

中華民國 113 年 3 月  
立法院第 11 屆第 1 會期交通委員會

# 數位發展部 業務概況報告

(書面報告)

部長 唐鳳



# 目次

壹、 擘劃國家數位發展政策，串連資訊、通訊、網路與傳播等領域治理量能.....	2
貳、 普及通訊傳播領域關鍵基礎設施，強化通訊傳播網路韌性.....	4
參、 前瞻規劃管理數位通傳資源，確保資源使用符合公共利益.....	10
肆、 深化數位應用，提升政府施政效能.....	21
伍、 連結國際民主網絡力量，強化網路發展數位韌性...	26
陸、 發展資料運用，打造資料創新應用生態.....	35
柒、 加速產業數位創新與轉型，帶動數位相關產業發展.....	42
捌、 強化資通安全防護縱深，提升國家數位發展環境之防護韌性.....	58
玖、 打造國際級資安韌性科研團隊，建立安全、安心及安穩的數位環境.....	63



## 數位發展部業務概況報告

為促進全國通訊、資訊、資通安全、網路與傳播等數位相關產業及服務發展，統籌數位治理與數位基礎建設，協助公私部門數位轉型，本部積極從「三發一社發、產發、突發」層面，增進社會共融，協助產業轉型，提升應變韌性，以建構全民數位韌性基礎，並前瞻擘劃數位發展政策。

本部提出「擘劃國家數位發展政策，串連資訊、通訊、網路與傳播等領域治理量能」、「普及通訊傳播領域關鍵基礎設施，強化通訊傳播網路韌性」、「前瞻規劃管理數位通傳資源，確保資源使用符合公共利益」、「深化數位應用，提升政府施政效能」、「連結國際民主網絡力量，強化網路發展數位韌性」、「發展資料運用，打造資料創新應用生態」、「加速產業數位創新與轉型，帶動數位相關產業發展」、「強化資通安全防護縱深，提升國家數位發展環境之防護韌性」及「打造國際級資安韌性科研團隊，建立安全、安心及安穩的數位環境」9大施政目標，秉持運用數位工具來強化「全民數位韌性」的核心理念，積極推動各項數位政策。

為落實行政院「新世代打擊詐欺策略行動綱領 1.5 版」政策，本部持續辦理各項精進作為：112 年 9 月底完成建置 111 政府專屬短碼簡訊平臺，截至 113 年 1 月底已運用於台灣自來水公司、台灣電力公司、勞動部勞工保險局等涉及民生業務，發送超過 432 萬則簡訊；輔導電商導入隱碼技術，減少電商端個資外洩，目前已有 4 家主要業者已導入物流隱碼服務，3 家業者積極導入進行系統與場域測試驗

證，另有多家電商業者表達引入意見洽談中；財團法人台灣網路資訊中心(TWNIC)協助以 DNS RPZ (Response Policy Zones)自律機制攔阻詐騙網域，至 113 年 1 月底已達 41,315 件；強化第三方支付管理措施，以「法遵面」、「業務經營面」及「行政協助面」三方著手，建立第三方支付服務業能量登錄制度，訂定「第三方支付服務業防制洗錢指引手冊」並啟動防制洗錢查核，強化第三方支付業者落實賣方客戶身分確認；遊戲點數與重點業者推出阻詐新制，包含「重點業者加強輔導」、「比照洗防法提出防詐指引要求業者」及「超商聯防」等三面向策略及「點數業者端」、「遊戲端」、「超商端」及「客服端」等四端點自律措施；其中針對通報數較高之業者採取重點輔導，促使業者推出「延遲入點」及「鎖卡平台」等措施，詐騙通報數自 112 年單月最高 1,600 件，下降至 113 年 1 月約 200 件。

以下就本部施政目標之重要業務及未來工作方向分述於後：

## **壹、擘劃國家數位發展政策，串連資訊、通訊、網路與傳播等領域治理量能**

### **一、數位發展治理之研析與創新**

- (一) 持續完備「全民數位韌性」，由「三發—社發、產發、突發」層面出發，盤點國際數位發展施政策略與具體作為，以掌握數位發展關鍵驅動因素，建構數位施政框架，從數位基礎網路、資料傳輸、應用發展，研析政策治理重要議題、進行計畫調整布局

分析與回應當前挑戰及民眾期待，藉以促進邁向數位韌性社會。

- (二) 本部持續透過「數位施政對話平臺」，精進數位施政體系及先進協作機制，組建專家諮詢團隊並擴大結合內外部資源，以集體智慧、民主參與創新精神來因應數位新興重要議題，並引導先期策略計畫成形，帶動解決各部會共通需要，打造更多省力安心的公共程式或共通系統，促進數位施政在跨部門間有效推動及落實。
- (三) 扣合行政院施政方針，本部及所屬機關持續秉持開創性及跨域合作理念，推動各項政府重大數位發展計畫，114 年規劃辦理重大工作，如以 AI 深化我國網路主動式資安防禦關鍵技術，強化國家整體資訊安全及提高我國自主開發能力；普及偏鄉寬頻及強化行動通信網路，打造我國強韌之通信傳播環境；創新政府資料治理模式，公私協力發展資料多元應用機制及協助地方政府提升整體資安防護量能。

## 二、數位調查與應用計畫

- (一) 綜合分析本部數位相關調查，並盤點與民眾主觀相關議題，分析與解讀民眾對數位環境及政策之主觀感受走向，以作為數位相關政策精進之參考。
- (二) 研蒐國際數位轉型重要趨勢與前瞻作法，探討與歸納未來國際數位重要課題，掌握標竿國家與國際學研組織推動數位轉型之策略及作法。

(三) 藉由本部數位相關調查之分析結果，搭配研蒐之國際數位轉型最新趨勢與數位信任推動進展，提出本部業務轉型創新之可行作法及策略建議，跨司署協力強化我國數位政策推動量能，並提升我國國際競爭力。

### 三、重要施政追蹤管制考核

(一) 落實重要政策之列管追蹤，本部已訂定「數位發展部及所屬機關個案計畫管制評核作業要點」，強化推動列管個案計畫之管制評核；本部 112 年列管計畫計 41 項，112 年度總體經費分配執行率為 94.69%；113 年度列管計畫達 54 項。

(二) 持續辦理數位轉型與數位創新事務等相關財團法人之督導與管理，適時研議修訂「數位發展部主管財團法人管理監督作業辦法」，以健全數位發展部主管財團法人之組織及運作。

## 貳、普及通訊傳播領域關鍵基礎設施，強化通訊傳播網路韌性

### 一、強化我國通傳網路韌性，普及通訊傳播服務

(一) 強化我國通訊網路韌性，普及通訊傳播服務

#### 1. 陸地通訊

(1) 驗證供民眾災難漫遊之可行性：發生緊急狀況時，民眾可跨網漫遊，維持基本通訊需求。本部已於 112 年 921 國家防災日，配合內政部消防署與三大電信合作，進行

首次「災難漫遊」小規模驗證；並規劃於 113 年至 114 年持續推動，研提相關啟動機制與標準作業程序。

- (2) 113 年度將驗證供救災單位使用之公共安全與救難應變 (PPDR) 通訊系統可行性：運用行動通信系統多營運商核心網路 (MOCN) 技術，透過公私協力，整合多家電信業者既有之行動通信基地臺、固定通信傳輸網路及政府設置之專屬行動通信核心網路，規劃、驗證公共安全與救難應變通訊系統，俾重大災害發生時，得及時提供警消等救災相關單位具優先性、穩定性及強韌性之寬頻通訊網路。

2. 海上通訊：刻正爭取科發基金，推動增建國際海纜登陸站，強化海纜安全防護機制及增加備援，確保海纜安全及連外網路順暢。

3. 空中通訊

- (1) 導入非同步軌道衛星鏈路納入通訊異質網路，以確保應變或戰時政府指揮體系通暢，本部於 112 年完成 5 個行動通訊基地台與核心網路連線之衛星後傳電路 (backhaul) 及 11 個低軌道衛星終端設備站點 (hot spot)；113 年底前預計完成總計國內 70 點 backhaul、700 點 hot spot，及國外 3 點 hot

spot。本部已於 112 年 7 月與財團法人電信技術中心（TTC）簽訂補助契約，並使用於臺灣本島提供服務的「英國 OneWeb 低軌衛星」及「盧森堡 SES 中軌衛星」。

- (2) 設置供特定政府單位使用之高韌性之緊急 5G 行動通訊網路：將 5G 核心網路建置於雲端，並利用非同步軌道衛星作為基地臺與核心網路間之後傳電路，俾發生緊急狀況時，提供支援特定政府單位一高韌性之緊急 5G 行動通訊網路。
4. 有關太平島行動通信頻寬不足議題，本部將配合相關單位（海巡署）於太平島之行動通訊能量需求，以「非同步衛星通訊概念驗證計畫」於該島布建非同步衛星通訊設備，作為基地臺後傳電路，以提高行動通信使用頻寬及量能，確保政府指揮調度體系穩定運作。
5. 為提升我國通傳領域關鍵基礎設施防護（Critical Infrastructure Protection, CIP）能力，本部依據行政院國土安全辦公室訂頒之「國家關鍵基礎設施安全防護指導綱要」規定，持續督導通傳領域 CI 設置者依各項災害威脅（天然災害、資安事件、意外事件、人為攻擊、非傳統攻擊及軍事威脅等災害）研擬具體可執行的安全防護計畫，並落實之。本部 112 年度已配合行

政院辦理 3 場次關鍵基礎設施防護演習，透過安全防護演練，提升業者事前準備、事中應處、事後復原之處置能量。

## (二) 執行前瞻計畫，加速完備 5G 建設

1. 為驅動臺灣數位轉型，使民眾享受高速行動通訊及智慧生活的便利，我國於 110 年開始推動 5G 前瞻計畫，透過前瞻計畫的執行，以加速完善我國 5G 數位基盤，俾利產業數位轉型並發展多樣化的應用服務。
2. 我國於 110 年 3 月 29 日發布「補助 5G 網路建設作業要點」，在大眾交通樞紐、重要產業發展區域及公益機構等具有 5G 戰略地點，依公平、明確及易操作之「建設競賽」機制，補助業者加速、加量建設 5G 網路。113 年 1 月已補助 5G 業者建置 1 萬 3,200 座 5G 基地臺，各業者全國電波人口涵蓋率皆達 70% 以上，並有業者達 97.38% 之涵蓋率。
3. 本部透過行政院核定之前瞻計畫「補助 5G 網路建設計畫」，鼓勵電信業者採用國產設備，促使 5G 業者新建基地臺之國產品牌比例達 40%，以扶植 5G 國產品牌設備。

## (三) 普及偏遠寬頻網路與寬頻服務，縮短城鄉數位落差

1. 本部藉由電信事業普及服務基金及前瞻計畫之補助，確保電信事業於不經濟地區及離島，提供

寬頻網路電信服務，並鼓勵電信事業加速偏鄉及離島地區行動寬頻高速基地臺之建置，強化行動及固定網路之通訊韌性。截至 113 年 1 月，我國偏遠地區 100Mbps 固網寬頻涵蓋率已達 84.8%，主要業者之 5G 人口涵蓋率已提升至 82.82%。

2. 為持續提升偏遠地區寬頻涵蓋率，本部 112 年藉由「數位發展部普及偏鄉電信網路補助作業要點」，補助電信事業於偏遠地區建置 236 案行動或固定寬頻網路及其附屬設施，以改善偏鄉之上網環境，確保偏鄉居民之數位近用權利，落實民眾接取資訊的數位平權；另亦核定補助臺馬海纜，以提升離島之通信品質，縮短城鄉寬頻近用差距，帶動偏鄉地區數位經濟成長。
3. 本部 113 年持續藉由補助要點，鼓勵電信事業持續於偏遠地區投入資源，冀能建設 132 案以上行動及固定寬頻網路，讓偏遠地區網路更為完善外；亦補助電信事業於澎湖輪航線沿線及船艙內，優化行動寬頻訊號，讓旅客及離島民眾能享有更好的上網環境；亦將持續藉由電信事業普及服務基金及相關前瞻計畫，指定普及服務提供者於臺東縣卑南鄉泰安村大巴六九部落等 15 站，建設數據網路，確保不經濟地區及離島能夠享有基本品質電信服務。此外，為解決東

