

行政院及所屬各機關出國報告  
(出國類別：其他)

參加『信息產業技術創新國際研討會』暨  
『中國國際信息技術展覽會』報告

服務機關：中華電信研究所  
出國人 職稱/姓名：副所長/洪豐玉  
研究員/林榮賜  
副研究員/楊慧琪

出國地點：大陸北京

出國期間：92年2月26日至92年3月3日

報告日期：92年3月20日

H6/  
CO9201490

公務出國報告提要

頁數: 10 含附件: 否

報告名稱:

參加信息產業技術創新國際研討會暨中國信息技術展覽會

主辦機關:

中華電信研究所

聯絡人/電話:

楊學文/03-4244218

出國人員:

洪豐玉 中華電信研究所 副首長室 副所長  
林榮賜 中華電信研究所 92830專案研究計畫 研究員  
楊慧琪 中華電信研究所 92830專案研究計畫 副研究員

出國類別: 其他

出國地區: 中國大陸

出國期間: 民國 92 年 02 月 26 日 - 民國 92 年 03 月 03 日

報告日期: 民國 92 年 03 月 20 日

分類號/目: H6/電信 /

關鍵詞: 信息產業,技術創新,研討會,展覽會

內容摘要: 『信息產業技術創新國際研討會暨中國國際信息技術展覽會』於2003年2月26日至3月2日於大陸北京之中國國際展覽中心舉辦，內容涵蓋中國大陸資訊化相關解決方案、軟體與技術市場、資訊安全技術、通信技術等議題與產品，參展之單位包括中國大陸主要電信及資訊相關公司，內容相當豐富，參與該會有助於本公司了解大陸電信與資訊技術發展狀況，對本公司規劃業務及研發方向均有正面助益。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

## 摘 要

『信息產業技術創新國際研討會暨中國國際信息技術展覽會』於 2003 年 2 月 26 日至 3 月 2 日於大陸北京之中國國際展覽中心舉辦，內容涵蓋中國大陸資訊化相關解決方案、軟體與技術市場、資訊安全技術、通信技術等議題與產品，參展之單位包括中國大陸主要電信及資訊相關公司，內容相當豐富，參與該會有助於本公司了解大陸電信與資訊技術發展狀況，對本公司規劃業務及研發方向均有正面助益。

## 目 錄

1	目的.....	3
2	行程概要.....	3
3	過程說明.....	3
4	心得、結論及建議.....	9

## 1 目的

藉參與 2003 年 2 月 26 日至 3 月 2 日於大陸北京中國國際展覽中心舉辦之『信息產業技術創新國際研討會暨中國國際信息技術展覽會』了解中國大陸資訊化相關解決方案、軟體與技術市場、資訊安全技術、電信發展、通信技術等相關訊息，作為本公司規劃業務及研發方向之參考。

## 2 行程概要

日期	行程概要
92 年 2 月 26 日	由臺北至大陸北京（去程行程）
92 年 2 月 27 日	報到，展覽會及研討開幕，參加『信息產業技術創新國際研討會』
92 年 2 月 28 日	參加『信息產業技術創新國際研討會』，研討會閉幕
92 年 3 月 1 日	參觀『中國國際信息技術展覽會』
92 年 3 月 2 日	參觀『中國國際信息技術展覽會』
92 年 3 月 3 日	由大陸北京至臺北（回程行程）

## 3 過程說明

自 2 月 26 日至 3 月 2 日於大陸北京中國國際展覽中心舉辦之『2003(第二屆)中國國際信息技術展覽會』是由中國大陸信息產業部主辦之大型展覽會，支持單位包括大陸國家發展計畫委員會、國家經濟貿易委員會、教育部、科技部、中國工程院...等，協辦單位則包括大陸各省、自治區、直轄市信息產業主管部門等。展會同時於 2 月 27 日至 28 日舉辦『信息產業技術創新國際研討會』。研討會分主題演講及專題講座兩部份，分別於 2 月 27 日及 2 月 28 日舉行，28 日之專題講座又分『企業信息化論壇』、『互聯網產業與發展論

壇』及『信息網路安全論壇』等專題同時於不同地點舉行，其中僅『企業信息化論壇』亦於中國國際展覽中心舉辦，其他論壇在各大飯店會議廳舉行，展覽會則於中國國際展覽中心之四大館中展示，分企業館與綜合館(省市館)兩類。以下逐日敘述本所一行人與會過程：

