

第四節 數據通信業務

一、業務概況

數據通信是一種泛指網際網路和利用電信網路連接電腦或其他終端設備作國內、國際數據傳輸、交換、處理、儲存、檢索及其他與數據加值有關的服務。茲將中華電信之數據通信業務依消費者網路服務、企業網路服務、消費者加值服務、企業加值服務、政府專案服務、單據處理服務及資訊系統開發與維運說明如後。

二、消費者網路服務

(一) ADSL 寬頻服務

中華電信 ADSL 是指現有的電話線上加裝 ATU-R(ADSL 數據機)，利用 ADSL 技術(Asymmetric Digital Subscriber Line)，用戶可在使用電話同時享受高速寬頻上網或進行資料傳送(上傳速率：64K－1Mbps，下傳速率：256K－12Mbps)，本服務類型符合大多數家庭用戶上網之需要。

(二) 電話撥接服務

中華電信 HiNet 全區統一電話撥接門號為 4125678，於 87 年 8 月全面提供 V.90 撥接通訊服務。

(三) ISDN 撥接服務

客戶經由 ISDN 線路與終端設備之連接，即可以數位通信方式，同時傳送語音、數據、文字、影像、多媒體等資訊，享受整體通信服務之便利。目前 HiNet 提供 ISDN 之上網服務為基本速率界面－BRI (Basic Rate Interface)，BRI 包括二個 64 Kbps 的 B 通道和一個 16Kbps 的 D 通道。

(四) 社區寬頻網路服務

社區寬頻網路(HiBuilding)，是針對集合性住宅、大樓以及社區，所設計的高速上網服務。由 HiNet 提供一條大頻寬的固接專線連接到社區、大樓的電信室內，並於電信室中安裝網路集訊設備，再透過 xDSL 技術以及佈放於社區、大樓內既有的雙絞電話銅線，提供住戶存取網際網路服務。

(五) 公眾無線上網服務

中華電信公眾 WLAN(Wireless LAN，無線區域網路)服務是由中華電信在各公共場所(或稱為熱點，Hotspot)建置 WLAN 軟、硬體設備，供客戶以寬頻無線方式連接 HiNet 使用網際網路。

(六) HiNet DNS 網域名稱服務

中華電信 HiNet DNS 網域名稱系統(Domain Name System)，主要提供網際網路上主機名稱與 IP 位置雙向對應之查詢服務及網域名稱之管理。

三、企業網路服務

(一) HiNet 固接專線

HiNet 固接專線是以數據專線提供的網際網路連線服務，具備對稱性

頻寬、專屬多樣化頻寬選擇(64kbps、Fractional T1、T1、E1、Fractional T3、T3、STM-1 等不同速率)以及永遠連線(always on line)等優點。對於企業用戶而言，考量上網連線的品質，固接專線將是最好的選擇。

(二) ADSL 固定制及「雙向 512」

ADSL 固定制除了提供便宜又快速的上網方式外，並配發固定數量的 Public IP 位址以供用戶使用。至於對上行速率有較高的需求的中小企業及 SOHO 族，則是以上下行速率皆為 512kbps 的「雙向 512」服務供其選擇。

(三) Ethernet-based FTTB

Ethernet-based FTTB(Fiber To The Building)是指對於有電信室且有中華電信光纜引進之大樓或園區客戶，透過乙太(Ethernet)網路技術之交換設備，將各大樓間光纖網路做互連，再接取到中華電信機房形成一個光纖環路，以提供客戶高速寬頻上網服務。

(四) 分封交換式數據通信網路

分封交換式數據通信是一種儲存再轉送(Store & Forward)的交換網路，為一廣域公眾數據交換網路(Wide Area Network, WAN)，適用於本地區域網路(LAN)間的連接、主從式架構、分散式作業環境及大量資料傳送等應用，適合作為企業內網路(Intranet)與企業間網路(Extranet)之主幹網路。

(五) 高速、超高速數據通信網路

1、高速數據交換網路

高速數據交換網路，係利用訊框傳送交換設備，配合高品質、低錯誤率之光纖中繼電路，所構成的數據交換網路，是公民營企業、機關團體建置 Intranet 或 Extranet 網路的最佳選擇。