部、離島及偏鄉地區無線電視轉播站節目源問題，本部亦辦理數位無線電視節目共同上鏈採購案及協助地方政府維運48站數位改善站等事項，以確保偏遠地區無線電視臺訊號之普及。

## 二、持續精進通訊傳播網路資安防護作為

### (一) 推動關鍵電信基礎設施資通設備資安防護

1. 隨著數位經濟蓬勃發展，通傳網路已成為國家、社會及民眾不可或缺的必需品。近年來，網路攻擊與駭侵事件層出不窮，資安事件與日俱增、攻擊手法變化多端，攻擊目標也從個人、企業，逐漸擴及至關鍵基礎設施，不僅影響社會運作，更危及國家安全。
2. 為確保通訊傳播網路安全、可靠、具韌性，本部將依國際資安標準、資安防護趨勢及技術演進，持續修訂通傳網路及相關資通設備資安防護要求，並督導相關業者落實修補資通設備資安漏洞等法遵事項，俾提升電信網路持續運作韌性。
3. 配合我國衛星固定通信用無線電頻率開臺，本部除請業者承諾使用符合主管機關公告之資通安全標準設備，並將於網路完工審驗階段，查核資安偵測及防護措施建置成果，確保業者落實衛星至地面站資安防護作為。

### (二) 督導通傳事業落實資安防護作為，強化資安聯防機制

1. 資安是持續精進的風險管理，本部將按「資通安全管理法」及「電信管理法」相關規定，輔導通傳事業落實資通訊系統盤點、事前準備、事中預防、通報及應變、事後復原及改善等資通安全防護作為，並不定期辦理資安稽核、檢驗及教育訓練，強化通傳事業資安防護能量及意識。
2. 配合行政院第六期「國家資通安全發展方案」，賡續推動「資安跨域聯防計畫(110至113年)」，持續精進與完備國家通訊暨網際安全中心（NCCSC），24小時全天候受理通傳網路資通安全事件通報，即時掌握通傳領域CI運作狀態，並提供資安情資分享，強化通傳CI監理及資安聯防機制。
3. 自本部成立（111年8月27日）至113年1月底，NCCSC已處理102萬餘筆通傳相關資安情資，落實及持續精進通傳資安聯防。

## **參、 前瞻規劃管理數位通傳資源，確保資源使用符合公共利益**

### **一、 保障數位通傳資源充分供給及和諧運用數位通傳資源 前瞻規劃**

#### **(一) 國際頻率資源管理政策觀測及研究**

1. 完成美國、日本、歐盟等6個國家、地區之主管機關與法源依據、包括衛星、行動、航空及航海通信等業務之頻率核配方式及管制強度分類，

並已召開五場次座談會獲取各界看法與建議，據以凝聚國內產官學共識，修正頻譜供應政策規定、確保我國頻率規劃及核配制度與國際接軌。

2. 於 113 年度規劃觀測德國、法國、南韓等 5 個國家頻率管理制度、干擾處理技術、頻率核配方式，以因應新技術之推展及應用，並蒐集未來前瞻通信應用熱門頻譜，預期完成公共安全及防災應用趨勢、衛星應用及毫米波頻段技術發展等研析。

## (二) 國內頻率資源創新應用調查及研究

1. 完成調查整理 4 個重大政策下涉及頻譜通訊相關應用及驗證計畫，包含 5G AIoT 智慧製造跨場域應用計畫、5G 專網結合可移動衛星之數位韌性通訊系統等之使用頻率及網路架構，並持續追蹤國際標準組織、主要國家、學研機構與資通訊產業大廠之 5G/B5G 布局動向，據以研析我國產業生態鏈位置與可能發展架構，另已召開「5G 新應用」及「數位韌性下的 5G 非地面通訊」等 2 場次座談會獲取各界看法與建議，據以促成整體通傳產業新創發展。
2. 於 113 年度持續蒐整國內創新應用之頻譜資源使用現況，針對至少 10 間具商用化潛力廠商深度訪談並提出協助方案，透過協助方案完成至

少 2 間具商用化潛力廠商之問題解決，並完成國內頻率資源創新應用研析。

### (三) ITU 及國內頻率資源管理規範研究

1. 完成盤點 ITU 各部門之工作範圍與討論重點、無線電規則體例及各類用途定義與我國之差異進行比對、無線電規則內「航空與航海」、「衛星」、「行動」與「固定」使用頻率與我國規定不符之處、國內行動專用電信使用頻率與相關技術議題規範，並提出調整建議；另亦初步研析相關技術之頻道規劃（Band Plan）建議，提前規畫協調各類應用之頻譜資源，修正頻譜供應政策規定、超前布署頻譜整備作業。
2. 於 113 年度關注世界無線電通信大會(WRC-23) 重大決議，針對國內相應頻段之既有現況盤點瞭解，辦理頻譜資源管理制度相關研習或座談活動至少 2 場次，據以凝聚國內產官學共識，並完成國際衛星協調案件之研析報告 1 份。

### (四) 網際網路資源分配發展觀測及研究

1. 完成研提 10 個適合我國參與的 IETF 熱門議題、追蹤其於 IETF 116 會議後產出之 RFC 及討論重點、研析 6 個 IPv6 普及率優於我國之國家，推估我國較適合採政府促進方式普及 IPv6、追蹤 APNIC 55、ARIN 51 以及 RIPE 86 等 RIRs 年度大會所論及的 IP 議題和政策，並已召開「軟硬

體廠商推動 IPv6 困境」座談會獲取各界看法與建議，精準掌握並提前準備以確保我國權益。

2. 於 113 年度規劃持續觀測網際網路應用協定國際年度大會之資源使用趨勢、輔導國內機構取得新網際網路資源，預期發掘我國具長期深入參與網際網路標準制定活動潛力之機構至少 3 家。

#### (五) 中新二號衛星騰讓頻譜補償

1. 提前於 112 年 3 月 24 日完成中新二號衛星騰讓頻譜之第 3 階段補償工作，完成 112 年度目標，增加產業對於騰讓頻譜之配合度與信任度，並提供未來頻譜騰移計畫之參考準據。
2. 於 113 年度規劃完成辦理中新二號衛星騰讓頻譜之最終（第 4）階段補償工作，並檢討修正補償作業之標準作業流程，增加辦理補償工作之實務經驗，提升辦理後續頻譜整備工作之行政效率。

#### (六) 6G 頻譜先期規劃整備

1. 完成包括以系統化觀測架構彙整國際最新趨勢及 6G 網路將呈現跨領域整合趨勢之國際 6G 觀測與建議、包括極高頻可列為長期科研與實驗頻段、10-10.5/6GHz 頻段可先觀察 ITU 決議、針對潛在 6G 使用頻段可透過實驗有限度開放試驗等之 6G 潛在頻譜政策建議及包括室內免執照

裝置較無干擾疑慮、建議可將自動頻率協調 (AFC) 機制導入列為中長期規劃之既有使用者使用狀態與干擾評估等研析內容，並於 112 年 3 月 13 日、6 月 30 日及 9 月 14 日邀請相關專家顧問召開 3 次跨部門協商與意見整合，完善頻譜整備以作為奠定 6G 產業發展之穩固根基。

2. 於 113 年度規劃觀測 WRC-23 後對 6G 候選頻段變動趨勢、完成 AFC 機制環境建立與實測、分析 6GHz 既有使用者移頻替代技術實測及可行性、研析跨領域應用服務安全韌性規劃及場域驗證，同步透過公部門連結工作小組的運作，進行跨部會協調與計畫滾動修正，協助參與 6G 應用或標準國際組織，並規劃國際合作或交流。

(七) 開放 6GHz (5945-6425MHz) 頻段供 Wi-Fi 6E 及 Wi-Fi 7 使用

為有效運用頻譜資源、考量頻譜和諧共用、促進我國資通訊產業發展及民眾近用寬頻服務，本部參考包括美國、南韓、英國、日本、歐盟等國家及地區的規劃方式、110 年交通部提出之修正草案，以及針對本次開放所進行干擾量測之實證結果，提出無線電頻率分配表及供應計畫修正案。另外同步開放潛在供 Wi-Fi 使用的頻段 (6425-7125MHz) 作為創新實驗頻譜，目的在於提升國人對於創新科技的體驗、促進相關產業發展的同時，兼顧新興應用

與既有使用者的頻譜和諧共用。行政院於 112 年 8 月 21 日核定「中華民國無線電頻率分配表」與「無線電頻率供應計畫」，本部於 112 年 8 月 25 日完成法規命令公告。

#### (八) 異質網路之頻率資源管理制度研究

隨著通信技術演進，國際組織提出異質網路架構技術標準，且國際間已有衛星通信業者與行動通信業者於頻率使用合作案例，國內亦有行動通信業者以申請實驗方式，驗證行動通信網路結合衛星通信網路之技術可行性案例。因應國內未來可能創新應用發展趨勢，衍生對現行頻率管理制度之衝擊與影響，將於 113 年蒐研先進國家因應異質網路發展之政策與法規調適，並分析國內各項頻率用途（例如專用、實驗等）之管理法制政策及研提修正建議，以完善我國頻率管理制度環境。

#### (九) 推動非地面通訊關鍵技術與應用

於 113 年發展建立我國近地（<2km）非地面網路通訊技術與應用服務驗證環境，並進行國際高空通訊平臺關鍵技術與應用發展趨勢研析，完成高空平臺以氣球為主之測試載具設計與建置，及應用服務情境規劃等工作，以利後續推動國內近地高空平臺通訊規劃與技術驗證，同時提升相關領域與產業自主研發能力。

## 二、實踐資源使用符合公共利益

### (一) 開放釋出衛星固定通信用無線電頻率

為因應國內下世代衛星通信產業與市場之發展需求，行政院於 111 年 3 月 11 日核定釋出 10.7-12.7GHz、13.75-14.5GHz、17.7-20.2GHz 及 27.5-30.0GHz 等頻率。本部自 111 年 11 月 8 日開放受理電信事業申請衛星固定通信用無線電頻率核配，至今共有 4 家業者提出申請，並已同意核配 4 家業者無線電頻率。

### (二) 建立數位通傳資源管理系統

本案已於 112 年 8 月決標，並於 112 年 12 月完成系統建置與上線作業。113 年辦理系統增修雲端應用及操作等資訊服務，有效掌握整體數位通傳資源使用現況，促進資源有效配置及合理運用。

### (三) 精進數位通傳資源規費制度

配合行動寬頻專用電信頻譜（4.8-4.9GHz）開放政策，於 112 年 6 月 1 日修正頻率使用費收費標準，增訂行動寬頻專用電信之頻率使用費收費方式。並依「電信管理法」第 64 條規定，檢討頻率使用費收費基準，透過政策導引方式鼓勵電信業者於偏遠地區加強建置、改善信號涵蓋及推動既有 3G 技術使用頻段升級至 5G；同時，鼓勵電信業者參與數位多元應用服務，促進頻率有效使用，確保整體資源符合公共利益，於 113 年 1 月完成「頻率使用費收費標準」修正發布作業。於 113 年度推動偏遠地區

無線寬頻服務激勵機制及資料視覺化，持續精進數位通傳資源規費制度，激勵行動通信業者加強偏遠地區及指定區域之行動寬頻網路服務。

#### (四) 蒐集電信市場頻率使用情形及需求預估

於 113 年辦理委外執行研究專案，蒐集電信市場無線電頻率使用情形，評估電信市場於各項因素（含行動合併案、下世代衛星興起、6G 技術演進）下之無線電頻率需求，並就我國現行頻率提供使用或共用頻段，及電信事業申請提供使用或共用所需具備之資格條件及負擔義務，提出相關規劃。