2月26日

於中正機場搭乘 09:20 起飛之長榮航空公司 BR865 班機於香港轉 12:50 起飛之港龍航空公司 CA102 班機於當地時間 15:40 抵達北京首都機場。辦妥各項入境手續入境後，隨即前往此行住宿之旅館，即近中國國際展覽中心之北京長城飯店。

2月27日

展覽會暨研討會之開幕式及『企業信息化論壇』之主題演講。由信息產業部信息化推進司司長季金奎先生代表信息產業部致開幕詞，隨後進行 7 個主題演講，多由中國大陸政府機關/事業人士主講，講演之內容與重點主要多強調全面推動信息化(資訊化)之重要性與必要性，強烈主張由信息化推動工業整體發展，以提升國際競爭力，並再由工業化促進信息化。鼓勵各項信息化關鍵技術產品研發，再以應用點示範方式達到推廣普及之目的。信息產業部本年度亦將推動以下措施以提升企業信息化，包括加強企業信息化宣傳工作、加快相關法規及標準的制定、加強企業信息化培訓工作、組織建立企業信息化諮詢服務機構等，可看出中國大陸政府積極推動全國信息化之立場與方向相當堅定。

此外，由中國集團信息化工程總體研究中心副主任兼中電集團第 15 研究所副所長李微微女士所主講之議題，則大力主張『軟體第三方測試工程』，推展由非用戶方及非研發方之第三方所處理之系統測試及集成(整合)測試，並將相關測試工程分為三類，包括(1) 系統軟體、環境軟體和各類工具軟體等之測試 (2) 物件導向軟體系統的測試，含綜合性功能、性能測試 (3) 對軟體企業的 CMM 進行評估驗證。相關主張若落實，可以預見將對大陸軟體產業產生相當深遠的影響。

2月28日

研討會『企業信息化論壇』之專題演講共進行5場，均由廠商發表特定產品或專案建設成果：包括由北京愛博思科軟件技術研發有限公司介紹ERP(Enterprise Resource Planning)產品- CeMis(China Enterprise Management Integrated System)軟體，具備將企業內部銷售、庫存、生產、採購、財務、設備、人事整合為一之功能，標榜可提升企業綜合競爭力，降低企業營運成本；由重慶展團介紹重慶信息化建設現況及相關廠商之研發產品或業務成果，如博恩科技公司之高速公路建設工程項目管理系統、愛思軟體技術公司之網路安全系列產品、重大高科數碼信息公司與中國聯通簽約之上海聯通容災備份系統..等；由天極信息發展有限公司介紹企業化信息化平台系列產品，如內容管理平台(Content Management System)、電子商務平台(E-Commerce System)、遠程教育平台(Remote Education System)、短信業務平台(SMS System)等；北京和利時仿真技術有限公司介紹流程行業之信息化解決方案-管控一體等專題。研討會並於今日閉幕。

3月1日

展覽會之2號館是企業館，展出大陸重要信息企業之服務或產品，參展之廠商包括中國電信集團公司、中國移動通信集團公司、中國網路通信集團公司、中國聯合通信有限公司等電信大公司，及上海貝爾阿爾卡特、烽火、大唐等大型企業等。3號館是綜合館(即省市館)，展出大陸上海、北京、河北、天津、重慶、山東等省市所組展團之廠商專案建設成果或產品。

2號館及3號館安排展示大陸重要省市及重大企業之建設成果及產品，應為此次展覽會之重點，內容包含電信業務、GIS應用、網路安全、保密通信、綜合網管、電子商務、財務管理、網路整體方案、電子化居家方案、電子政務應用、金融企業應用解決方案...等等，相當繁多。總觀來看，展覽會上民生設備(如手機、數位電視、NB等)展出繁多，但網路設備或系統實體展出則較少，多以型錄或專案建設計畫之網路佈置圖方式展示。

大陸各大電信公司簡介及業務資料，對本公司了解大陸電信公司之組織架構、電信發展現況與未來業務規劃應有所助益。以下摘要介紹大陸重要電

信公司：

■ 中國電信集團公司：

中國電信集團公司乃按大陸國家電信體制改革方案組建之大型國有通信企業，於 2002 年 5 月掛牌成立。此公司下設 31 個省級企業，擁有全國性骨幹通信網路。此公司由中央管理，是大陸經國務院授權投資的機構和國家控股公司的試點，註冊資本 1580 億人民幣。目前主要經營的業務為國內、國際各類固定電信網路設施，包括本地無線環路；基於電信網路的語音、數據、圖像及多媒體通信與信息服務；進行國際電信業務對外結算，開拓海外通信市場；經營與通訊及信息業務相關的系統集成、技術服務、信息諮詢、廣告、出版、設備生產銷售和進出口、設計施工等業務。

