

NCC NEWS 01

NATIONAL COMMUNICATIONS COMMISSION

2017
JAN

第10卷 第9期 · 中華民國106年1月出刊



頭條故事

由資安風險談我國資安管理

- 專欄話題** · 行動寬頻業務2600MHz釋照幕後功臣—電子式競價系統解析
- 淺談行政院資通安全管理法草案與電信事業資通安全管理
- 通傳展望** · 網際網路通訊協定的升級—將加速物聯網的蓬勃發展
- 會務側寫** · 通訊傳播業務陳情系統簡介

目錄 | CONTENTS

中華民國106年1月出刊 · 第10卷 第9期

頭條故事

- 01 奠定數位國家基石 建構資安管理法制
由資安風險談我國資安管理

專欄話題

- 04 專線網路雙備援 穩定讓遠距無懼
行動寬頻業務2600MHz釋照幕後功臣—
電子式競價系統解析
- 07 公私兼顧 攜手防範資安威脅
淺談行政院資通安全管理法草案與
電信事業資通安全管理
- 11 堅定改變 引領通傳科技的先驅
全機關導入公文線上簽核—
線上簽核率達99.9%，居各部會之冠
- 16 互動平臺再加碼 公民參與零時差
政策溝通導入網路直播—
開創政府行政透明化先河
- 18 電子e化 提升進出口效率
電信管制射頻器材進口便捷化—
通關與線上申辦作業全年無休
- 21 全境e化覆蓋 災情通報零誤差
通訊傳播網路重大災害災損線上通報

通傳展望

- 23 精簡管理 連結更緊密
網際網路通訊協定的升級—
將加速物聯網的蓬勃發展

會務側寫

- 26 NCC為民服務，便捷申訴不打烊
通訊傳播業務陳情系統簡介
- 28 委員會議重要決議

出版機關 國家通訊傳播委員會

發行人 詹婷怡

編輯委員 翁柏宗、何吉森、洪貞玲

郭文忠、陳憶寧、陳耀祥

編輯顧問 陳國龍、鄭泉評

總編輯 王德威

副總編輯 紀效正

執行編輯 黃睿迪、劉秀惠、林淑娟

電話 886-2-3343-8798

地址 10052 臺北市仁愛路一段50號

網址 www.ncc.gov.tw

美術編輯 奧得設計顧問股份有限公司

電話 886-2-2365-0908

展售處

國家書店 - 松江門市

104 臺北市中山區松江路209號1樓

電話：886-2-2518-0207

五南文化廣場

臺中市區綠川東街32號3樓

電話：886-4-2221-0237

中華郵政臺北雜誌第1102 號

執照登記為雜誌交寄

歡迎線上閱讀並下載本刊

網址：www.ncc.gov.tw

GPN：2009600628

ISSN：1994-9766

定價新臺幣：100 元

創刊日期：96.4.28



奠定數位國家基石 建構資安管理法制 由資安風險談我國資安管理

■ 簡宏偉

一、前言

近年來資通科技蓬勃發展，無線網路、行動裝置、雲端服務及智慧聯網等新興科技之應用已日趨普及，且成為國人生活中重要之一環，但隨之而來的風險也大幅增加。一般民眾過往或許無法體會資通安全和國家安全、公共利益間之關聯，但隨著越來越多服務須仰賴資通系統，資通安全的重要性越來越彰顯。例如，若電信業者發生資通安全事件，即可能造成民眾無法上網或通訊，甚至個資外洩，造成財務損失；銀行如發生資通安全事件，即可能造成民眾無法在ATM提款；高鐵若發生資通安全事件，則可能無法正常或準時發車，除了影響民眾的交通權益，也可能間接造成其他商業損失；若是政府機關發生資通安全事件，除了可能妨礙各項便民服務的提供，也可能損害民眾的合法權益；如果資通安全事件影響到電力的供給，除了經濟上的損失，嚴重的話也可能進一步影響其他如醫療、用水等服務。

依我國目前施政規劃，已將數位國家定為未來國家重要發展方向，包括提升數位匯流創新應用基礎環境，以營造完備法制環境、研發先進數位科技、培育跨域數位人才，作為發展數位經濟之基磐；進而支持亞洲矽谷等五加二創新產業計畫之高值化發展，並持續拓展跨境電子商務、激勵產業創業。在這些政策方案推動下，資通安全為數位國家之基礎已不容否認，而如何強化我國的資安能量，也將是政府應積極面對之重要課題。

二、數位科技時代下之資安風險

隨著網路普及化與消費者使用科技態樣日新月異，資通系統或服務所帶來之應用，也不時引發關於網路犯罪、個資保護等資通安全之課題討論。這些隨新興科技衍生之問題，逐漸成為影響社會安定、國家安全的隱憂。同時，資通安全威脅型態之瞬息萬變，也使各國面臨嚴峻的考驗。

早期涉及資通安全之議題討論，多以有價資料盜用或竊取為主，然隨社會環境倚賴資通訊系統之程度逐漸提高，與民眾生活、經濟環境與國家安全相關之資通設施，其主要功能雖未必均與有價資料之處理或儲存相關，但亦面臨資通安全問題。舉例來說，2010年伊朗核電廠受到Stuxnet蠕蟲攻擊，其意圖即非資料竊取或盜用，而係欲毀損伊朗重要基礎建設。

而除了風險類型日趨多樣化，受資通安全事件所影響人數與範圍也日漸增加與擴大。物聯網時代的來臨，雖然帶來了許多便利與效益，然也大幅升高了資通安全風險。首先，物聯網設備多有安全管理不足之疑慮，而安全管理之缺乏，則易導致系統入侵者竊取、濫用在物聯網設備上之個人資料或其他資訊，甚至可能控制物聯網設備（即將該設備變為俗稱的殭屍）去攻擊其他裝置。再者，當安全弱點存在於聯網的某個設備中，當此弱點被攻擊時，同一網路中其他物聯網設備或系統也可能會受到影響或損害。

有鑑於資安事件之影響甚鉅，已足以撼動國家與社會運作，因此實有必要建構以資通安全為基礎之環境，並要求以風險管理為核心，完備資通安全維護計畫及通報應變相關機制，以作為發展數位國家之基石。

三、建構我國資通安全管理法制

（一）各國因應之道

如前所述，近年來，資安威脅型態之轉變已使全球各國均面臨嚴峻考驗。參諸國際近年對於資通安全保護之趨勢，各先進國家莫不將資安議題提升至國家安全層次，並訂立專法加以規範，例如：美國的聯邦資訊安全現代化法、網路安全法、日本的網路安全基本法等；在國際組織部分，歐盟近日亦通過網路與資訊系統安全指令，且要求會員國應加以規範之對象，除了公務機關、關鍵服務營運者外，更已擴張至數位服務提供者。

1. 美國「美國聯邦資訊安全現代化法」（Federal Information Security Modernization Act of 2014, FISMA 2014）

美國於2002年通過「聯邦資訊安全管理法」（Federal Information Security Management Act, FISMA），該法主要規範對象為政府機關，為美國最重要的資通安全法律，其以法律的層級要求政府各單位建立資通安全管理政策、資安通報體系，以維護國家資訊系統的安全，目的在於使聯邦政府內部重視資通安全，並強調藉由風險管理之基礎，以貫徹有效的資通安全保障策略。該法於2014年的調修中，更名為「美國聯邦資訊安全現代化法」（Federal Information Security Modernization Act of 2014, FISMA 2014），除了既有的資安要求外，FISMA 2014亦納入美國國土安全部為管理角色之一，並要求對資安事件進行通報，相關法規之重點包括授權給美國國土安全部部長，使其協助預算局局長共同進行各機關之監督管理，以及要求對於重大資安事件之通報，與資訊系統內之資料實際受到侵害時應有相關處置等。此調修顯示了美國資通安全政策重點已從電子化政府之資通安全，擴張至國土安全議題。

2. 歐盟「網路與資訊安全指令」（the Network and Information Security Directive, NIS directive）

歐洲議會於2016年7月6日正式發布「網路與資訊安全指令」（the Network and Information Security Directive, NIS directive），主要目的為要求歐盟會員國應規劃國家網路安全策略、建立促進策略合作與資訊交流之合作小組、建立電腦安全事故回應團隊（Computer Security Incident Response Teams, CSIRT）網絡、建立對關鍵服務營運者（即關鍵基礎設施提供者）以及數位服務提供者之安全與通報要求、國

家單一聯繫窗口等，預計將大幅提升歐盟處理大型跨境危機事件之能力。歐洲委員會也鼓勵其會員國積極就網路與資訊安全事項進行合作，並將提出重大網路事件跨境合作促進方案，以增強歐盟境內之資安防護能力。

3. 日本「網路資訊安全基本法」（サイバーセキュリティ基本法）

日本於2014年11月通過「網路資訊安全基本法」（サイバーセキュリティ基本法），針對政府機關、關鍵基礎設施與民間單位進行基礎性的資安規範，規範內容包括：

- （1）設立「網路安全戰略總部」（サイバーセキュリティ）。
- （2）制定政府部門的網路安全對策。
- （3）制定政府及獨立行政法人應就網路安全發展安全標準。
- （4）關鍵基礎設施業者等應擬定促進網路安全之措施。
- （5）加強產業升級和國際競爭力。
- （6）確保人力資源及促進國際合作等。

該法主要規範對象為政府機關與關鍵基礎設施業者，規範內容包括訂定網路安全相關基本原則、政府機關之網路安全義務、關鍵基礎設施業者促進網路安全及其他相關具體必要事項。

4. 德國「資訊科技安全法」（IT-Sicherheitsgesetz）

德國於2015制定「資訊科技安全法」（IT-Sicherheitsgesetz）修正案，其內容係多部不同法律之修正條文結合而成，包括德國聯邦資訊安全辦公室法、原子能法、能源法、德國廣播媒體法、電信法、德國公務員薪酬法及德國聯邦刑警局法等，修正重點包括關鍵基礎設施業者之資通安全、電信業者應採行已受公認之技術安全標準、聯邦主管機關應採行之資訊科技網路安全最低要求與評鑑等。

該法主要規範對象以關鍵基礎設施業者為主，目的即希望使德國成為國際資訊科技系統及數位基礎設施安全之先驅，且可透過法的實施，強化德國資訊安全企業之競爭力，進而提升該產業的外銷實績。

（二）我國資通安全管理法草案之立法推動

1. 規範重點

為加強對於日益重要之資通安全保護，並有效維持與其相關之國土及民眾生活安全，配合我國產業結構與輔參前述國際資通安全相關法律之規定，行政院資通安全處遂著手擬訂資通安全管理法草案（以下簡稱本草案），期藉由以風險管理為核心之專法，降低並防範相關資通安全風險，以利我國資通安全管理法制政策之健全，並完善我國產業發展環境基礎。

本草案目的在於積極推動國家資通安全政策，加速建構國家資通安全環境，帶動資通安全產業發展，確保國家安全、維護社會公共利益。考量公務機關、關鍵基礎設施提供者，以及其他受資通安全責任等級分級辦法規範之非公務機關（包括關鍵基礎設施提供者以外之公營事業或政府捐助達一定比率之財團法人）之高度公共性，故本草案即以其等為主要規範對象。

同時，考量資通安全之重要性與跨機關、跨領域特性，資通安全之主責機關亦定為行政院；由行政院主動規劃相關措施，以落實資通安全政策。在管理上，除要求公務機關應設置資通安全長，負責推動及監督機關內之資通安全外，也將資通安全維護計畫、資通安全查核、資通安全責任等級分級、資通安全事件通報等法制化，以有效建立資通安全管理機制。

其中有關資通安全事件之通報，依照本草案規定，除公務機關知悉資通安全事件發生後，須向上級機關通報外；受本法規範之非公務機關，即關鍵基礎設施提供者，以及其他適用資安責任等級分級之非公務機關，也須於知悉發生資通安全事件後，向中央目的事業主管機關通報。除資通安全事件通報外，期透過情資分享，進而達到資安預警與聯防之目的，故本草案也授權由行政院建立資通安全情資分享機制，日後可能會朝向整合SOC（資安監控中心）、ISAC（資訊分享與分析中心）和CERT（電腦緊急應變小組）的方向，並使資安情資於合法範圍內進行分享。

