

財團法人電信技術中心

中華民國  115 年度預算

財團法人電信技術中心 編

目次

總 說 明

壹、概況.....	1
貳、115年度工作計畫重點.....	3
參、本年度預算概要.....	30
肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述.....	32
伍、其他.....	48

主 要 表

收支營運預計表.....	49
現金流量預計表.....	51
淨值變動預計表.....	52

明 細 表

收入明細表.....	53
支出明細表.....	55
不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表.....	57

參 考 表

資產負債預計表.....	58
員工人數彙計表.....	60
用人費用彙計表.....	61
媒體政策及業務宣導費彙計表.....	62

總 說 明

財團法人電信技術中心

總說明

中華民國 115 年度

壹、概況

一、設立依據

為因應數位科技匯流，掌握資訊、通訊與產業發展之動向，確保我國資通訊監理政策及法令符合國際發展趨勢，前交通部電信總局擬具「財團法人電信技術中心計畫綱要」，並於民國（以下同）89年6月奉行政院核定。93年1月14日交通部核定「財團法人電信技術中心捐助章程」(以下簡稱捐助章程)送立法院備查，於同年2月16日，依民法至法院完成法人設立登記後，財團法人電信技術中心（以下簡稱本中心）正式成立。

二、設立目的

依捐助章程第2條規定，本中心之設立宗旨為配合電信政策，支援電信監理、相關電信技術與產業之研究，提供電信設備審驗認證服務，協助研擬電信技術標準規範，以提昇電信技術；另協助促進國際電信組織間交流與合作、保護消費者權益，以健全電信事業之發展及市場交易之安全。

三、組織概況

依捐助章程第6條規定，本中心置董事七至十五人組織董事會，由本中心就中央或地方政府機關（構）有關業務人員、國內外對捐助目的富有研究之專家、學者、社會公正人士及主管機關推薦之人員，

報請主管機關核准後遴聘之；依捐助章程第 9 條規定，本中心置監察人二至五人，由本中心就學有專長並具有帳務查核及財務分析等會計實務經驗或能力之人士，報請主管機關核准後遴聘之。

另依本中心組織規程第 3 條規定，本中心置執行長一人，秉承董事會決議方針，綜理本中心一切業務，並置副執行長襄助執行長辦理本中心業務；依組織規程第 4 條規定，本中心視業務需要設組辦事，現設有隸屬於董事會之稽核室，及執行中心業務所需之檢測暨網通技術組、資通安全組、應用服務組、研究企劃組及行政組。截至 114 年 5 月 31 日止，員工人數為 194 人。組織圖如下：

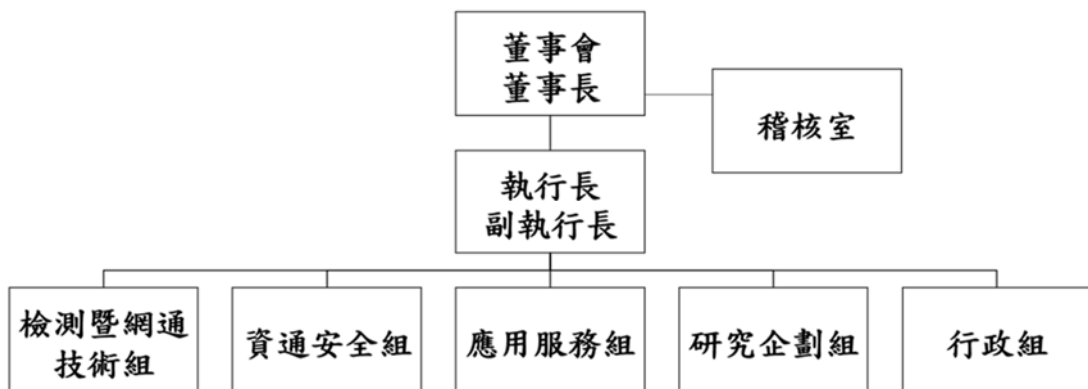


圖 1、本中心組織圖

資料來源：本中心製作

隨著行政院組織改造，本中心自 111 年 8 月起改隸數位發展部，並依據國家推動資通訊技術之前瞻政策、數位發展部年度施政計畫以及國內資通訊產業發展需求，推展「通訊傳播政策」、「通訊傳播技術」、「產業技術服務」、「業者平臺服務」四大業務主軸，致力強化國家數位韌性及促進我國資通訊產業發展。

本中心長期配合政府施政，提供主管機關數位及通傳政策建議與技術支援，同時深耕通傳政策、技術、資安與檢測驗證領域，持續推動相關研究、審驗服務與國際交流合作。本中心並以專業研究能量與深厚技術基礎，協助政府強化關鍵通訊基礎建設，落實通訊傳播與資通安全政策，帶動我國數位經濟發展與實現韌性國家政策願景。

貳、115 年度工作計畫重點

為符合本中心捐助章程及設立目的，支持國家「創新經濟、智慧國家」與「打造韌性臺灣，維護安全與和平」之發展政策、強化我國數位與通訊韌性及擴大發展資安產業，本中心將持續協助數位發展部推動年度施政計畫，並提供資通訊產品檢測驗證與顧問諮詢服務，協助國內資通訊產業相關業者掌握各國標準、布局國際市場。同時，也將持續深化號碼可攜集中式資料庫維運服務，保障消費者權益。本中心 115 年度以「通訊傳播政策」、「通訊傳播技術」、「產業技術服務」、「業者平臺服務」為業務主軸，推動工作領域及其相關計畫，並將於年度中依業務執行情況，適時滾動檢討與修正。

本工作計畫執行期間為 115 年 1 月 1 日至 115 年 12 月 31 日，綜整業務推動架構及預定執行工作如下表：

表 1、115 年度業務推動架構及預定執行工作

業務主軸	推動領域	預定執行工作
通訊傳播政策	1.通訊資源整備	(1) 6G 頻譜政策規劃與法規調適
		(2) 6G 地空頻段研究及頻譜共享新興技術驗證
		(3) 特殊時期之頻譜管理制度研析
		(4) 頻譜資源收費機制研析
	2.通訊基礎環境優化	(1) 海纜防護及韌性強化
		(2) 鼓勵產業申請 5G 專網與加速垂直場域應用
通訊傳播技術	1.電信網路審驗及監理技術	(1) 前瞻通信技術標準化檢測程序與審驗管理研究
		(2) 無線電頻率核配相關干擾評估計畫

業務主軸	推動領域	預定執行工作
		(3) 電信事業申請頻率使用費折扣查核計畫
	2.強化通傳網路韌性	(1) 通訊網路韌性評量指標
		(2) 運用 MOCN 技術建置雲端核網提升行動通信網路韌性計畫
		(3) 推動公眾電信網路資安檢驗及資通設備認證制度
		(4) 資安驗證環境建置計畫
產業技術服務	1.前瞻先導研究	(1) 人工智慧模型安全性驗測服務
		(2) 人工智慧模型安全性驗測方法教育訓練
	2.資安技術服務	(1) 連網資通訊產品及系統資安檢測服務
		(2) 無人機資安檢測服務
		(3) 智慧電網與工業控制環境資安技術研究
	3.檢測暨審驗服務	(1) 資通訊產品檢測服務
		(2) 網路效能量測服務
		(3) 審驗服務
		(4) 綠能通訊檢測服務
	業者平臺服務	號碼可攜集中式資料庫

資料來源：本中心製作

一、通訊傳播政策

為掌握國際通訊傳播領域政策發展，本中心研析國際間對於頻譜資源之分配與管理趨勢、探討先進國家優化通訊基礎環境做法，並審酌我國國情及產業發展狀態，鏈結數位發展政策，提供前瞻思維與具體政策建言，協助政府確保我國通訊傳播政策符合國際趨勢，健全通訊傳播產業發展環境。

在通訊傳播政策業務主軸下，分「通訊資源整備」及「通訊基礎環境優化」領域推動工作計畫，各項工作計畫執行重點如下：

(一)通訊資源整備

為支持政府達成有效管理數位通訊資源之政策目標，本中心長期分析國際趨勢，積極參與相關國際會議，並依據全球發展動態提供法規與政策調適建議，革新我國頻譜管理政策。115 年度將重點關注第六代行動通訊系統(6th generation wireless systems, 6G)，以及新興次世代行動通訊之發展，觀測先進國家推動 6G 頻譜政策之趨勢，並提供中長期頻譜管理規劃與調適建議，供主管機關參考，以支持我國次世代通訊發展，強化我國 6G 競爭力。同時，為確保我國數位通訊資源的充足供應與協調運用，將透過國際觀測、頻譜普查與技術實證，全面盤點我國潛在 6G 使用頻段，並驗證頻譜共享與共存技術，確保未來穩健釋出頻譜並和諧使用，以支撐國家數位轉型與通訊產業創新。

此外，為因應特殊情境或環境所需之頻譜管理制度，本中心將研析妥適運作機制，使政府在發生災害時，能迅速、有效地調配頻譜資源，保障通訊服務的持續運作。本中心亦將進一步檢視現有的頻率使用費收費機制，探詢可精進之處，以促進頻譜資源的有效分配與使用，推動數位通訊市場之發展與技術創新。

綜上述，本中心將執行下列工作項目以提升我國頻譜政策，強化網路建設與相關服務之穩定供應，以維護公共利益與保障國家安

全。

1. 6G 頻譜政策規劃與法規調適

(1) 工作重點

為實現國家發展半導體、人工智慧、軍工、安控與次世代通訊之「五大信賴產業」目標，數位發展部將就次世代通訊所需之頻率資源，進行規劃、分配與核配等相關作業，作為我國產業發展之基石。

為協助政府達成上述目標，115 年度將研析 6G 頻譜規劃政策與法規調適，藉由蒐研國際 6G 頻譜規劃與分配政策，並透過參與國際會議，例如國際電信聯合會（International Telecommunication Union, ITU）、亞太地區電信組織（Asia-Pacific Telecommunity, APT）等組織所舉辦之相關會議，以掌握全球 6G 技術發展動態，並提出國內 6G 頻譜發展政策建議。

(2) 預期效益

本中心將蒐研國際趨勢、掌握政策發展脈絡與 6G 候選頻段等議題，統合分析國際間 6G 政策與技術，研提我國中長期頻譜管理規劃與調適建議，完善頻譜管理政策，並同步推動 6G 技術發展與促進國際合作，強化產業競爭力，以確保我國在全球 6G 競賽中掌握先機。

2. 6G 地空頻段研究及頻譜共享新興技術驗證

(1) 工作重點

本工作在數位發展部之施政項目中，主要扮演「強化國家數位韌性」及「驅動數位經濟發展」之角色，以確保通信資源符合公共利益及國家韌性網路要求，同時拓展國際合作、驅動數位創新發展。因此 115 年本中心將透過執行國際觀測、國際參與、頻譜使用普查、實證量測及公部門連結小組等工作，整體性盤點我

國 6G 候選使用頻段，並釐清頻段釋出可能面臨之問題與挑戰，提出合宜的頻譜整備解方，戮力於 6G 面世前完成頻譜資源整備，確保國人、電信事業及相關數位通傳產業，均能充足且和諧地使用頻譜資源。

(2) 預期效益

115 年度將驗證頻譜共存新技術，以活化專用電信頻譜。將採科學驗證方式取得各利害關係人最大共識支持，於頻譜釋出及異質網路共存前，驗證重要頻段之和諧共用方案，以昭公信；另將執行專用電信普查工作，掌握頻譜使用現況，據以活化專用頻譜資源之使用，期望透過「專用電信整備提供電信事業頻譜資源、電信事業為專用提供服務」，提升頻譜使用效率並促進電信事業蓬勃發展。

3. 特殊時期之頻譜管理制度研析

(1) 工作重點

我國位於環太平洋地震帶，且處於西北太平洋颱風侵襲之主要路徑上，被世界銀行判定屬高災害風險發生地區，爰此，行政院在 114 年度至 117 年度之國家發展計畫中，提出「打造韌性臺灣，維護安全與和平」之目標，希冀藉由強化災害應變及風險管理體系，提升臺灣之數位與通訊韌性。