2、超高速數據交換網路

超高速數據交換網路(HiLink)，係利用快速分封交換技術－細胞傳送(Cell Relay)之非同步傳輸模式(Asynchronous Transfer Mode)網路，配合高品質低錯誤率之多重光纖中繼電路，所構成的數據交換網路。可應用於企業、政府機關、醫學、教育等具有大量多媒體資料傳輸需求的單位，並能依客戶需求提供不同等級服務品質保證(QoS)。

(六) 企業虛擬專用網路 HiLink VPN

使用 HiLink 超高速數據交換網路，提供企業客戶建置虛擬專用網路(Virtual Private Network, VPN)，現有 IP-based VPN 網路係採用 MPLS 技術建置，適用於企業及政府機關。IP-based VPN 網路不但客戶端設備成本低且 Routing 效率高，客戶自成一個完全封閉之 IP VPN 虛擬專用網路。

(七) 新世代光纖骨幹網路(Gigabit Ethernet, GbE)

新世代光纖骨幹網路(GbE)採用 VLAN 技術，以構成一 Layer 2 骨幹網路，GbE 各網路節點間之中繼電路採用多路由 2.5Gbps 之

SDH/DWDM 光纖電路，及 1Gbps 光纖電路。

(八) 證券交易資訊網路

- 1、是為台灣證券交易所、期貨交易所、櫃檯買賣中心、所有證券商、期貨商及其他證券金融業服務，利用市內中繼、長途中繼及分封(X.25)交換機，所建構的專用通信網路。目前提供之接取速率為 9.6K~64K。
- 2、為提昇證券交易網路的效率與功能，中華電信除了現有以 X.25 PVC 為主的證券交易網路外，在 92 年底再推出以 TCP/IP 為主的「新一代 IP 證券交易網路」，其接取速率為 128kbps~E1(2.048Mbps)專線及 DSL 雙向 512 K，提供企業客戶更有效率的證券交易資訊網路服務。

四、消費者加值服務

(一) 消費者網路加值服務

- 1、國際漫遊服務 (<http://roaming.hinet.net>)

由 HiNet 提供的國際漫遊服務，只要您是 HiNet 用戶，不需另外申請，即可使用國際漫遊。適用於全球逾 150 國家、1400 多城市。

- 2、網路電話服務 (<http://hicall.hinet.net>)

由 HiNet 提供的網路電話服務，已於 90 年 7 月 16 日開放三項服務—網頁電話(Web to phone)、網頁熱線(Web Dial)以及 Voice VPN。只要您是 HiNet 用戶，不需另外申請，即可使用網路電話，使用時免安裝軟體。

- 3、HiNet 簡訊圖鈴 (<http://hiair.hinet.net>)

HiNet 簡訊圖鈴提供用戶經由網頁發送簡訊訊息、下載豐富的手機圖案、傳送悅耳的手機鈴聲及好玩的手機遊戲至親朋好友的行動電話。

- 4、HiNet 色情守門員 (<http://hicare.hinet.net>)

HiNet 色情守門員由機房端執行過濾動作，毋需再安裝任何軟體便能防止家中孩子點選色情、暴力、自殺…等有害網站，遠離不當資訊。

- 5、HiNet 網頁郵件 (<http://webmail.hinet.net>)

HiNet 網頁郵件提供用戶經由網頁收發、讀取信件。您可使用「信件匣管理」、「過濾規則」、「信件標示」等功能管理信件；並透過「防毒」與「垃圾信阻擋與過濾」功能，讓收信更安全。

- 6、我的網頁 (<http://www.myweb.hinet.net/>)

提供 HiNet 月繳制客戶申請使用，提供寬頻用戶 60MB 以及撥接月繳制用戶 20MB 免費個人網頁空間；並包含：個人討論區、留言版、網頁計數器，以及一組網頁轉址服務。