本草案最重要精神即在於要求受規範對象，應進行資通安全相關之風險控管，因此許多規範目的均係為能有效降低風險，以避免資通安全事件發生或於事件發生後能即時有效處理，故相關義務之日常遵循十分重要。為了讓關鍵基礎設施及其他適用資安責任分級等級辦法之非公務機關確實履行本草案所賦予之義務，亦訂有未遵循義務之對應罰則，由中央目的事業主管機關分別依情節輕重，對違反義務者處以不同數額之罰鍰。舉例來說，如未制定資通安全維護計畫，可處新臺幣10萬元以上，100萬元以下罰鍰；如果未於期限內改正，得連續處罰；又如，若未依規定通報資安事件，則亦可處10萬元以上，100萬元以下之罰鍰；未於期限內改正，亦可以連續處罰。

此外，為加強產業升級和國際競爭力、確保人力資源及促進國際合作，政府亦應負起推動國際交流、促進資安產業發展、科技研發以及技術標準推動等責任。本草案是資通安全法制化很重要的一步，有此法律授權，行政部門才能依法行政，並且有一致性之遵循標準。例如，一旦關鍵基礎設施提供者發生資安危機時，相關主管機關即可要求關鍵基礎設施提供者等非公務機關，進行通報應變及相關應處，以確保關鍵基礎設施之安全性，並維護社會公共利益。

本草案除參酌國際立法外，研擬時亦考量我國資通安全政策方針及相關配套措施，並參酌各界所提意見，調修重點包括：

- (1) 配合資安組織調整，提升統籌機關之層級至行政院。
- (2) 考量國家整體財政分配之適當性並保有彈性，刪除資通安全管理及發展基金之設置。
- (3) 考量組織事項不宜於作用法中規範，刪除國家資通安全會報相關規定。
- (4) 考量公務機關、關鍵基礎設施提供者及政府捐助達一定比率者，對於國家安全與民眾福祉影響較鉅，且具有較濃厚之公共色彩，現階段宜以其為主要規範對象，故刪除由中央目的事業主管機關指定非公務機關之規定。
- (5) 考量行政檢查對非公務機關影響較鉅，故限縮行政檢查發動時機，當非公務機關發生重大資通安全事件，或經查核發現重大缺失時，方得啟動行政檢查。

2.後續推動

為使我國資通安全管理順利推行，相關子法之訂定，包括施行細則、資安責任等級分級及查核辦法、資通安全事件通報應變辦法、公務機關所屬人員資安維護獎懲辦法、資通安全情資分享辦法等，已由行政院資通安全處積極研擬中。此外，為協助受規範對象達到法規遵循之目的，並使上級機關及中央目的事業主管機關善盡監督及管理責任，已刻正規劃相關說明文件、範本與技術指引，後續將透過召開說明會、研討會方式，讓規範對象及各機關了解資通安全管理法之內涵，以及行政院資通安全處將如何協助各機關陸續完成資通安全管理法所賦予的各項義務。

四、結論

數位國家乃我國未來發展方向，而資通安全則為發展數位國家、創新經濟之重要基礎。目前本草案已有完整之架構與內容，研擬階段亦已參考美國的聯邦資訊安全現代化法及網路安全法、日本的網路安全基本法、韓國情報通信基礎保護法、歐盟網絡暨資訊系統安全指令等規範之精神。未來，期透過資通安全管理法之立法，整合民間力量，營造完善之資通安全環境，進而提升全民資通安全意識，並藉由行政院資通安全處和各部會之密切合作，提供民間必要的資訊與協助。☑

（作者為行政院資通安全處處長）



專線網路雙備援 穩定讓遠距無懼 行動寬頻業務2600MHz釋照幕後功臣—— 電子式競價系統解析

■ 綜合規劃處

為因應行動通信網路演進至4G之趨勢，國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）已於民國102年釋出行動寬頻業務執照，當時所釋出之700MHz、900MHz及1800MHz頻段，總計釋出270MHz頻寬，扣除目前使用之2G及3G頻段後，102年行動寬頻業務釋照所增加之頻寬數僅為135MHz，似乎無法因應我國行動數據流量增加之趨勢，因此本會於104年著手規劃行動寬頻業務後續釋出頻段之釋照作業。

現行國際間通用之4G頻段中，除1800MHz外即屬2600MHz最為普遍。此次行動寬頻業務開放係採資格審查後競價方式辦理，為使競價過程順暢、提升整體競價效率、降低人為錯誤發生率及減少競價者之無效報價等情況之考量，本次釋照競價作業仍決定依前次行動寬頻競價作業，採用電子式網路報價方式進行，但調整為以遠端方式進行競價，即競價業者得自行選擇競價地點，透過網路連線至本會競價系統進行競價，不須如以往競價作業，集中至本會進行競價。

由於採取以遠端方式進行競價，穩定的網路成為本次競價系統建置的一個要項。為確保競價不中斷，除每家競價業者建置2路專線與本會連線外，還提供各競價者5個internet IP上網參與競價，若競價者以網路

參與競價之機制皆失效，仍可利用本會提供之人工傳真報價方式參與競價，以確保只要競價者有意願繼續出價，競價作業皆可持續進行。

為建置高靠度之競價系統，以下為開發系統之主要因素：

一、系統穩定性

程式裡的每一個小細節或是程序上每一道關卡都必須注意特殊狀況的處理，必須留意任何突發狀況或是不可預期的輸入對系統造成的影響並預先防範，並搭配大量回合的測試，以確定每個環節都能承受反覆輪常的操作需求。

二、加密性

資料的加密會導致內容長度有所變化，進而影響原本收發資料的邏輯判斷。在專線的環境下也許不用擔心資料遺失。但在網際網路的環境下，不僅封包可能半途遺失，或遭駭客竊取竄改，因此如何確認資料傳輸封包的完整性與正確性成為一大課題。加密所用的密碼也必須有足夠複雜度且能隨時變化，避免遭受破解的可能。

本次競價最難的課題之一便是如何在不同回合之

三、整合資訊服務之提供：公開競價資訊

為使競價資訊公開且透明化，讓民眾能即時、方便查詢競價結果之相關資訊，本會建置競價資訊服務之官方網站，將最新之競價結果公布外界周知，提供外界透過電腦或手機即時查閱競價資訊。競價查詢網站與本案競價系統實體採隔離方式建置，不直接提供外界查詢競價系統資料庫，以提高競價系統之安全性。

由於競價查詢網站主要是將競價資訊透過網站開放給一般大眾觀看，為避免影響本會內部及競價系統，將競價查詢網站建置於外部機房，除使用外部機房之安全防護外，並以虛擬化環境方式部署，可視流量動態調整效能並提高可用性。

四、提升政府即時服務效率及互動性（瀏覽量）

經統計使用者瀏覽之行為，於104年11月17日開始至104年12月9日止，瀏覽量為1,107,624次，造訪者有百分之92.48分布於臺灣，其餘前幾個造訪國家分別為香港、美國、日本、英國、韓國、澳洲、印度、新加坡等。

四、結論

回顧104年的行動寬頻業務釋照競價作業過程，為本會首次採取遠端連線電子競價方式進行，不僅減少

競價業者於競價期間至本會進行競價作業之人員作業成本，同時亦降低本會同仁維護競價室人員安全及空間成本，大幅降低了人力及競價室建置維護費用。

本次競價系統能穩定的完成競價作業，端賴競價工作小組全體同仁，各司其職，戮力完成系統規劃、開發、測試及演練等工作，尤其在競價作業流程上採標準化作業，強化安全措施管控；並為落實政府持續推動民眾滿意服務之精神，在介面的設計上，以使用者的需求為主，介面簡單明瞭，避免競價者因失誤而影響競價之結果，推動本會服務品質，建立專業、高效率之形象；除參與競價者及時於系統取得競價相關資訊外，也透過對外網站上即時公布每回合最新之競價結果，確保釋照資訊的透明公開，使整體釋照競價作業圓滿達成。

本次行動寬頻業務釋照電子式競價系統之建置為本會自95年成立以來，第1次以遠端電子式競價方式進行釋照，藉由本次電子式競價系統之建置，累積了豐富的實務經驗，可作為未來本會持續辦理電子式競價系統建置之參考。



圖3 最新競價回合之各競價結果

資料來源：本會



圖4 104年11/17~12/9各國連線數最高的前20位統計



公私兼顧 攜手防範資安威脅

淺談行政院資通安全管理法草案與 電信事業資通安全管理

■ 基礎設施事務處基礎設施防護科

我國推動電信自由化多年有成，國內各項電信網路建設已全面走向寬頻化與普及，亦隨之促進我國資通訊科技快速發展，無線網路及行動裝置已幾乎是民眾日常生活離不開的重要工具，雲端應用服務與智慧終端聯網更成為現今世代各界積極探索、實踐應用的熱門課題。然而，在資通訊應用科技的華麗外表下，潛藏冰山一角的隱憂，隨著各界發表出來的資通安全風險不斷地增加，資安議題亦開始受到人們重視。

資通安全管理法初探

為因應資通訊應用科技之各種安全議題，各國均已認真探討在法律層面明定規範加強管理力度，並傾向訂定專法予以規管；而基於我國政經情勢特殊，面對全球複雜多變之資通訊環境，及日益嚴重的資通訊安全威脅，行政院亦設置國家資通安全會報，以統籌並積極推動我國資通安全基礎建設工作；並透過訂定行政院及所屬機關資訊安全管理要點、行政院及所屬各機關資訊安全管理規範、國家資通安全通報應變作業綱要等法規，以規範公務機關資通安全推動單位與相關遵行規則，然而均屬行政規則層次；另一方面，在私部門方面，除個人資料保護法尚與資通安全相關

外，在公私部門整體而言，針對我國整體資通環境法律位階規定則仍有欠缺，於是在民眾殷切期盼下，行政院研擬之「資通安全法草案」應運而生了。

該部法案共分為5個章節、24條規定，係以資通安全管理為核心，針對公務機關及非公務機關2大面向明定相關規範（圖1）。各章節重點摘錄如下：

- 1.總則：除立法目的及名詞定義外，主要規範政府應推動之資通安全事項，以及行政院在國家資通安全之職責、得委任或委託辦理事項、資安責任等級分級及管理、資安情資分享、資通服務委外之資安維護監督等。
- 2.公務機關資通安全管理：針對公務機關，明確規範設置資通安全長，要求資通安全維護計畫之訂定、實施及查核，資安事件之通報、應變及報告提出，人員獎懲等。
- 3.非公務機關資通安全管理：對於指定之關鍵基礎設施、非公務機關，要求資通安全維護計畫之訂定、實施、查核及監督，資安事件之通報、應變及報告提出，行政檢查之適用情形等。
- 4.罰則及附則。

強化電信事業資通安全管理

另一方面，基於電信基礎建設乃是我國資通訊主要基磐建設，其安全性實為資通訊應用之安全根基，有鑒於此，國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）自103年起，開始針對各類電信事業管理規則，著手研議增訂資通安全規範，並於103年8月22日增訂第二類電信事業管理規則資通安全管理專章，104年11月13日完成增訂固定通信業務管理規則資通安全管理專章後，刻正對行動寬頻、第三代行動通信及行動通信等3項業務管理規則亦研訂資通安全管理專章，透過明定資通安全管理規定，以有效督促電信事業強化電信基礎設施安全防護，提升電信服務安全與便利。

資通安全管理專章之規範內容，重點摘錄如下：

- 1.符合國際規範：要求第二類電信事業符合特定條件者、非電路出租業務之固定通信業務經營者通過ISO 27001國際標準及ISO27011電信事業資通安全管理驗證，且驗證範圍報主管機關核准。
- 2.提升安全防護：要求業者建立資通安全防護偵測設施，進行滲透測試、弱點掃描，建立通報、應變、聯防措施。針對固定通信業務經營者之電信機房或網路資料中心機房，要求實體隔離設置。
- 3.強化機房安管：訂定機房管理規定，加強機房門禁管理，規範委外設計、維運人員安全。

規範差異比較

為瞭解資通安全管理法草案規範非公務機關，與本會電信事業相關管理規則資通安全管理專章之差異，簡略比較如下（表1）：

1.委外監督管理

資通安全管理法：因屬法律層級，以揭示方向形式要求事前審慎選任、事中監督受託者之立法要旨。

資通安全管理專章：要求事前報備，以評估重點事業之委外風險高低，另除事中監督機制外，因電信為民生基磐服務，亦配合國家安全需要，增列相關管理規定。本部分經初步評估，未來尚無需配合大幅修正專章之需求。