因應政府打造韌性臺灣之政策目標，面對颱風及地震之自然災害威脅時，如何合理、有效分配頻譜資源，並確保頻譜資源於特殊應急時期能正常且有效地運作，對維護穩定通訊至關重要。對此，本中心 115 年將持續協助主管機關研析前瞻頻譜資源管理制度，蒐研國際間特殊時期之頻譜管理政策，提出我國特殊時期之頻譜管理制度，以強化政府面對特殊應急時期的應變能力，建立一套可依循、參考的管理制度，提升我國通訊韌性能量，並確保資源使用符合公共利益。

(2) 預期效益

本中心預期藉由蒐研國際間特殊時期之頻譜管理政策，協助政府制定我國特殊時期之頻譜管理制度，確保我國於特殊事件發生時，能夠快速且和諧地進行頻譜資源之運用及調度，發揮頻譜最大效益，增加災害應變反應能力與韌性，提升國人生命財產安全之保障。

4. 頻譜資源收費機制研析

(1) 工作重點

頻率資源為稀缺資源，藉由有效之頻譜管理與收費機制，可促進資源公平分配與激勵技術創新，因此，我國政府逐年檢討頻率使用費之收費基準，致力於完善相關制度，以促進資源合理分配。本中心於 115 年將蒐研先進國家頻率使用費收費機制與作法、掌握我國頻率使用情形，研提我國規費制度修正方向，以協助主管機關完善頻率使用費收費制度。

(2) 預期效益

藉由研析數位通傳資源規費制度後提出政策精進建議，藉此促進頻率有效使用，提高電波資源效率及公益性，確保整體資源符合公共利益。

(二) 通訊基礎環境優化

為協助政府達成強化韌性建設之政策目標，本中心一方面將持續協助主管機關辦理連結亞太強韌陸海空網路計畫之跨部會專案管理等各項工作，以及規劃海纜通訊備援措施，以提升海纜基礎設施的安全性與韌性，確保國際通訊服務的穩定性，維護國家關鍵通訊基礎設施的安全與韌性。另一方面，將進一步規劃及實施海纜設施防護及相關補助措施，以縮短修復時間並增加備援

能量，亦將持續協助主管機關補助電信事業強化海纜及備援韌性，鼓勵及協助業者提升海纜韌性防護。

此外，為強化我國 5G (5th generation wireless systems, 5G) 專網的發展與應用，本中心 115 年將持續協助主管機關營運專案辦公室，辦理 5G 專網申設作業之一站式服務，並從技術、法規與政策等面向，借鑒先進國家的推動作法，提出國內環境政策建議，協助政府提升 5G 專網建設與管理，以促進 5G 創新應用發展，進而推動產業數位轉型，並提升國內通訊網路基礎設施的品質、效能與韌性，確保全民在各種情境下都能享有穩定、普及、安全的通訊服務環境，共享 5G 專網帶來的便利與效益。

1. 海纜防護及韌性強化

(1) 工作重點

奠基於先進網路政策規劃，並為實現總統國家希望工程之國政願景，以及推動「創新經濟、智慧國家」與「打造韌性臺灣，維護安全與和平」之國家發展策略，本中心延續 111 年起「科技關鍵設施科研-連結亞太強韌陸海空網路」之執行成果，115 年將協助推動下階段連結亞太強韌陸海空網路計畫(即連結亞太強韌陸海空網路計畫 2.0)，觀測國際海纜指標國家推動海纜防護及韌性強化相關政策及法制發展趨勢，同時修訂國際海纜防護及韌性強化之獎勵補助方案，透過獎勵、補助方式，鼓勵業者投資強化國際海纜登陸站之韌性及擴增預警範圍之基礎保護設施，與協助業者加速纜線修復，強化國家網路安全與通訊韌性，進而深化臺灣數位基礎建設，同步提升國際通訊網路韌性，以確保我國穩定鏈結全球數位供應鏈，持續拓展國際數位影響力。

(2) 預期效益

本中心將協助主管機關建立完善的海纜韌性及備援補助機制，以降低海纜與其他用海活動間的干擾、衝突與衍生之安全風

險，進一步規劃海纜設施防護及補助措施，鼓勵縮短海纜修復時間以及提升備援資源，促進提升海纜韌性防護，強化我國海纜基礎設施之安全與韌性，確保國際通訊服務穩定性。透過研析國際間現有強化保護海纜實體安全技術，以應用於我國之政策建議，提升我國既有海纜系統韌性。

2. 鼓勵產業申請 5G 專網與加速垂直場域應用

(1) 工作重點

為建構 5G 專網提供試煉舞臺，結合多方共同參與創造 5G 創新應用發展，數位發展部於 112 年 6 月發布施行「行動寬頻專用電信網路設置使用管理辦法」並成立行動寬頻專網推動辦公室，以彈性設置、簡化申請、應用開放為三大特色，並委託本中心協助專網管理與產業輔導，降低申請者申請門檻。115 年本工作持續以「鼓勵產業申請 5G 專網與加速垂直場域應用」及「追蹤 5G 專網後續使用情形」為目標，除辦理 5G 專網之申請、審查、審驗、管理等作業，亦將滾動式修正 5G 專網相關規範，配合國家重大產業政策及關注議題提出建議，擴充官網管理平臺功能，精進數位申請作業，以強化專網申請之行政管理與效率。此外，將持續追蹤後續使用情形，彙整觀察回饋建議，提供後續申辦機制優化參考。

(2) 預期效益

本工作旨在實現數位發展部數位產業署促進數位經濟發展，與推動數位轉型應用之核心目標，聚焦於推動 5G 行動寬頻專用網路之發展，加速各產業創新應用的落地實踐。此計畫不僅是推動數位經濟發展的關鍵措施之一，亦為推廣數位技術系統整合與場域應用的重要計畫，期能帶動臺灣產業數位轉型與發展。本中心 115 年度將持續營運一站式專案辦公室，強化專網申請之行政效率，並透過追蹤以往申請案件使用情形，了解申辦誘因、困難及成功案例等，驗證計畫過去成效、優化申辦機制，以提升專網

申請之行政管理與效率，推動行動寬頻專頻專網之應用發展。

二、通訊傳播技術

面對數位科技之創新應用發展，將協助政府推動我國電信設備技術規範與國際接軌，並提供政府通訊傳播專業技術支援，建構及驗證強韌性之行動通信網路與備援機制，強化我國通傳網路韌性，以於戰爭或遭遇災變時，維持政府指揮體系之緊急通訊功能。

在通訊傳播技術業務主軸下，將分「電信網路審驗及監理技術」及「強化通傳網路韌性」領域推動工作計畫，各項工作執行重點如下：

(一)電信網路審驗及監理技術

為確保我國電信設備技術規範與國際接軌，提升本地電信設備廠商之國際競爭力與產品審驗品質，本中心將研究次世代通信技術暨數位標準化檢測程序與審驗管理，研析與導入國際技術標準及測試程序。同時協助數位發展部推動頻率使用費優惠政策，以促進偏鄉地區通訊建設與數位多元應用發展，縮小城鄉數位落差。另將評估無線電頻率核配相關干擾，提升我國頻率申辦效率與管理效能，以確保頻譜資源能在多元應用之中和諧共用，提升整體通訊資源配置與數位發展基礎。

1. 前瞻通信技術標準化檢測程序與審驗管理研究

(1) 工作重點

將配合通傳會建置智慧標準化檢測技術資料庫 (Innovative Standard Technology Knowledge Database, 以下簡稱 ISTKDB)，包含電信設備之最新審驗規定及測試程序，促進我國電信設備廠商國際競爭力，提高我國驗證機構之審驗品質。另將完善管理我國測試機構測試程序之一致性，以期降低主管機關於後市場抽驗所需行政成本，並能確保國內頻譜資源之有效和諧共用。本中心將就衛星

地球電臺設備技術規範 (ES0001)，提出對應之國際測試標準及測試程序，並同步強化 ISTKDB 資料庫內容之完整性。另將辦理座談會，邀請國內上市、上櫃或相關新興廠商、及測試機構、驗證機構等，蒐集國內現況及產官學意見，以探討相關規範之具體修訂建議。

(2) 預期效益

提升我國電信管制射頻器材及電信終端設備之審驗品質，並完善通傳會 ISTKDB 資料庫相關內容，提供進口商、經銷商與製造業者查詢電信設備審驗相關資訊，協助國內法規管理，強化主管機關技術傳承，並能降低後市場抽驗所涉及之行政負擔與成本，進而提升國內對於頻率和諧共用之了解及支持。

2. 無線電頻率核配相關干擾評估計畫

(1) 工作重點

為促進無線電頻率有效管理及確保各類不同用途頻率之和諧使用，並依電信管理法第 56 條第 1 項，以及無線電頻率使用管理辦法第 8 條附件 1 所訂 9 項頻率用途之頻率核配相關作業，本工作除持續辦理無線電頻率申請諮詢、輔導與干擾評估工作外，致力於頻率資料整理、電子化與視覺化管理頻率資料。藉由各項工具導入及 POC 驗證，增強數位發展部通傳系統功能、提升頻率管理效率。同時透過諮詢或座談會機會，廣納各頻率使用者意見，調適核配流程及書表格式，以精進頻率申請更符合需求。

(2) 預期效益

完成使用頻率數位化資料，提升頻率核配及干擾評估等管理效能。加速核配新興技術發展所需頻率，促進通訊科技相關產業發展。建構頻率使用數位化申辦機制，有助推展簡政便民服務措施。

3. 電信事業申請頻率使用費折扣查核計畫

(1) 工作重點

本工作旨在協助數位發展部執行頻率使用費折扣政策，與推動行動通信業者創新數位多元應用。除依「查驗偏遠地區行動通信網路涵蓋率作業要點」查驗偏遠地區村里人口涵蓋率，以及指定區域訊號涵蓋率之外，另依「電信事業參與數位多元應用服務折扣頻率使用費審查作業要點」，完成行動通信頻率使用者送審之數位多元應用申請案件審查作業，並輔以現場實際量測，取得行動通訊電波訊號涵蓋狀況，以確保偏遠地區居民享有新興通訊技術與應用服務所需之環境，除降低城鄉數位服務落差，亦提供我國通訊傳播產業創新應用推廣到偏遠地區的機會，達成健全我國數位發展之政策目標。

(2) 預期效益

持續推動頻率使用費收費折扣政策利多，以引導業者在偏遠地區及山林等不經濟區域，投入行動寬頻網路基礎建設，建構有利數位創新發展環境，提升我國行動寬頻服務涵蓋環境。同時，本工作亦將辦理電信事業參與數位多元應用服務折扣頻率使用費之審查，透過調整行動通信頻率使用費收費基準為誘因，促使不同領域跨界合作，以發展新型態 5G 商業服務模式，並鼓勵電信事業積極投入發展創新數位多元應用，協助業者完成數位轉型與發展數位經濟。

(二) 強化通傳網路韌性

提升國家通訊網路韌性、降低關鍵基礎設施之資安風險，以及推動終端設備資安檢測與認驗證，為本中心長期協助主管機關推動之重點任務，旨在為我國建構安全、可靠且具韌性的通訊基礎環境。

延續 114 年執行成果，本中心將與相關電信業者及低軌道衛星服務提供商等利害關係人共同合作，建構多元異質且具備備援能力之通訊網路架構，並導入雲端備援技術，以部署具韌性之網路，因應災害或其他極端情境，確保政府指揮調度與救災通訊之持續運作，維持機關緊急應變及基本通訊需求，降低災損風險，保障國家關鍵

服務不中斷。

另將建立通訊網路韌性評量指標，盤點現有通訊基礎設施，規劃短、中、長期整備策略，強化離島及偏遠地區網路穩定性，提升整體通訊系統應變能力與安全防護量能。亦將持續推動通傳網路資通設備及遙控無人機資安檢測技術規範之研擬及滾動精進、及擴增建立低軌衛星資安檢測產業標準及認驗證制度等，提升國家整體資安之韌性、安全性及可靠性。

1. 通訊網路韌性評量指標

(1) 工作重點

為支持政府落實「打造韌性臺灣，維護安全與和平」，與推動「創新經濟、智慧國家」之國家發展策略，本工作將建立適用我國環境之通訊網路韌性評量指標，並盤點我國既有通訊基礎建設情形，據此制定通訊網路韌性策略藍圖，規劃短、中、長期整備方向，建構穩定、強韌之通訊環境，支撐國家關鍵應變需求。