#### (五) 加速供應產業所需頻率資源

1. 因應各項新世代通訊技術與產業應用服務之頻譜資源需求，為加速辦理我國通訊傳播產業之無線電頻率核配作業申請，並處理無線電頻率核配案件與干擾評估，以保障頻譜資源和諧共用、提升使用效率且確保無線電頻率之和諧有效使用，於 113 年 1 月底前，處理頻率核配案件共計 244 件，其中包含專用電信 118 件、實驗研發 111 件及其他頻率用途 15 件。
2. 於 113 年持續精進無線電頻率申請程序，即時供給其頻率資源，以提升我國 B5G、6G、低軌衛星、車聯網、無人機等新興產業發展競爭力。

#### (六) 強化偏鄉數位服務

於 112 年前往偏遠地區、交通要道及重要山屋

等區域進行通訊量測，完成我國行動寬頻網路於偏遠地區 778 個村里、鐵(公)路等 4 個重要交通路段及 8 處重點山屋網路建設通訊量測。藉由實地數據連線及語音通話測試，展現通訊品質改善成效，健全數位基礎建設。113 年將辦理電信事業申請頻率使用費折扣查核計畫，推動行動通信業者優化偏鄉地區網路涵蓋率及帶動垂直應用、數位信任、資料創新及節能永續等各項應用服務發展，促進頻率有效使用，確保整體資源符合公共利益。

### 三、統籌規劃我國參與網際網路位址及網域名稱相關國際組織整體策略

(一) 維護我國國際組織地位網際網路網域名稱及位址指配機構(ICANN)為管理全球網域名稱系統(DNS)、分配網域名稱(DN)網路位址(IP)之重要國際組織，致力於維護全球安全穩定的網際網路，並以多方治理模式進行運作。本部與外交部、內政部刑事警察局等機關係以我國政府立場出席 ICANN 所屬之政府諮詢委員會(GAC)會議，每年召開 3 次大會，討論網際網路公共政策相關議題；113 年將持續日常性處理 ICANN GAC 電子郵件，及時彙整必要資訊，以適時維護我國國際組織地位。

(二) 出席網際網路相關國際會議，拓展國際合作與交流

1. 因應日趨複雜之網際網路議題，持續精進我國網際網路網域名稱及網路位址註冊業務管理事

項，於 112 年出席 3 場次 ICANN GAC、2 場次 APNIC 等國際會議，並與 ICANN 相關國際組織及理念相近國家維繫資訊交流管道，俾建立未來合作機會；113 年將持續強化我國權責機關參與網際網路國際事務，以適時維護我國權益。

2. 113 年將爭取 2 場區域性國際網路社群會議在臺舉辦、協助 1 名專家學者參與相關國際網路社群會議與辦理 1 場次網際網路技術治理講習等活動，以期培養國內關注網際網路技術治理相關動能、促進我國網際網路健全發展及深化我國與國際間之連結合作。

(三) 培養我國青年參與國際網際網路政策制定為提升各界社群對網路公共事務之認知與專業知識，爰廣泛蒐集網際網路公共政策相關議題資訊，並於 112 年辦理 3 場次專家學者網際網路座談或研討活動及 1 場次 ICANN 公共政策講習訓練，以適時培養我國青年參與國際網際網路政策制定，促進網際網路健全發展；113 年除賡續辦理前揭活及講習訓練，並將於培訓課程完訓之學員中選拔出至少 2 名優秀學員，資助其參與國際會議，以吸引學員參加研習課程之學習誘因。

(四) 提供我國各界網路技術相關議題之溝通交流平臺為促成臺灣與國際網路利害關係人共同面對面討論全球網路議題，本部協助財團法人台灣網路資訊

中心（TWNIC）與 ICANN 合作辦理 1 場交流論壇，針對域名、IP 位址及網路安全等主題，進行深入議題探討，以期促進網際網路相關產業發展，提供各界有關網路技術研究、產業發展之溝通交流平臺。

（五）辦理 TWNIC 之資通安全維護稽核

1. 配合資通安全管理法第 17 條第 3 項規定，中央目的事業主管機關得稽核所管關鍵基礎設施提供者以外之特定非公務機關之資通安全維護計畫實施情形。
2. 於 113 年委請專業機構協助研擬稽核計畫，並於 113 年 10 月底完成財團法人台灣網路資訊中心（TWNIC）之資通安全維護計畫稽核作業，以確認其確實執行該資安計畫，以完善其內部運作之資通安全環境。

（六）TWNIC DNS RPZ 自律機制協助攔阻詐騙域名

財團法人台灣網路資訊中心（TWNIC）為協助電信事業及網際網路接取服務提供者（IASP）有效執行網路治理相關政策，已規劃 DNS RPZ（Response Policy Zones）自律機制，由 IASP 自願參與群組，並由其依法律明確授權，且經法院判決、裁定或行政機關處分，執行攔阻惡意或不當的網域名稱。另為加速緊急案件處理，針對高檢署、警察單位或調查機關、本部數位產業署等單位認定選舉期間執法機構緊急申請、重大金融犯罪緊急申請、假冒中央

二級公務機關網站或詐騙網站(含電商聯防)等4種重大案件緊急向 TWNIC 提出申請，亦可啟動 DNS RPZ 攔阻惡意或不當網域。截至 113 年 1 月底止 DNS RPZ 攔阻詐騙域名件數累計為 41,315 件。

#### **肆、 深化數位應用，提升政府施政效能**

一、 掌握政府數位轉型全球動態與政策趨勢，強化政府整體數位應用推動戰略，研擬與協調推動重要數位治理政策；積極參與數位政府國際合作，提升政策規劃之國際視野與前瞻性

(一) 為持續推廣我國政府數位整合經驗，本部將持續參與國際組織會議(如 IAC 全國資訊長協會)分享我國發展數位政府服務之創新思維與實作情形。另外透由擔任 ICA 計畫委員會策劃委員角色，與各會員國間進行數位轉型經驗交流，展現我國數位應用實力。

(二) 本部 112 年已完成數位發展調查、新住民調查、新興議題調查以及我國數位發展研究報告。為持續了解我國數位發展現況，將於 113 年持續辦理調查作業，且同時規劃針對特殊族群辦理數位使用情形調查作業，例如身心障礙者調查以及網路沉迷調查。

二、 建構政府數位服務跨域協力典範，公私協力精實政府數位服務體質，輔助機關解決民眾關切議題與政府施政課題；善用新興科技與資料，協調機關發展免檢據政府業務申辦服務，鏈結跨機關數位服務及資料傳輸效能，促進政府服務流程再造，打造精準可信賴的智慧政

府

- (一) 本部已於 112 年研擬「政府網站服務品質測與精進機制」，並從 112 年 12 月起「政府網站易用性測試作業」及 113 年「使用者中心設計工作坊」進行示範導入作業，預計於 113 年第三季頒布「政府網站服務品質測與精進機制」。
- (二) 為暢通本部與各縣市政府溝通與協調管道，112 年已完成 2 場次「地方政府資訊主管聯席會」，預計於 113 年 3 月及 8 月持續辦理。
- (三) 本部為縮短各縣市政府發展資訊建設落差，112 年起已完成 4 場次實地觀摩會(各縣市匯集至新竹縣、嘉義縣、臺中市、臺南市觀摩)，預計於 113 年度持續辦理 4 場次典範成功案例觀摩會，透由實地觀摩分享，快速將推動經驗擴散於其他縣市，進行相關數位轉型業務推動。

三、掌握政府數位人才供需資訊，研訂政府資訊人力培育及留用對策，完備資訊職能基準、鑑定與培力機制；深化政府數位服務品質，推展政府服務設計系統，協調機關推動政府服務單一入口機制，提升民眾使用政府服務體驗

- (一) 為強化政府資訊人員數位能力，將持續研訂資訊職系及一般公務同仁之數位職能，並依據職能辦理政府資訊人員之法定訓練及在職訓練，本部 112 年度已開設 1 梯次資訊職系初任主管班、1 梯次新進公

職實務訓練班；113 年度將逐步完善資訊人員調訓機制，預計開設至少 1 梯次高階主管班、2 梯次初任主管班、1 梯次新進公職集中實務訓練，以及強化數位能力之在職課程，將開辦至少 51 門、至少 1,600 人次、達 30,000 人時以上實體或線上課程。

(二) 完善數位首選服務入口，截至 113 年 1 月「我的 e 政府」完成 67 項主題策展，提供汽機車報告、就學補助、租賃津貼、技能及語言檢定資訊、稅務資訊、身心障礙福利、婚育補助等資訊，並已提供超過 2,534 項網路申辦項目，提升民眾使用政府服務體驗。

(三) 依國際身心障礙者權利公約 (CRPD) 與「身心障礙者權益保障法」第 52-2 條規定，本部推動政府機關 (構) 無障礙網頁標章認證檢測服務，至 113 年 1 月核發有效標章數量計 4,643 筆、人工檢測作業處理 2,652 件、身障人士檢測處理 1,256 件、客服諮詢案件 3,260 件，並於「無障礙網路空間服務網」提供「無障礙申訴」功能，提供各界反應政府機關 (構) 網站之無障礙設計及使用問題，廣納外界建言精進政府網路無障礙空間。

四、厚植政府資通訊環境量能，持續推展可靠、安全、高效率之政府網路傳輸與電子憑證架構；規劃與協調機關推動政府數位服務雲端化發展，增進政府數位發展基礎環境效率與韌性運作

- (一) 為深化政府機關資安防護體系，對於掌有民眾個資及機敏資料的資安 A 級機關優先導入零信任架構，提升政府資訊安全防護能力，本部 112 年已完成 22 個資安 A 級機關導入零信任身分驗證機制，確保資料傳輸過程的安全以及強化機關維運人員認證機制，預計 113 年底完成累計 47 個資安 A 級機關導入零信任身分驗證。
- (二) 112 年持續輔導各級機關資料移轉 T-Road 傳輸，計有司法院、內政部、全動署、勞保局、健保署、臺南市政府等累計 40 個機關、逾 100 項服務介接 T-Road，每月逾 100 萬筆傳輸量。
- (三) 因應《國民法官法》政策推動及資料安全傳輸需求，協助司法院完成 T-Road 導入，此外與教育部、內政部及經濟部智財局進行資料交換，且持續推動及擴大應用；協助全動署計畫所列管之 22 個中央部會全數完成 T-Road 導入與介接。
- (四) 本部持續輔導部會進行資訊服務雲端應用成熟度評估作業，截至 112 年已完成累計 10 項服務移轉至公有雲，113 年目標累計移轉公有雲至少 15 項服務，以擴大政府機關推動數位服務雲端化之發展。
- (五) 本部於政府骨幹網路部署資安設備進行防範及阻擋資安攻擊。入侵防禦系統 (IDP) 每月攔截超過 7 億次攻擊、每月偵測約 150 萬封的垃圾或惡意郵件、每月阻擋公務同仁連結惡意網頁超過 2,200 萬次，

並全天檢視異常網路流量，112 年協助政府機關阻擋 80 起以上 DDoS 事件，113 年 1 月尚未發生 DDoS 事件。

(六) 完成 GSN 政府機關安全穩定基礎網路服務，累計至 113 年 1 月，GSN 總電路數已逾 4 萬 7,000 路。

(七) 完成憑證基礎建設推動工作，提供使用者可線上申請展延或換發憑證服務，並透過憑證簽發及管理，強化網路認證安全。

(八) 政府短網址服務自 111 年 10 月上線，截至 113 年 1 月已超過 1 萬 5,000 筆短網址，超過 3,500 萬人次使用。

(九) 111 政府專屬短碼簡訊於 112 年 9 月底上線試辦，經統計截至 113 年 1 月共 43 個機關透過本平臺發送簡訊，總發送數量逾 432 萬則。

五、建立「政府韌性環境服務」機制，精進政府系統韌性以及民眾使用數位服務體驗；推動機關資料傳輸安全強化及建置政府各類發放作業共用基礎平臺

(一) 為提升政府關鍵民生系統韌性與服務能量，本部與內政部等 7 個部會共同推動「行政部門關鍵民生系統精進雲端備份及回復計畫」，並提供資料加密分持與建構雲端服務之技術支援及雲端備份之人員管控、流程管理、資安防護、資料加密與代碼化等建議指引文件，以利執行機關參考使用。