2.機房設施防護

資通安全管理專章：針對門禁管理要求一定管制，對於固定通信業務機房更進一步規範機房安全管理規定應具備之管理項目，以符合民眾期待，強化機房安全管理。

3.關鍵基礎設施防護

資通安全管理法：關鍵基礎設施提供者由主管機關指定、報院核定，係以指定監督業者從上而下之管理架構，並以資通安全維護計畫為管理核心，主要項目為計畫之實施情形及其查核。鑒於近年來網路攻擊

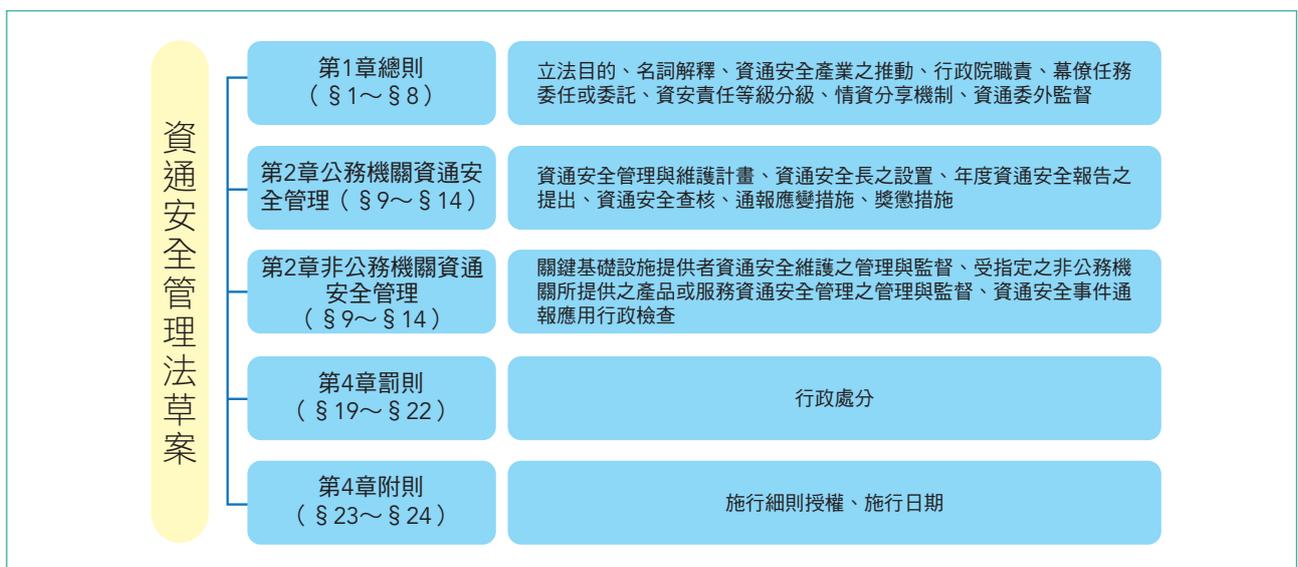


圖1 資通安全管理法草案整體架構

資料來源：行政院資通安全處，105年10月13日草案版本。

表1 資通安全管理法草案整體架

規範重點	資通安全管理法草案	電信事業資通安全管理專章
委外監督管理	第八條 · 委外建置、維運資通系統或提供資通服務，應考量受託者專業能力與經驗、委外項目性質及資通安全需求，選任適當受託者。 · 監督受託者資通安全維護情形。	第二類電信事業管理規則 § 31-3 固定通信業務管理規則 § 74-4 · 委外設計涉及網路系統資源、用戶個人資料及通信內容相關之資通系統軟體或維運系統，應先報請主管機關備查。 · 維運時由電信機房員工全程監控。 · 系統連線操作指令完整記錄並保存6個月。 · 不得委託具危害國家安全疑慮人員進行涉及網路系統資源、用戶個人資料及通信內容相關之資通系統軟體設計、遠端系統連線維運及測試作業。
機房設施防護	本欄空白	第二類電信事業管理規則 § 31-2 · 電信機房及網管中心門禁監控管制，錄影紀錄保存6個月。 · 具危害國家安全疑慮人員不得進入機房。 固定通信業務管理規則 § 74-3 · 電信機房及網路資料中心以實體隔離方式設置，並具備獨立出入口及門禁監控管制，錄影紀錄保存6個月。 · 電信機房及網路資料中心應訂定機房安全管理作業規定，報主管機關備查，機房管理紀錄保存6個月。 固定通信業務管理規則修正草案 · 具危害國家安全疑慮人員不得進入機房。
關鍵基礎設施防護	第十五條 · 中央目的事業主管機關應指定關鍵基礎設施提供者，並報行政院核定。 · 關鍵基礎設施提供者應訂定、實施資通安全維護計畫，實施情形向中央目的事業主管機關提出並接受查核。 · 資通安全維護計畫實施有缺失或待改善，應提出矯正計畫送中央目的事業主管機關。	固定通信業務管理規則修正草案 第五十條之二 · 經營者於主管機關通知期限內盤點設施並辦理設施自評，認屬關鍵基礎設施者報主管機關核定級別。 · 關鍵基礎設施級別經核定者，應於3個月內訂定關鍵基礎設施防護計畫，並應定期演練，演練紀錄保存5年。 · 主管機關得指定關鍵基礎設施辦理演練並予評核，如有待改善事項應限期改善。
資安防護計畫	第十六條 · 適用第六條第一項之非公務機關，應訂定、實施資通安全維護計畫。 · 中央目的事業主管機關得要求非公務機關，提出資通安全維護計畫實施情形並實施查核，實施有缺失或待改善，應提出矯正計畫送中央目的事業主管機關。	第二類電信事業管理規則 § 31-1 · 經主管機關認定之申請經營者，應檢附資通安全防護計畫書，並於取得執照前通過國際標準之資通安全管理驗證。 · 資通安全管理驗證範圍應先報主管機關核准。 固定通信業務管理規則 § 74-2 · 經營者應於限期內通過國際標準之資通安全管理驗證(驗證要求已包含訂定資安防護計畫)。 · 資通安全管理驗證範圍應先報主管機關核准。
通報應變聯防	第十七條 · 第十五條及十六條非公務機關應訂定通報及應變機制，發現資通安全事件時，應向中央目的事業主管機關通報，並提出資通安全事件調查、處理及改善報告。 · 重大資通安全事件並應送交行政院。 · 發現重大資通安全事件時，行政院或中央目的事業主管機關得公告與事件相關之必要內容及因應措施，並得提供相關協助。	第二類電信事業管理規則 § 31-1 固定通信業務管理規則 § 74-2 · 依主管機關公告之資通安全應變作業程序，建立資通安全事件通報、處理、回報等聯防應變措施。 · 主管機關通報之資安事件，經營者應辦理緊急應變措施並保存紀錄6個月。
行政檢查	第十八條 · 資通安全維護發現重大缺失，或遇重大資通安全事件，必要時中央目的事業主管機關得派員進入非公務機關場所檢查，並命相關人員為必要之說明、配合措施或提供相關證明資料。 · 非公務機關及其相關人員無正當理由不得規避、妨礙或拒絕檢查。 · 參與檢查人員應負保密義務。	固定通信業務管理規則 § 74-3 · 電信機房及網路資料中心應落實執行機房安全管理作業規定，主管機關得派員查核。 電信法 § 55 · 主管機關得派員進入違反本法之場所，實施檢查並索取相關資料，該場所之所有人、負責人、居住人、看守人、使用人或可為其代表之人，不得規避、妨礙或拒絕。 · 主管機關得向電信事業索取相關資料或通知其到場陳述意見。

資料來源：行政院資通安全處，105年10月1日

極為頻繁且有上升趨勢，未來應配合在授權子法規中納入，要求關鍵基礎設施提供者辦理網路資安攻防演練，以印證資通安全維護計畫可行性且提升關鍵基礎設施人員資安通報、防護、應變措施熟練度。

資通安全管理專章：規劃由業者自評並提供評核參考資料，再由主管機關複核決定關鍵基礎設施級別，以利分級管理；並納入演練及評核機制，積極督促業者強化防護能量。為符合未來資通安全管理法規，除要求業者訂定關鍵基礎設施防護計畫，亦須要求訂定資通安全防護計畫，兩者亦可合併。

4. 資安防護計畫

資通安全管理法：適用行政院訂定之資通安全責任等級之非公務機關，被賦予訂定、實施資通安全維護計畫之義務，主管機關得予以查核。

資通安全管理專章：係透過要求業者通過國際標準之資通安全管理驗證，由第三方機構依循國際資安標準協助主管機關加強細部管理稽核，其中亦包含資通安全維護計畫。為符合未來資通安全管理法規，未來需確認電信事業資通安全責任等級之分級規範是否與行政院所訂基準符合，兩者間義務內容有無差異，以避免致生實務作業困擾。

5. 通報應變聯防

資通安全管理法：明確要求具資通安全責任等級之非公務機關及關鍵基礎設施提供者，應訂定資通安全事件通報及應變機制；且授權行政院或主管機關針對重大資通安全事件公告必要內容及因應措施，以強化資安防護。

資通安全管理專章：直接要求業者依主管機關公告之應變作業程序，建立資通安全事件通報、處理、回報等聯防應變措施，且對於主管機關通報之資安事件應辦理緊急應變措施。此部分經初步評估，未來尚無需配合大幅修正專章之需求。

6. 行政檢查

資通安全管理法：主管機關係在非公務機關之資通安全維護情形有重大缺失，或因重大資通安全事件時，方介入業者管理進行行政檢查。一般情形下係由業者自行應處。

資通安全管理專章：因電信是民生基磐服務，主

管機關得派員查核，以督促業者重視機房安全管理，保障用戶消費者權益。未來資通安全管理法施行後，除機房安全定期查核外，尚需增加在業者資通安全維護情形有重大缺失，或因重大資通安全事件時，派員查核之相關作業。

結語

資通安全管理法草案為規範全國公務及非公務機關之資通安全法規，且行政院已積極推動中，本會為加強電信事業資通安全管理，已公告訂定第二類電信事業、固定通信業務管理規則資通安全管理專章。為避免致生法規施行上爭議，本會已著手研議此管理法草案之相關配套，並向行政院提出相關建議，例如針對關鍵基礎設施防護部份，管理法草案僅要求提供者訂定、實施防護計畫，並未規範提供者配合主管機關需要之即時監督管理，以因應調整整體資通安全防護策略。因此本會已提出，建議於管理法草案第十五條新增第7項及第8項規定：

「為確保國家資通安全，中央目的事業主管機關得命關鍵基礎設施提供者提供其關鍵基礎設施運作狀況之必要即時資訊。

前項資訊之內容及格式、提供方式及其他應遵行事項，由中央目的事業主管機關定之。」

另一方面，資通安全防護實務上亦非僅政府主管機關、公務機關與非公務機關三方合作即可。在現今寬頻網路普及，個人電腦運算資源大幅提升之際，一般民眾缺乏資安防護能力之個人電腦早已成為殭屍網路的主要後援，而IoT（Internet of Things，物聯網）終端應用快速起飛，在新創科技應用發展普遍欠缺資通安全防護考量之本源議題下，各式缺乏資安管理、安全加密通訊的網路攝影機、印表機等IoT終端亦逐漸形成駭客網路攻擊的主流工具。為解決此等議題，一方面需要加速研訂IoT終端之資通安全檢測規範，全面推動該等終端設備資安檢測；另一方面，亦建議管理法草案針對一般使用者訂定資通安全防護之義務與責任，以提升民間資通安全防護意識與意願，建立有效之整體資通安全聯防網路。



堅定改變 引領通傳科技的先驅

全機關導入公文線上簽核—— 線上簽核率達99.9%，居各部會之冠

■ 吳英俊、葉世湛

一、推動緣由

國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）於95年2月22日成立時，即體認到地球暖化議題，因此配合倡導節能減碳及電子化政府政策，身為政府成員的一分子，又肩負監督管理全國通訊及傳播二大資訊科技產業之機構，更應走在前端，進行流程再造，率先全面實施線上簽核。在本會前主任委員蘇永欽的領導之下，於95年6月第65次委員會議決議啟動新版公文管理資訊系統建置計畫（以下簡稱本案），並以全機關導入線上簽核為目標，以提供最有效率之公文簽核機制；隨後即成立公文線上簽核推動小組（以下簡稱推動小組）負責推動本案，在歷年主任委員們的支持及全會同仁配合下，至105年12月止，本會公文線上簽核率已達99.9%。