(2) 預期效益

擬借鏡國際經驗，研究異質應變網路備援架構與通訊韌性推動策略，並依據國內需求，建立一套適用於我國的通訊網路韌性評量指標。將以離島通訊韌性為案例，盤點現行公眾電信網路狀況，進行整體性韌性評估，據此研擬離島通訊韌性策略藍圖，確立短、中期整備與精進方案，提升我國離島通訊網路之穩定性與應變能力，確保關鍵通訊服務在各種情境下的可用性。

2. 運用 MOCN 技術建置雲端核網提升行動通信網路韌性

(1) 工作重點

為實現「打造韌性臺灣，維護安全與和平」目標、強化重大災難下的通訊韌性，數位發展部持續以多元異質網路架構為基礎，提升整體通訊效能。本工作目標為建置具韌性的緊急通訊網路，當災

害或極端情況導致通信受損、部分網路失效時，仍能持續支援政府指揮與災防通訊所需，讓救災單位可透過行動寬頻快速通報與應變，政軍及指揮單位亦能即時掌握資訊、發布政令，有效降低災損，保障極端情境下的全民通訊權益。

(2) 預期效益

前期驗證救災專網通訊技術與雲端核網機制，並參考消防單位經驗，規劃實地演練活動，為我國救災通訊量能導入新興通訊技術。此外，亦將驗證境外雲端備援核網切換機制，以及境外雲端備援核網之資安防護技術，提供緊急應變網路安全通訊，透過多元異質網路提升我國通訊強韌性。

3. 推動公眾電信網路資安檢驗及資通設備認驗證制度

(1) 工作重點

本工作依據行政院「第七期國家資通安全發展方案」，配合提升關鍵基礎設施資安防護及韌性、壯大我國資安產業等重點工作，精進我國通傳領域關鍵基礎設施（critical infrastructure, CI），與無人機資安檢測與認驗證制度。

115 年將銜接前期執行成果，持續擴增與滾動修訂通傳網路資通設備資安檢測技術規範草案，並透過辦理說明會，凝聚多數利害關係人共識，降低對業者影響與衝擊。此外，亦將同步強化資安檢測實驗室能量，提升我國對資通設備的資安檢測技術能力，藉由施行產品資安抽測機制，提升製造商及使用者資通安全防護意識。另外，將就遙控無人機領域，研擬技術規範修訂建議，持續滾動與精進「遙控無人機資安檢測技術規範」，以確保檢測內容與方法能回應最新威脅趨勢，並對接國際資安要求。

(2) 預期效益

資通設備的安全防護能力是維護國家安全之關鍵，透過資通設備及無人機之資安合規檢測與驗證，可有效防範潛在網路攻擊、提

升國家安全防護層級，是強化國家安全關鍵防護基石，並能進一步促進數位經濟發展、強化產業競爭力及增進公眾信任，為我國推動數位國家與創新經濟奠定堅實基礎。

4. 資安驗證環境建置

(1) 工作重點

本工作為「太空產業推動與人才培育計畫」之分項計畫，目標在 112 年至 115 年之間，逐步完善衛星資安測試與驗證環境，並因應 116 年至 119 年「次世代通訊科技發展方案」之規劃，納入推動相關計畫，以支援次世代通訊科技發展需求。

基此，本中心於 115 年將推動非同步衛星地面站資安產業標準及通訊場域參考設計，為通訊衛星產業建構安全、可靠資安驗證環境，並將持續推動低軌衛星資安檢測產業標準及認驗證制度，打造可信賴的低軌道衛星通訊環境。

(2) 預期效益

為國內廠商提供更完善的資安檢測支持，加速其資安佈局，協助產品達成國際資安標準，增強市場信任度與競爭力。同時，也將強化我國衛星產業鏈的整體防護能力與技術韌性，推動產業向高品質、高附加價值方向發展，在全球市場中取得更大的發展空間與影響力。

三、產業技術服務

本中心自成立以來持續深耕資通訊技術研究，提供資通訊產品與無人機等產品相關檢測服務、審驗服務、資安檢測及顧問諮詢服務，幫助國內資通訊產品及設備製造商精準掌握各國規定與管理標準，以研發符合國際規範的產品，引領我國資通訊廠商及無人機產業提升競爭力與能見度，協助業者與設備製造商將產品行銷全球市場。此外，為因應快速成長之人工智慧技術，及不斷拓展之潛在人工智慧應用情境，本中心亦投注資源進行人工智慧技術相關之前瞻

先導研究，以國際人工智慧相關規範為基礎，設計與開發出相應之安全性驗測項目。

在產業技術服務業務主軸下，將分「前瞻先導研究」、「資安技術服務」及「檢測暨審驗服務」領域推動工作計畫，各項工作計畫執行重點如下：

(一) 前瞻先導研究

人工智慧 (artificial intelligence, AI) 技術快速演進，其應用範疇自智慧交通、智慧城市到智慧醫療等不斷拓展。然而，這些技術的決策過程往往缺乏透明性，加上具有一定程度的不確定性，讓使用者對其缺乏信任。這種信任的落差，將會對產業推廣造成挑戰，因此，提升人工智慧的可信度，已成為當前科技發展的重要課題。為此，美國國家標準暨技術研究院 (National Institute of Standards and Technology, NIST) 提出《人工智慧風險管理框架》(AI Risk Management Framework)，並於其中第三章說明可信人工智慧應具備的七項關鍵特徵，包括：有效性與可靠性、安全性、穩定性與韌性、負責與透明、可解釋與易於理解、強化隱私，以及公平性與偏見管理。

本中心針對人工智慧的可信任性進行深入研究，並致力發展相關的驗證與評估機制，以提升人工智慧系統的安全保障，進而加強整體可信度，協助相關產業克服發展阻礙。

1. 人工智慧模型安全性驗測服務

(1) 工作重點

本中心將依據 114 年度研提之 AIoT (The Artificial Intelligence of Things, 以下簡稱 AIoT) 指引為基礎，研擬可發展的驗測方向，並進一步設計及建立相應的驗測項目。

鑒於我國目前尚未具備完整的人工智慧驗測方法論，本中心將彙整和分析現有的驗測研究及工具，重新設計並整合驗測流程與架

構，並著重於提升驗測方法的適用性（使單一方法論能適用於不同類型的人工智慧模型），以及釐清驗測通過與否的判定基準。最終，將建構一套完整且具一致性的人工智慧驗測方法論，提供驗測作業制度性的支撐。

(2) 預期效益

本中心將針對人工智慧模型的開發者或應用端使用者，發展相關驗測方法論，以確保模型在開發階段的品質，以及在應用階段的效能與安全性。

2. 人工智慧模型安全性驗測方法教育訓練

(1) 工作重點

為提升社會大眾對人工智慧風險的認識與防範能力，本中心致力於推廣人工智慧潛在風險的相關知識，例如對抗性攻擊、資料洩漏等常見問題，藉此提升全民對人工智慧安全議題的關注與理解。因此，本中心將針對現有人工智慧模型驗測的技術與工具進行深入分析，規劃並設計具體的測試項目，同時發展完善的驗測方法論，強化本中心在人工智慧驗測方面的專業能量。另為擴大推廣與應用，本中心也將編製相關教材，透過企業外訓與線上課程等多元方式進行教育訓練，開發潛在合作對象，並結合學員回饋，持續優化驗測方法論之設計與實務應用。

(2) 預期效益

透過強化風險意識，協助企業及個人在面對人工智慧技術時，能更有效地進行風險評估與控管，進而促進國內企業安全地應用人工智慧，兼顧技術保障與個人隱私保護。此外，將透過建立信任機制，減少社會因對人工智慧了解不足而產生之疑慮、抗拒甚至是偏見，以利推動人工智慧技術於各領域之廣泛應用。

(二) 資安技術服務

本中心之資安技術服務範疇涵蓋資安檢測合規、系統場域評估等，提供物聯網裝置、資通訊設備與系統、醫療器材及工業控制相關產品之檢測服務，旨在協助國內產品製造商了解及遵守各國對連網設備的資安規定與標準，同時擔任第三方公正檢測實驗室的角色，幫助強化產品的資安防護能力，支持國內產業開發符合國際資安規範的產品。

1. 連網資通訊產品及系統資安檢測服務

(1) 工作重點

為確保連網資通設備之網路安全合規需求，本中心提供專業的連網資通訊設備安全檢測服務，並持續配合市場需求與法令要求，提供廠商可靠、有效率的網路安全檢測服務，協助產品符合法令要求，提升產品安全性與產業競爭力，並因應公眾電信與關鍵電信法規要求，持續推動資通設備之資安檢測與驗證制度。

此外，亦遵循國際法令規定與資安要求，提供醫療器材、智慧連網設備、無線電設備與工業控制設備網路安全要求之資安檢測服務，包括美國食品及藥物管理局（U.S. Food and Drug Administration, FDA）、歐盟醫療器材調和小組（Medical Device Coordination Group, MDCG）之醫療器材網路安全要求，以及 IEC 81001-5-1、EN 303 645、EN 18031、IEC 62443 等之要求，擴展國際資安標準概念型評估（conceptual assessment）與安全功能測試（functional test）之檢測能量，提供國內外廠商產品「國內檢測、國際合規」之服務。

在提供 5G 及人工智慧物聯網（AIoT）技術應用場域資安防護評估部分，本中心基於威脅建模、漏洞檢測、滲透測試和影響分析，持續於 5G 智慧交通技術、智慧城鄉物聯網創新、智慧農業等應用場域進行資安驗測，以降低駭客攻擊、個人隱私及機敏資料外洩、商業破壞、危害公共或人身安全等風險。

(2) 預期效益

本中心透過提供連網資通訊產品及場域資安檢測服務，幫助廠商符合市場需求與國際合規要求，提供業者網路營運安全性，並針對 5G 及 AIoT 應用場域，進行資安防護評估，以降低駭客攻擊風險。此外，作為主管機關技術幕僚，協助推動通傳網路資通設備資安認證制度，實施產品資安抽測，強化製造商及使用者資通安全防護意識，推廣設備資安合規驗證，以建構智慧國家安全環境。

2. 無人機資安檢測服務

(1) 工作重點

近年來無人機應用蓬勃發展，涵蓋軍事、群飛展演、物流運輸及土地測繪等多元應用情境，如何確保無人機之資安防護，已然成為各界關注的焦點。112 年 3 月，本中心在國家科學及技術委員會與數位發展部支持下成立「無人機資安聯合驗測實驗室」，並公布「無人機資安保障規範」，建立國內無人機資安檢測生態體系，並於同年 11 月，成為國際檢測認證機構 DEKRA 無人機授權檢測實驗室，協助國內無人機產能順利接軌國際。本中心將持續配合國家無人機發展政策，幫助無人機產業符合國內外資安要求，提供國內外各類型無人機資安檢測服務，提升國內無人機產業競爭力。

將因應無人機群飛展演特性，提供群飛系統場域資安防護測試與評估，藉由威脅建模、漏洞檢測、滲透測試及衝擊分析等評估，強化應用場域安全。另將因應國際無人機網路安全趨勢，持續開拓美國 Green UAS 與 Blue UAS，以及歐盟無人機網路安全諮詢與檢測技術能量，積極強化與國內外組織相關單位建立合作關係，提供相關檢測服務，協助我國廠商產品符合國際無人機網路安全合規要求，順利進入國際市場。

(2) 預期效益

本中心將持續促進無人機資安檢測技術發展，帶動資安檢測需

求，加速產業發展，形塑無人機資安檢測之產業生態系，促進無人機資安檢測技術發展，提升產業競爭力。

3. 智慧電網與工業控制環境資安技術研究

(1) 工作重點

智慧電網技術整合了實體系統、物聯網、資通訊技術 (Information and Communications Technology, ICT) 與營運技術 (Operation Technology, OT)，提供更靈活、高效且可靠的電力系統。然而，智慧電網系統架構有其之複雜性，其內外部網路的連結，以及系統互操作性，將使電力基礎設施暴露在資安攻擊的風險下，可能導致停電、電力損失及經濟損失等嚴重後果。