(二) 消費者內容加值服務

HiNet (www.hinet.net) 是 HiNet 寬頻多媒體入口網站，其上有各種頻道供用戶選擇。

- 1、HiNet 遊戲網 (<http://games.hinet.net>)
- 2、HiNet 影視網 (<http://www.hichannel.hinet.net>)
- 3、HiNet 理財網 (<http://money.hinet.net>)
- 4、HiNet 命理網 (<http://fate.hinet.net>)
- 5、HiNet 社群交友 (<http://club.hinet.net>)
- 6、HiNet 音樂網 (<http://music.hinet.net>)
- 7、HiNet 學習網 (<http://elearn.hinet.net>)
- 8、HiNet 新聞網 (<http://times.hinet.net>)
- 9、HiNet 搜尋服務 (<http://hisearch.hinet.net>)
- 10、HiNet 親子網 (<http://hikids.hinet.net>)
- 11、HiNet 商城 (<http://mall.hinet.net>)
- 12、HiNet 防毒防駭服務 (<http://hisecure.hinet.net>)
- 13、HiNet 拍賣 (<http://auction.hinet.net>)
- 14、Xuite 服務 (<http://www.xuite.net>)

五、企業加值服務

中華電信 HiB2B 企業網站(www.hib2b.com.tw) 除了提供完整的企業加值相關產品服務，同時也是您在發展電子商務過程中諮商詢問的專業夥伴。網站上除了提供豐富的產品資訊及最新優惠活動，您可以免費使用「企業 e 化健檢」服務，針對企業內部軟硬體設備、寬頻上網、電子交易及網路資料維護等現況，即時獲得專家的診斷與建議。

(一) B2B 與 B2C 的電子商務

1、網路開店—功能齊全的電子商務開店服務

HiNet 網路開店是一完整的網站建置／網路開店服務，讓企業擁有一個操作簡易、管理便利、系統具高彈性擴充力的應用平台。它是功能完備的網站／開店軟體，店家可自行選擇網站模板，簡易操作的管理後台讓店家隨時調整商品上下架，並結合多樣金流、物流機制，讓店家處理訂單流程一氣呵成。網路開店服務亦結合本公司安全的資料庫中心、網路骨幹、網站代管及資料安全控管優勢，讓企業在彈指間架好穩固的網路商店，可快速提供服務，進行網路交易。

2、金流服務(Web Payment)—完整安全的收費機制

客戶的網站已架設完成，還想讓消費者在線上直接下訂單購買並付款，但卻缺少安全的收費機制。HiNet 金流服務就是虛擬的刷卡機，連結銀行的授權系統，並提供一般信用卡刷卡、分期付款刷卡、虛擬 ATM 轉帳等多種付款方式。它獨立的付款機制充分保障消費者刷卡安全，同時結合 Visa/Master 等國際組織認可之 3D 安全機制，充分保障網路店家。它便利的請款與查詢管理後台，讓店家快速導入穩固的金流機制，即早搶入 Internet 商機。

3、流通網服務(B2B Retails)－加速訂單及生產流程的最好幫手

整合流通產業上下游間供應鏈體系，創造供應商、物流公司及賣場間的三贏商機。配合原有的交易系統及習慣，透過網路作業化及資訊安全保密的機制，提供最佳資訊交換服務、節省產業整體營運成本、縮短上下游訂單確認時間與掌握貨品生產時程，並透過自動化的上下游資訊交換可降低人工作業帶來的人為疏失、提供作業效率、降低營運成本。

4、金融資訊平台(FIXNET)－金融交易效率最佳的平台選擇

提供券商、銀行、基金、投信／投顧、以及投資人之間金融資訊交換平台，採用國際標準「FIX」，進行下單或查詢證券相關資料。除降低金融業者資訊交換的整合與通訊成本，並結合本公司的穩定網路骨幹、資料安全控管優勢，讓金融業者在安全的環境中擴大交易量，進而與國際金融企業接軌。

5、網域註冊服務(Domain Name Registration)－專屬網域名稱

網域名稱(例如：www.cht.com.tw)一個企業、組織、或 SOHO 的專屬網域名稱，它代表一企業／SOHO 的專業與品牌形象，是網路世界中幫助網友識別網站的唯一指標。註冊網域名稱可說是企業／SOHO 踏入 e 化世界的第一步驟。

6、企業網路架站(hiHosting)－最經濟實惠的虛擬主機租賃服務

擁有最大流量 120G，保證頻寬 384K 以上，是最穩定、最高品質的網站空間首選，提供個人或公司便利快速的建置及維護其網頁。

7、中華黃頁(hiPage)