為期本案導入成功，在導入上線前，推動小組即邀集本會各處室代表開會研商導入方式，幾經討論，決議採「全面」、「全程」、「一次」及「單軌」方式，全面導入線上簽核作業，並以破釜沈舟、只准成功不許失敗的精神，以確保所投入的金錢、人力、時間等成本，可於產出時達到預期效益；系統使用至今，整體評估已超出原預期效益！

上述所提及的「全面」，係指線上簽核實施範圍

為全面性，機關內部不分單位，公文不分種類（密件公文、簽院公文、會銜公文、訴願案件及行政執行案件等例外），所有公文皆納入實施；而所謂「全程」，即自收文開始，至擬稿、核批、歸檔…等流程，全程均於線上處理，達到完全不列印紙本，不分決行層級、角色，一律採電子簽核方式作業；另所謂「一次」，則指實施日期選定核准後，全會於同一時間點開始使用線上簽核；至於「單軌」，係指文書處理僅採行線上簽核一種處理方式，以免除紙本簽核及線上簽核雙軌並行，徒增同仁文書處理作業負擔。

公文線上簽核之作業流程，依據行政院秘書處所規範之文書處理手冊規劃開發，圖示如下：



圖1 線上簽核作業流程圖

推動小組了解本案要成功推動，除了首長支持外，本案在推動的各個階段必須讓各個作業角色的同仁積極參與，所以擬訂各個階段之重點工作（圖2）。



圖2 各階段工作執行要點

當時為解決電子化公文終極目標與線上簽核面臨擬稿、收發文、流程控管、簽核、影像儲存及檔案應用等難題，本會推動小組與合作廠商不斷就本會各項業務流程所需功能進行研擬討論，並以具親和力且人性化操作介面來協同仁輕鬆完成公文相關作業，以大幅節省公文紙本傳遞與簽核時所花費之時間，並納入行政執行案件並整合電子憑證與電子簽章，以確保公文線上簽核作業其不可否認性與安全性。（圖3）

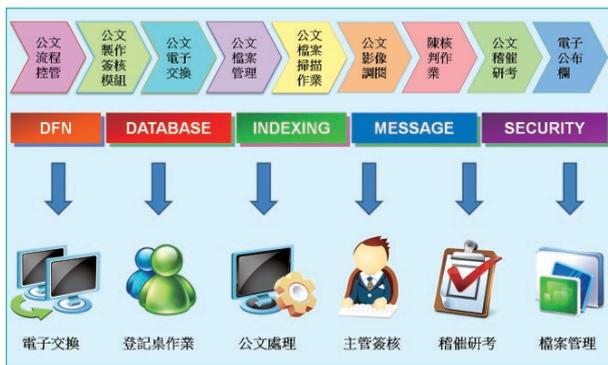


圖3 系統核心引擎之運作模式示意圖

二、系統規劃及設計

（一）系統架構及設計原則（圖4）

1.操作簡化／人性化（圖5）：

- 提供系統首頁數位儀表板功能：讓各級同仁（含主管、承辦人）登入後一目了然所有待辦、待核公文件數

- 提供簡易手寫輸入介面
- 提供追蹤修訂／自動清稿
- 單一介面完全整合

2.權責明確：

簽章資訊：凡走過必留下痕跡，公文處理過程中，詳實紀錄各主管、承辦人簽章及意見資訊

- 承會辦意見分明
- 簽辦流程詳實記錄
- 核稿內容追蹤修訂

3.安全控管：檔案加簽加密確保電子檔案安全、網路安全、應用系統安全、資料庫安全、系統管理安全、防毒機制、系統備份與回復、系統備援等各式安全控管措施。

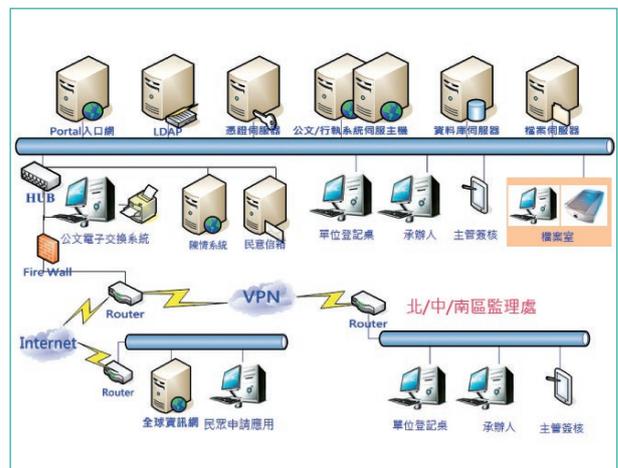


圖4 系統架構圖



圖5 系統操作界面示意圖

(二) 系統核心功能

系統核心功能I	
No.	功能說明
1	數位儀表板及電子公文夾功能，線上即時提醒承辦人公文最新進度與狀態
2	整合電子收文，亦具紙本收文OCR掃描辨識功能，可支援電子/紙本簽核
3	會辦、核稿意見及決行批示可同時支援文字及手寫輸入
4	提供公文共用附件及連結相關文書機制，節省儲存空間且便於長官參考
5	提供公文共用附件及連結相關文書機制，節省儲存空間且便於長官參考
6	公文簽辦過程可直接檢視相關來文內容及各階段簽辦意見，便於公文辦理
7	會辦意見依單位別提供彙整功能，以利主辦單位與主管易於做有效的決策

系統核心功能II	
No.	功能說明
8	具簽稿文書之版本控管，凡走過必留下痕跡，追蹤修訂歷程可隨時檢視
9	具有插字、刪字、便利貼、手寫批示、會辦意見、螢光筆、科學符號、復原/取消復原及電子職章等功能
10	具讀取/匯出電子交換檔功能，提高檔案再利用率
11	可隨時查看已核決公文，包括資料、流程與簽章意見
12	公文表單採線上申請/准駁，快速又減紙
13	針對人民申請/訴願案件，提供於全球資訊網查詢辦理進度
14	對外發文可供業者至附件下載區下載相關附件檔案，減紙又減郵

(三) 相關系統介接

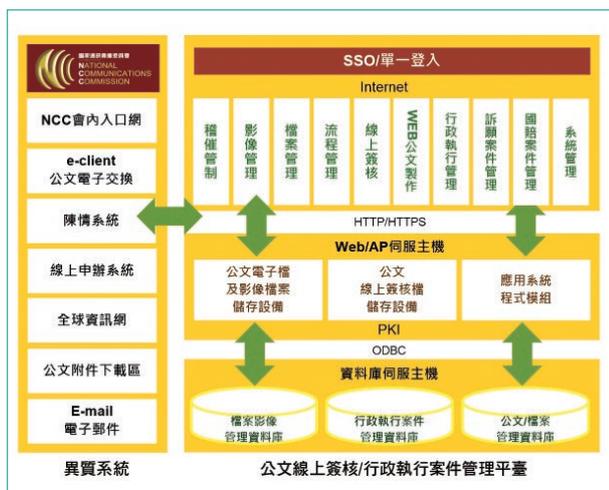


圖6 相關系統介接整合

公文線上簽核系統推動至今，仍為本會同仁每日

辦公必需使用之主要系統，故系統另外設計介接本會各相關業務系統，包含通訊傳播業務陳情系統、線上申辦系統、申辦進度查詢系統、本會全球資訊網及行政執行系統等，透過系統間的介接，降低文件及資料傳遞時間，俾以提升各業務單位承辦人辦理公文時效及作業之準確性。

(四) 資安防護技術面措施

為提升公文電子交換安全性，105年配合國家發展委員會導入公文電子交換全程加密機制，公文電子交換使用機關憑證加簽及硬體模組加密，並使用https加密通道傳遞。

三、推動效益

本會推動公文線上簽核系統後，運用大量的資訊科技，不僅徹底地重新設計文書處理工作流程，再造後的流程在績效上快速與大幅的改善，達成經濟（economic）、效率（efficient）、效果（effective）之內外部效益。

內部效益包含：

(一) 提升本會公文處理時效

推動後第一年公文處理時效平均即縮短1.3日以上。公文線上簽核的即時性，突破地域限制，解決本會分散於北、中、南3地6處辦公區間公文交換的困境，絕對有效提升公文傳遞及簽核作業的處理效率，加速本會公文處理時效。早期紙本簽核時，單位間人工傳遞時間平均約20分鐘，而北、中、南3地辦公區間利用郵寄方式，須耗時1天的時間，自95年至今，這10年來在實行公文線上簽核後，不僅節省傳遞時間，其經濟效益更為彰顯。

(二) 節約費用支出

本會線上簽核施行後，紙張、碳粉匣、郵資等費用支出均大幅縮減。紙張96年全年使用量為2,049,000張，97年全年使用量為1,019,000張，97年度紙張用量較96年度減少約達51.27%，節省約103萬張，可減少195,459萬元支出；碳粉匣96年全年使用量需花費704,838元，97年全年使用量需花費為354,573元，較96年度減少使用量約達49.69%，1年可節省約35萬元；郵資費用96年使用在機關北中南3地郵寄費用每月約

16,720元，全年度約達20萬元；97年則全年度郵資節省一半，計約減少10萬元支出。上述費用97年度共計減少達646,044元，占96年49.74%。

紙張節約，除了公文用紙外，亦配合實行會議無紙化，使用紙能大量節省，亦大幅降低印表機的碳粉匣用量，在此能源短缺的時代，其效用尤為彰顯，環保評鑑委員對於本會推行公文線上簽核大量減少紙張消耗、節能減碳，並增進公文處理效率，符合環保理念，極表讚譽；另本會總收文、總發文及各處室與中區、南區監理處公文往返寄送所耗費郵資，亦因可免除內部公文異地郵寄往返之支出而能有效減少開支。



圖7 實施線上簽核後支出費用比較圖

(三) 有效精簡人力

當時各單位傳遞公文人力可減少約0.5個人力，全會共計13個單位，約可節省6名人力；而檔案管理的人力則由12人降至6人，全會人力可更有效分配運用，紓緩了本會成立時處理龐大複雜業務之人力需求。

(四) 降低檔案庫房的使用空間

以本會實際公文量估算，在推動線上簽核後相關檔案皆以電子檔案儲存，每年可節省紙本文歸檔空間約636尺（約7坪的移動式檔案櫃的使用空間）；當時除了有效縮減紙本文所需大量儲存空間的需求，亦無需擔心紙張保存不易及檔案庫房空間不足的問題，時至今日更顯出當時推動後的價值。

(五) 檔案管理作業便利、分類正確且提高檔案應用性

系統之檔案管理作業提供檔管人員於線上進行點收、立案、編目及立卷作業，且符合檔案管理局推行二層著錄及按卷移交（轉）檔案作業。公文檔號由承辦端於製作函稿時選定，再由檔管人員複核，減少歸檔分類錯誤。另系統亦增加併（解）件功能，歸檔公文可經檔管人員就相同性質併（解）件，透過專案專卷管理，提高檔案應用性。

(六) 歸檔案件即時調閱

影像調閱時間亦由辦畢後1個月提升至即時調閱，方便承辦同仁可隨時於線上查閱歸檔案件，各主管及檔管人員亦可於線上調閱，有效處理檔案檢調應用，讓檔案管理與應用更為簡單、便捷。

(七) 即時流程完全管控

所謂凡走過必留下痕跡，是線上簽核最佳寫照。公文經收文後，立即掃描成影像，從登錄分文作業，自收文—擬辦—批核—發文—歸檔，全程列入電子化管制，不論是承辦人、單位主管、研考人員都能確實掌握公文辦理進度，且公文遺失情形亦不復見。

(八) 辦公新情境，提振工作士氣

公文以電子簽核方式處理，所有承辦、會辦意見及長官指示，均有顯性的溝通意見，部屬意見亦可彰顯，長官指示更加明確；另透過電子化方式處理文書，承辦人、主管、發文及檔案室等人之辦公桌，紙本文不再堆積如山。簽核意見及指示可明確表達、辦公環境更乾淨整齊，讓辦公室的好情境，營造出辦公時的好心情，大幅提振同仁工作士氣。