本中心將基於虛擬與實體環境整合概念，協助台灣電力公司建立 IEC 61850 二次變電所之數位孿生環境，包含智慧型保護電驛 (Intelligent Electronic Device, IED)、監控控制與數據採集 (Supervisory Control and Data Acquisition, SCADA)，以及感測設備之系統網路環境。

再者，由於智慧電網電力系統必須有效、可靠且安全地持續運作，因此評估電力系統在運作過程中會面臨到的資安風險，以及設置相應之緩解措施，相對困難卻又尤為重要。因此，本中心將基於所建置之電力系統虛實整合平臺，評估電力系統在實際運作的資安風險情境，從而設計不同的資安攻擊與防護演練，在不影響電力系統之運作下，預先掌握系統弱點與漏洞之影響，建立安全防護與緩解措施。

(2) 預期效益

透過智慧電網電力系統模擬平臺，可有效模擬電力系統實際運作情形，進而識別與驗證系統在實際部署前的潛在安全問題，並透過攻擊腳本快速驗證電力系統的安全狀態，以及資安攻擊對電力系統運作之實質影響，結合防護措施運用，提升維運人員對資安攻擊

事件的應變能力及整體資安意識，強化電力基礎設施的韌性與安全性。

(三) 檢測暨審驗服務

本中心檢測服務範疇涵蓋資通訊產品、網路效能、電信設備審驗以及綠能通訊等。在資通訊產品檢測服務方面，除精進新興通訊FR3頻段、衛星通訊與天線之檢測技術，更持續強化安規、電磁相容與射頻技術能量，提供資通訊、影音與智慧家電產品之完整檢測服務，並協助廠商依據最新國內外法規快速取得認證。在網路效能方面，辦理電磁波量測，協助優化網路服務品質，降低民眾安全疑慮，並確保行動通訊品質與安全。在審驗服務方面，將協助辦理電信設備型式認證與抽測驗證，加速產品進關及上市流程，同時亦將持續關注新興技術趨勢，研析技術規範以擴充本中心之審驗能量。在綠能通訊方面，將整合國際檢測標準，推展綠能通訊產品與資安檢測服務，包含太陽能模組、儲能系統與電動車充電設備等，提供「一次測試、全球通關」的技術支援，協助我國產業提升產品品質、強化競爭力並順利進入國際市場。

1. 資通訊產品檢測服務

(1) 工作重點

為因應無線通訊技術之演進，本中心持續強化既有檢測技術，確保具備完整且前瞻之無線通訊產品檢測驗證能量。更不斷拓展新興通訊設備檢測服務，例如：FR3頻段檢測及衛星通訊與天線檢測等，持續開拓資通訊、影音及智慧型家電產品之檢測業務。並廣續提供安規、電磁相容及射頻之檢測服務，同時積極與相關認證單位建立合作關係，提供相關檢測服務並擴大市場規模，協助於產品進入市場前完成新版標準。

(2) 預期效益

配合市場需求與國內外檢驗規定，提供業者完整有效率的國內

外檢測認證服務，協助產品順利取得認證，提升產業競爭力。

2. 網路效能量測服務

(1) 工作重點

本中心接受政府單位如通傳會及民眾之委託，執行電磁波密度量測，以保障消費者權益，並運用長期累積之網路品質量測經驗，提供電信業者相關技術諮詢、網路效能測試及效能優化等技術服務。

(2) 預期效益

輔導電信事業受理民眾申請基地臺電磁波量測服務，降低民眾對基地臺電磁波安全之疑慮，確保大眾行動通訊品質與權益。

3. 審驗服務

(1) 工作重點

本中心將持續協助通傳會執行電信設備型式認證，以高品質之服務水準，提供國內進口商、製造商及經銷商快速便利的認證服務環境，加速商品進關或上市販售流程，並執行後市場稽核機制，為資通訊產品之品質把關、保護消費者權益。同時，本中心亦將持續關注新興技術發展與協助主管機關草擬相關技術規範，配合法規要求適時擴充本中心審驗能量，提供完善的審驗服務。

(2) 預期效益

依據技術規範執行審驗服務，落實政府法規政策，並執行抽測樣品實際檢測業務，落實後市場稽核機制。

4. 綠能通訊檢測服務

(1) 工作重點

本中心將持續深耕與各國國際認證機構之技術交流及長期合作，提供如 IEC 61215、IEC 61730-1、IEC 61730-2 與 UL 61730 之太陽能模組和電站檢測服務，並將拓展消費性軟式太陽能板 IEC

63163 及太陽能電站 IEC 62446 等標準之檢測服務，以及技術盡職調查 (Technical Due Diligence, TDD)，致力提供國內廠商「一次測試、全球通關」之技術服務，協助其產品符合國際標準、布局海外市場。另將持續拓展新型能源資安檢測業務，依經濟部標準檢驗局政策方向，提供變流器及監視單元、電動車充電樁、電梯控制設備系統，以及儲能系統電力轉換系統之資安檢測技術服務等。

(2) 預期效益

配合市場需求與國內外檢驗規定，提供業者完整有效率的國內外檢測認證服務，協助產品順利取得認證，提升產業競爭力。

四、業者平臺服務

本中心自 94 年起接受電信業者之共同委託，長期擔任公正第三方角色，建置號碼可攜集中式資料庫之業者平臺服務，提供電信業者號碼可攜集中式資料庫管理中心 (Number Portability Administration Center，以下簡稱 NPAC) 維運管理，促進業者間之公平競爭，並維護消費者權益。本中心自 94 年 10 月 13 日起擔任號碼可攜集中式資料庫第一任期管理者，並於 114 年 10 月 15 日順利爭取到第五任期 (第五任期期間為 114 年 10 月 15 日起至 119 年 10 月 14 日止之五年)，115 年主要工作項目如下：

1. 依第五任期 NPAC 委託管理契約，執行 NPAC 維運管理業務。
2. 為協助電信業者系統合併作業 (台灣大哥大與台灣之星合併案、遠傳電信與亞太電信合併案)，本中心持續規劃並提供受影響業者技術執行步驟參考文件，114 年完成台灣大哥大及台灣之星之系統整併。依循前開經驗，115 年預計完成遠傳電信與亞太電信之系統整併，同時維持 NPAC 系統正常維運。
3. 在資訊安全與隱私資訊管理上，本中心於 114 年通過轉版認證，以全組織取得 ISO27001:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems 與 ISO27701:2019 Privacy

Information Management System 兩張國際認證。為使 NPAC 符合《電信事業號碼可攜服務管理辦法》維運品質，以及國際資安及個資要求，將持續配合組織政策維持認證之有效性。

115 年度工作目標績效衡量

面向	績效指標 (包含指標項目及須達成目標之說明)	目標值
管理面	依財團法人法、捐助章程及主管機關依財團法人法授權所訂規定須經主管機關備查與核定事項，皆依規定辦理	無違反規定
財務面	達到預算書之收支營運預計表之本期賸餘預算數	完全達成

業務面	推動領域	工作目標
通訊傳播政策	1. 通訊資源整備	<p>A. 產出我國 6G 頻譜規劃政策建議研究報告 1 份</p> <p>B. 產出如國際標竿學習及實證量測、IMT 與 NTN 熱門頻段和諧使用方案或活化專用電信頻譜方案研析報告至少 2 份</p> <p>C. 完成 6G 地空整合頻譜觀測暨頻譜共享相關成果座談會 3 場</p> <p>D. 產出我國特殊時期頻譜管理制度研究報告 1 份</p> <p>E. 產出頻率使用規費制度建議研究報告 1 份</p>

業務面	推動領域	工作目標
	2. 通訊基礎環境優化	<ul style="list-style-type: none"> A. 產出我國海纜韌性及備援補助研究報告 1 份 B. 辦理 5G 專網之申設審查作業，申設審查作業自受理後 90 天內完成 C. 擴充 5G 專網管理平臺功能、滾動式修正 5G 專網相關規範，並提供年度成果報告 1 份 D. 追蹤至少 10 家 5G 專網申辦業者使用情形，提供後續申辦機制優化參考報告 1 份
通訊傳播技術	1. 電信網路審驗及監理技術	<ul style="list-style-type: none"> A. 產出前瞻次世代通信技術暨數位標準化檢測程序與審驗管理相關研析報告 1 份 B. 產出電信事業申請頻率使用費折扣之偏遠地區、指定區域查核成果報告 1 份 C. 產出電信事業申請頻率使用費折扣之數位多元應用服務申請案審查成果報告 1 份 D. 產出無線電頻率核配相關干擾評估之諮詢服務統計及書表流程研修方向、干擾評估案件資料統計分析報告 1 份 E. 產出無線電頻率核配相關干擾評估之數位化管理作業 1 式 F. 無線電頻率核配相關干擾評估之座談或宣導說明會議 1 場
	2. 強化通傳網路韌性	<ul style="list-style-type: none"> A. 產出通訊網路韌性評量制度建議研究報告 1 份 B. 驗證電信事業行動基地臺(至少 15 站)介接第三地雲端 5G 核心

業務面	推動領域	工作目標
		<p>網路報告 1 份</p> <p>C. 研析境外雲端 5G 核心網路異地備援切換機制報告 1 份</p> <p>D. 電信事業固定式基地臺至少 100 臺，可連接境內外雲端核心網路</p> <p>E. 制定電信事業資通設備資安檢測技術規範、標準或測試規範 1 式</p> <p>F. 擴增 TAF 認證合格資安測試實驗室服務 1 式</p> <p>G. 修訂遙控無人機資安檢測技術規範建議 1 式</p> <p>H. 衛星使用者終端項目取得國際驗證機構認可的資安實驗室資格 1 式</p> <p>I. 資安實驗室取得 TAF 認證 1 式，可提供衛星地面站檢測服務</p> <p>J. 輔導 1 項國產衛星終端設備，取得國際資安驗證</p>
產業技術服務	1. 前瞻先導研究	<p>A. 人工智慧模型安全性驗測服務 2 案</p> <p>B. 人工智慧模型安全性驗測方法教育訓練 2 案</p>
	2. 資安技術服務	<p>A. 完成關鍵電信基礎設施資通設備資安檢測達 10 件</p> <p>B. 完成連網資通設備資安檢測達 12 件</p> <p>C. 完成國際網路安全要求評估檢測達 10 件</p> <p>D. 完成資通訊設備客製化檢測達</p>

業務面	推動領域	工作目標
		5 件 E. 完成無人機資安檢測達 6 件 F. 提供接軌國際之無人機資安技術諮詢或預檢測達 1 件 G. 提供國內無人機業者掌握軟體 SBOM 或程式碼資安服務至少 2 式 H. 協助國內無人機業者檢測 GPS 干擾與訊號偽造服務至少 2 次 I. 完成智慧電網資安攻防演練腳本開發 1 式 J. 完成智慧電網 IEC 61850 二次變電所虛實環境整合 1 式
	3. 檢測暨審驗服務	A. 資通訊產品檢測服務 a. 相關檢測驗證服務至少 120 件以上 b. 評估 1 項新技術服務 B. 網路效能量測服務 a. 50 件電磁波量測服務 b. 5 件民眾委託或審驗自評表量測 C. 審驗服務 審驗案件數量達 1,400 件 D. 綠能通訊檢測服務 a. 相關檢測驗證服務服務至少 50 件以上 b. 研析 1 項新技術服務
業者平臺服務	1. NPAC 系統 可用性	高於 99.90%

業務面	推動領域	工作目標
	2. NPAC 資料正確性	高於 99.50%
	3. NPAC 系統重大障礙，部分功能恢復時間	低於 24 小時
數位發展部及通傳會對本中心執行委託/補助研究案之滿意度	圓滿完成數位發展部及通傳會之委託/補助案	承辦數位發展部及通傳會委託/補助案結案後之滿意度調查平均達「滿意」。

