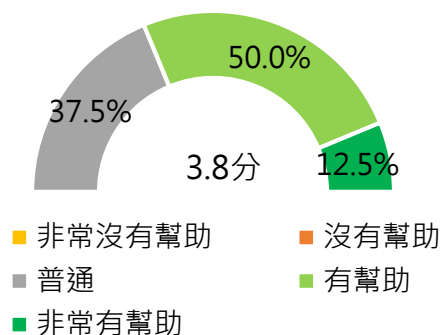
情資分享



資安通報



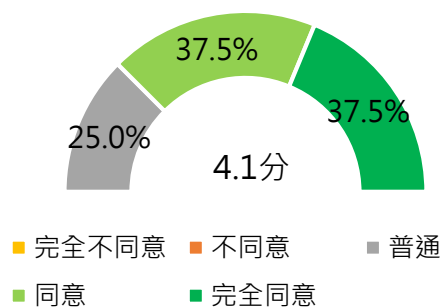
資安電子報



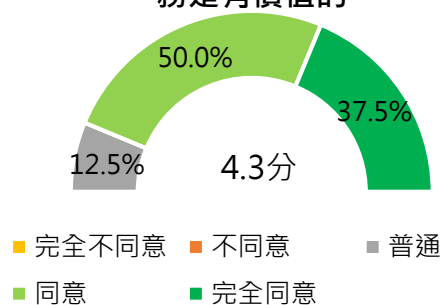
四、信賴與價值評估

TWCERT/CC 服務是有價值的認同評分有 4.3 分，接近四成完全同意。對 TWCERT/CC 是信賴的認同評分為 4.1 分，37.5%完全同意。

我對TWCERT/CC是信賴的



我覺得TWCERT/CC提供的服務是有價值的



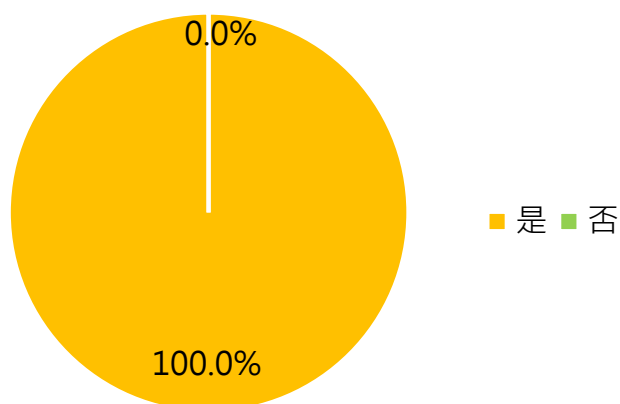
五、台灣資安威脅與問題

根據受訪者填答，台灣資安威脅發生數量最多的是系統被入侵，其次是電子電子郵件社交工程攻擊，第三則為個資外洩。而受訪者對於各項資安威脅的嚴重程度感受以個資外洩位居第一，其次是電子郵件社交工程攻擊，第三才是系統被入侵。

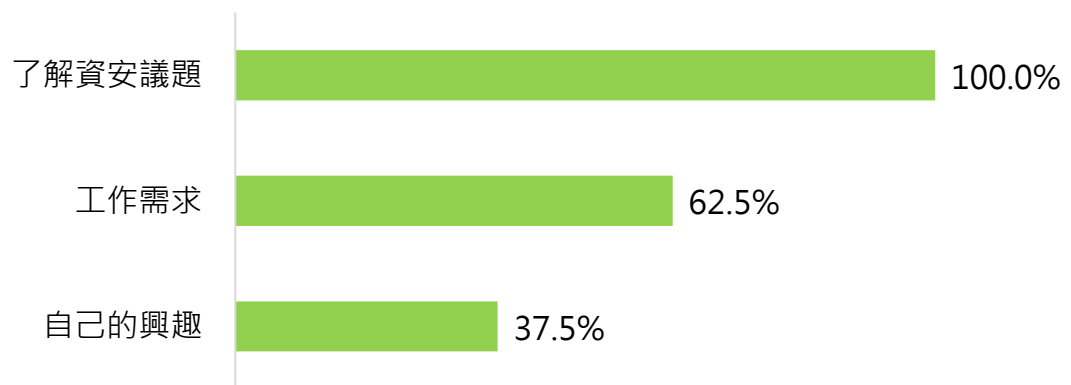
發生量排名		嚴重度排名	
1	系統被入侵	1	個資外洩
2	電子郵件社交工程攻擊	2	電子郵件社交工程攻擊
3	個資外洩	3	系統被入侵
4	垃圾郵件(Spam)	4	DDoS 攻擊
5	中繼站	5	中繼站
6	散播惡意程式	6	散播惡意程式
7	釣魚網頁	7	垃圾郵件(Spam)
8	DDoS 攻擊	8	網頁置換
9	殭屍電腦(Bot)	9	釣魚網頁
10	網頁置換	10	殭屍電腦(Bot)