就外部效益而言，本會線上簽核推動成功，除提升受理民眾及企業之各類申請案件處理效率之外，同時也帶動公務機關共同提升政府行政品質及效能，建立高品質、高效率的現代化政府。

(一) 人民申請案件處理速度加快

公文線上簽核的即時性，讓本會受理民眾及企業之各類申請案件處理速度加快，服務更迅速，諸如：各類基地臺執照核發、異動換發、註銷；電信管制射頻器材審查或專案進口；核發電信設備及影視媒體設備免稅證明……等。自97年實施線上簽核後，人民申請案件依限辦結公文幾乎年年增加，比較結果顯示，推動線上簽核後對於民眾服務效益更是大幅提升。



圖8 實施線上簽核每年人民申請案件依限辦結量比較圖

(二) 機關效能政府形象建立

本會自96年12月10日率先全面實施公文線上簽核迄今，線上簽核比率每年皆居各部會之冠，從第一年的96.4%到105年已達99.9%，有效大幅提升公文處理效率、達到文書減量目的，對於政府機關公文基本作業流程大幅改革具有實質效益。如此高品質、高效率之文書作業環境，邁向數位行政的新紀元，更成功的型塑政府機關創新、節能、勇於革新的正面形象。

(三) 分享創新經驗，標竿學習的楷模

透過本會成功案例分享，除能消除各機關心存疑慮與恐懼，更能消弭雜音及反對聲浪，「見賢思齊」促動變革，讓各機關從中學習，吸取經驗，有助變革過程中強化信心；此外本會成功導入公文線上簽核系統亦令許多行政機關及學校紛至本會觀摩（圖9），不啻為標竿學習的楷模，更有助行政院電子公文節能減紙推動計畫實行，亦讓本會為落實環境永續略盡棉薄之力。



圖9 公文線上簽核系統觀摩會議

(四) 維運系統順暢運作

公文線上簽核系統為本會重量級系統，除每年與合作廠商簽訂維護契約外，對於系統功能優化及服務也不斷精進中。此外為讓本會同仁熟悉公文線上簽核系統操作，本會綜合規劃處持續推動以下3項服務：

1. 每年為新進同仁提供教育訓練課程，今年（105年）已於北中南三地4處舉辦4場課程，共計153人次。
2. 相關系統使用手冊及影音教學檔置於本會KM系統（知識庫管理系統）中，供本會同仁自行取用參考。（圖10）
3. 提供駐點人員隨時提供同仁諮詢服務，105年度提供之諮詢服務計有3,170人次。



圖10 教育訓練影音檔置於KM系統中供同仁參考使用

- (五) 本會同仁對公文線上簽核系統使用之滿意度高達90%，其中非常滿意58%，滿意32%。

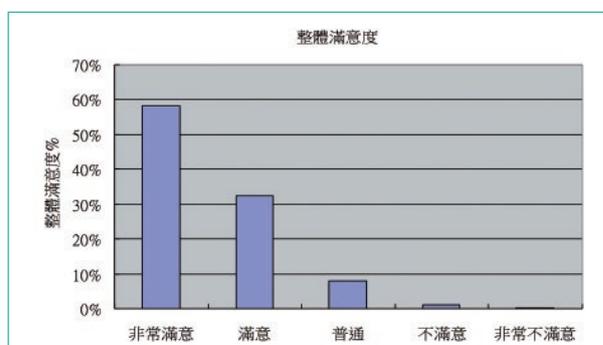


圖11 實施公文線上簽核系統的整體滿意度

- (六) 精進作業

為環境永續，本會除內部推行公文線上簽核，對外分享各機關線上簽核之成功經驗外，亦推動協助第一類電信業者、衛星電視業者、有線及無線電視業者、廣播系統業者、射頻器材廠商使用「G2B公文及訊息服務系統」，即政府對企業G2B公文電子交換機制，使公文處理現代化，提升傳遞時效與品質。

（作者為本會綜合規劃處簡任技正，分析師）



互動平臺再加碼 公民參與零時差 政策溝通導入網路直播—— 開創政府行政透明化先河

■ 綜合規劃處

國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）於民國96年草擬「通訊傳播管理法草案」，為廣納產官學研各界及利害關係人之意見，擴大參與層面，舉辦公聽會，考量各界或有無法到場表達意見，本會除於全球資訊網提供意見徵詢之平臺外，也安排網路直播公聽會現場之會議情形，率先導入網路直播，提供廣大的網路群眾點閱，提高政府行政透明化。

本會職掌通訊傳播監理政策之訂定、法令之訂定、擬訂、修正、廢止及執行，任何重大政策之變動影響社會大眾、相關團體與業界權益甚鉅，為確保通訊傳播市場公平有效競爭，保障消費者及尊重弱勢權益，促進多元文化均衡發展，提升國家競爭力；因此，如何於重大政策訂定、變動前與社會大眾、相關團體與業界充分溝通、了解需要，為本會施政主要考量面向。

本會自96年以來，持續辦理各項業務之說明會、公聽會，以聽取各界意見並進行雙向溝通，以確保政策品質。除面對面溝通外，本會於辦理前述面對面政策說明時，同步進行現場網路直播，以進一步擴大相關人士了解本會政策內涵、凝聚各方意見、健全政策考量面向。

經過多年技術演替，數位匯流融合交流，現今，在兼顧網路直播影像傳輸品質、作業便利性、及資訊揭露的廣泛度等面向考量下，本會採取於專屬直播會場設置網路直播設備、租用網路直播影像傳輸專用通信線路。本會原創始使用之網路直播僅提供會議當時觀看，後經民眾反應會場直播是否可提供社會大眾觀看，於是本會於104年11月起改由導入Youtube供社會大眾隨時點閱觀看；會議期間可即時將現場影像傳送至YouTube平臺進行網路直播，各界亦可透過本會網站連結進行觀看，事後也可於YouTube觀看會議內容，達成資訊對外充分揭露之目的（圖1）。

網路直播雖可讓政府資訊對外揭露，但缺少與民眾間互動。「開放政府」是當前政府最重要的基本理念與施政目標，為達到資訊透明公開及擴大公民參與，建立政府與社會各界坦誠對話、相互信任的夥伴關係，國家發展委員會於104年2月起推出「公共政策網路參與平臺」（圖2），包含政策諮詢（眾開講）、重大施政計畫開放（來監督）、公民提議（提點子）及首長信箱（找首長）等功能，本會有關「鬆綁短距離通訊之電信管制射頻器材之管制」利用該平臺政策

諮詢（眾開講）功能實施網路徵詢，徵求民眾意見，強化與民間對話，以利政策制定更周延、更符合民眾需要。公民提議（提點子）方面，民眾有提出「提升臺灣寬頻網路使用體驗」、「開放地面無線數位電視廣播頻譜」等多項議題，雖均未通過附議門檻，但也提供本會參考價值。

未來本會施政決策過程，將邀請公眾對於自己利益關心或有關心議題提出感受及想法，在此參與的過程中，本會除了傾聽之外，更會主動凝聚誤解、焦點，然後整合出可行的方案，以達到開放政府政策目標。☞

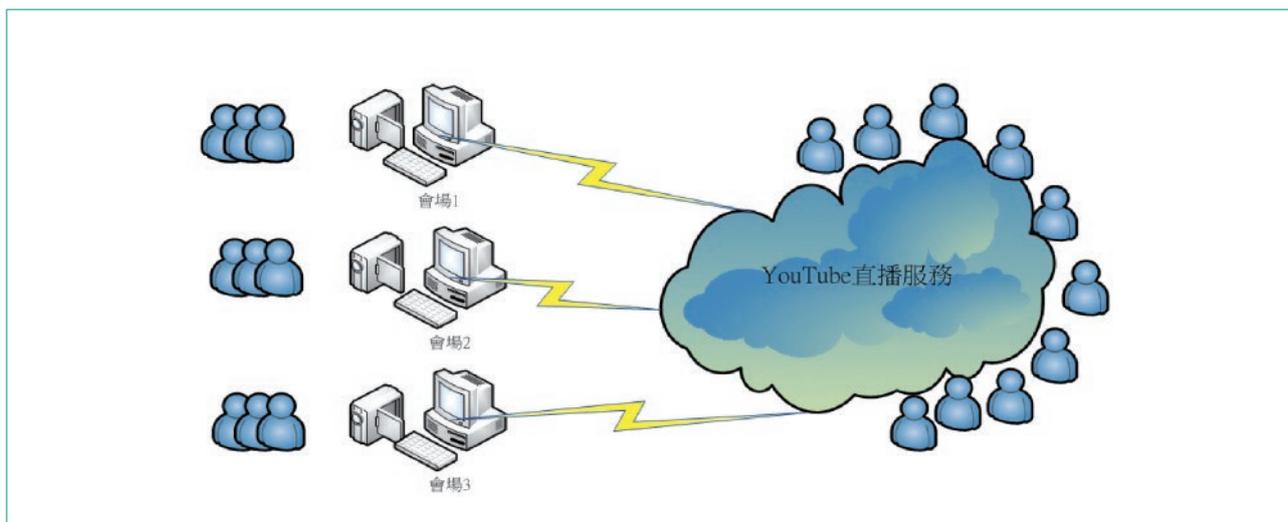


圖1 網路直播架構圖



圖2 公共政策網路參與平臺



■ 綜合規劃處

一、前言

為提升我國整體貿易競爭力，政府於「挑戰2008：國家發展重大建設計畫」之「營運總部」中「無障礙通關」項目下，編列了「貿易便捷化網路化計畫」，以逐步推動與建構電子化、自動化的貿易簽審報關環境，協助改善貿易管理、貨物通關及國際運輸等活動遭遇的問題，提升我國整體對外貿易競爭力，使業者可經由便捷貿e網完成進出口簽審、報驗、檢疫、通關等作業。

為達成行政院「貿易便捷化網路化計畫」，國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）於民國95年成立，即積極建置「便捷貿e網-電信管制射頻器材進口許可與通關電子化作業系統」。

二、電信管制射頻器材經營許可執照申請流程（圖1）

三、電信管制射頻器材經營許可證申請流程（圖2）

四、申請電信管制射頻器材執照系統作業流程

從業者登入系統開始，線上填寫申請書表、上傳檔案、繳費、到完成申請，全程皆可於系統上直接完成作業。有關審查費、證照費等規費皆可於線上進行繳費，除提供列印後逕至各大超商、銀行繳款外，亦提供信用卡、金融卡等各種多元繳費方式（圖3）。