參、本年度預算概要

一、收支營運概況

- (一)本年度勞務收入 545,346 千元，較上年度預算數 689,759 千元，減少 144,413 千元，約 20.94%，主要係配合政府政策及補助計畫執行，補助計畫收入減少所致。
- (二)本年度受贈收入 181,142 千元，較上年度預算數 230,624 千元，減少 49,482 千元，約 21.46%，主要係配合補助計畫減少購置相關設備及相關系統等，固定資產及無形資產等折舊及攤銷金額減少，對應轉列之收入金額亦隨之減少所致。
- (三)本年度財務收入 8,793 千元，較上年度預算數 9,672 千元，減少 879 千元，約 9.09%，主要係配合資金規劃，預估利息收入減少所致。
- (四)本年度其他業務外收入 1,595 千元，較上年度預算數 1,420 千元，增加 175 千元，約 12.32%，主要係編列行動基地臺設備共構基站租金。
- (五)本年度勞務成本 540,403 千元，較上年度預算數 668,897 千元，減少 128,494 千元，約 19.21%，主要係配合政府補助計畫規劃，補助經費減少所致。
- (六)本年度其他業務支出 181,142 千元，較上年度預算數 230,624 千元，減少 49,482 千元，約 21.46%，主要係配合補助計畫減少購置相關設備及相關系統等，固定資產及無形資產等折舊及攤銷金額減少，對應轉列之支出金額亦隨之減少所致。
- (七)本年度所得稅費用 3,066 千元，較上年度預算數 6,391 千元，減少 3,325 千元，約 52.03%，係依據「教育、文化、公益、慈善機關或團體免納所得稅適用標準」及企業會計準則公報第十二號「所得稅」之規定估列。

(八)以上總收支相抵後，計賸餘 12,265 千元，較上年度預算數 25,563 千元，減少 13,298 千元，約 52.02%。

二、現金流量概況

(一)業務活動之淨現金流入 40,553 千元。

(二)投資活動之淨現金流出 43,348 千元。包括購置不動產、廠房及設備 29,000 千元，增加無形資產 13,200 千元及增加存出保證金 1,148 千元。

(三)籌資活動之淨現金流出 130 千元。係減少存入保證金 130 千元。

(四)現金及約當現金之淨減 2,925 千元，係期末現金及約當現金 615,571 千元，較期初現金及約當現金 618,496 千元減少之數。

三、淨值變動概況

本年度期初淨值 1,334,823 千元，增加本年度賸餘 12,265 千元，期末淨值為 1,347,088 千元。

肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

一、前年度決算結果及成果概述

(一) 決算結果：

1. 勞務收入決算數 705,641 千元，較預算數 688,563 千元，增加 17,078 千元，約 2.48%，係配合政府政策及補助計畫執行，收入增加所致。
2. 受贈收入決算數 93,640 千元，較預算數 183,847 千元，減少 90,207 千元，約 49.07%。係依企業會計準則第 21 號公報規定，以政府捐補助款支應資本支出時，依所購置資產耐用年限所提列之折舊與攤銷數認列收入。其差異係因配合補助計畫實際業務需求執行所致。
3. 業務外收入決算數 16,346 千元，較預算數 9,346 千元，增加 7,000 千元，約 74.90%，主要係定期存款利息收入實際利率高於預算所致。
4. 勞務成本決算數 678,098 千元，較預算數 666,361 千元，增加 11,737 千元，約 1.76%，主要係配合專案執行，支出增加所致。
5. 其他業務支出決算數 93,640 千元，較預算數 183,847 千元，減少 90,207 千元，約 49.07%。係依企業會計準則第 21 號公報規定，以政府捐補助款支應資本支出時，依所購置資產耐用年限所提列之折舊與攤銷數認列費用。其差異係因配合補助計畫實際業務需求執行所致。
6. 業務外支出決算數 2 千元，較預算數 0 千元，增加 2 千元，約 100.00%，係為財產處分損失。
7. 所得稅費用決算數 5,119 千元，較預算數 6,310 千元，減少 1,191 千元，約 18.87%，係依據「教育、文化、公益、慈善機

關或團體免納所得稅適用標準」及企業會計準則公報第十二號「所得稅」之規定估列。

8. 以上總收支相抵後，計賸餘 38,768 千元，較預算數 25,238 千元，增加 13,530 千元。

(二) 計畫執行成果概述：

1. 關鍵基礎科研計畫

本中心依循政府強化數位韌性之政策方針，延續 111 年「科技關鍵設施研發跨部會署科發基金計畫」規劃及 112 年執行成果，於 113 年持續推動提升海纜及國際海纜登陸站之韌性，研提國內海纜安全相關法規，並設置專案辦公室提供海纜業者整合性之申設服務，加速國內海纜申設流程。在 6G 頻譜整備部分，透過研析國際 6G 頻譜政策發展及盤點國內行動通信頻譜現況，完善我國 6G 頻譜政策。另為因應衛星產業資安需求，協助主管機關公告我國首份低軌道衛星使用者終端的資安標準及測試規範，促進業者即早落實資安防護措施。

配合強化國家數位韌性之政策，關鍵基礎科研計畫著重於「連結亞太強韌陸海空網路」、「6G 頻譜整備」及「低軌通訊衛星星系資安驗證環境建置」等工作項目，113 年度主要成果包含：

(1) 連結亞太強韌陸海空網路

A. 海纜與網路之未來發展政策與安全防護計畫

本計畫研擬我國海纜與網際網路數據中心(含雲端)(Internet Data Center, 以下簡稱 IDC)產業布局安全評估指引草案、海纜安全管理韌性營運建議指引草案，以吸引國際海纜登陸臺灣，與提供海纜業者安全應變作業參考，同時透過舉辦互聯通訊安全講座，達成各界意見交流之綜效，並參考國際作法、主責機關及專

家學者意見，提出法規修正建議。此外，本計畫協助提升海纜緊急應變模擬系統之功能，確保最有效的路由備援，並優化使用者操作模式，輔助主管機關強化我國海纜連接之穩固性與安全性。

B. 連結亞太強韌陸海空網路專案辦公室

本專案辦公室擔任我國海纜產業之單一服務窗口，整合產官學能量，協助業者辦理海纜申設和業務轉介，加速海纜申設流程，提升國內外業者參與和使用我國先進網路建設之意願；協助數發部完成鼓勵國際海纜登陸站韌性提升補助政策，增進我國國際海纜登陸站韌性；持續提升海纜資訊透明化，提供海纜申設法規、程序、新知等資訊；擔任政策與產業諮詢服務窗口，促進產業與政府間之溝通。

(2) 6G 頻譜整備-6G 頻譜整備及應用規劃委託研究

本研究研析 2023 年世界無線電通信大會（ITU World Radiocommunication Conference 2023，WRC-23）決議事項與先進國家 6G 頻譜政策，提出 6G 潛在候選頻段 7-15 GHz；盤點我國行動通信頻譜現況及未來潛在釋出頻段，提出我國 6G 發展藍圖政策建議；因應 6G 發展所需，提出頻譜規劃與整備建議時程，完善我國推動 6G 發展之頻譜政策。

(3) 低軌通訊衛星星系資安驗證環境建置-太空產業推動與人才培育計畫—分項計畫—1.5 世代低軌通訊衛星星系—子計畫 3 資安驗證環境建置計畫

本計畫針對低軌通訊衛星規劃一系列資安標準與指引，範圍涵蓋用戶端(User Segment)、地面控制/閘道(Ground Segment)及太空部分(Space Segment)，結合台灣資通產業標準協會(Taiwan Association of Information and Communication Standards，以下簡稱 TAICS)，攜手學界與產業專家共同參與相關標準的修訂工作，於 113 年 4 月公告「低軌道衛星使用者終端

資安標準 (TAICS TS-0055 v1.0)」及「低軌道衛星使用者終端資安測試規範 (TAICS TS-0056 v1.0)」，為我國首份針對衛星產業的產業標準。

此外，本中心建置之低軌衛星資安驗證實驗室，通過財團法人全國認證基金會 (Taiwan Accreditation Foundation，以下簡稱 TAF) 測試能力認證，確保本中心資安測試能力與測試結果具國際認可性，並已為兩家廠商提供衛星使用者終端設備的資安測試服務。在地面站部分，衛星地面站資安指引草案已正式立案審核，並成功輔導國內一所大學進行立方衛星地面站軟體預測試。

未來，本中心將持續攜手國內電信業者、衛星領域之學界及產業專家，逐步完善及擴充實驗室的檢測能力，以因應快速增長的衛星資安需求，確保產業發展之安全性與競爭力。

2. 通訊傳播政策智庫

本中心擔任政府通訊傳播政策智庫，衡酌我國國情及產業發展趨勢，提供前瞻思維及具體建言，以利政府妥適因應數位科技與創新應用之發展，確保我國通訊傳播政策及法令符合國際趨勢，力促通訊傳播產業環境健全發展。

為建構健全的通訊傳播產業發展環境，通訊傳播政策智庫著重於「通訊傳播創新基礎環境優化建置」、「通訊資源整備與管理」、「數位平臺治理與政策研究分析」、「電信市場監理」、「先進寬頻網路監理、行動寬頻專用網路服務推動與管理」等工作項目，113 年度主要成果包含：

(1) 通訊傳播創新基礎環境優化建置計畫

解析通訊技術垂直應用場域需求，由營運、資安、功能及效能四構面，研擬服務水準項目作為供需雙方商議之參考依據，並於 113 年 7 月在 TAICS 發佈「5G 技術應用服務水準規範 (Service Level Specification，以下簡稱 SLS) 指引 (TAICS TR-0034 v1.0)」。

此外，藉由建置「具隱私強化之分散式數據交換服務」，依據不同產業應用需求開發「合成資料」(城市運動健康數據落地驗證示範案例)、「安全多方運算」(自導式智慧觀光數據交換示範案例)兩項隱私強化技術整合解決方案，促進公私部門資料共享，擴大資料經濟規模。

(2) 通訊資源整備與管理

A. ITU 及國內頻率資源管理規範研究

研析「中華民國無線電頻率分配表」(以下簡稱頻率分配表)及提出修正政策建議，確保所列資訊符合產官學各界需求；配合 113 年 10 月 14 日國科會召開之衛星通訊產業策略會議，形成國家衛星通訊政策與發展藍圖；為確保我國頻率分配符合產業發展需求，協助數發部辦理「無線電頻率供應計畫」修正草案的相關程序，提出修正草案與辦理公開說明會；預計新增開放多個衛星頻段供外界申請，加速我國衛星產業發展與提升頻率使用效率。

B. 異質網路技術匯聚下之頻率資源管理制度革新研析計畫

因應陸海空三維網路發展，研析異質網路技術之頻率資源管理，包括探討通訊領域之異質網路案例，例如衛星間互連、航空航海與地面網路互連、非地面網路與地面網路互連等應用案例，以及先進國家對應之頻譜管理制度。此外，針對重大事件之頻譜轉換使用議題進行探討，提出我國因應異質網路發展之頻率管理措施調適政策建議。

(3) 數位平臺治理與政策研究分析

A. 網際網路傳播社會調查委託研究

透過問卷調查與座談會等方式掌握我國民眾對於網際網路相關服務之使用情形、重要修法及議題之態度，以及期望之網際網路治理模式。針對網際網路相關服務所衍生之問題、風險危害、處理方式及成效等，提出適合我國之網際網路治理、管理或推動

方針之政策建議。

B. 匯流時代網際網路視聽服務議題發展趨勢與法制規範委託研究

研析國際間對於 OTT TV 服務產業趨勢、規管模式，透過座談會蒐集業界意見，產出 OTT TV 專法政策建議，完善我國網際網路視聽服務法制環境。

(4) 電信市場監理

A. 電信設備審驗規定接軌國際標準及測試程序委託研究

本研究之主要目標為協助通傳會建置我國電信設備之智慧標準化檢測技術資料庫，完善管理我國測試機構測試程序之一致性，確保我國電信設備技術規範能順利與國際接軌，並編修歷年來電信終端設備及電信管制射頻器材一致性會議建議之決議，提升我國電信設備審驗品質；針對我國行動通信終端設備技術規範各項檢測項目建立國際對應標準，以及重新審視、編修與彙整我國第 41 次至第 70 次一致性會議之決議。此外，提出操作於 60 GHz 頻段之場強擾動感測器雷達設備技術規範草案建議，以及適用於我國行動通信終端設備之助聽器相容性草案建議。