(二) 為強化政府數位韌性，確保政府機關之資訊系統能

夠安全、穩定且持續地提供民眾數位服務，針對民生關鍵資訊系統及機關主要業務運作系統進行數位韌性健檢作業，截至 112 年 12 月已至 12 個機關（23 個系統）辦理數位韌性健檢作業，透過實地評估及輔導方式提供具體改善建議，協助機關強化及落實資訊系統數位韌性。

- (三) 擴充政府設計系統元件：已完成數位名片、跳轉至主要內容區、按鈕及連結、警告文字、表單欄位、表格、公文公告、文字輸入區塊、頁面地標及多重選擇等 10 項設計系統元件，有助降低系統元件開發成本與減少第三方依賴，並提供政府網站操作一致性與便捷性。同時所提供之設計元件符合無障礙設計，可為特殊需求的使用者提供便捷操作，達成無障礙數位平權目標。

## 伍、連結國際民主網絡力量，強化網路發展數位韌性

- 一、連結國際數位民主對話：為連結國際數位民主對話，彰顯政府開放及數位軟實力，規劃與推動下述業務

- (一) 於 112 年 3 月及 5 月接見捷克眾議院議長艾達莫娃 (Markéta Pekarová Adamová)、法國參議院副議長暨友臺小組主席李察 (Alain Richard) 及英國前首相特拉斯 (Liz Truss) 等重要政治領袖，就數位民主作法交換意見，強化民主世界對我國數位成就之認識與支持；此外我國亦於 112 年 4 月於雪梨對話及國際資訊安全會議 (RSA Conference)，分享

我國推動數位民主與對抗日益嚴重之資安威脅經驗交流，並與美、澳重要人士交流資安推動作法；另於112年9月接見國家標準暨技術研究院(NIST)院長 Laurie E. Locascio，就網路安全框架、供應鏈資安成熟度、隱私強化技術、後量子運算、資安人才培育及 AI 系統評測等重要議題深度交流。

- (二) 於112年1月與立陶宛經濟及創新部簽署臺立雙方「數位韌性」合作意向書，進而促成6月1日由國家資通安全研究院與立陶宛經濟及創新部創新局簽署數位合作備忘錄(MOU)，強化臺立雙方之數位合作能量，立方並承認我國電子憑證(XCA)效力，為我國數位外交之重大突破，為後續拓展歐洲地區乃至國際間採認我國電子簽章憑證建立良好先例。該合作備忘錄中，納入數位技能培育、資訊交換、數位自由民主對話、人才交流、促進全民夥伴關係之發展及強化數位領域合作等議題。
- (三) 與立陶宛維爾紐斯(Vilnius University)大學國際關係與政治學院、教育培訓機構「前進學院」(Go Forward Academy)共同舉辦「自由數位民主對話」論壇(Free Digital Democracy Dialogue, F3D)，強調民主陣營面對集權主義不斷擴張的威脅，除了致力於提升公眾數位素養，也必須及早導入零信任架構(Zero Trust Architecture)等資安措施。
- (四) 與外交部、臺灣電腦品牌宏碁(Acer)及烏克蘭天

主教大學合作，共同援贈烏克蘭利維夫（Lviv）當地 Grono 中學發電機、筆記型電腦、平板及創客工具等電力及數位設備，協助烏克蘭重建校園數位基礎環境，嘉惠當地 1,200 位學生。續與宏碁公司共同協助波塔瓦（Poltava）三所學校重建數位基礎環境，並援贈數位設備，逾 2,000 名師生受惠，展現臺灣人道關懷並建立我國與烏克蘭友好關係，突顯「臺灣襄助，無限未來」（Taiwan Can Help Free the Future）夥伴精神，深化民主數位鏈結。

(五) 透過數位創新與全民夥伴關係來強化落實民主，展現可實踐與永續的數位民主模式，包含：

1. 111 年 11 月 2 日唐部長受邀以視訊方式參與歐盟「未來網際網路宣言高階利害關係人會議」（High-level multi-stakeholder event on the Future of the Internet），分享臺灣經驗，促成我國於 112 年 2 月 22 日正式成為自由線上聯盟（Freedom Online Coalition, FOC）觀察員，並於 9 月 20 日出席其於美國舉辦之高階首長會議，與美國國務卿布林肯（Antony Blinken）、法國、愛沙尼亞和立陶宛等 38 國數位及外交首長齊聚一堂，就如何因應新興技術所帶來的風險及建構相應安全措施交換意見外，並與法國數位大使 Henri Verdier 分享跨國公共程式推動經驗，獲 Verdier 大使高度肯定，同日受 International Strategy

Forum 邀請，參與聯合國大會場邊座談會，與政府單位、產業界及社群等成員共同討論全球治理與新興科技。

2. 112 年 9 月 18 至 25 日赴美期間，會晤各國重要意見領袖，宣揚我國推動數位民主成果，深獲肯定：於參加紐約 Concordia 年度峰會及「2023 年全球新興科技峰會」（Global Emerging Technology Summit 2023）期間，向聯合國社群及全球重要意見領袖分享我國數位民主經驗；並會晤 AIT 主席羅森柏格(Laura Rosenberger)，就臺美雙方所重視的資安聯防、新興科技與數位民主等議題交換意見；此外與 Meta 全球事務總裁 Nick Clegg 會面，除討論 AI 評測合作機制，也表達我國政府支持新聞有價的堅定立場，並與新創科技公司見面，就新興科技對區域安全、經濟與社會等方面的影響，以及如何促進數位民主發展進行交流。
3. 112 年 6 月 11 日至 17 日，唐部長受邀參與倫敦科技週（London Tech Week）活動，率團出訪英國，並拜會英國創新科技部（Department for Science, Innovation and Technology, DSIT）、英國商業貿易部（Department for Business and Trade, DBT）、英國國會、政府數位服務辦公室（Government Digital Service, GDS）等，分享

臺灣推動數位發展之經驗。唐部長同時也應邀出席相關核心主題活動如科技領袖高峰論壇（Global Leaders Innovation Summit）、AI 高峰會（The AI Summit London），以及 AI 圓桌會議（AI Roundtable）等，透過多方對談，共同探討數位轉型推動策略、AI 風險與促進民主社會互信等議題。深化臺英關係。

4. 112 年 6 月 25 日至 7 月 2 日，唐部長率團出訪以色列與比利時，應以色列國家科技及研發委員會（Israel National R&D council）主席 Isaac Ben-Israel 教授邀請出席以色列年度資安盛會「2023 網路安全週」（Cyber Week 2023）並於國際論壇大會發表演說，這是我國部長級官員首度在以國公開演講，並與以色列國會友臺小組主席杜柏斯基（Boaz Toporovsky）等國會議員會晤，交流資安聯防、數位服務等議題，強化臺以雙邊關係。後續赴比利時拜會歐盟執委會資通訊網絡暨科技總署（DG CONNECT）等重要人士，就 AI、數位政府及資安等議題對話交流，以推進臺歐盟雙邊對話與臺比數位領域多元議題之連結。
5. 為強化臺英雙邊經貿關係，本部配合國家政策參與臺英「深化貿易夥伴關係」（Enhanced Trade Partnership, ETP）之數位貿易議題談判，包含檢

閱協議內容、參與雙邊會談及提供我方回應立場建議，並於 112 年 7 月正式啟動該協議談判後，配合政策需求與英方進行諮商，本部並持續配合整體國家政策，就臺英 ETP 數位貿易內容進行研析以促成數位貿易支柱及早成達成協議。

(六) 將持續聯結全球民主網絡，推動數位發展之國際雙邊合作，包含與美國、歐盟及多邊組織共同深化數位議題合作。

二、促進跨國公民科技與資料民主化發展：為建立多元共創開放環境，落實智慧國家願景，規劃與推動下述業務

(一) 導入公共程式 (public code) 概念並辦理國際知名開放原始碼 (open source) 軟體平臺中文化作業，提升國內應用開放原始碼軟體之友善性，鎖定在可跨各應用領域之開放原始碼模組，透過與民間組織溝通協作，實際了解需求及軟體可用性，112 年已完成 5 項開放原始碼軟體中文化。為推動國內公民科技提供助力，續於 113 年度規劃執行更多項開放原始碼中文化作業。

(二) 建立公民科技試驗場域機制，打造中央、地方政府及公民科技社群協作模式，以開放原始碼軟體為基底，透過領域分析及徵案方法，創新民眾有感的數位公共服務，並將運用開放原始碼軟體開發之應用程式回饋至上游，建構公共程式管理及運作機制，更有效回應國際數位民主國家「公共程式、公共財」

之概念。112 年度與地方政府在民生領域議題合作，完成 2 案「公托申請數位流程優化」及「家庭訪視現場作業數位化」示範案例，提高政府施政民眾有感，並就公民夥伴所開發的應用服務原始碼，逐步開放至數位部 GitHub 頁面。

- (三) 秉持「公民參與，公共程式」的精神，113 年規劃建置「臺灣公共程式平臺」，公開政府公共數位服務的系統程式碼，進而讓各級機關，甚至有興趣的公民團隊，共同運用、維護，進而大幅提升公務部門資訊預算的使用效益，包括數位部官方網站及公民科技試驗場域案例等政府公共數位服務的程式碼，都將發布在公共程式平臺上，供所有人使用。

三、規劃多元化數位驗證藍圖：為因應全球數位治理趨勢，創造韌性網路發展環境，規劃與推動下述業務

- (一) 112 年 1 月加入制定全球網路標準的國際標準組織「全球資訊網協會」(World Wide Web Consortium, W3C)，成為正式會員，不僅可第一手取得各項標準的草案資訊，協助我國關心網際網路技術發展的各界人士，爭取技術發展先機，也將蒐集國內各界需求，透過 W3C 與各國持續討論包含分散式身分驗證及無障礙網路空間等標準。
- (二) 112 年 1 月加入國際身分識別標準組織 (Fast IDentity Online Alliance, FIDO)，將可讓 FIDO 標準在臺灣的應用範圍，除了既有的政府、金融領域

之外，亦逐漸擴大到各行各業領域，為網路服務身分識別這個重要的關卡提供便利安全的保障，未來也將積極參與 FIDO 聯盟各個技術標準工作組的討論分享。

- (三) 研析 web3 分散式數位憑證推動架構與策略，用以建置開發和測試數位憑證、分散式身分、分散式自治組織與回溯性公共出資的框架及沙盒環境，並借助產官學社界能量以發展公民參與、經濟、娛樂、教育等各領域之數位服務。
- (四) 112 年 5 月正式成為國際非政府組織「集體智慧計畫」(Collective Intelligence Project, CIP) 合作夥伴，參與對齊大會 (Alignment Assemblies) 專案，期待協助臺灣在全球公眾領域上，凝聚民眾對於人工智慧需求與風險之共識，共同處理「人工智慧對齊問題」(Alignment Problem)。並於 112 年 7 月透過點子松 (Ideathon) 活動、12 月補助人工智慧學校基金會以及海外 AOI 組織開發符合臺灣的 AI 審議工具，以臺灣為示範場域，透過公民參與審議模式，形塑人工智慧發展方向，113 年本部將廣續辦理。
- (五) 113 年預計擴大 web3 公共程式國際合作事項，包含建置「資料授權總開關」，同時繼續進行分散式身份跨境互信、國際公共區塊鏈跨國憑證對接、回溯性公共出資示範計畫、生成式 AI 工具輔助社會

參與、審議科技開發應用等，並持續深化國內外參與全球資訊網協會（W3C）等事務。

四、規劃淨零數位轉型政策：為加速實現我國 2050 淨零碳排放目標，規劃與推動下述業務

- (一) 參照「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」辦理本部淨零機制及策略研析先期規劃，規劃本部及所屬機關及其轄管產業之淨零策略，並依據「住商部門溫室氣體排放管制行動方案」、「政府機關及學校用電效率管理計畫」及「淨零綠生活關鍵戰略」等政策，研擬本部因應溫室氣體減量之作為，以達成淨零排放目標。
- (二) 營造民主社會對話與參與機制，輔以總統盃國際松打造淨零數位典範，112 年以「民主、數位與淨零（Free the Future: Open, Digital & Green）」為主軸邀請各國團體創作各式可能之應用，提升落地機制的可能性，112 年共徵得 60 件參賽作品，較前屆成長近 1 倍，創下辦理至今最高紀錄。本屆參賽團隊亦來自全球 34 國，較前屆新擴及 21 國，並首次有來自非洲及大洋洲團隊參賽，顯現民主、數位與淨零議題，廣受全球關注，在歷經 2 個月的專業輔導交流，並邀請卓越團隊來臺交流，辦理頒獎典禮邀請總統公開表揚，有助於將政府落地成果推展至國際場域，促進數位典範之國際合作與輸出。
- (三) 113 年持續辦理本部及所屬碳盤查並強化本部淨零