擁有全國 24 縣市鄉鎮市區 75 萬戶工商客戶的實體商店，是全國最大、最完整的入口網站之一。它可協助買賣雙方，在本網站相互找尋商訊進行交易。中、小企業藉由本網站媒體，可將商業訊息傳遞給客戶，並在本網站建立社群平台交換訊息。網友經由本網站搜尋引擎，可輕鬆容易找到相關生活及工商資訊。

(二) HiNet IDC 服務

1、設備代管(co-location)－網站主機及網路設備的超級保姆

(1) 網站主機代管服務(web center)由 HiNet IDC 負責維護標準電信(電腦)機房空間及相關設施，客戶將其網站主機設備放置代管於 HiNet IDC 機房內，透過 HiNet 連上 Internet，以提供 WWW、FTP、mail 等國際網路服務。

(2) 網路設備代管服務(Network Center)則是提供客戶於 HiNet IDC 各地機房(視客戶所在地而定)內放置其網路設備，以結合客戶內部網路及資訊系統，降低客戶成本，提高網路效能。

2、設備出租(hiServer)－伺服器設備的租賃專家

hiServer 服務提供客戶款專屬伺服器主機及作業系統安裝之服務。

3、儲存及異地備援服務(hiStorage)－最完整的儲存備份解決方案

提供多樣化安全妥善的儲存備份管理服務，透過在地端資料備份或異地端資料同步備份作業，確保重要資料的完整保存以及資訊系統的

營運不中斷。

4、防火牆出租(hiSecurity)－阻擋惡意攻擊的第一道防線

提供客戶專屬高效能之硬體式防火牆設備出租，透過適當的安全政策設定及配置，以阻隔並過濾網路上層出不窮的惡意攻擊事件，確保資訊系統的安全性。

5、網站弱點偵測與信賴標章服務(HackerSafe)－協助企業防駭的最佳選擇

透過定期自動偵測及掃描技術，偵測出客戶網站系統的最新弱點資訊，提供強化資訊系統安全及修補系統弱點解決方案，再搭配具備全球公信力的 HACKER SAFE 認證標章，提升客戶網站安全及公信力。

6、負載平衡管理服務(hiSLB)－提高資訊系統服務效能的利器

提供高效能硬體式負載平衡交換器，建構完整 Redundant、High Availability 的伺服器負載平衡架構，可自動將故障的主機隱藏並引導至有效的運作主機進行傳輸流量分配，同時避免傳輸流量集中在少數幾台伺服器上，為企業打造可靠穩定、高效率的電子商務平台。

7、網站經營效率分析服務(hiMining)－網站經營效能的最佳分析師

專為管理網站經營效率、經營電子商務、廣告效果分析及維護網站安全而設計，提供了將近 400 種統計報表及人性化管理介面，並加入更多企業所需之功能可以輕易而精確的指出客戶網站的「發展機會」和「風險區塊」。

8、網路監控管理服務(hiManage)－網路服務及系統效能監控的最好幫手

提供 24×7 監控客戶的網路服務狀態，並監控相關網路設備、伺服器的系統資源狀況，並主動即時通知 IT 人員系統異常狀況。

(三) 安全與管理服務

1、HiNet 資通安全服務

- (1) 全球資安預警情報網：由 HiNet 專業的資通安全專家隨時蒐集全球知名機構或廠商所發佈之最新弱點、病毒及資安訊息通報，經由蒐集、彙整及中文化後提供客戶掌握最新的資通安全訊息及防護改善方法。
- (2) 資安產品租用下載：提供 HiNet 客戶透過網路以比市售盒裝版更優惠的價格來租用個人電腦防毒防駭軟體。
- (3) 線上病毒掃描：HiNet 線上病毒掃描服務針對未安裝防毒軟體但有即刻掃毒需求的客戶，提供與趨勢科技公司合作之 House Call 24 小時不打烊的單次或包月不限次數線上掃毒除駭及解毒急救服務。
- (4) SOC 建置監控服務：提供專案企業客戶安全維運中心(SOC)委外建置與 24×7 全年無休安全監控服務，範圍涵蓋資安預警通報、對入侵與攻擊事件的即時監控、安全健診與緊急應變處理，以有效降低企業資安的風險，讓資安問題不再成為企業的負擔。
- (5) 企業資通安全服務：除提供企業內部防毒防駭功能外，並能透過集中式主控台管理與監控整個公司的病毒防護最新情況，同時提供線上分析統計報表功能，讓網管人員可以隨時掌握公司內防毒軟體的安裝情況及病毒防護能力。