B. 我國行動通信市場家數變化後市場服務趨勢之研究

本研究蒐研國際電信事業整併案例與 VoLTE 語音互連等最新發展趨勢，並觀測我國行動通信服務市場態勢，以掌握我國電信事業合併案核准後電信市場之變化；研擬我國電信事業併購後之監理觀測指標、VoLTE 語音互連發展推動政策，以及電信管理法配套措施修正建議；協助主管機關完善我國行動通信市場發展環境，促進我國整體電信產業發展，並維護全體國民最大利益。

(5) 先進寬頻網路監理、行動寬頻專用網路服務推動與管理

A. 通訊技術演進帶動混合型專用電信網路發展趨勢與管理制度研究

本研究蒐研國際電信相關標準組織與先進國家之專用網路組成型態及混合型專用電信網路推動政策，以及混合型專網建置實例；分析各國混合型專用電信網路之關鍵監理議題，並提出我國推動混合型專用電信網路之管理措施與監理政策建議。

B. 行動寬頻專用電信網路服務推動與管理計畫

本計畫依「行動寬頻專用電信網路設置使用管理辦法」規定，輔以專案辦公室協助 5G 專網申辦業務。於 112 年 6 月 5 日開放申請，截至 113 年 12 月 31 日，累計初審通過 114 案，已發照計 79 案、免發照（短期設置）計 22 案。其中 93% 案件使用國產基地臺，14% 使用國產核網硬體，42% 使用國產核網軟體。應用類型部分，以智慧工廠為大宗，占比為 29%，其他包括智慧展演（占比 25%）、應用整合測試場域（占比 8%）、智慧旅遊（占比 6%）及智慧教育（占比 5%）等類別。

3. 通訊傳播技術智庫

本中心擔任政府通訊傳播技術智庫，戮力強化我國通傳關鍵基礎設施之資通安全防護，並應用非同步軌道衛星（Non-geostationary Orbit, NGSO）技術、多營運商共用核心網路技術（Multi-Operator Core Networks, 以下簡稱 MOCN）及非地面通訊關鍵技術，提升我國災害情境下通訊網路之韌性。

通訊傳播技術智庫著重於「推動公眾電信網路資安檢驗及資通設備認驗證制度」、「強化網路韌性」、「完善射頻器材技術監理規範」、「電信事業申請頻率使用費折扣查核」、「無線電頻率核配相關干擾評估」及「5G NSA 網路及避難設施無線訊號量測暨性能分析研究」等工作項目，113 年度主要成果包含：

(1) 推動公眾電信網路資安檢驗及資通設備認驗證制度計畫

藉由建立公眾電信與關鍵基礎設施資通設備防護機制，厚植資通設備資安檢測能量與推動認驗證制度，逐步落實與強化通傳

事業資通設備後市場資安管理，提升公眾電信網路持續運作之安全與韌性。截至 113 年 12 月 31 日止，已完成修訂公眾電信網路資通安全檢驗項目及合格基準，研提關鍵電信基礎設施資通設備資通安全檢測規範－入侵防禦系統草案，擬定關鍵電信基礎設施資通設備系列認證辦法及公眾電信資通安全標準設備實施方案。並辦理廠商說明會 2 場，提供通傳網路資通設備資安驗證服務及智慧型手機系統內建軟體資安驗證服務，以及市售 17 款智慧型手機（內建軟體）資安抽測。

(2) 強化網路韌性

A. 應變或戰時應用新興科技強化通訊網路數位韌性驗證計畫

鑑於非同步軌道衛星在俄烏戰爭中展現支援通訊網路的重要效益，本計畫依據致災情境及我國通訊網路架構，規劃布建衛星用戶端設備，作為行動通訊基地臺後端傳輸線路及國內外站點使用，優先針對離島、偏鄉及尚無異質通訊備援的區域進行非同步衛星通訊設備布建。113 年已布建完成 700 個國內終端設備站點（Hot Spot）、3 個國外 Hot Spot 站點，以及 70 個行動通訊基地臺形成的衛星後傳網路（Backhaul）。藉由與國內電信業者合作，利用非同步軌道衛星技術建置之行動通訊基地臺後傳網路，進一步驗證公眾告警系統、國內漫遊功能及通訊服務備援效能，以提升災害情境下的通訊韌性，同時確保偏遠地區通訊服務的可靠性，藉此強化我國通訊基礎設施在緊急狀況中的應變能力與穩定性。

本計畫構建搭載非同步軌道衛星終端設備之「應變網路行動車」，於 113 年 4 月花蓮強震救災行動中成功應用，協助數發部空運低軌衛星設備至天祥，迅速架設起衛星緊急通訊網路，有效支援災區急難通訊，並提供搜救人員回傳災情資訊給中央應變中心，同時滿足災區民眾緊急通信需求，彰顯中低軌衛星在不同地形環境下整合與切換應用的重要性。此外，於太平島部署中軌衛星設備，啟動島上 Wi-Fi 服務及電信業者基地臺衛星傳輸網路，為駐

守於太平島的海巡署官兵提供穩定高效的通訊支援，大幅提升通信效能。

衛星緊急應變網路現已納入國家災害應變之關鍵資源，本中心亦持續與數發部密切協作，參與中央災害應變中心之調度作業，確保在緊急狀況下能夠及時提供政府指揮體系穩定且安全的應變通訊系統。

B. 支持數位韌性之跨業者行動網路接取驗證計畫

研析災難漫遊之國際標準技術規範，以及國際間公眾電信網路業者在遭遇緊急情況、災害或發生網路大規模障礙時之應變機制與作法，以作為提升我國行動網路電信事業緊急應變處置能力之參考依據。並藉由實際模擬災難演練，透過行動基地臺車進入災害區域之實地驗證，搭配光纖、微波、非同步衛星等後傳網路，提供災害區域民眾可跨業者之緊急通訊服務，強化服務接取之韌性。

C. 運用 MOCN 技術建置雲端核網提升行動通信網路韌性計畫

(A) 分項計畫一—運用多營運商核心網路技術建置公共安全與救難應變通訊系統概念性驗證計畫

本計畫利用我國既有固定通訊網路介接三大電信業者（中華電信、台灣大哥大、遠傳電信）之基地臺，並使用商用等級核心網路系統，設置臺版公共安全與救難應變（Public Protection and Disaster Relief，以下簡稱 PPDR）專屬核心網路，進行多營運商共用核心網路技術概念性驗證，以及協助消防署測試 PPDR 通訊系統之可行性，確認其符合未來國內救災所需 PPDR 通訊服務。本計畫於 113 年 9 月 20 日參與「113 年國家防災日大規模震災救災動員演練」，展示 PPDR 與多重鏈路連線，讓賴清德總統了解警消單位實際應用方式與其效益。

(B) 分項計畫二—於安全第三地建置雲端 5GC 及基地臺採低

軌道衛星後傳網路，建構強韌性之 5G 行動通信網路計畫

為因應國家通信網路於大型災害或極端狀況下可能遭受嚴重災損之挑戰，本計畫著眼於建置多元異質的網路架構，確保緊急通訊功能之持續運作。救災單位可透過行動寬頻技術迅速展開災害通報、應變、救災與減災工作，特定群組人員則能透過行動通信網路接收即時資訊並下達重要指令，快速應對災害，將影響與損害降至最低。

為實現此目標，本計畫建置雲端 5G 核心網路（5G Core Network，以下簡稱 5GC），強化行動通信網路韌性，提升 5G 網路於緊急應變中之持續運作能力及指揮調度效能，確保其在關鍵時刻發揮最大效益。113 年度已完成國內 5G 基地臺連接雲端 5GC 相關問題之研析，提出解決策略並進行技術驗證，同時盤點重要基地臺位置。此外，本計畫成功建置安全第三地雲端 5GC 概念性驗證網路，並完成對地面固網傳輸、低軌衛星及高軌衛星後傳網路三種架構的測試驗證，確保未來能在急難情境下應用此架構，維持行動通信網路的持續運作。

D. 晶片驅動產業創新再升級－非地面通訊關鍵技術與應用推動計畫

設計開發繫留型高空氣球作為近地高空通訊平臺載具，並搭載氫燃料電池作為能源供應裝置，突破過往電源供應不足的限制，實現地面涵蓋半徑達 11 公里的通訊服務應用。同時依據我國頻譜使用情形，設計開發升降頻器天線模組，實現透過 Ka 頻段將地面站訊號傳輸至高空通訊平臺，再由高空通訊平臺透過 B3 頻段提供地面用戶服務。本計畫於 113 年 10 月在臺東縣鹿野高台進行實地升空驗證測試，蒐集繫留型高空氣球滯空測試之活動紀錄，分析浮空器氣體之組成，並於 10 月 24 號舉辦「高空通訊平臺測試與展示」，邀請跨部會嘉賓與電信事業見證計畫成果，並與特蒐單位合作進行救災實務演練，驗證高空通訊平臺的技術可行性，未來可提供我國災防單位更多元的通訊應變方案，強化我國面對

重大天災的應變能力，提升通訊網路韌性，確保災後復原通訊量能，保障救災行動順暢。

(3) 完善射頻器材技術監理規範-依據最新國際與產業標準研擬電信管制射頻器材及電信終端設備技術規範委託研究

數位經濟時代，各類新穎應用之射頻器材蓬勃發展。為因應快速進步的無線電通訊技術，本研究研析國際檢測規定及案例，以及各國電信主管機關之電信監理政策，為通傳會提供有關監理政策與檢測規定的具體建議。並以團隊建立干擾實驗場域之精實能力，協助通傳會驗證與確保我國頻譜和諧共用。本研究亦提出 6 GHz 無線接取系統及無線電區域網路設備草案建議、5G NR RedCap (Reduced Capability) 終端設備草案建議，以及適用於非意圖發射低功率射頻器材之電場強度與傳導限制建議，完善我國電信管制射頻器材監理規定。

(4) 電信事業申請頻率使用費折扣查核計畫

為強化數位韌性、完善偏遠地區行動通信網路建置，本計畫於 113 年持續進行指定區域與偏遠地區之 4G 涵蓋查驗，並新增 5G 涵蓋查驗，查驗結果 4G 偏遠地區人口涵蓋率 97.92%，4G 指定區域 1 涵蓋率 98.74%，4G 指定區域 2 涵蓋率 100%；5G 偏遠地區人口涵蓋率 95.46%，5G 指定區域 1 涵蓋率 100%。

另為促進頻率使用效率，本計畫協助數發部修正「電信事業參與數位多元應用服務折扣頻率使用費審查作業要點」及「查驗偏遠地區行動通信網路涵蓋率作業要點」，本年度 4G 偏遠地區人口涵蓋率從 97.16% 提升至 97.92%、增加 0.76%。顯見在頻率使用費收費折扣政策之持續推動及引導下，業者已逐步於資源不足的偏遠地區加強 4G 行動通信網路基礎建設，並取得逐年增加之成效。

(5) 無線電頻率核配相關干擾評估

A. 無線電頻率核配相關干擾評估計畫

辦理我國各類無線電應用服務及新興通訊技術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，總計完成無線電頻率核配案件共 106 案。執行無線電頻率核配干擾評估共 337 次，以提升使用效率且確保無線電頻率之和諧有效使用，促進我國通訊傳播產業創新應用發展。

B. 國道 2 號高功率 RFID Reader 干擾 4G LTE 評估

執行國道掃頻量測與分析，將評估結果作為未來執照屆期延展的參考，以確保 eTag 系統不影響 4G-LTE 900MHz 頻段之行動寬頻服務。同時蒐集國道 1 號、2 號及 3 號沿線各電信業者 4G-LTE 系統（包含 700、900、1800 及 2600 MHz 頻段）之訊號強度，並分析高功率 RFID 系統門架位置之 4G-LTE 訊號分布狀況及干擾情形，確保兩系統和諧共存，保障行動寬頻系統使用者的服務品質不受干擾。