種子人員能力，進行碳盤查數位工具公共程式精進與推廣活動，以助攻各界達成淨零排放目標。並持續以「營造民主社會對話與參與機制，打造淨零數位典範」之目標，賡續辦理總統盃黑客松國際松競賽，促進數位典範之國際合作與輸出，並研擬落地機制，有助於將政府落地成果推展至國際與國內場域，同時作為我國數位公共基礎建設之基石。

## 陸、發展資料運用，打造資料創新應用生態

### 一、強化資料協作環境

推動政府資料開放，提升資料流通及格式品質，並依據國際趨勢與國內重大政策，發展契合民間需求之高應用價值主題，並將平臺容器雲端化，構築多領域協作創新環境，推動重點如下：

- (一) 平臺運作使用人次持續成長：本部持續強化政府資料開放，透過政府資料開放平臺，集中列式各機關資料集，數量自 107 年 3 萬 8,000 項成長至 113 年 1 月底達 5 萬 6,000 項，瀏覽量達 1 億 3,200 萬人次、下載量達 2,061 萬人次。
- (二) 推動政府領域資料標準：本部推動各部會共同訂定政府領域資料標準，完善資料流通利用環境，促進跨域資料交流，截至 113 年 1 月已推動 23 項領域、177 個類別資料標準，開放資料集符合「機器可讀、結構化、開放格式」金標章比率已逾 89%；資料集符合「領域資料標準」白金標章比率已逾 45%。將

賡續推展資料開放及再利用制度，活絡整體資料經濟之發展。

(三) 精進開放資料技術標準：本部精進開放資料技術標準供各界參採，以利完備資料流通環境，促進資料跨域利用，於制度面、技術面與推廣面訂定配套機制；修訂「政府資料開放優質標章暨深化應用獎勵措施修正規定」，建立資料集品質標章、鼓勵民眾參與機制，每年辦理政府資料開放獎勵活動，以獲獎機關為典範，相互觀摩成長，深化政府永續資料開放理念。本部榮獲 112 年政府資料開放金質獎中央機關第二組第二名，未來持續精進與落實推動本部開放資料深度與廣度，發揮資料潛在價值。

(四) 精進修正政府資料開放諮詢小組實務運作：為促進決策參與之性別平等，並精進行政院及各中央二級機關政府資料開放諮詢小組運作，修正「政府資料開放諮詢小組設置要點」，並於 112 年 11 月 27 日函頒，俾利偕同各部會及民間，共同深化推動政府資料開放業務。

(五) 聚焦推動高應用價值主題

1. 以可促進公共利益、社會進步、經濟發展、政府透明等具應用價值及契合民間需求之高應用價值資料主題，發展主題活化應用，制定高應用價值主題，包含氣候環境、災害防救、交通運輸、健康醫療、能源管理及社會救助等，於政府資料

開放平臺上線「高應用價值主題專區」，截至 113 年 1 月底，該專區總瀏覽量達 10 萬 4,500 人次，已開放 347 項資料集。以主題式分類規劃，提供簡便資料查找與跨域資料運用思維，創造出無限可能的問題解方。113 年將發展高應用價值主題領域資料標準並提升平臺管理效能。

2. 訂定「高應用價值主題評估程序」：為加速推動機關釋出高應用價值資料，訂定「高應用價值主題評估程序」，提供各機關參考，促進各主題之主協辦機關合作，聚焦主題釋出資料，並於 112 年 9 月 4 日辦理高應用價值新增主題推動研商會議，新增農業永續及空間資訊等，期透過高應用價值資料釋出再利用，提供政府及民間共同活化資料，促進政府透明治理及數位經濟發展。

#### (六) 資料活化應用建構多領域協作環境

1. 本部持續以資料合規利用原則，各機關開放包含碳足跡排放係數、氣象觀測資料、電信信令人口統計資料等具高應用價值之資料集，民間利用開放資料，創新發展如建築減碳健診隊—解開低碳建築密碼，開創淨零碳排新世界、綠學者聯盟—自己的綠電自己種、街道醫生—虎口拔牙計畫等多元資料活化應用典範。
2. 偕同交通部共同辦理 2023 總統盃黑客松，以「零碳轉型·幸福前行」為主題，針對生活轉型、社

會轉型、產業轉型及能源轉型等四大構面，號召全民許願、黑客解題，藉此促進公私部門發展數據跨域協力，共同解決社會問題，本屆辦理之公民許願池活動共募集 352 件民眾願望，為歷年最高，並徵得 154 件提案，最終產出 5 組卓越團隊，加速公共服務優化與政府服務創新效能。2024 總統盃黑客松（國內松）將由衛生福利部承辦，規劃以「樂齡共好·健康永續」為主題，持續推動公私部門跨域協作，優化政府施政服務。

- (七) 推廣政府網站雲原生政策，提升政府服務高可用率及擴充性，已於 112 年將政府資料標準平臺及政府資料開放平臺雲端容器化，系統程式設計包裝成輕量與標準化規格容器，部署及運行在公有雲，強化系統服務韌性，隨時掌握服務運轉狀態，因應需求動態分配資源，率先成為我國政府共用服務平臺部署於公有雲並採用服務容器化技術的示範案例。

## 二、強化個人化資料自主運用機制（MyData）

打造個人化資料自主平臺，以「民眾自主同意、資料安全取得」為核心理念，強化各領域個人化資料自主運用，輔以資料自主應用資訊安全機制與管理制度，以提升資料運用價值，推動重點如下：

- (一) 為提升服務效率及提供民眾更便利的生活，本部持續推動創新數位服務，MyData 平臺截至 113 年 1

月，提供 135 項個人化資料下載、644 項線上服務及 122 項便民臨櫃服務，累計超過 107 萬餘次資料下載及線上申辦使用量，相較於 111 年同期，成長超過 2.3 倍。

- (二) 打造便利個人化資料運用機制，本部 111 年完成「多人資料合併線上申辦」模組，112 年持續推動各機關（構）適合之線上服務申請介接該功能，例如：臺北市政府「社會住宅出租申請」，透過介接該模組，可線上申請並提供本人、配偶及戶籍內之直系血親之財產、所得資料，免再向市府提出紙本證明文件，提升政府優質便民服務。
- (三) 持續強化個資安全與隱私保護，提供民眾自主掌握資料流向、資料傳輸採國際加密機制、持續取得 ISO27001 資訊安全管理系統（ISMS）及 ISO27701 個人資料隱私管理系統（PIMS）第三方驗證有效性及執行獨立第三方資安檢測，112 年已完成導入零信任架構（Zero Trust Architecture）身分驗證，達成不論在何時何地存取資料皆保證一致安全性。
- (四) 為提升 MyData 平臺使用者體驗，本部規劃精進服務體驗設計，透過訪談利害關係人與易用性測試，瞭解使用者需求，將平臺優化為更易懂、直覺的操作方式。
- (五) 本部持續推動各機關新增便民 MyData 服務，偕同各中央、地方政府機關、金融機構等合作，新增多

元便民 MyData 服務，如彰化縣政府新增「低收入戶老人安養護申請」、勞動部新增「失業勞工子女就學補助線上申請」、南投縣政府新增「房屋稅低收入戶減免」、臺灣銀行新增「就學貸款生活費申請」等，涵蓋社會福利、稅務金融等跨域便民服務，減省民眾申辦時間與成本。

### 三、推動導入隱私強化技術與提出數據公益合規機制

為利數據的發展應用，本部業研擬「隱私強化技術應用指引」及「數據公益運作指引」，期發展資料創新應用時，適當引入隱私強化技術，以平衡資料運用需求與隱私保護，降低直接利用原始資料所衍生的風險。並於保障資料隱私前提下，推動數據有效共享與利用，以促進社會整體發展，推動重點如下：

- (一) 綜觀國際活化政府數據供民間再利用、推動政府機關導入隱私強化技術以及促進民間公益創新與共享應用，建構數據公益發展環境，本部提出「數據公益運作指引」草案，就數據接收、處理與利用過程之技術措施、適法性與透明度提供可操作的規範，協助資料持有者、數據公益運作者與數據利用者理解數據公益的核心理念，指引已於113年1月公布，並將持續規劃數據公益運作設計之管理機制，以構建可信任之數據共享機制，活絡公益創新應用發展。
- (二) 為促進資料隱私保護和安全性，本部研擬「隱私強化技術應用指引」草案，包含技術定義、適用情境、

技術施用風險、評估方法、開源工具等內容，並於 HackMD（留言協作）請各界與技術社群就技術指引提供建議，以完善指引之實用性，技術應用指引已於 113 年 1 月公布，以引領公部門瞭解隱私強化技術運用，就其業務資料屬性與應用情境，採取適當的資料隱私強化技術，以減少接觸原始資料的風險，衡平資料保護與資料可利用性。

- (三) 113 年將發展政府跨機關隱私強化機制之部署方案，開發隱私強化技術微服務工具(K 匿名、差分隱私、合成資料等)，輔導部會合作建構實作場域，逐步推廣至公部門應用環境，促進政府跨域數據共享與流通，建立公眾信任之數據利用環境。

#### 四、推動非政府及民間組織發展數據應用創新

為推動非政府及民間組織發展數據應用創新能力，並鼓勵建立跨域數據合作夥伴關係，藉此擴大數據協作能量，展現社會共好，推動重點如下：

- (一) 輔導非政府及民間組織發展數據應用創新能力，強化其數位韌性，本部邀請產學界 12 位數據專家成立輔導團，以協助非政府及民間組織培養數據應用技能，於 112 年 8 月 31 日公告入選 8 組民間團隊，自 112 年 9 月起，即推動為期 5 個月之數據應用深度輔導，並已辦理 2 場次多元數據應用工作坊，參訓人次達 115 人次。
- (二) 本次受輔導團隊面向含括生態保育、癌友服務、障

者支持、青少年保護、性別平權等多元領域，為形塑非政府及民間組織發展數據應用創新之典範案例，受輔導之 8 組團隊已完成個別客製化輔導共 81 場次，同時運用數據完成提案之概念驗證(POC)，並於 113 年 2 月 2 日辦理「數據賦能 公益創新」成果發表暨交流論壇，以促進典範學習與交流，提升非政府及民間組織活用數據提升社會影響力。

## 柒、 加速產業數位創新與轉型，帶動數位相關產業發展

### 一、 因應產業需求，健全數位產業發展環境

#### (一) 推動產業 AI 化、AI 產業化

本部依循行政院「臺灣 AI 行動計畫 2.0」政策，透過推動下列四大面向，導入 AI 以帶動產業創新，並應用在解決包括醫療、製造、農業、交通等之問題。

1. AI 人才培育：與國際大廠合作，開設 AI 課程供高中職生學習；並與企業、培訓單位合作開設符合產業需求的課程；針對企業實際的問題痛點，專案實作產出 AI 解題方案，同時達成提升產業 AI 應用及人才培育之雙效成果，預計 113 年培育超過 700 人次。
2. 技術深耕：精進 AI 垂直領域應用解決方案，應用於製造、商務、餐飲各行業，並投入開發「一站式軟體系統」，提供企業在有限資源下能成功發展 AI 解決方案，降低 AI 門檻，加快 AI 應用