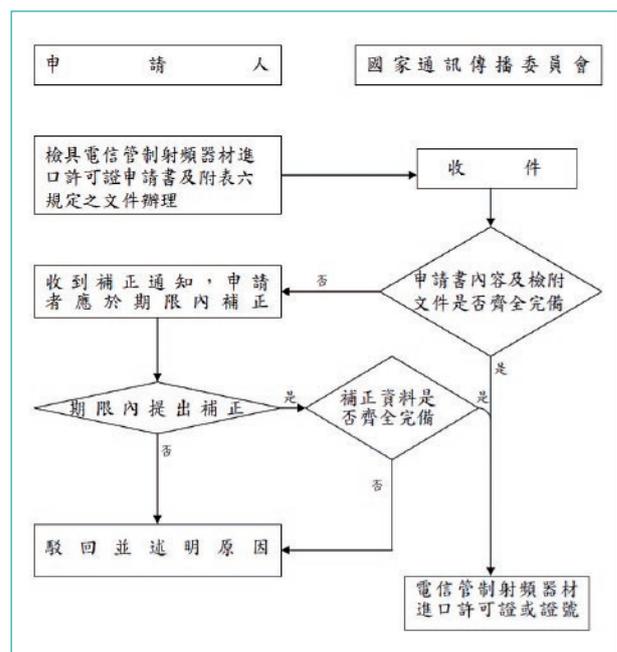


圖1 本會電信管制射頻器材進口許可證申請流程

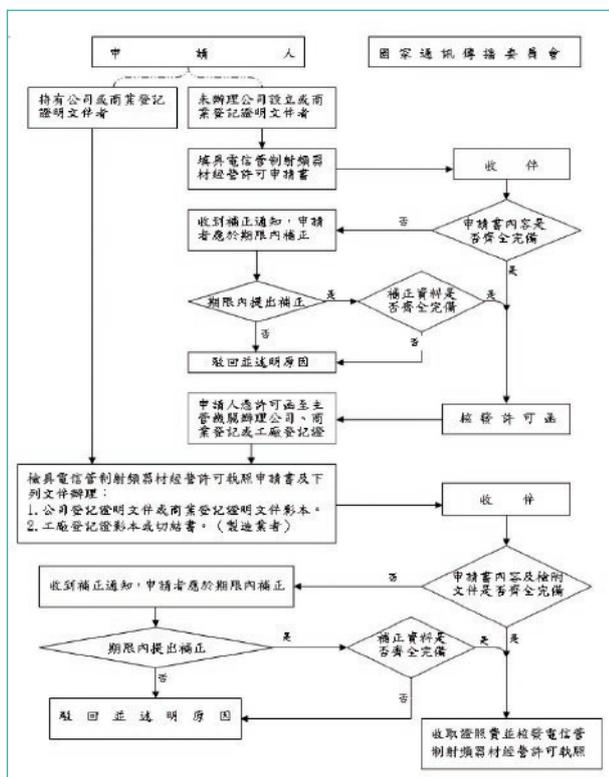


圖2 本會電信管制射頻器材經營許可執照申請流程

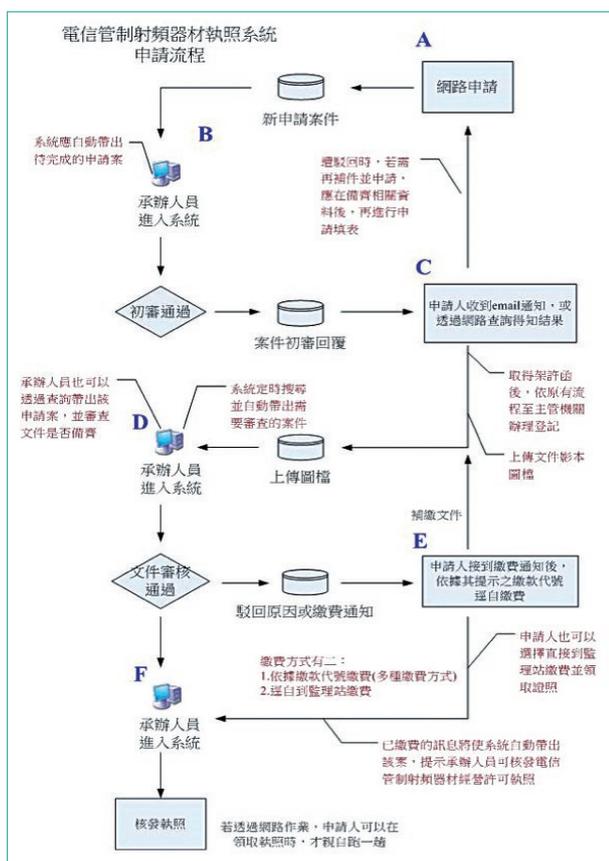


圖3 電信管制射頻執照系統作業流程

五、本會所提供之便捷e網系統作業架構圖示如下：

透過本會便捷e網與財政部關稅總局執行貨物通關比對作業自動化，提供民眾及廠商申辦射頻器材進口線上服務，民眾透過網路申報，即可完成電信管制射頻器材通關作業，除節省到本會辦理證件時間及金錢外，更可以降低交通流量，節能減碳，達成電子化政府「網路取代馬路」目標。同時提高本會對業者射頻管制器材進口許可貿易作業之處理時效。業者經由本會「便捷e網」進行線上申辦以及本會與海關間之單證比對作業，大幅縮短進出口簽證通關時間，提高單證比對資料處理的正確性，有效降低整體作業成本。

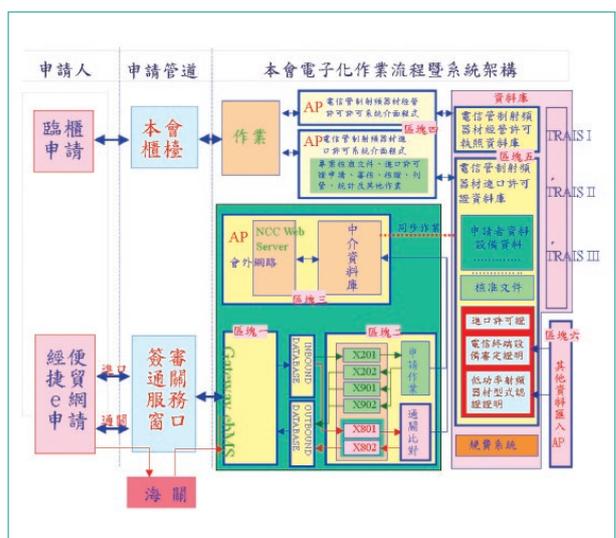


圖4 系統架構圖

六、單證比對進度查詢：

透過系統之運作，使已取得本會許可核發之電視、廣播電臺、專用電臺、基地臺及船舶之架設許可證，以及專案核准文件或非國內製造輸出後復運進口之電信管制射頻器材，均得經由本會便捷e網系統申請進口許可證，並經由系統提供全年無休自動執行電信管制射頻器材進口之單證比對（圖5）。

七、型式認證查詢：

線上提供最新審驗合格資料查詢（圖6）。

八、結語：

透過系統線上申請功能以及與財政部通關系統交接服務，執行貨物通關自動化比對機制，即能完成電信管制射頻器材通關作業，不受時空限制，大幅縮短

進出口簽審通關時間，提高單證比對資料處理的正確性，有效降低整體作業成本。未來本會將持續配合政策執行推動「貿易便捷化」，俾能更進一步節省企業與政府的人力、時間、資源及營運成本。☑



圖5 單證比對查詢



圖6 型式認證查詢



全境e化覆蓋 災情通報零誤差 通訊傳播網路重大災害災損線上通報

■ 羅鍵中、楊啟仁

一、前言

以往業者災情通報作業係以傳真方式，將其災情通報至國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會），由本會以人工彙整各家業者災損情形後，再向中央災害應變中心通報，耗時費力且容易造成資料誤差。本會為提昇通報效率及資訊之準確，於97年建置重大災害災情通報系統，提供電信業者利用網際網路快速通報各項災情資訊。

為提高通報及彙整災情時效和資料準確性，本會以通訊傳播業者設備為通報單元，平時系統定期自動將本會監理之通訊傳播業者設備基本資料轉至系統，不需由業者再進入系統維護設備資料。當災情專案啟動時，系統能自動以電子郵件、簡訊通知各通訊傳播業者。業者利用網際網路無遠弗屆的力量以及全天候不打烊的方式，於線上即時通報本會各項災損設備即可，系統將定時彙整各業者災損情形後，除即時於系統上呈現各地區災損統計情形，並提供線上交接交換至中央緊急應變中心系統，提供中央緊急應變中心災情研判參考。全程以電子化方式進行，即時通報，迅速彙整。（圖1）



圖1 重大災害災情通報系統-通報作業流程

二、重大災害災情通報系統-地理圖示功能

同時為突破文字介面之資訊收集與展現所造成的判讀障礙，及提高資訊之可閱讀性及親和性，增加地理圖示顯示功能（如圖2），使查詢者可以在地圖上以多種定位方式，如輸入經緯度座標、交叉路口路段地址、重要地標、行政區域等，再利用放大、縮小、平移等方式選擇所欲查詢的地理區域，將該區域內受災資訊展現於地圖上，以增加資訊展現之簡易性與親和性，並提升查詢結果之可閱讀性。

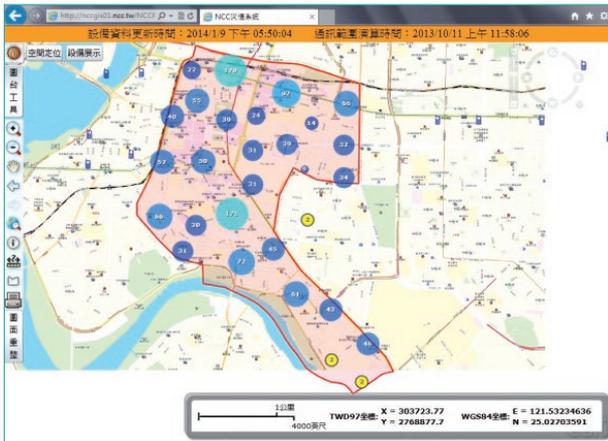


圖2 故障設備地理圖示顯示功能

三、系統環境架構

本系統係以網站形式呈現，外掛於本會網站下，提供業者、民眾以及本會同仁進行相關系統操作。各業者平時即可自行維護各自設備基本資料，當災害發生時可利用各種查詢條件，即時挑選出損壞設備，輸入損害原因、預計完成日期等必要資料，進行登錄即完成災情通報。當損壞設備數量多時，系統亦提供整批資料匯入功能，避免業者逐筆資料輸入，以增加通報速度。（圖3）

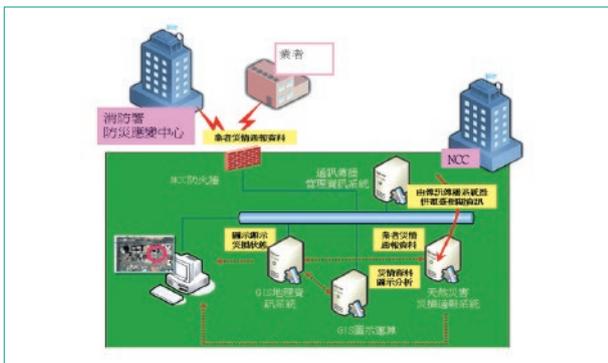


圖3 系統環境

四、即時災情查詢功能

透過本會會外網站／緊急應變資料專區，將業者通報受到災害影響之設備，經由系統運算彙整之後即時提供外界線上查詢功能，查知目前災害影響情形。首頁以臺灣地圖呈現，可依行政區域向下展開，提供外界以地圖圖像直覺方式，查詢各縣市、鄉鎮市、村里之災害統計圖表資訊（圖4、5、6），得知目前各種不同通訊類型災害影響情形。同時依不同顏色區分各行政區即時災損情形，方便各界快速檢視。



圖4 災情資料查詢（縣市）



圖5 災情資料查詢（鄉鎮市區）



圖6 災情資料查詢（村里）

五、結語

災難發生時具有靈活而快速有效運作的通訊系統是遂行災情發布、災情傳遞、救災資源調度、救災行動推展等是否成功的關鍵，也是災害應變中心之基本要求，否則災情無法掌握救災資源也無法調度，機關間無法聯繫，將嚴重影響救災決策之傳達。本會為通訊傳播監理主管機關，本系統之建置可確實掌握各業者通訊傳播設備災損情形，期災害發生時能迅速確實蒐集相關資訊及聯繫各防救災單位取得協助，綜合運用各項防災資源與資訊，以作為災時分析與擬訂緊急應變措施之依據，以進行快速、有效之救災，減少人民生命、財產之損失。

（作者為本會綜合規劃處科長，分析師）



精簡管理 連結更緊密

網際網路通訊協定的升級—— 將加速物聯網的蓬勃發展

■ 許保全

一、IPv4位址已用罄

2011年國際網路位置分配機構IANA將最後僅存5個／8網段IPv4位址同時發給全球5個洲際區域網路資訊中心各一個後，自此拉起全球IPv4位址發罄的警報號角。

亞太網路資訊中心APNIC亦於2011年宣布進入IPv4位址發罄階段，緊跟著歐洲RIPE NCC、拉丁美洲LACNIC、北美ARIN也分別於2012、2014、2015陸續發罄。預計主管非洲的AFRINIC也將於2019年全數發完所有的IPv4位址。

二、IPv6是IPv4的下一棒

為因應IPv4位址不敷使用的窘境，IPv6的地址欄位長度，由IPv4的32位元擴增為128位元，即IP位址數量大略由2的32次方，巨量地擴增到2的128次方，多到全地球的每一粒沙都可分配到位址。

除了解決IPv4位址不敷使用產生的最大困局外，使用IPv6也帶來其他好處：

（一）免除轉址（NAT）作業

採用IPv4 Private Address的電腦設備需經位址轉址（Network Address Translation, NAT）才能連接國際網路，該轉址程序是導致傳輸延遲與成本的重要因素，改採IPv6後可免除該項轉址作業，進一步提升網路傳輸效率。