(6) 5G NSA 網路及避難設施無線訊號量測暨性能分析研究

為確保全國 5G 網路服務品質，以及掌握電信業者對國家關鍵基礎設施與防空避難點位的網路涵蓋與效能，本計畫針對電信業者的 5G 行動寬頻網路進行上網速率及相關服務效能評量，包含：定點量測全國 368 個鄉鎮市區內 7,760 處關鍵基礎設施與防空避難點位；移動量測全國 22 縣市的主要道路、國道快速道路、高鐵、臺鐵及捷運輕軌等大眾運輸系統之 5G 網路效能。此外，針對關鍵基礎設施進行室外 5G 網路量測與室內 Wi-Fi 訊號盤點，以及辦理量測成果討論會，完備國內 5G 建設。

4. 產業技術服務

因應資通訊產業快速發展，本中心長期深耕資通訊驗測及資安防護技術，並提供資通訊產品檢測驗證及顧問諮詢服務，協助主管機關制定我國資安相關檢測技術規範、指引及產業標準，並幫助國內連網設備、物聯網場域及無人機等廠商進行資安檢測及

防護評估，及協助資通訊產品及設備之製造商有效掌握各國規管標準，促進技術升級與提升產業競爭力，將我國產品推向國際市場。

在產業技術服務主軸，著重於「連網設備資安檢測」、「物聯網場域資安防護評估驗證服務」、「無人機資安檢測評估」及「提供檢測暨審驗及網路效能提升服務」等工作項目，113 年度主要成果包含：

(1) 連網設備資安檢測

為強化通傳事業與物聯網資通設備的安全性，本中心持續協助主管機關制定通傳網路及物聯網資通設備之資安檢測技術規範、指引及產業標準，並推動資安檢測與認驗證制度，從資通設備安全出發，逐步構築我國完善通傳網路資安防護能力。截至 113 年 12 月 31 日，共完成資通訊設備資安檢測 22 件，通傳網路資通訊設備資安檢測 27 件。

(2) 物聯網場域資安防護評估驗證服務

為提升物聯網應用場域資安防護能力，確保智慧應用於運作過程中之可用性與安全性，本中心依據所制定之「物聯網場域資安防護評估指引 (TAICS TR-0022 v2.0)」，提供應用場域資安防護評估服務；透過威脅建模、漏洞檢測、滲透測試及衝擊分析等全面性評估方式，識別潛在風險並強化應用場域之整體安全性。截至 113 年 12 月 31 日，本中心已完成國發會「促進 5G 及人工智慧導入智慧城鄉物聯網創新應用補助計畫」場域資安防護評估 14 件、交通部「5G 帶動智慧交通技術與服務創新及產業發展計畫」場域資安防護評估 10 件，以及農業部「農業精密定位系統場域資安驗證作業」場域資安防護評估 1 件，累計完成 25 件場域資安防護評估，提升物聯網場域之應用安全及基礎保障。

(3) 無人機資安檢測評估

為持續推動我國無人機產業發展，行政院於 112 年 10 月 30 日「研商無人機相關議題第 6 次專案會議」決議，由數發部與民航局共同推動無人機資安檢測相關事宜，本中心亦協助完成「遙控無人機資安檢測規範」草案擬定，預計於「遙控無人機管理規則」修正發布後，正式會銜發布該規範供業界依循。同時，為協助數發部審查檢測規範實驗室資格，本中心完成「遙控無人機資安檢測專業機構或法人審查作業要點」，推動完善我國遙控無人機資安檢測機制。在無人機資安檢測服務方面，將持續扮演國內無人機產業資安防護的重要第三方公正測試角色，致力於提升產業整體資安能量，截至 113 年 12 月 31 日，本中心已完成無人機產品檢測初階 3 件、中階 5 件、高階 2 件及群飛 2 件，總計 113 年完成檢測項目共 12 件。未來，將持續強化檢測服務，提升國內無人機產品之資安競爭力，協助產業在國際市場展現優勢。

(4) 提供檢測暨審驗及網路效能提升服務

本中心致力於提供高品質之電信管制射頻器材型式認證審驗服務，加速商品進關或上市流程，並有效把關資通訊產品品質，保護消費者權益。有關資通訊檢測服務方面，本年度已完備衛星地球電臺及 WiFi 6E 檢測能量建置，並持續為國內外客戶提供檢測服務，檢測產品包含資通訊設備、衛星設備、影音及家電產品，技術領域涵蓋無線射頻、天線性能、電磁相容、電氣安規與數位電視訊號量測技術等。

在綠能通訊檢測服務方面，將持續厚植本中心與各國際認證機構（包含 UL、TUV SUD、JET）長期技術交流及合作，提供太陽能模組和電站國際法規、可撓式太陽能板、太陽能電站等標準及技術盡職調查（Technical Due Diligence，TDD）。本中心亦持續拓展新能源商品檢測資安業務能量，提供再生能源變流器及監視單元、電動車充電樁、電梯控制設備系統、儲能系統及電力轉換系統（Power Conversion System，以下簡稱 PCS）資安檢測服務等，協助推動與落實政府政策。

5. 業者平臺服務

本中心長期致力於營運國家級應用服務平臺，協助電信業者推展新興服務及降低業者間應用服務之成本，保障消費者權益；此外，113 年持續追蹤並提供兩大電信事業合併之技術協助，確保電信事業號碼可攜服務不中斷，維持資料正確性及系統穩定性。

在業者平臺服務 - 號碼可攜集中式資料庫（Number Portability Administration Center，以下簡稱 NPAC）委託管理服務，113 年度主要成果包含：

- A. 號碼可攜服務異動及資料查詢：截至 113 年 12 月 31 日成功移轉的行動號碼計 82,398,530 筆、固網號碼計 61,314 筆。
- B. 遵循 ISO27001 與 BS10012 標準，維護證書有效性，以確保號碼可攜服務之持續運作符合資安個資防護等級。
- C. 完成專業教育訓練課程共計 518 人時，累計年度新增專業證照共 16 張。
- D. 追蹤並提供電信事業合併（台灣大哥大合併台灣之星；遠傳電信合併亞太電信）之技術協助及電信業者系統作業相關後續因應規劃。
- E. 協助數發部於今年上線使用安全檔案傳輸協定（Secret File Transfer Protocol，以下簡稱 SFTP）服務，提供數發部傳送每日號碼可攜門號資訊。
- F. 協助通訊監察機關法務部導入使用 SFTP 進行 Recovery 程序並完成測試作業，目前等待法務部正式上線。
- G. 協助通傳會進行星圓通訊結束營業後之門號監控作業，使號碼可攜服務可無縫接軌，保障消費者權益。

二、年度已過期間預算執行情形（截至 114 年 3 月 31 日止執行情形）

- (一) 勞務收入截至 114 年 3 月 31 日止執行數 66,155 千元，較預算數 689,759 千元，減少 623,604 千元，約 90.41%，主要係依執行期程認列收入。
- (二) 受贈收入截至 114 年 3 月 31 日止執行數 58,021 千元，較預算數 230,624 千元，減少 172,603 千元，約 74.84%，主要係以捐補助款購置資產於折舊攤銷後所產生收支並列之政府捐助收入，配合期間經過認列之差異。
- (三) 業務外收入截至 114 年 3 月 31 日止執行數 3,083 千元，較預算數 11,092 千元，減少 8,009 千元，約 72.21%，主要係存款利息及基地臺共構基站租金配合期間經過認列收入。
- (四) 勞務成本截至 114 年 3 月 31 日止執行數 91,853 千元，較預算數 668,897 千元，減少 577,044 千元，約 86.27%，主要係依執行期程認列支出。
- (五) 其他業務支出截至 114 年 3 月 31 日止執行數 58,021 千元，較預算數 230,624 千元，減少 172,603 千元，約 74.84%，主要係以捐補助款購置資產所產生收支並列之折舊攤銷費用，配合期間經過認列之差異。
- (六) 所得稅費用截至 114 年 3 月 31 日止執行數 0 千元，較預算數 6,391 千元，減少 6,391 千元，約 100.00%，主要係本期餘絀為負數，故不估列。
- (七) 以上總收支相抵後，計短絀 22,615 千元，較預算數 25,563 千元，減少 48,178 千元。

伍、其他

本中心與中華電信股份有限公司等電信業者於民國 93 年 11 月 15 日簽訂「號碼可攜集中式資料庫委託管理契約」，每次簽訂合約期間為五年；第四任期將於民國 114 年 10 月 14 日期滿，業已取得第五任期管理者資格，期間為民國 114 年 10 月 15 日至民國 119 年 10 月 14 日，總價計 298,900,000 元(含稅)；委託期間將由本中心提供有關號碼可攜服務集中式資料庫之規劃、建置、管理及相關之服務與建議。

主 要 表

財團法人電信技術中心

收支營運預計表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		項目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減-)數	
金額	%		金額 (1)	%	金額 (2)	%	金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/ (2)*100
815,627	100.00	收入	736,876	100.00	931,475	100.00	-194,599	-20.89
799,281	98.00	業務收入	726,488	98.59	920,383	98.81	-193,895	-21.07
705,641	86.52	勞務收入	545,346	74.01	689,759	74.05	-144,413	-20.94
93,640	11.48	受贈收入	181,142	24.58	230,624	24.76	-49,482	-21.46
16,346	2.00	業務外收入	10,388	1.41	11,092	1.19	-704	-6.35
13,767	1.69	財務收入	8,793	1.19	9,672	1.04	-879	-9.09
2,579	0.31	其他業務外收入	1,595	0.22	1,420	0.15	175	12.32
776,859	95.25	支出	724,611	98.34	905,912	97.26	-181,301	-20.01
771,738	94.62	業務支出	721,545	97.92	899,521	96.57	-177,976	-19.79
678,098	83.14	勞務成本	540,403	73.34	668,897	71.81	-128,494	-19.21
93,640	11.48	其他業務支出	181,142	24.58	230,624	24.76	-49,482	-21.46
2	0.00	業務外支出	0	0.00	0	0.00	0	-
2	0.00	財務費用	0	0.00	0	0.00	0	-
5,119	0.63	所得稅費用	3,066	0.42	6,391	0.69	-3,325	-52.03
38,768	4.75	本期賸餘	12,265	1.66	25,563	2.74	-13,298	-52.02

收支營運預計表

中華民國115年度

說 明

收入：

本年度預算數為736,876千元，項下包含業務收入726,488千元及業務外收入10,388千元，如下所述：

1. 業務收入：

- (1) 勞務收入：係提供資通訊及綠能通訊檢測服務、審驗服務、基地臺電磁波量測服務、資通訊產品資安檢測與顧問服務、號碼可攜集中式資料庫維運等服務，爭取政府及民間單位有關寬頻網路服務品質、網路韌性評量及頻譜管理等委託研究，以及配合政府政策執行補助計畫等。本年度勞務收入合計 545,346千元，較上年度預算數689,759千元，減少144,413千元，主要係配合政府政策及補助計畫執行，減少政府補助計畫之相關收入所致。
- (2) 受贈收入：係依企業會計準則第21號公報之認列原則，以捐助款-資本門購置固定資產、無形資產及遞延資產等，於本年度折舊及攤銷後轉為已實現收入181,142千元。較上年度預算數230,624千元，減少49,482千元，主要係配合補助計畫減少購置相關設備及相關系統等，固定資產及無形資產等之折舊及攤銷金額減少，對應轉列之收入金額亦隨之減少所致。

2. 業務外收入：

- (1) 財務收入：估計編列創設基金及其他存款之利息收入等，本年度編列為8,793千元。
- (2) 其他業務外收入：估計編列行動基地臺設備共構基站租金，合計1,595千元。

支出：

本年度預算數為724,611千元，項下包含業務支出721,545千元及所得稅費用3,066千元，如下所述：

1. 業務支出：

- (1) 勞務成本：編列提供資通訊及綠能通訊相關產品檢測、驗證及基地臺電磁波量測服務，承攬政府、民間委託研究案或委託管理維運案，開發行動寬頻系統效能、電信終端設備資安檢測及無線電頻譜管理等前瞻研究支出，及執行補助計畫相關支出，包含直接歸屬費用及行政管理支援費用。本年度編列540,403千元，較上年度預算數668,897千元，減少128,494千元，主要係因配合政府補助計畫規劃，補助經費減少所致。
- (2) 其他業務支出：編列係指以捐助款-資本門購置固定資產、無形資產及遞延資產等，於本年度估計產生折舊及攤銷費用，估計181,142千元。較上年度預算數230,624千元，減少49,482千元，主要係配合補助計畫減少購置相關設備及相關系統等，固定資產及無形資產等之折舊及攤銷金額減少所致。