導入速度，預計 113 年導入 100 家廠商應用 AI。

3. AI 產業發展：藉由遴選公協會成立產業推動小組（SIG），推出 AI 軟硬整合解決方案，媒合資服業者在各行各業導入 AI 技術，並進行場域實證應用（PoC），另補助潛力業者，聚焦智慧醫療、製造及商務領域，並擴大補助範疇增加金融科技、防詐打詐等應用，112 年通過之 9 案中有 3 案與防詐技術有關，期透過 AI 技術應用協助相關產業共同從源頭防堵詐騙擴散，後續亦將透過補助與輔導機制加速 AI 應用擴散，帶動產業數位轉型。

4. AI 評測與驗證：

(1) 為降低 AI 科技發展帶來的潛在負面影響，本部參酌國際標準趨勢與產業需求，建立我國 AI 評測與驗證制度與規範，並於 112 年 12 月 6 日成立「AI 產品與系統評測中心」，朝向可信任且安全的 AI 發展。

(2) 112 年 AI 評測工作已針對語言模型 (Large Language Model, LLM) 建構評測項目，涵蓋安全性 (Safety)、可解釋性 (Explainable)、彈性 (Resilient)、公平性 (Fair)、準確性 (Accuracy)、透明性 (Transparency)、當責性 (Accountable)、可靠性 (Reliability)、隱私 (Privacy) 及資安 (Secure) 等 10 項，

並陸續展開初步測試，推動可信任 AI 相關應用與產品發展。

- (3) 113 年將針對語言模型進行評測，以期協助 AI 產品與系統開發者，提供可信任的 AI 產品、系統與服務。同時亦將進行跨部會合作，邀請相關部會參與不同 AI 系統之評測工作。

## (二) 完備產業法制環境，保障消費者之權益

### 1. 增進電子文件與電子簽章之普及運用：

- (1) 電子簽章法施行迄今已逾 20 年之久，期間並未歷經修正，本部於 112 年 6 月預告電子簽章法修正草案、10 月函送行政院、11 月行政院完成法案審查。
- (2) 此次修法包含四大方向，第一明定電子文件及電子簽章，功能上等同於實體文件及簽章；第二刪除電子簽章「經相對人同意」文字，惟為因應數位包容，仍給予相對人拒絕的機制；第三明定「數位簽章」是電子簽章的一種，由特定憑證機構簽發憑證，使用數位簽章簽署文件，「推定」為本人親簽；第四增訂「技術對接合作」原則，推動與他國電子簽章的相互承認。
- (3) 本部 113 年持續推動電子簽章法及其子法修法作業，以期推動電子簽章普及運用，

塑造更有利多元電子簽章發展法治環境，達成電子簽章國際對接，暢通國內、外企業之交流往來。

2. 健全數位娛樂環境，落實消費者、兒少保護相關權益：在消費者保護面向，每年查核至少 20 款以上企業經營者遊戲服務契約，並設有消費者多元之申訴諮詢管道，協處消費爭議案件逾 1,500 件；在兒少保護面向，每年查核至少 100 款遊戲分級適切性審查、辦理 20 場民眾宣導活動，透過大型資訊展會、校園及親子宣導，輔以宣導手冊、推廣影片等，宣導正確遊戲觀念。

### (三) 健全臺灣第三方支付服務業發展環境

為落實洗錢防制法遵規範，112 年本部從法遵面、業務經營面及行政協助面等三大面向研擬具體措施，確保民眾使用第三方支付服務的安全，並兼顧整體產業活絡發展：

1. 法遵面部分，《第三方支付服務業防制洗錢及打擊資恐辦法》已於 112 年正式上路，本部亦訂定「第三方支付服務業防制洗錢指引手冊」，協助業者進行法遵作業以及落實客戶身份辨識（KYC）；112 年 8 月底啟動洗錢防制查核作業，112 年已完成 23 家第三方支付業者之查核，113 年預計進行至少 30 家次查核。
2. 業務經營部分，自 112 年 7 月起推動實施「第

三方支付服務業能量登錄制度」，並將該能量登錄作業納入《第三方打擊資恐辦法》規定中，並自 113 年 1 月 22 日生效，截至 113 年 1 月 31 日止，已有 80 家(次)業者申請能量登錄，核定通過計有 28 家。同時，本部也與金融監督管理委員會達成聯防共識，對於未完成能量登錄之第三方支付服務業者即停止虛擬帳號或新開戶服務。

3. 行政協助部分，透過能量登錄制度掌握實質經營第三方支付服務業者名單，提供通過登錄的業者介接內政部戶役政系統及集保公司實質受益人資料庫，協助業者完成法遵規定，期透過合法第三方支付服務業者的公示制度，減少詐騙案件之發生。

#### (四) 精進遊戲點數防詐措施

1. 針對遊戲點數阻詐提出四大措施防制遊戲點數被當成詐騙犯罪工具：點數卡業者端積極溝通業者導入一次性驗證碼 (OTP)，目前主要業者皆已導入不定期 OTP 措施；遊戲端督促業者針對遊戲帳號進行儲值監控及遊戲行為監控，包括透過系統監控異常儲值情形、設置黑名單；超商端四大超商皆依營業額規模自律限制，單店單日最高 3 萬元限額、於販售機台設置購買遊戲點數警語；客服端督促業者增加客服處理人

力，建立即時溝通平台。

2. 針對遊戲點數詐騙案件量較高之業者列為重點業者，召開例行會議檢視其阻詐成效，促使業者推出「遊戲延遲入點」並搭配「點數防詐鎖卡平台」服務。根據警政署通報統計，整體遊戲點數詐騙案件數已自 112 年單月最高 1,600 件，下降至 113 年 1 月約 200 件。

#### (五) 推動 5G 專頻專網

1. 本部以產業面實際應用者角度，從「彈性設置」、「應用開放」與「簡化程序」之方向，研擬「行動寬頻專用電信網路設置使用管理辦法」，並已於 112 年 6 月 1 日施行；另成立行動寬頻專網推動辦公室，提供諮詢及輔導，迄 113 年 1 月已完成審查累計 82 案，後續將於完成審驗後核發行動寬頻專用電信網路執照。
2. 為加速業者導入 5G 應用服務，攜手 13 家產業公會於垂直產業中推動通訊傳播創新應用服務，112 年 8 月 16 日公告遴選出 33 案標竿業者，獲補助之標竿業者將於 113 年 4 月底前完成 5G 應用方案建置測試、6 月底前完成系統整合及服務上線、7 月至 9 月進行試營運，可帶動國內電信、國產 5G 網路設備、應用方案等業者共同參與合作及成長，驅動產品、服務及商業模式創新，促進產業轉型擴散。

## (六) 創造軟體業者友善且透明採購環境

1. 本部與工程會共同研訂「資訊服務採購作業指引」及「各類資訊(服務)採購之共通性資通安全基本要求參考一覽表」，於 112 年 9 月 25 日公告施行，期透過提醒機關辦理資訊服務採購應注意事項，強化機關資訊服務採購需求明確、合理編列費用等，以減少資訊服務採購履約爭議。
2. 有關政府軟體共同供應契約，112 年已完成三大類型契約，協助超過 9,000 項產品/服務上架政府電子採購網，截至 112 年底，促成超過 65 億元政府採購實績；113 年預計上架逾 9,000 項產品/服務，供各政府機關選用，帶動套裝軟體、雲端服務及資訊服務(含資安)等業者新增營收採購金額超過 65 億元。

## 二、驅動數位創新發展，提升各行各業升級轉型能量

### (一) 鼓勵數位創新研發

1. 為提升我國軟體與資訊服務業之數位創新動能，以「獎新創」與「補創新」為主軸，採「獎勵」與「補助」兩種形式推動，為數位相關產業注入創新動能，並維持及累積企業自主創造之研發動能。
2. 112 年首次推動獎補助機制，吸引許多軟體與資訊服務業者申請，於「獎勵」方面遴選出 15 家具高成長潛力之數位新創企業，各頒予 100 萬

元獎勵金；於「補助」方面，擇優核定補助 30 家企業發展創新資訊解決方案，依案件補助核定經費狀況，帶動產業投入約 2.4 億元以上之研發經費。113 年度將滾動檢視推動實況及追蹤成效，逐年優化獎補助機制內容及相關配套措施。

## (二) 輔導資服業開發雲端解決方案

本部透過「數位雲服務主題式研發補助計畫」，發展扣合產業需求之雲服務方案，藉由數位加值與數據回饋，加速產業數位轉型。截至 112 年底已輔導 22 家資服業者開發 SaaS 服務，促使業者新增投資累計 5 億元。透過租賃方式降低導入門檻，已帶動 8,000 家中小微企業使用雲服務新增營收累計 5 億元。113 年將持續擴散各行各業，提升產業數位競爭力，預期促使業者新增投資累計 6 億元，帶動小微企業使用雲服務新增營收累計 7 億元。

## (三) 推動各式雲端解決方案或服務

本部推動「臺灣雲市集」，鼓勵各行各業透過數位點數補助機制，啟動上雲轉型第一步。110 年 7 月開站以來，篩選超過 450 家資服業者開發 16 類、逾 3,000 種訂閱制（以租代買）雲端解決方案，帶動逾 6 萬家次各行各業轉型上雲。112 年 3 月 31 日、7 月 3 日起分別開放社創組織、合作社等非營利組織申請；推動偏鄉企業及組織參與臺灣雲市集，後續將逐步邁向長照及醫療等領域，進行跨部會合

作，促進各行各業數位轉型。

#### (四) 推動實境體感科技跨域應用

1. 以 AR/VR、互動技術為核心，融合數位雙生、AI 協作等新興技術，聚焦實境體感科技跨領域應用與服務，加值各類產業應用。
2. 本部 112 年維運數位創新基地，提供智慧內容業者研發資源及技術支援，扶植新創籌辦社群產業活動達 90 件次，並舉辦新型態產業活動包含北中南高資訊月及 DigiWave 等 5 場次，搭建新興科技展示平臺及商洽交流管道，113 年將持續維運數位創新基地，並舉辦相關產業活動，帶動跨業合作洽談契機。
3. 在產業資金面，提供獨立遊戲獎勵金，112 年度已補助 9 家獨立遊戲業者，113 年持續規劃補助 9 至 10 家獨立遊戲業者，帶動獨立遊戲自製內容及產品化加值。

#### (五) 推動電商產業發展及拓展國際市場

1. 透過「數位賦能」以完善電商產業發展環境、推動電商產業創新升級、輔導業者擴展海外市場為三大推動主軸，協助業者進行資安檢測，並輔導業者導入隱碼技術、零信任、生成式 AI 等新興技術，強化電商資安防護或優化消費體驗及提升營運效能，其中隱碼技術將訂單收貨人電話號碼轉換為代碼，宅配單同步進行隱碼處理，

物流士只透過平台撥打總機+撥接代碼與訂單收貨人聯繫，有效避免民眾電話外洩，目前已有 4 家主要業者已導入物流隱碼服務，3 家業者積極導入進行系統與場域測試驗證，另有多家電商業者表達引入意見洽談中；辦理日本電商洽商團，計 23 家電商公會及業者參與；另首度辦理電商嘉年華活動，計超過 60 家電商業者參與，促進業者交流觀摩，擴展合作商机。

2. 113 年度延續 112 年推動主軸，以輔導與檢查併行、持續辦理相關課程，以強化電商業者資安及個資防護能量，持續輔導電商業者應用新興數位科技（如 AI、AR/VR、互動體驗等），拓展產業商機並優化消費體驗；另賡續辦理電商嘉年華及國際洽商等活動，以線上線下串接與國際交流，增進民眾認知及體及提升業者互動交流。

#### (六) 導入數位科技，創造全民化新型態運動

透過跨部會合作舉辦全國性科技運動賽事，以 VR、AIoT、雲端技術及數位內容等結合運動競技，於 112 年辦理「新現代五項科技運動會」，吸引超過 13 萬人次參與體驗。113 年將持續透過辦理大眾化科技運動賽會，展現科技應用實力。

#### (七) 推動新聞業與大型數位平臺共榮機制

本部依據「國內產業與大型數位平臺共榮發展

協調小組」會議決議，分別於 111 年 12 月、112 年 3 月及 8 月與通傳會及文化部合作，陸續召開三輪計八場大型數位平臺與新聞產業對話會議，Google 已委由數位經濟暨產業發展協會執行「臺灣新聞數位共榮基金」，協助新聞產業數位轉型，本部將持續觀察 Google 數位共榮基金對於我國新聞產業發展的效益。