（二）較佳的路由效率及最佳化

IPv6將位址空間使用階層式的方式劃分為Top Level Aggregator Identifier、Next Level Aggregator Identifier、Site Level Aggregator Identifier 3層，各層負責授權IP網段給其下層的機構，此種管理方式使得交換的路由資訊可經由彙整變得非常精簡。此外，IPv6亦支援anycast的功能，藉由從路由器的路由表中挑選出一臺最佳的主機，從而縮短回應時間並將流量負載分散及節省頻寬。

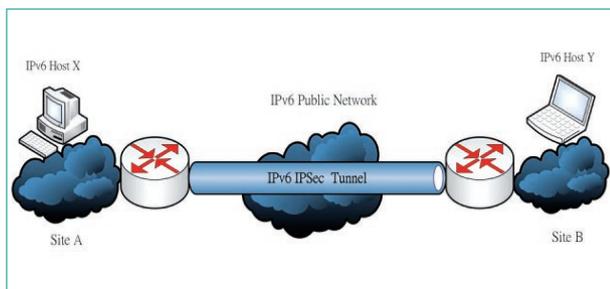
（三）服務品質保證的機制

IPv6的表頭中，保留了Flow Label的欄位，可和Multiple Protocol Label Switch（多重通訊協定標籤交換傳輸，MPLS）的技術相配合，不同的資料流對應到不同的Flow Label，可做為服務品質控制的依據。網

際網路在早期僅提供資料交換之用，對於資料傳送品質的要求以正確性為第一優先，然而隨著多媒體，網際網路電信服務等在網際網路上遞送，IP封包提供服務品質的特性成為其一大考驗，IPv6在表頭加入兩項參數，包括資料流種類（Traffic Class）與資料流標記（Flow Label）將有助於服務品質控制的落實。

（四）安全提升

IPv6利用Next Header中的Authentication Header及Encrypted Security Payload Header對傳輸的資料進行認證及加密以達到IPSec（網際網路安全協定，Internet Protocol Security）的安全機制，因此未來使用者將不需透過額外的設備或軟體就可以達到網路安全的功效。



三、我國IPv6升級推動與成效

因IPv4位址日益耗盡，為未雨綢繆引領產業發展，行政院於民國100年12月30日核定通過交通部「網際網路通訊協定升級推動方案」，以「網路服務無縫隙，智慧創新樂生活」為願景，政策性推動政府網際網路通訊協定優先升級至IPv6，使我國政府網路滿足IPv6用戶連線需求，以帶動民營業界的發展動能，並可順利引導我國資通產業的發展。

透過前述推動方案，已完成我國中央、地方縣市政府超過4,000服務系統對外主次要服務系統提供IPv6連線服務。另外，也完成規劃自106年進一步推動各級政府內部電腦以IPv6連接網際網路，以有效刺激我國網際網路更多IPv6使用流量，引領我國加速IPv6的升級作業。

四、IPv6、物聯網哥倆好？

物聯網（Internet of Things, IoT）早已存在，1999年Kevin Ashton首先提出物聯網這個名詞，當時Ashton為

P&G，開始引入RFID（Radio Frequency Identification，無線射頻辨識系統）管理P&G的供應鏈。同年，Bill Joy提出6個網路中的裝置與裝置連線（Device to Device），著重在工業生產，無人工廠的應用。

隨著通訊基礎建設的完善，充足的頻寬、穩定的網路，使得智慧行動裝置的軟體應用蓬勃發展，進一步良性回饋刺激各種行動裝置的大量普及。除了廣域網路外，各式各樣的「百公尺」無線網路技術更是短距離範圍內連結各式各樣裝置的要角，例如我國高速公路計費系統ETC使用的UHF RFID（e-Tag）、北捷悠遊卡系統使用的HF RFID、常用於耳機／鍵盤／滑鼠等周邊裝置的藍牙、金融行動支付的NFC（Near Field Communication，近場通訊）、及可使用於大量資料傳輸的WiFi等。

隨著物聯網的火紅，大量的小型設備未來都能連上網際網路，除了小型裝置回傳資料到伺服器的Client角色外，也有裝置與裝置之間跨網際網路的傳輸需要，這意謂裝置將擔任伺服器角色，因此，Public IP Address的需求將會大量激增，而IPv6無窮盡的位址就可順勢填補本項需要。

但只要有IPv6就可完美的解決物聯網的連網需求嗎？答案可能是否定！透過IPv6雖可提供更多的位址，也提供了連結網際網路的渠道，但TCP/IP本身複雜的架構、各層協定Header占據較多的資料長度，這將導致執行TCP/IP協定的裝置必須具備較高的運算能力、較多的耗能、及較快的傳輸速率需求，可是，物聯網世界裡感測器占據著極大比重的角色，這些感測器提供偵測溫度、濕度、煙霧、重量、氣壓、心跳、脈搏、速度、高度、經緯度…等各式各樣的感知需求。而感測器要能大量部署，就必須是低成本、低耗能。

因此，以物聯網發展的情況來說，「百公尺」內的無線通訊技術必須要滿足下面幾點需求：

- 低成本：只有低成本才能使大量的小型設備、感測器普及。
- 低功率：大量部署的物聯網裝置通常裝置於移動的、不易插電的環境，因此使用小型電池就能使用以年為計的時間是必備。

- 安全性：萬物聯網意謂易遭攻擊，因此相關的認證、加密、防護機制不可或缺。
- 進入門檻低：必須要讓裝置輕易連結裝置或網際網路。
- 平臺與標準多樣支援性：可支援不同的廠商、標準，及支援連結不同作業系統的電腦平臺。

現有多種無線網路技術正競逐物聯網的「百公尺」內的區域小型裝置連結商機，而實際運用上，則需綜合考量前述需求以決定哪一種無線網路才能真正符合實際運用需要，以下簡略說明目前發展現況。

(一) 藍牙

藍牙主要是作為「個人區域網路」為主，列於 IEEE 802.15.1標準，早先藍牙主要是用於短距離的通訊，具有一定的數據傳輸量，現今藍牙主要是以點對點傳輸為主，並針對一對一連線最佳化，而藍牙也可以支援星狀拓樸結構，支援一對多的連線。藍牙4.0以「低功耗」作為主要賣點，低功耗藍牙讓藍牙能夠應用於更多智慧型裝置，低功耗的特性大大地打開了藍牙的市場，除了智慧型手機與平板電腦以外，更拓展至如遊戲、健康等其他領域。在物聯網即將爆發的今日，藍牙也不斷提出全新的規劃，除了將支援 IPv6 並透過 IP 管理實現網狀拓樸架構外，也將大幅改進資訊安全性問題，以目前藍牙的市場覆蓋率來說，可稱是物聯網短距連結的第一名。

(二) ZigBee

是種採用802.15.4的無線通訊標準的低傳輸、低功耗、低成本的技术，主要採用2.4GHz的ISM頻段，同時也支援868 MHz與915 MHz頻段。ZigBee的傳輸量約為250kbps、可長時間休眠功能與省電能力佳，只要一顆鈕扣電池就可以使用年餘。ZigBee因低功耗傳輸距離短，故採網狀結構由多台設備共同傳輸以延長傳輸距離。另外，ZigBee並不具直接連接網際網路能力，需經由額外的閘道設備轉送。低功耗、網狀結構、安全是ZigBee的三大優點。

(三) 6LOWPAN

與ZigBee同樣採用802.15.4的無線通訊標準，6LOWPAN是屬於比較新穎的技術，但與ZigBee最大

的不同點，是6LOWPAN一開始就以低功耗且可連線到IPv6做為最大的賣點，而且由於加密方式與ZigBee採用同樣的AES-128，相對之下也較為安全。

跟Wi-Fi一樣，6LOWPAN主要是使用2.4 GHz的頻段，同時也支援868與915 MHz頻段，但發射功率只有Wi-Fi的1%，這也使得6LOWPAN的傳輸距離因此而受到限制，必須利用類似ZigBee的網狀拓樸結構，利用多台設備一起連線，才能減少障礙物、並讓訊號可以傳遞的更遠。另外，可透過Wi-Fi基地臺連線網際網路，也是6LOWPAN標準最大的魅力所在。

(四) WiFi

是IEEE 802.11X標準發展出的最主要技術，Wi-Fi本身就包含著TCP/IP協定，因此透過WiFi AP就可連接網際網路。筆記型電腦、智慧型手機、平板電腦三者的大量普及，及WiFi的傳輸距離、速率夠造就了WiFi成為「百公尺」內的無線傳輸主流，但傳輸距離遠、傳輸速率高也伴隨著高耗能、高成本，在物聯網中大量低耗能、低成本需求的感測器連結需求下，WiFi也顯露出這方面的先天缺陷。

五、結論

或許IPv6較高耗能的技術特性，使得純IPv6環境並不是物聯網連結萬物的理想解決方案，但透過IPv6可以提供較多Public IP Address連結網際網路的渠道，而由「百公尺」的各種無線網路技術來連結區域內的眾多小型裝置，應該是一個萬物聯網環境下較理想的連結架構。☞

(作者為本會綜合規劃處分析師)

參考資料來源

- 陳瑞霖(2014)。火紅的名詞物聯網到底是什麼？物聯網的歷史回顧。TechNews。2017.01.03取自<http://technews.tw/2014/12/17/hot-topic-internet-of-thing/>
- Dindo Lin(2014)。物聯網時代無線通訊，一百公尺的連線戰爭。TechNews。2016.12.30取自<http://technews.tw/2014/11/10/internet-of-things-age-wireless-communication-war/>



NCC為民服務，便捷申訴不打烊 通訊傳播業務陳情系統簡介

■ 張采玉

國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）為促進通訊傳播市場健全發展，並保障消費者權益，隨時受理民眾由各種管道所提出之陳請與建議，以及提高工作效率與為民服務的品質，本會整合各種陳情管道，建置通訊傳播業務陳情系統，以加強處理時效，同時進行進度管制、追蹤、查詢及統計分析，讓所有陳請與建議案件不遺漏，資源也可以更集中管理及分配。

本會陳情系統於民國99年先規劃有線電視申訴系統，100年分期整合規劃加入臨櫃客戶服務及諮服中心系統、傳播內容及意見信箱，101年再納入通訊類陳情。本會陳情系統100年上線有線電視申訴系統，當年度陳情件數為203筆，其後101年再上線臨櫃客戶服務、諮服中心系統、傳播內容及意見信箱，陳情件數即增為8,367筆；102年再加入通訊類陳情，件數高達16,046筆；103年31,827筆、104年19,106筆，至105年11月16日累計已達17,388筆。

目前本會對外網站上提供民眾有線電視、通訊、傳播內容(電視、廣播)、型式認證檢舉及意見信箱等陳情管道（圖1），並為加強服務，於本會內另設有臨櫃客戶及諮服中心服務，可接受民眾電話、傳真及親自到會陳情或通訊傳播相關問題諮詢處理，陳情案件亦一併登錄至陳情系統控管（圖2）。

隨著科技不斷進步，民眾使用行動裝置越來越普及，本會亦提供了陳情行動版供民眾使用（圖3）。

本會藉由通訊傳播業務陳情系統之單一申訴平臺，統整公文線上簽核系統、知識管理系統、電子郵件、全球資訊網，不但整合系統架構，也可以讓工作流程更加快速，一旦有民眾陳情，透過單一申訴平臺，前端不但可以結合知識管理資料庫進行自助式Q&A搜尋服務，案件將連結公文線上簽核系統，分派到負責業務窗口，藉由線上分辦、簽核等線上處理流程，提昇各單位之工作效率。如果案件逾期未處理，透過服務案件到期、逾期警訊通知等完整的列管追蹤機制，主管可隨時稽核各單位之辦理情形，管控服務品質。☎