現金流量預計表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

項目	預算數	說明
業務活動之現金流量		1.本表係採現金及約當現金基礎。 2.本中心無不影響現金流量之投資及籌資活動。
稅前賸餘(短絀)	15,331	
調整項目：		
收入支出項目		
利息收入	-8,793	
折舊及各項攤提	189,208	
遞延政府捐助收入攤提數	-181,142	
與業務活動相關之淨流動資產(負債)變動數		
應收票據及帳款增加數	-3,113	
其他流動資產減少數	177	
其他應付款增加數	10,033	
其他流動負債增加數	158	
遞延政府捐助收入增加數	6,670	
業務產生之現金	28,529	
收取之利息	12,024	
支付之所得稅	0	
業務活動之淨現金流入(流出)	40,553	
投資活動之現金流量		
增加不動產、廠房及設備	-29,000	
增加無形資產	-13,200	
增加存出保證金	-1,148	
投資活動之淨現金流入(流出)	-43,348	
籌資活動之現金流量		
減少存入保證金	-130	
籌資活動之淨現金流入(流出)	-130	
現金及約當現金之淨增(淨減)	-2,925	
期初現金及約當現金	618,496	
期末現金及約當現金	615,571	

財團法人電信技術中心

淨值變動預計表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

項目	上年度餘額	本年度增(減)數	截至本年度餘額	說明
基金				
創立基金	500,000	0	500,000	本中心創辦基金係由政府機關捐助3.8億元及電信業者捐助1.2億元，合計5億元。
累積餘絀				
未指撥累積賸餘	829,823	12,265	842,088	
已指撥累積賸餘	5,000	0	5,000	
合計	1,334,823	12,265	1,347,088	

明 細 表

財團法人電信技術中心

收入明細表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項目名稱	本年度預算數	上年度預算數
815,627	收入	736,876	931,475
799,281	業務收入	726,488	920,383
705,641	勞務收入	545,346	689,759
93,640	受贈收入	181,142	230,624
16,346	業務外收入	10,388	11,092
13,767	財務收入	8,793	9,672
2,579	其他業務外收入	1,595	1,420
815,627	總計	736,876	931,475

收入明細表

中華民國115年度

說 明

收入：

本年度預算數為736,876千元，項下包含業務收入726,488千元及業務外收入10,388千元，如下所述：

1. 業務收入：

- (1) 勞務收入：係提供資通訊及綠能通訊檢測服務、審驗服務、基地臺電磁波量測、資通訊產品資安檢測與顧問服務之檢測驗證收入123,120千元、承攬民間委託研究或委託管理維運案之專業服務收入63,638千元，以及承接政府委辦案及補助計畫等專案計畫收入358,588千元，合計545,346千元。其中補助案部分包含：電信事業申請頻率使用費折扣查核計畫12,000千元、運用MOCN技術建置雲端核網提升行動通信網路韌性計畫102,000千元、無線電頻率核配相關干擾評估計畫5,888千元、資安驗證環境建置計畫27,060千元、推動公眾電信網路資安檢驗及資通設備認驗證制度32,283千元、海纜防護及韌性強化19,150千元(前述不含資本門)。勞務收入較上年度預算數689,759千元減少144,413千元，主要係配合政府政策及補助計畫執行，減少政府補助計畫之相關收入所致。
- (2) 受贈收入：係依企業會計準則第21號公報-政府補助及政府補助予以認列。本年度以捐助款-資本門購置固定資產、無形資產及遞延資產等，於本年度折舊及攤銷後估計編列轉為已實現之收入181,142千元。較上年度預算數230,624千元，減少49,482千元，主要係配合補助計畫減少購置相關設備及相關系統等，固定資產及無形資產等之折舊及攤銷金額減少，對應轉列之收入金額亦隨之減少所致。

2. 業務外收入：

- (1) 財務收入：估計編列創設基金及其他存款之利息收入等8,793千元，較上年度預算數9,672千元，減少879千元，主要係配合資金規劃，預估利息收入減少所致。
- (2) 其他業務外收入：估計編列行動基地臺設備共構基站租金，合計1,595千元。

財團法人電信技術中心

支出明細表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項目名稱	本年度預算數	上年度預算數
776,859	支出	724,611	905,912
771,738	業務支出	721,545	899,521
678,098	勞務成本	540,403	668,897
261,414	人事費	247,316	294,067
17,875	旅費	14,293	18,139
19,519	電信費	7,180	17,928
8,170	用品費	10,619	11,530
92,222	修繕養護費	67,028	71,423
4,266	購建代管資產費	0	0
4,763	折舊與攤銷	8,066	6,991
66,005	租金費用	29,730	57,899
97,594	專業委託費	71,525	100,390
106,270	管理費	84,646	90,530
93,640	其他業務支出	181,142	230,624
0	人事費	0	0
0	旅費	0	0
0	電信費	0	0
0	用品費	0	0
0	修繕養護費	0	0
0	購建代管資產費	0	0
93,640	折舊與攤銷	181,142	230,624
0	租金費用	0	0
0	專業委託費	0	0
0	管理費	0	0
2	業務外支出	0	0
2	財務費用	0	0
5,119	所得稅費用	3,066	6,391
776,859	總計	724,611	905,912

支出明細表

中華民國115年度

說 明

支出：

一、本年度業務支出預算數為724,611千元，包括：

1. 勞務成本：包括本中心已建置實驗室之檢測驗證能量，所提供資通訊產品、綠能通訊相關產品檢測、驗證、基地臺電磁波量測、資通訊產品資安檢測與顧問服務等檢測驗證成本，承攬民間委託研究或受委託維運服務之費用，執行政府委辦案及補助計畫、頻譜管理等前瞻研究及服務之相關支出，合計540,403千元，較上年度預算數668,897千元，減少128,494千元，主係因配合政府補助計畫規劃，補助經費減少所致。
2. 其他業務支出：編列以捐助款-資本門購置固定資產、無形資產及遞延資產等，於本年度估計產生之折舊及攤銷費用，估計181,142千元。較上年度預算數230,624千元，減少49,482千元，主要係配合補助計畫減少購置相關設備及相關系統等，固定資產及無形資產等之折舊及攤銷金額減少，對應轉列之支出金額亦隨之減少所致。

二、上述勞務成本及其他業務支出，係依其業務推動需要，各自項下編列有：

1. 人事費：包含人員薪資、獎金、勞健保費用及依法提撥退休金等費用。
2. 旅費：包含推動業務所需之國內外旅費等費用。
3. 電信費：包含網路及電話等費用。
4. 用品費：包含消耗及非消耗性用品費用。
5. 修繕養護費：包含房屋建築修繕、機儀設備校驗維護、辦公器具及設施養護、資訊設備及網站、軟體等維護或服務之費用。
6. 購建代管資產費：包含依計畫所取得之代管資產。
7. 折舊與攤銷：包含固定資產之折舊費用及無形資產之攤銷費用。
8. 租金費用：包含房租、地租及水租等各項租金。
9. 專業委託費：包含委託辦理等委外支出。
10. 管理費：包含水電費、文具費用、教育訓練、專業顧問及會議費等費用。

三、本年度所得稅費用：依所得稅法估列3,066千元。

財團法人電信技術中心

不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

項目	本年度預算數	說明
不動產、廠房及設備	29,000	本年度估計新增固定資產，包含：
機械及設備	9,000	機械及設備： 配合業務進行實驗室檢測設備擴充、低軌通訊衛星資安驗證環境硬體擴充及機房空調主機等設備汰換。
什項設備	20,000	什項設備： 因應資安防護需求，進行資通安全威脅防護，包含弱點掃描軟體、滲透測試、日誌分析和端點攻擊防禦，汰換已逾使用年限之網通設備(核心交換器、邊際交換器、光纖介面或設備等)。配合行政資源管理系統建置，擴充新北辦公室虛擬平台硬體採購(Storage/SAN Switch/FC設備)，支援資通系統異地備份及加強資訊機房環境、資通訊基礎設施擴充等。
總計	29,000	

参 考 表

財團法人電信技術中心

資產負債預計表

中華民國115年12月31日

單位：新臺幣千元

113年(前年) 12月31日 實際數	項 目	115年12月31日 預計數 (1)	114年(上年)12月31日 預計數 (2)	比較增(減-)數 (3)=(1)-(2)
	資 產			
	流動資產			
593,129	現金及銀行存款	615,571	618,496	-2,925
488,953	應收票據及帳款	118,891	115,778	3,113
296,560	其他流動資產	222,172	225,580	-3,408
1,378,642	流動資產小計	956,634	959,854	-3,220
	非流動資產			
	不動產、廠房及設備			
1,756,603	成本	1,818,526	1,789,526	29,000
-779,990	減:累計折舊	-1,129,236	-984,440	-144,796
976,613	不動產、廠房及設備淨額	689,290	805,086	-115,796
	無形資產			
171,303	成本	192,464	179,264	13,200
-90,276	減:累計攤銷	-174,979	-130,567	-44,412
81,027	無形資產淨額	17,485	48,697	-31,212
500,000	基金	500,000	500,000	0
	其他資產			
3,534	存出保證金	17,929	16,781	1,148
1,561,174	非流動資產小計	1,224,704	1,370,564	-145,860
2,939,816	資產合計	2,181,338	2,330,418	-149,080

財團法人電信技術中心

資產負債預計表

中華民國115年12月31日

單位：新臺幣千元

113年(前年) 12月31日 實際數	項 目	115年12月31日 預計數 (1)	114年(上年)12月31日 預計數 (2)	比較增(減-)數 (3)=(1)-(2)
	負 債			
	流動負債			
440,881	其他應付款	113,892	103,859	10,033
13,189	其他流動負債	5,408	5,250	158
5,119	應付所得稅	3,066	0	3,066
459,189	流動負債小計	122,366	109,109	13,257
	非流動負債			
1,087,192	遞延政府捐助收入	695,511	869,983	-174,472
12,120	存入保證金	11,373	11,503	-130
5,000	負債準備	5,000	5,000	0
1,104,312	非流動負債小計	711,884	886,486	-174,602
1,563,501	負債合計	834,250	995,595	-161,345
	淨 值			
	基金			
500,000	創立基金	500,000	500,000	0
876,315	累積餘絀 累積賸餘	847,088	834,823	12,265
1,376,315	淨值合計	1,347,088	1,334,823	12,265
2,939,816	負債及淨值合計	2,181,338	2,330,418	-149,080

財團法人電信技術中心

員工人數彙計表

中華民國115年度

單位：人

職類（稱）	本年度員額預計數	說明
長級以上	4	包含： 1. 編列與推動檢測驗證業務相關之人力，包含執行資通訊、綠能通訊相關產品之檢測驗證，基地臺電磁波量測及諮詢顧問服務等所需之直接技術人力。 2. 執行政府補助計畫、政府及民間委託研究案、委託管理維運案、前瞻技術及政策研究所需之專業人力。 3. 配合前揭業務推動之行政管理支援人力。
副長級	14	
師級	84	
員級及佐級	93	
總計	195	

財團法人電信技術中心

用人費用彙計表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

項目名稱 職類(稱)	薪資	超時工作報酬	津貼	獎金	退休、卹償金 及資遣費	分擔保險費	福利費	其他	總計
長級以上	6,840	399	0	1,824	331	496	106	21	10,017
副長級	20,652	1,205	0	5,507	1,272	1,759	370	74	30,839
師級	75,348	4,395	0	20,093	4,706	8,178	2,219	442	115,381
員級及佐級	57,528	3,356	700	15,341	3,553	7,657	2,456	488	91,079
總計	160,368	9,355	700	42,765	9,862	18,090	5,151	1,025	247,316

財團法人電信技術中心

媒體政策及業務宣導費彙計表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

科目別	預算數	預計執行內容
業務支出	0	
勞務成本	0	
業務費	0	
其他業務費	0	
媒體政策及業務宣導費	0	
總計	0	