### 三、落實人才培育建設，厚實產業發展根基

#### (一) 培育數位人才

1. 跨域數位學生人才：集結國內產學研單位，運用線上線下教學與跨域實務專題等方式，培育大三以上至碩班學生（含應屆畢業生），提升跨域人才實務技能與數位能力，為產業提供即戰力數位人才，累計培育近 2,400 名跨域人才。
2. 國際人才循環交流：透過鏈結國內外產官學研單位，針對在臺外籍學生提供進入我國產業實務專題研習機會，增進外籍人才為國內企業所用的機會，3 年來已培育近 190 名國際人才。同時，協助國內優秀人才赴國外見習參訪，精進臺灣人才國際合作與數位應用能力，至今透過遠距或實體方式已累計培育逾 60 名臺灣人才。
3. 推動「數位青年 T 大使」：為協助各行各業數位轉型，針對企業未來所需數位人才提前布局，招募應屆及畢業三年內之國內外大專校院以上

學歷之青年，不限科系，結合業師與場域企業，共同培育跨域數位人才，累計四屆培訓青年達 1,836 人，平均就業率為 50.7%，供應產業所需數位轉型人才儲水庫。

## (二) 延攬國際數位人才

1. 本部依據「外國專業人才延攬及僱用法」於 112 年 5 月 5 日公告「外國特定專業人才具有『數位領域』特殊專長」，截至 113 年 1 月，內政部移民署線上申請系統累計受理超過 400 案，單一國家中，來自美國的申請者最多；至於區域別部分，則以北美洲和亞洲申請者為大宗。
2. 依據國發會就業金卡辦公室至 112 年 12 月 31 日統計，數位領域就業金卡已核發 261 張。113 年將持續邀請指標型數位領域人才加入，透過其影響力，宣傳我國數位領域金卡政策，以吸引更多外國數位人才來臺，投入我國數位經濟產業發展。

## (三) 偏鄉地方數位人才育成

1. 建構地方人才數位賦能扎根機制，並辦理國際培訓數位技能活動，為地方人才提供國際認知與數位應用技能資源，並促進外籍人才與在地團體合作，預計達成數位人才國際資源培訓 55 人。
2. 由地方組織與數位人才共同提出數位解方與協

作，並輔以輔導與訓練，養成具數位實戰力與跨領域協力力的數位種子人才，以實踐數位轉型及數位包容，加速地方組織翻轉服務模式、促進產業數位創新及地方永續發展，預計推動在地數位種子人才培力 135 人。

3. 引進資服業者及數位技術團隊支援，增進地方數位創新應用服務，預計輔導偏鄉在地化組織或企業數位化 9 案次。
4. 研析國際數位人才發展趨勢、掌握我國數位人才與技能需求等基礎研析工作，藉由盤點國內數位供給資源等措施，研提數位人才培訓及整體性發展之規劃建議。

#### 四、推動資安產業發展及強化產業資安防護

##### (一) 推動資安產業化

1. 藉由帶領資安業者參與國際資安展會及競賽、辦理國際拓銷與媒合、研發新興資安技術進行場域驗證、協助業者募資輔導、建置國產資安整合服務平臺（SECPAAS 網站）交流資訊、辦理資安服務能量登錄等政策工具，促進我國資安產業茁壯，113 年預估推升資安產業產值達 829 億元。
2. 建置臺南沙崙資安示範實證場域，建立攻防演練劇本、辦理資安演訓、資安產品或系統驗測及培養資安人才。此外亦透過媒合及資安導入，以

擴散資安意識、推動資安產業。

## (二) 強化產業資安防護

1. 奠基 SEMI E187 半導體晶圓設備資安標準、指引及檢核文件，協助我國資安廠商與半導體設備業者研發 SEMI E187 合規設備，完善產業供應鏈安全；透過辦理產業交流座談會，將此標準制定之成功經驗擴散至國內其他產業（如：印刷電路板等）。
2. 鏈結在地產學研能量，協助臺灣首座晶片安全聯合檢測實驗室取得國際標準認證，提供在地檢測能量；另持續研發晶片安全檢測技術，與國內晶片業者合作晶片檢測工作，實證檢測技術並協助業者強化產品安全。辦理半導體資安威脅情蒐，並透過公協會擴散資安情資，強化半導體產業資安應變韌性。
3. 依循美國國防部 CMMC (Cybersecurity Maturity Model Certification) 供應鏈資安成熟度模型驗證規範，推動我國產業導入 CMMC 資安標準。另協助業者辦理合規自評，建立輔導實證案例，以協助產業接軌 CMMC 採購規範，爭取國際市場。此外，推動 CMMC 人才培訓，培育 CMMC 產業資安合規及資安產業輔導人才，建立我國 CMMC 人才資源。
4. 為強化企業資安評級工具，與產業公協會合作，

協助產業掌握自身資安治理成熟度，並搭配紅隊演練驗證企業現有資安防護系統，以帶動產業供應鏈持續改善資安防護能力。

## 五、發展數位創新應用，創造數位社會價值

### (一) 結合地方發展需求，運用數位技術進行服務創新

透過公私民協作機制，由中央提供資源，地方政府與產業合作，於 112 至 113 年間，推動 18 項智慧城鄉數位應用解決方案；另鼓勵地方政府利用新興數位科技結合地方文化特色，協助 5G 科技應用落地，112 至 113 年間將以建構地方產業環境、推動旗艦示範應用及形塑文化科技城市等三大項目，協助宜蘭縣、嘉義縣、臺南市及高雄市等縣市之文化科技產業發展。

### (二) 整合高齡學習社交資源服務，發展照護輔助科技

1. 因應臺灣即將邁入超高齡化社會，本部依循行政院推動高齡科技產業發展政策方向，自 113 年起與教育部、衛福部等合作，開始執行高齡科技產業相關計畫，內容包括整合公私部門的高齡學習社交資源及生活支援服務於一站式資源平臺，並鼓勵資服業者投入高齡科技服務應用開發，加速提升高齡服務經濟。
2. 推動 AI 與智慧化感測等數位科技開發智能照顧與數位賦能應用，導入照顧機構，幫助照顧者使用科技工具輔助，提升高齡照護效能，減輕照顧

負擔，為長者帶來更好且有尊嚴的照護品質。

### (三) 鼓勵以通訊傳播科技解決社會問題

推動「公益創新·徵案 100」，向民間廣徵通傳創新公益應用，計有 970 件提案，112 年著重「輔導與募資」，3 月 8 日公告第一階段百案入選團隊；第二階段為概念與服務驗證，8 月 4 日公告第二階段入選團隊共 50 案；第三階段為營運驗證階段，入選團隊透過募資平臺進行群眾募資，取得民眾支持及資源，113 年 1 月 25 日公告入選 20 案；目前進入第四階段永續營運驗證，以達擴大社會價值，永續營運發展為目標。

### (四) 與衛福部協作「手語視訊轉譯服務」(VRS)

將透過共通性應用程式介面 (Open API) 及開源 APP 等，由手語翻譯員以手語及語音協助聽語障人士完成溝通，112 年已完成 VRS 系統建置，預定於 113 年 6 月移交衛福部正式上線服務，期提升我國 14 萬聽語障者之數位通訊及平權。

### (五) 建構運動數據公益平臺

以數據管理、數據安全、數據應用之基礎發展，強化運動數據的便捷取得，進而創造價值。112 年已串接 17 縣市 51 個運動場域之運動數據，實踐數據蒐集導入場域落地，及帶動運動數據創新、加值與應用共 23 案，促進新生活運動型態。113 年持續與相關部會及產業合作，透過相關徵案實證活動，鏈結各專業領域運動數據之供、需方，協助社創與

產創應用成果落地，促進產業效益及數據應用生態發展。

## 捌、強化資通安全防護縱深，提升國家數位發展環境之防護韌性

### 一、資安法規持續調修，完備資安基礎環境

- (一) 為完善法規實務運作，推動資通安全管理法之法規調適及修法作業，研析近期資安風險及新興議題，持續滾動檢討資通安全管理法及其子法，規劃修法重點包含主管機關權責調整、擴大資安稽核範圍及強化特定非公務機關資安防護等。為妥適辦理法制作業，本部 112 年 8 月至 9 月於北、中、南、東等各區召開 6 場修法工作坊，與各界交流意見，並做為草案研修參考；112 年 9 月至 11 月辦理草案預告，並登載公共政策網路參與平臺及本部法規預告專區。同時於 10 月至 11 月間在全國北、中、南、東區辦理 16 場修法說明會，針對草案內容尋求社會共識、廣蒐各界意見。
- (二) 為降低資安風險，行政院 108 年 4 月 18 日頒布「各機關對危害國家資通安全產品限制使用原則」，後行政院秘書長 109 年 12 月 18 日函請各機關公務用之資通訊產品（含軟體、硬體及服務）不得使用大陸廠牌，本部續於 111 年 11 月 28 日修正前揭原則，明確增訂各機關自行或委外營運，提供公眾活動或使用之場地，不得使用危害國家資通安全產品。111 年盤點大陸廠牌資通訊產品，與 110 年相較汰換率達 61%。本部賡續請各機關每年定期盤點危害國家資通訊產品使用情形，持續掌握相關風險。

## 二、賡續推動「國家資通安全發展方案」，強化智慧國家數位安全韌性

- (一) 偕同相關部會依國家資通安全發展方案，持續推動人才培育、關鍵基礎設施防護、主動防禦潛在威脅及提升民間資安能量等具體措施，並適時滾動調修，以因應資安威脅趨勢；另為擘劃新一期國家資通安全發展方案，已於 113 年 1 至 2 月邀集各領域專家、學者、產業代表及相關部會辦理 22 場次研商座談會及訪談，共同就國內外新型態資安威脅、資安政策及防護技術等議題交換意見，將彙整相關建議作為後續研擬未來國家資通安全發展策略參考。
- (二) 為主動抵禦潛在威脅，持續推動及輔導公務機關導入零信任網路身分及設備鑑別機制；提供零信件架構產品功能符合性驗證流程，鼓勵民間產業發展合規零信任產品，已有 13 項產品通過驗證可供機關選用。
- (三) 透由 112 至 113 年政府基層機關資安主動防禦計畫，協助提升地方政府資安防護水準，依資通安全管理法遵要求完成導入資通系統弱點通報機制（VANS）與端點偵測及應變機制（EDR）等主動式防禦作業，擴大資安防護之滲透測試及推動紅藍軍攻防演練，強化地方政府資安基礎環境及整體資安防護能量。

## 三、精進資安聯防機制，強化國家資安防護

- (一) 為提升資安情資分享量能，強化國家資通安全威脅偵測及防禦機制，蒐整國內外資安訊息、漏洞通告及資安監控資訊，分析潛在資安威脅、惡意電子郵

件、惡意程式及網路黑名單，即時分享政府機關及國家資安資訊予分析中心（N-ISAC）會員，並對政府機關發布資安警訊，自 112 年至 113 年 1 月計發布逾 84 萬筆威脅情資，相關情資已提供各機關監控防護建議，以因應潛在威脅及部署防禦措施。

- (二) 建立國內、外資安聯防合作關係與情資分享管道，藉由參與國際間資安演練與重要資安組織會議，如亞太經濟合作（APEC）電信暨資訊工作小組（TEL）、國際資訊安全（DEFCON）及黑帽駭客（BLACK HAT）會議等 14 場次，深化我國之資安國際參與情形；112 年 10 月辦理跨國攻防演練（CODE 2023）活動，針對我國關鍵基礎設施進行即時紅藍軍實兵對抗，以及前瞻資安探索會議（ACE, Advanced Cybersecurity Exploration Conference）國際資安政策研討會，邀請 18 個國家之國際資安組織，及國內外政府機關代表學者共同交流研議地緣政治與新興威脅等資安相關議題等，拓展我國資安議題交流面向。
- (三) 分享惡意程式特徵及防護措施，落實跨域資安聯防，112 年至 113 年 1 月分析惡意電子郵件及網路惡意行為，自逾 3.8 億封電子郵件中，發現逾 794 萬封可疑惡意電子郵件。積極辦理資安事件協處，112 年至 113 年 1 月提供逾 2,000 次資安事件諮詢、辦理資安事件協處及外交部外館資安健檢等；另配合總統選舉及春節等我國重要活動期間，執行資安警戒專案，重點強化國家資安防護作業。
- (四) 持續推動 CI 領域之資安防護基準，已核定經濟部