2、遠端管理服務(VRS、eWATCHING)－管理監控的最佳利器

只要能上 Internet，就可以即時掌握現場狀況。無論是設備監控管理、無人或遠端分點、小孩作息場所、老人看護、盜賊入侵、災難警訊等皆可適用。

(四) 溝通工具產品

1、多媒體訊息服務(hiBox)

hiBox 郵件信箱可以使用您現有的專屬公司網域名稱，讓您輕鬆擁有公司專屬的郵件系統，享受加密、掃毒、過濾垃圾郵件、郵件備份等專業化服務及利用網路發送傳真、簡訊等加值服務。

2、電子郵件行銷(hiPost)

網路行銷的利器，用最經濟且有效率的方式直接接觸客戶，充分發揮電子郵件的雙向互動與即時回應特性，讓您在第一時間馬上掌握客戶的行為模式及偏好。

3、HiNet 企業簡訊

本服務提供申請之客戶 Socket 介面規格，由客戶自行依個別需求開發客戶端之應用程式，並經由網際網路大量發送簡訊至各家電信業者的 GSM 行動電話及中華電信呼叫器。

4、數據語音

(1) 語音撥入服務：提供企業及政府機關租用語音平台，提供全區統一撥接碼，供一般客戶或民眾可以撥入聽取語音查詢、訂票或進行證券下單等等。相關語音服務可協助客制化，並與租用之業主後台介接進行資料交換。

(2) 大量語音託撥：提供企業及政府機關進行大量語音通知民眾或客戶相關訊息，由委託單位提供受話號碼及音稿，經由本公司語音平台同時大量撥打電話給受話客戶。

5、網路傳真(HiNetFax)

提供企業及 HiNet 客戶，可以使用個人電腦，連上網際網路後，將資料轉成傳真檔後，透過傳真平台，發送給大量的客傳真機。亦提供客戶透過傳真機將書面資料上傳系統，由系統依據客戶自建的受話名單發送傳真。

6、視訊會議(hiMeeting)

提供簡便且高品質的視訊會議解決方案，只需利用電腦連接網際網路，並裝網路攝影機、耳機、麥克風，即可開啓視訊會議。

7、企業學習

中華電信企業數位學習服務提供完整的學習管理與入口平台架構。不但能支援隨選視訊、即時互動、即時廣播等多元化的教學服務類型，並且也整合了學習歷程與線上收費等管理功能與商務機制。

8、企業祕書網(hiSecretary)

利用互動式管理功能，將「網際網路」、「個人電腦」以及「行動通訊」完整結合，讓主管輕易掌握組織的各項工作進度，也讓組織成員輕鬆安排工作上的所有事項。

9、IP Call Center

中華電信數位式多功能客服整合系統(IP Call Center)提供企業用戶完整的客戶服務，不但可以節省建置客服中心的費用而且能迅速提供租賃式客服平台，也就是企業本身不需採購設備，即可以提供多媒體服務(包括電話、E-MAIL、FAX、Web Call、傳真)，並依據不同技能分配不同客服人員服務。同時提供管理者各種即時及歷史報表。

六、政府專案

(一) 政府網際服務網路(GSN)

政府網際服務網(GSN)係一專屬 IP 網路，提供各級機關網際網路應用發展環境，從 86 年起由行政院研考會委託中華電信數據通信分公司提供政府機關連網服務，90 年起改以公開招標方式辦理，招標結果由中華電信續服務。截至 94 年底，服務項目及用戶數量如下：