（作者為本會綜合規劃處分析師）



圖3 陳情行動版



圖1 通訊傳播業務陳情系統

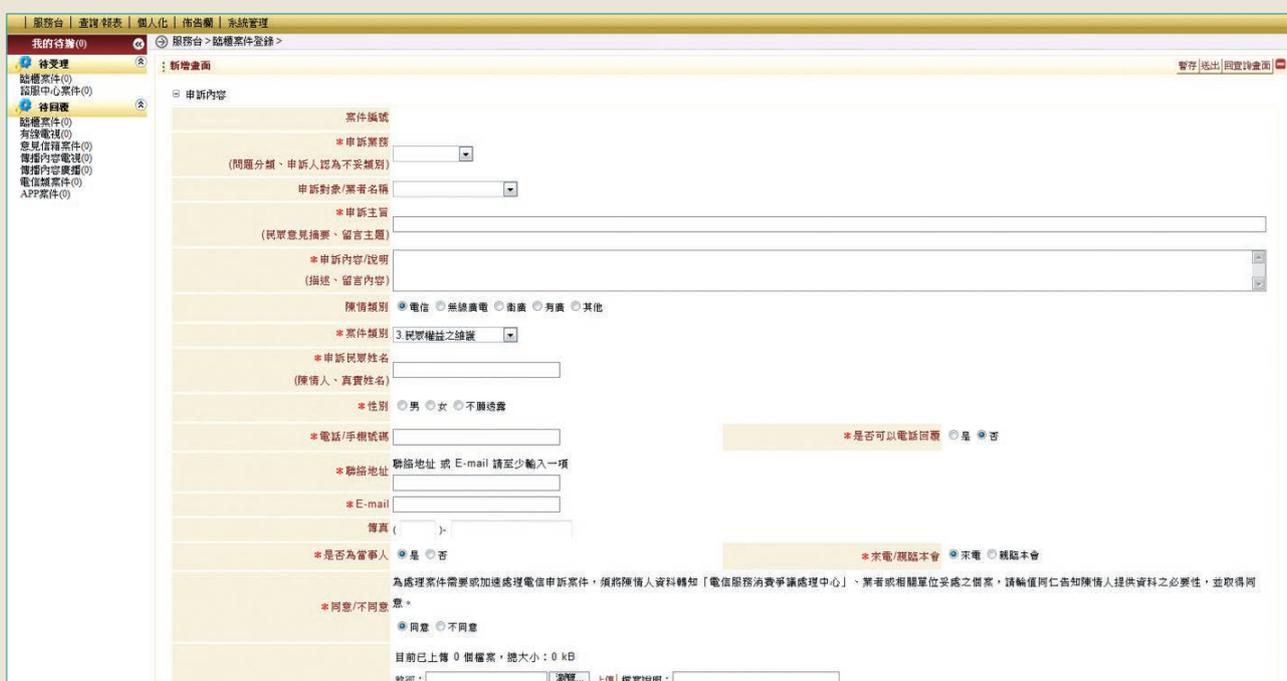


圖2 臨櫃案件登錄

委員會重要決議

105.12.1-105.12.31

日期	事項
105年12月7日	照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計401件及第4點、第6點所列業經本會第568次分組委員會議決議案件計15件。
	依廣播電視法第44條之1第2款規定廢止寶島新聲廣播電台股份有限公司數位廣播籌設許可，註銷原核配頻率（地區區域網北區E組：10C（213.360MHz）），並確認本會於98年核發（101年屆期換發）之電臺執照失其效力。
	依衛星廣播電視法第6條第1項、第64條規定許可美好家庭購物股份有限公司申設「美好1台」（ViVa 1台）購物頻道。
	一、核准台灣大哥大股份有限公司終止行動電話中區GSM900及南區GSM900業務，並廢止其特許。 二、廢止台灣大哥大股份有限公司行動電話中區GSM900及南區GSM900業務上下行各5MHz頻率（910-915MHz及955-960MHz），並自前揭特許執照廢止日生效。 三、核准台灣大哥大股份有限公司行動電話中區GSM900及南區GSM900業務所使用中之用戶號碼90.62萬門、行動網路識別碼2個（即93、99）及號碼可攜識別碼2個，得移轉至其DCS1800業務使用，並自前揭特許執照廢止日生效。 四、台灣大哥大股份有限公司未依行動通信業務管理規則第81條第1項規定於其業務預定終止日前3個月報請本會核准，亦未於終止日前30日通知使用者，依電信法第63條規定核處罰鍰新臺幣30萬元。
	審議通過有線廣播電視系統經營者資本額達新臺幣2億元以上者，應辦理股票公開發行，並依本會法制作業程序辦理公告事宜。
	審議通過「有線廣播電視系統經營者營業讓與合併及投資申請須知」草案，並依本會法制作業程序辦理發布事宜。
	一、核發南天有線電視股份有限公司市內、國內長途陸纜電路出租業務籌設同意書。 二、核准屏南有線電視股份有限公司換發市內、國內長途陸纜電路出租業務特許執照。
審議通過「申請經營有線廣播電視服務籌設辦法」及「有線廣播電視服務籌設須知」草案，並依本會法制作業程序辦理發布事宜。	
105年12月14日	照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計357件及第4點、第6點所列業經本會第569次分組委員會議決議案件計17件。
	一、以附附款核准中國電視事業股份有限公司現金增資發行普通股，現金增資募集資金以不超過總額新臺幣8億元為限。 二、前項附款為：該公司若未來募集資金辦理私募部分，應符合廣播電視法第5條及第5條之1等相關規定。
	審議通過「無線電視事業播送本國自製節目管理辦法」草案及「衛星頻道節目供應事業播送本國節目管理辦法」草案，並依本會法制作業程序辦理發布事宜。
	審議通過「有線廣播電視系統經營者申請換發經營許可執照審查辦法」草案及「有線廣播電視系統經營者屆期換照申請須知」草案，並依本會法制作業程序辦理發布事宜。
	一、審議通過「第二類電信事業管理規則」修正草案，並依本會法制作業程序辦理預告事宜。 二、該修正草案條文預告屆滿時，如無修正意見，得續行辦理法規發布事宜。
	一、核准中華電信股份有限公司所提105年度每對銅絞線用戶迴路月租費為71元。 二、本次費率之適用期間為自本會核准日之次日起至下次新費率核准日止。
	審議通過「第一類電信事業之價格調整上限制調整係數訂定及監理架構」，並依本會法制作業程序辦理預告事宜。
105年12月21日	照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計318件及第4點、第6點所列業經本會第570次分組委員會議決議案件計21件。
	一、本案依行政程序法第93條第2項第4款及有線廣播電視法第23條第2項第1款規定，以附附款核准申請人新永安及大揚有線電視股份有限公司因上層股東得濬及堉豐股份有限公司股權讓與凱月股份有限公司所生轉讓營業之申請。 二、前項附款為：新永安及大揚有線電視股份有限公司之上層股東得濬、堉豐及凱月等3家股份有限公司，其資金來源如涉有中國大陸資金，本會將依行政程序法第123條第2款規定廢止轉讓營業之核准。 三、請新永安及大揚有線電視股份有限公司確實遵守下列事項，相關執行情形將納為未來評鑑及換照之重點審查項目：

日期	事項
105年12月21日	<p>(一) 有關該2公司營運計畫頻道規劃及其類型變更，應以滿足系統經營者經營地區內民眾獲取公共資訊及在地文化特色之收視需求；另為避免因頻道變更產生爭議，影響消費者收視權益及市場競爭秩序，請於事前確實與頻道供應事業協商取得共識。</p> <p>(二) 請依到會陳述意見及其申請書所載未來3年內增加光纖投落點，以使每一光纖投落點服務訂戶數降至110戶以下之營運規劃向本會申請營運計畫變更，並具體落實執行。</p> <p>四、另依有線廣播電視法第29條第1項規定，許可新永安及大揚有線電視股份有限公司申請董事長、董事、監察人及經理人之變更，並同意備查該2公司所陳報之公司章程變更。</p> <p>審議通過訂定「申請經營有線廣播電視服務案件及系統經營者評鑑換照諮詢會議設置要點」，並依本會法制作業程序辦理下達事宜。</p> <p>一、壹電視新聞台105年9月23日播出之「1900晚間新聞」及年代新聞台105年9月26日播出之「新聞面對面」節目，其內容違反性侵害犯罪防治法之規定，依該法及相關規定各核處罰鍰新臺幣6萬元。</p> <p>二、TVBS新聞台104年8月18日播出之「新聞最前線」及三立新聞台105年8月26日播出之「台灣大頭條」，其內容涉及違反兒童及少年福利與權益保障法之規定，依該法及相關規定各核處罰鍰新臺幣3萬元。</p> <p>三、104年10月23日華視無線台(主頻)、華視新聞資訊台、華視綜合娛樂台等各播出之「華視晨間新聞」、105年8月26日東森新聞台播出之「東森晚間新聞」及TVBS新聞台播出之「晚間67點新聞」，其內容應注意兒童及少年福利與權益保障法之規定，請發函促其改進，以免違法受罰。</p> <p>四、104年11月10日東森新聞台播出之「黃金九點」及TVBS新聞台播出之「十點不一樣」，應注意使用插播式字幕之規定，請發函促其改進，以免違法受罰。</p> <p>一、許可金台灣廣播股份有限公司、飛碟廣播股份有限公司、亞洲廣播股份有限公司、太武之春廣播電台股份有限公司、正港廣播電台股份有限公司、全國廣播股份有限公司及大新竹廣播股份有限公司等7家廣播事業換發廣播執照。</p> <p>二、請通知該等事業依審查諮詢委員會建議確實執行，相關執行情形將納為未來評鑑及換照之重點審查項目。</p>
105年12月28日	<p>照案通過依本會委員會議審議事項及授權內部單位辦理事項作業要點第5點、第7點所列案件清單計452件及第4點、第6點所列業經本會第571次分組委員會決議議案件計14件。</p> <p>一、許可中華超聯多媒體股份有限公司所屬「iConcerts」頻道換發境外衛星頻道節目供應事業執照。</p> <p>二、許可台北影業股份有限公司經營「TV5MONDE STYLE HD生活時尚」境外頻道。</p> <p>三、許可群健有線電視股份有限公司經營TBC台中資訊台及TBC台中生活台、信和有線電視股份有限公司經營TBC大苗栗生活台、北視有線電視股份有限公司經營TBC新竹生活台、南桃園有線電視股份有限公司經營TBC桃園生活台、大台中數位有線電視股份有限公司經營大台中生活頻道及中部人文台、三大有線電視股份有限公司經營彰化資訊台、彰化生活台及彰視地方台等地方頻道。</p> <p>四、請通知該等公司依諮詢會議之建議確實執行，相關執行情形將納為未來評鑑及換照之重點審查項目。</p> <p>審議通過「電信管理法(草案)」，並廣續辦理對外公開意見徵詢等事宜，徵詢期間為60日。</p> <p>審議通過「數位通訊傳播法(草案)」，並廣續辦理對外公開意見徵詢等事宜，徵詢期間為60日。</p> <p>亞太電信股份有限公司行動寬頻系統未依許可之系統設計計畫進行建設，復未經核准以使用他行動寬頻業務經營者台灣大哥大股份有限公司接取網路方式提供服務，及台灣大哥大股份有限公司行動寬頻系統提供他行動寬頻業務經營者亞太電信股份有限公司使用，均與本會所核各該事業計畫書不符，違反電信法第14條第6項授權訂定之行動寬頻業務管理規則第40條第5項規定，經本會通知限期改善屆期仍未改善，依電信法第63條規定各處罰鍰新臺幣240萬元，並應於限期3個月內完成改善。</p> <p>審議通過「有線廣播電視系統經營者使用插播式字幕辦法(草案)」，並依本會法制作業程序辦理發布事宜。</p> <p>依有線廣播電視法第29條第1項規定，許可數位天空服務股份有限公司、新彰數位有線電視股份有限公司、新高雄有線電視股份有限公司、慶聯有線電視股份有限公司、鳳信有線電視股份有限公司、三冠王有線電視股份有限公司、雙子星有線電視股份有限公司、南國有線電視股份有限公司、港都有線電視股份有限公司及北都數位有線電視股份有限公司等10家有線廣播電視系統經營者有關大立電視台與Disney Junior 二頻道下架之頻道變更申請案。</p>



國內
郵資已付

板橋郵局許可證
板橋第01489號
中華郵政台北雜誌
第1102號

無法投遞請退回



國家通訊傳播委員會
NATIONAL COMMUNICATIONS COMMISSION

地址：10052臺北市仁愛路一段50號

電話：886-2-33437377

網址：<http://www.ncc.gov.tw>

ISSN：1994-9766



9 771994 976008

GPN：2009600628
定價：新臺幣 100 元