六、教育訓練參與率與關注原因

最近一年 TWCERT/CC 舉辦的會議或活動參與率達百分百。



受訪者關注主因是「了解資安議題」，其次為「工作需求」，第三則是「自己的興趣」。聯盟成員希望 TWCERT/CC 可以開發業務與舉辦活動，並且利用更多元的管道與聯盟成員溝通或發布訊息，更期待可以整合情資並且提供產品介接。



七、小結

此一利害關係人對於 TWCERT/CC 同樣有資安資訊的需求，對於活動的參與度也高，他們對於 TWCERT/CC 在資安事件通報的知曉度高達 100%，但滿意度卻是其中相對評分最低的，顯然在資安事件的通報上可以再進一步挖掘其痛點；此外，聯盟成員也對於最新網路科技應用資訊、相關案例分享有興趣，也有提到可以提升大眾資安素養的建議，都可以作為未來互動方向的參考。



捌

政府單位

捌、政府單位

在業務相關的政府單位利害關係人中，共訪談了四位來自國家通訊傳播委員會、國家安全會議資通安全辦公室、行政院資通安全處的業務對口，因單位性質與合作業務的內容，因此此部份的訪談內容以對 TWCERT/CC 的組織願景與期待為主。訪談內容同樣透過重點摘錄引用方式呈現，但適度隱藏關鍵字資訊避免指涉訪談者。

一、資安情報蒐集與分享

從對組織願景切入，利害關係人的期待包括 TWCERT/CC 作為資安情報蒐集的 center，因 TWCERT/CC 同時是國內公、私領域橋樑，也能以民間單位來跟其他國家保持接觸、了解最新的資安新聞，對上能會同各部會資源推動資安情報分享、更新國內外最新情資，對下則能獲得民間企業的資安事件需求，因此希望能賦予資安情報蒐集與分享的任務。

- | 還有一個部分 TWCERT(TWCERT/CC) 就是蒐集最新發展的資安事件，一些國際分析，因為技術演進很快，所以國際最新資訊要分析出來。
- | 像威脅的，他們會員或合作給的資訊，他會有些分析，用什麼漏洞，有什麼特性，針對性如何，這些如果去掉識別化，很多層面可以做交流。

然而資安情報除了訊息多元、更新快速外，專業度也高，應不只是傳遞訊息就完成任務，若能再加以進行事件深度分析，更能發揮後續參考效益，加上資訊推廣得宜，進而能達到提升整體資安意識之效。

- | 我期望他第一個就是說對資安事件分析要深度甚至有大數據的分析，這可能設備人力都要增加，這個資安事件分析要更透徹，要掌握的時效。

二、強化國內的角色定位

正因 TWCERT/CC 有公私領域橋接的特色，利害關係人期待對國內企業能作為一個通報中心單位，更顯得「資安情報通報」推廣的重要性，從通報管道的知曉度提升，先讓民間企業知道有這個組織與作用，再來提高民間企業的信任，讓企業能在有資安事件的時候安心對 TWCERT/CC 通報。

- | 我們對 TWCERT(TWCERT/CC) 希望的是他建立連結，民間都能對他做通報，怎麼吸引人家對他做通報，假設你們有資安事件，不知道 TWCERT(TWCERT/CC) 可以通報，通報可以做什麼。
- | TWCERT/CC 像是類比打電話，資安漏洞透過他作分析了解，跟 NCERT 通報，他像是資安上的 Call center，他會尋找資源來處理，他要建立企業對他的信任度。