- 1、政府網際服務網(GSN)骨幹網路服務：合計對內頻寬 18Gbps，連外頻寬 3Gbps。
- 2、各機關連線服務：數據專線 912 路、非對稱數位式數位用戶迴路(ADSL) 6,049 路、光纖網路連線(FTTB)46 路、撥接帳號 9,820 個。
- 3、虛擬專用網路(VPN)服務：229 個 VPN 群組建置完成，電路 8,199 路。
- 4、22,297 個 E-Mail 帳號、445 個視訊會議點以及 DNS、Web、Proxy、FTP 等基礎服務。
- 5、用戶設備代管(Colocation)服務：寬 48cm 高 30cm 深 90cm 標準機箱單位 576 個。
- 6、目錄服務、Virtual Web、Virtual Mail 等應用服務：目錄服務帳號 14,374 個、Virtual Web 481 個、Virtual Mail 750 個。
- 7、政府中英文網域名稱註冊服務：中文網域名稱(.政府.tw)註冊機關 964 個、英文網域名稱(.gov.tw)註冊機關 1,902 個。
- 8、維運服務：24 小時客戶服務中心 0800080612。

(二) 政府憑證服務

本年度政府憑證總管理中心通過 WebTrust for CA 驗證取得標章，奠定推動 e 化政府認證服務基礎。舊版政府憑證管理中心停止簽發憑證，完成階段性任務。此外，配合政府擴大憑證應用，工商 IC 卡發卡量突破 1 萬張。截至 94 年底政府憑證管理中心累積憑證數：71,116 張；組織及團體憑證管理中心累積發卡數：9,350 張；工商憑證管理中心累積發卡數：10,027 張；內政部憑證管理中心累積發卡數：892,535 張。

（三）公路監理資訊服務

- 1、延續公路監理系統十大服務項目功能提昇與維運，包含「汽車車籍管理子系統」、「機車車籍管理子系統」、「駕駛人管理子系統」、「違規管理子系統」、「駕訓班管理子系統」、「監理規費收納子系統」、「技工考驗管理子系統」、「稅費管理子系統」、「運輸業管理子系統」、「公路監理中央資料中心各子系統」。
- 2、建置巡迴式行動公路監理系統，使用 GPRS/3G 之手機無線傳輸技術，配合監理機關之巡迴服務車，提供偏遠地區民眾 Anytime-Anywhere 的監理服務。
- 3、公路監理便民服務入口網第三期，提供多國語言之汽機車駕駛人線上筆試模擬考功能。

（四）航港單一窗口服務平台(MTNet)建置計畫

- 1、本專案計畫由中華電信數據通信分公司負責建置，本計畫目標如下：
 - （1）利用資訊科技，提供單一窗口服務。
 - （2）簡化海運申辦作業，一單到底全程使用。
 - （3）建立海運資訊服務中心。
- 2、本年度完成階段工作包含：航港單一窗口持續導入服務、航港單一窗口單一簽入功能擴充及維護、航政監理作業流程改造系統開發、航港單一窗口應用系統持續整合測試、航港單一窗口應用服務推廣及教育訓練、單一窗口作業 HUB 建置及網路安全維護管理、中英文網站維護及 95 年細部規劃及客服中心規劃。

（五）政府採購系統

- 1、電子領投標系統
透過網際網路來進行政府採購標案之招標、領標、投標與開標作業。本系統之啓用，再造政府採購流程，提昇採購效率，並以建立公開透明的環境。
- 2、政府採購資訊公告系統
採購公告系統為官方認可的採購入口網站，透過網際網路來進行政府採購標案之招標、決標公告。本系統之啓用。
- 3、共同供應契約電子採購系統
以集中採購結合「政府採購卡」付款機制，提供機關辦理共同性需求之網路調查、契約公告、網路訂購及付款，使政府採購導入新的採購流程。

（六）地政資訊系統

以電子化、網路化之資訊科技，建立安全之地政資訊流通網路環境，提供民眾、民間機關及政府機關 24 小時線上查詢地籍地價資訊及網路申領電子謄本服務，達成「無紙化政府」，藉以落實簡政便民之績效，提昇為民服務之品質。並藉由地政資訊擴大相關業務之發展，包括電子地圖、

仲介業務、票據信用等等，以便全面提昇地政資訊服務。

七、單據處理服務

單據處理服務提供實體單據相關之服務，從資料處理、各式單據規劃與設計、廣告 DM 印製及夾寄、單據印製、裝封、交郵、單據查詢等全程作業。