提報之能源及水資源領域、交通部提報之交通領域與衛生福利部提報之醫療領域等 4 領域資安防護基準。另就 3 個 CI 領域（緊急救援與醫院、能源、交通），擇定 5 個關鍵基礎設施提供者（CIP），辦理工控領域資安治理成熟度實地訪談作業，訪談項目包含資訊委外安全管理、實體安全防護技術等構面，輔導推動 A 級 CIP 工控領域資安治理成熟度達 2 級以上，提升其資安防護整備度。

#### 四、辦理資安稽核與攻防演練，提升整體防禦能量

- (一) 參考當前資安威脅情勢，持續檢討修正資安稽核重點，邀請產官學研領域資安外部專家，協助檢視受稽機關法遵落實情形及整體防護作為；事前廣泛蒐集機關資安辦況，提供稽核委員實地查證。112 年擴大稽核量能，共執行 40 場次以上資安稽核；另配合行政院關鍵基礎設施安全防護巡檢，完成 40 場關鍵基礎設施資安防護檢視，協助機關發現潛在資安風險據以改正，提升機關資安防護韌性。
- (二) 辦理網路攻防演練，執行項目包含社交工程演練、資通系統實兵演練及分散式阻斷服務攻擊等，納入資通安全責任等級 A 級公務機關、行政院所屬中央二級機關及地方政府（含所屬資通安全責任等級 B 級機關）等 91 個機關參與演練。112 年郵件及簡訊之社交工程演練對象為前述機關逾 4 萬郵件帳號及 2 千筆公務手機門號；另針對 72 個機關辦理資通系統實兵演練，目前已協助機關發掘 228 筆對外服務資訊系統弱點，有效強化機關資安事件發生時之緊急應變、系統復原及協調管控等能力。

- (三) 積極推動參與國際資安競賽，112 年 8 月 11 日至 13 日 DEF CON 31 CTF 決賽在美國拉斯維加斯採實體方式舉辦，臺灣聯隊 TWN48，團隊成員來自各校學生、資安社群與業界的頂尖年輕好手，總計 54 人，其中在職 19 名、在學學生則有 35 名。團隊歷經全球 1,828 隊報名、競爭激烈的預賽中脫穎而出，以第五名成績進入決賽，並取得全球第 3 名的佳績。另為透過競賽活動提升學生對於資安進階攻防技巧的興趣，112 年 11 月偕同國家資通安全研究院辦理資安技能金盾獎競賽，提升對資安攻防實戰能力。

#### 五、強化資安職能培力，提升人員資安意識

- (一) 為利延攬及留任公務機關資安專業人才，本部已簽奉行政院核定資安增支專業加給，並溯自 112 年 7 月 1 日起生效，將持續規劃績效獎金等方式，期創造更合宜資安人員待遇制度，吸引更多資安專業人才投入公務機關服務。
- (二) 本部為培育公部門資安人才，推動資安職能訓練發展藍圖，建構資安職能訓練體系，112 年共開設 84 班資安職能訓練課程，112 年培訓 2,123 人次。113 年本部將持續提升資安課程開發及培訓量能，強化資安人員專業職能。
- (三) 為強化資安長資安知能，提升機關資安風險管理工作，本部已於 112 年 3 月至 4 月辦理 2 梯次資安長共識營，合計 164 人參訓。另於 112 年 4 月辦理 2 梯次行政院國家資通安全會報稽核委員及觀察員訓練，合計 130 人參訓，以持續精進稽核作業之深度與有效性。針對資安菁英人才培訓，本部亦於 112

年 7 月至 11 月辦理北部 2 場、南部 1 場訓練課程，計培育 164 名資安實戰人才。

(四) 為加速滿足政府機關資安人員需求，本部規劃辦理現職公務人員轉任資訊處理職系專長訓練，以擴增資安人才多元進用管道；另推動國家考試納入資安取才機制，自 113 年高考三級考試新增資通安全類科考試。

(五) 持續協助各機關提升資通安全管理與技術認知，112 年於北、中、南、東部辦理 16 場政府資通安全防護巡迴研討會，針對政府機關人員宣導資安政策、最新資安防護重點及訊息，逾 3,000 人次參訓；並於 e 等公務園平臺上架研討會數位課程資料，供政府機關人員及一般民眾線上學習。

## **玖、 打造國際級資安韌性科研團隊，建立安全、安心及安穩的數位環境**

### **一、 協助政府強化個資防護，建構個資防護體系**

#### **(一) 資安事件應變協處**

##### **1. 協助執行個資行政檢查作業**

持續協助各中央目的事業主管機關執行個資行政檢查作業，並依據國發會「防止非公務機關個資外洩精進措施」，訂定非公務機關個資相關系統防護參考基準，協助機關強化個資防護。

##### **2. 強化公私協力鏈結，跨域資安合作管道**

透過 TWCERT/CC 與民間企業建立跨域資安合作管道，協助民間企業資安事件應處諮詢，回饋駭侵情資，強化公務機關防護能量，達公私聯防目的。

## (二) 支援產業資安發展

### 1. 產業資安調查

為了解重點產業資安整備與發展需求，研析中小企業資安整備策略及持續深化產業資安研究，作為持續規劃及推動產業資安的依據。

### 2. 建立各類資安人才基準

參採歐盟及美國資安職能基準，以實務與產學鏈結為導向之創新人才培育模式，結合國內大學校院及專業法人資安教學能量，研發資安長等各類資安人員職能參考基準，包含職能元素、課綱、教材之資安職能培訓框架，並透過逐年公布資安職能參考基準，推動產業資安人才培力。建立以需求為導向之各種資安人才培訓能量，協助政府及產業逐步提升資安人員質與量。

### 3. 公私協力增強微型企業資安防護

推動「NICS 台灣資安計畫」，透過資安服務團協助中小(微)型企業與非營利組織，進行深度資安教育訓練與資安服務，增強偏鄉數位資安能力。透過建立微型企業資安協處機制，協助3,000家以上中小(微)型企業與非營利組織的本地服務供應商，增強微型企業資安防護能力。

## (三) 產學服務與技術諮詢

因應國家數位轉型資安韌性需求，研選公私部門所需且具發展潛力之項目，以技術落地實際驗證與移轉方式，協助政府機關、關鍵基礎設施提供者及產業，擴散資安技術應用，提升公私部門資安治

理及防護能力；透過推動政府骨幹網路資料分析實驗場域，建構資料分析試驗環境，進而促進產學合作，助益提升我國資安自主技術研發能力。

## 二、協助政府強化資安韌性，建立自主防護技術

### (一) 資安情資蒐整運用

#### 1. 完善關鍵基礎設施領域資安聯防

持續精進及維運 N-SOC、N-ISAC、N-CERT 及國家資通安全通報應變網站等各項服務，並於 113 年 1 月起責由資安院維運國家通訊暨國際安全中心（NCCSC），協助通傳領域關鍵基礎設施提供者即時掌握重要資安情資；持續精進軟硬體設備及場域資安管理與運作，為各項資安服務奠定強固根基，強化整體資安防護網功能。

#### 2. 深化組織型駭侵分析溯源能量

為深化組織型駭侵分析溯源能量，持續綜整研析公務機關與民間企業組織型駭侵事件與情資，強化公務機關組織型駭侵縱深防護韌性，透過關聯公務機關與民間企業之間攻擊族群與手法差異，以有效且即時掌握組織型駭侵手法變化，助益公私部門主動防禦。

### (二) 資安韌性機制規劃

#### 1. 研訂政府資安組態基準

透過研究資安組態基準與部署方式，檢討與精進組態基準發展項目與設定，提供政府機關部署之參考，藉由一致性之資安組態設定，進一步提升政府資安韌性。

## 2. 建置檢測實驗室

建置符合國際標準 ISO 17025 認證檢測實驗室，針對相關系統檢測進行人才培訓與環境建置，提供專業且符合國際標準之檢測實驗室服務。

## 3. 建置資安攻防演訓場域

結合產官學研與關鍵基礎設施提供者，透過虛實整合共同打造關鍵基礎設施模擬場域，並依應用面延伸至攻防演訓場域與資安實證場域。113 年優先以醫療場域為標的，與公私立醫院、大專院校及學研機構合作推動相關工作。

## 4. 強化資安檢測服務

推動紅隊演練納入政府共同供應契約資安服務，協助政府機關取得優質與專業之紅隊演練服務。為協助具高度資安需求之政府機關，引進前瞻技術與培養相關能力，逐步建立我國紅隊演練服務量能。

## 5. 配合政府擴大數位服務巡航健檢服務

透過數位服務巡航健檢，協助政府機關及關鍵基礎設施提供者提升資訊系統之易用性、高可用性、可維護性及安全性，提供各項具體改善建議，協助政府機關（構）重要資訊系統在面對各種挑戰下能持續提供服務，強化其資安防護能力。

### (三) 國際合作及資安協防

#### 1. 國際情勢觀測

持續進行國際情勢觀測，定期發布情勢分

析報告。因應資安威脅趨勢、新興科技及配合國家資安戰略、資通安全管理法推動等政策，持續檢視及檢討資安規範整體發展藍圖，以因應快速變化的資安環境。

## 2. 國際資安協防

持續參與國際資安組織，建立與友好國家及組織之雙邊或多邊合作關係，並參與國際或區域性資安演練，促進雙邊或多邊資安協防合作。塑造國際資安合作互惠互助利基，使我國成為國際資安組織不可或缺的夥伴。

## 3. 國際學研合作

持續參與國際大型資安研討會議，分享我國在因應資安威脅、強化資安治理及提升數位韌性的成果與經驗，與國外頂尖學研機構及組織合作，推動具國際競爭力的資安技術研發，研議制定新興資安科技政策、資安標準與規範，提供公私部門參考。

### (四) 前瞻資安科技研發

#### 1. 資安主動防制技術研發

持續發展資安主動防制技術，維運主動式防禦應用平臺，持續擴增控制程式支援度，提升運用對象多樣性。開發智慧化漏洞挖掘技術，以機器學習及人工智慧技術加速漏洞挖掘過程，解決漏洞挖掘耗時及精準度等問題，達到能快速定位目標應用程式、通訊協定及新型態網頁API之漏洞能力。

#### 2. 零信任防護技術研發

參考美國網路安全暨基礎設施安全局（CISA）發布零信任架構成熟度模型 2.0，持續研究、驗證並導入我國零信任架構，以提高我國零信任架構之成熟度。

### 3. 隱私強化技術研究

兼顧資料使用效益與資料隱私保護的需求下，運用各項隱私強化技術開發服務平臺，使各種異質資訊可在不洩露隱私前提下，選擇適用的技術進行傳遞與應用。

## （五）資安人才培訓鑑測

### 1. 發展我國資安職能訓練及認證制度

配合國家資安人才政策，推動資安職能訓練機構認證制度，建立評選機制，並推動資安職能證書制度，進而提升資安從業人員資安管理與技術能力。

### 2. 培訓實務及高階資安人才

建置資安實習場域及開發實作訓練教材，透過設置資安人培實習場域、維運藍隊攻防演練環境與開發題庫，持續強化我國資安領域實務及頂尖實作人才養成環境，協助公私部門提升各類型資安人才的專業知識、技術及能力，助益公私部門強化資安防護工作。

### 3. 協助培訓國家資安戰隊

持續推動實戰型頂尖資安人才養成，擇優挑選產官學人才進行特訓。另招收具資安專長之專才，與資安社群合作辦理資安專業課程訓練，組隊代表國家參與各種國際資安競賽，提升

我國於資安領域之國際能見度；結合各部會、地方政府及民間組織，持續推動提升全民資安意識。