最後是能協助資安事件的處理，例如媒合資安公司、提供配套措施等，再進一步回饋給政府相關業務單位，讓他們能夠配合其他部會去把產業鏈建起來。

- | 他怎麼處理要由他來了解，也可以幫我們想，怎樣的資安防護是合理的。到我們這邊覺得這是可行的，我們就去跟經濟部說你幫我們把產業做起來，這才會是一個合作的模式。

三、連結世界市場的推手

對內 TWCERT/CC 是資安情報中心的角色，對外則是延伸這個角色與國際互動、連結國內外。

TWCERT(TWCERT/CC) 在國際的部分是作橋樑，但這個橋樑要搭，我們期待他能夠有多少家，比如說 KPI 要有多少國家願意跟他互動，願意交換情資，...爭取愈多國家台灣曝光率國際認同度越好

整體推動藍圖與對內相似，必須提升知曉度、建構信賴感，最終還是能有實質的情報交流互動、人才技術的交換等行動。

CERT 就是連結私人企業，不只是說單純資安需求的企業，還有本身做資安的企業，還可以跟國際做連結，例如這個國家需要什麼樣的資安，我們可以轉介給他們...跟國際各國的溝通能力很重要，他們的語言或技術，不可能只是情資分享，(還有)互相溝通，技術情資上的交流，教育訓練上的要求。

我們 TWCERT(TWCERT/CC) 是台灣窗口，對外交流必須要有一定程度的信任，要讓人家覺得你可以合作，...現在把工作交給 TWNIC，可以跟各個組織安排會議、簽過備忘錄，只要重新踏出第一步，跟國際建立合作關係上會比較正面。



玖

國際組織

利害關係人

玖、國際組織利害關係人

一、Past & Current collaboration

(一) 合作總覽

從利害關係人對於過去到目前與 TWNIC 合作的總覽評估中，皆呈現了對 TWNIC 表現的肯定，包括持感受到關係更緊密良好，組織表現也持續進步、主動提升能力與服務。另外也提及 TWNIC 務實且有組織的領導力，顯示對管理階層的肯定。

- | 兩造互動漸佳，中心改隸國家通訊傳播委員會(NCC)後，合作協調的關係更密切，從過去的滿足需求到現在能更積極致力於服務網路社群。(Relationship going well. Feel after NCC control, the relationship is much more aligned and more collaboration. Moving from just doing what it needs to taking a proactive approach in doing more for the internet community)
- | 中心執行長呈現強而有力的領導型態，他的作風積極、完善且專注於向各界發展。(Strong leadership from TWNIC CEO and his style seems to be exciting, holistic and more outward focused.)

(二) 夥伴關係

在 TWNIC 與國際組織的合作關係評估上，持續精進的良好關係受到嘉許，並提到 TWNIC 在各項政策推廣的合作計畫，以及合辦活動會議的高度配合，都讓人期待未來能有更多的合作機會。

- | 能感受到團隊強健穩定，會是推動主要政策的好夥伴。(The feeling is there is strong admin, stable/steady team that is a political. Good partner in major initiatives.)
- | TWNIC 的定位與 IDNIC 和 JPNIC 相近，也有機會與他們建立更緊密的連結關係。(Feel TWNIC is positioned closer to IDNIC (Indonesia), JPNIC (Japan) and have opportunities to build closer relationships.)
- | 期待明年除了維繫現有的合作內容外，還能有更多的工作一起運作。(Look forward to more progress and doing the same next year.)

二、The Future

(一) 重點領域

國際組織利害關係人在合作進展的期待上，不約而同的提到資訊共享與多角化互動的方向，包括認為 TWNIC 的技術資源可以支援教育訓練的需求，並共享台灣經驗與知識。此外也提到發展更多社群互動，涵蓋更廣的語言範圍。

| *TWNIC 是技術先進的單位，非常期待能進行技術上的支援與培訓。(TWNIC is perceived to be technically advanced and have great potential to help share some of the training demand.)*

| *希望能與其他國家共享台灣技術知識(Allow Taiwan knowledge to be shared with other countries.)*


| *將更多社群數位化，尤其是分享國際化域名(IDNs)的專業知識，並能與非英語社群交流協作。(Bringing more communities online. Specifically sharing it's knowledge in IDNs and enabling/working with non-English communities.)*

| *積極發展社群交流並提升各社群之間的互動與涉入。(Growing communities and facilitating engagement across communities.)*

(二) 未來期許

對於 TWNIC 的組織定位與未來期待中，兩利害關係人分別提到提升國際組織涉入度和作為國際政策落地對口。國際組織涉入度包括與其他的 NIC 會員有更多強烈緊密的夥伴關係。

| *有鑑於這是一項社群和會員為基礎的政策決策過程，這也意味著 TWNIC 要發揮影響力的話，需要仰賴與其他 NIC 會員的更強而有力並緊密的關係。(It is community/member based policy/decision making process it inline with Taiwan's interest. This also means*



the success of TWNIC and it's influence lies in building stronger and closer relationship with other key NIC members.)

而國際政策落地對口則是指如 GDPR 的例子，在國際間已經開始進行，各個國家皆透過不同單位制定符合國情的法規，在台灣 TWNIC 可能是適合協助這項工作的組織。

| *Look to TWNIC as a gateway to better understand policy direction and potentially influence policies in Taiwan.*



壹拾

研究建議

壹拾、建議

建立品牌增知名度，維繫互動鞏固信賴

- 目前的信任度評價良好，然環境愈趨複雜，信賴需要持續培養維護
- 信賴包含知曉度的提升、信任感的建立鞏固

提升產業資安素養，確立組織服務特點

- 提升產業與資安素養：投資產業、大眾教育，提升網路相關知識與危機意識
- 藉此讓TWNIC的服務重點成為大家都知道、都想要的重點

了解產業供需夥伴，創造合作多贏關係

- 了解產業需求，建立雙贏、多贏的合作關係
- 主動找出跟我們有共同挑戰、問題的合作夥伴，優先與有長期合作意願的合作對象建立關係

建構案例深入分析，活化產業溝通管道

- 產業資訊和資安情報對於相關產業的存在必要性，透過持續提供產業資訊，暢通台灣市場溝通管道

TWNIC 專注在核心服務，其服務對象為域名、IP 需求者，因此優先建立信任與知曉度，而 TWCERT/CC 能提供服務的對象更廣，從政府單位、企業、民眾都會有資安相關需求，即使目前賦予的任務是民間企業的通報對口，但未來有機會涉獵資訊分享提供、資安意識提升領域，因此 TWCERT/CC 可著重在建立互動與增加涉入度。從具體的行動來說，兩組織為了培養信賴度並持續教育市場，可以採取的行動說明如後。

TWNIC 具體行動建議：

建立品牌與知名度，繼續維繫信賴度

最好是能由客戶關係管理的方式，規畫分眾認知 - 從利害關係人開始、推展到中小企業、一般網路使用者，甚至民眾，讓網路使用者皆能了解國內網域名稱註冊及 IP 位址發放組織的存在與運作重要性，也同時能提升我國【.tw/.台灣】之國碼頂級域名知名度。而對於原本就受到利害關係人肯定的信賴度，則是持續維繫與培養，由鞏固服務核心出發，了解服務缺口並補足，營造良好的互動互賴關係。


TWCERT/CC 具體行動建議：

一、建立 TWCERT/CC 品牌與知名度

TWCERT/CC 除了是國內企業的通報窗口外，同時也提供了惡意檔案檢測等一般網友能使用的服務，因此從資安素養的角度切入，更有機會打造品牌與知名度，其方式包括與產業合作進行資安主題論壇、活動、會議或相關出版品。例如可以出版產業白皮書提供給相關中小企業、以線上教育訓練來經營會員機制等。

二、建構成功案例、深度分析吸引更多企業用戶

從調查中發現使用者對於國際案例或實例需求度高，各利害關係人都希



望知道資安防治等問題，因此建議透過案例分享、資安事件的分析來增加利害關係人連結度，進而建立資安中心的形象，企業產生信賴後就能提升資安事件通報率。