在業務發展成果上，2002 年業務收入 1303 億人民幣，比上年增長 7.6%；電話發展方面，2002 年中國電信南方 21 省新增固定電話用戶 2211 萬戶；2002 年互聯網(網際網路)撥號用戶新增 554 萬戶，用戶數達 2620 萬戶；寬帶(寬頻)用戶數成倍增長，2002 年達 254 萬戶。

■ 中國網路通信集團公司：

中國網路通信集團公司是在原中國電信集團公司及其所屬北方 10 個省、自治區、直轄市電信公司(北京、天津、河北、山西、內蒙古、遼寧、吉林、黑龍江、河南、山東)、中國網路通信(控股)有限公司、吉通通信有限責任公司基礎上組建的特大型國有企業，是經國務院同意進行國家授權投資的機構和國家控股公司的試點單位，由中央管理。現有固定資產 2000 多億人民幣，員工 20 萬 4 千餘人，員工平均年齡 34 歲。主要經營國內、國際各類固定電信網路與設施，包含本地無線環路；基於電信網路的語音、資料、圖像及多媒體通信與資訊服務；相關的系統集成、技術開發等業務；國內外投融資業務。同時承擔普遍服務和黨政專用通信、應急通信等任務。

中國網通之高速寬帶互聯網 CNCnet 採用 DWDM (Dense Wavelength-Division Multiplexing) 技術承載 IP，是目前中國大陸技術最新，帶寬最寬，容量最大的網路，也是世界上第一個商用全網統一採用 IP/DWDM 優化光通信技術構建的商用寬帶 IP 網路，及世界上第一個商



用全網統一採用 MPLS (Multi-Protocol Label Switch) 多協定標記交換網路技術。CNCnet 建設採用最新的 DWDM 技術，使用目前世界最新水平的 G.655 光纖，從而促使整個網路建設於低成本基礎。CNCnet 將承載包括語音、資料、視頻等在內的綜合業務及增值服務。中國網通目前開展的主要業務有：國內、國際帶寬批發業務、高速公衆互聯網接入業務、高速網路型資料中心及其主要服務、VPN(虛擬專網)、虛擬 ISP、IP 長途電話。同時 CNCnet 還提供 Internet 新技術、新應用的研究與試驗環境，發揮先導示範作用，以推動國內 Internet 的技術發展。CNCnet 將連接和支援 VPN、VoIP 網路、第三代移動通信網路、Cable Modem(有線電視網路)接入等，還將與國內外電信運營商的網路連接。中國網通希望通過合作和競爭，與衆多合作夥伴形成戰略聯盟，共同發展中國新一代的網路基礎設施。

■ 中國聯合通信有限公司:

中國聯合通信有限公司成立於 1994 年 7 月 19 日，在全國 31 個省、自治區、直轄市設立了 300 多個分公司和子公司。2000 年 6 月分別在紐約和香港掛牌上市。經營的電信業務包括移動電話(GSM 和 CDMA)、長途電話、本地電話、資料通信(網際網路業務和 IP 電話)、電信增值業務，以及與主營業務有關的其他業務。

中國聯通在客戶服務方面，率先推出低櫃檯、即買即通等服務，又不斷推出銀行代繳話費、通過郵寄、傳真、電子郵件等方式向用戶免費寄送話單等服務舉措。中國聯通積極跟蹤全球範圍內電信技術的最新發展，不斷推出移動電話預付費、移動互聯網、移動電話撥打 IP、手機銀行、WAP 業務、GPRS 業務等各種基於電信新技術的新業務。

依據 2002 年統計資料，中國聯通擁有中國大陸第二大的基礎網路，世界第三大的移動通信用戶群，世界最大無線尋呼網。

■ 中國移動通信集團公司:

中國移動通信集團公司在原中國郵電電信總局移動通信資產總體剝離的基礎上組建的國有企業，2000 年 4 月 20 日成立，由中央管理。中國移動通信集團公司註冊資本為 518 億元人民幣，資產規模超過 3200 億元，員工 11 萬多人。中國移動通信集團公司在國內 18 個省(自治區、直轄

市)設有全資子公司,全資擁有中國移動(香港)集團有限公司,由其控股的中國移動(香港)有限公司在國內13個省(自治區、直轄市)設立全資子公司,並在香港和紐約上市。中國移動主要經營移動話音、資料、IP電話和多媒體業務,並具有電腦互聯網國際聯網單位經營權和國際出入口局業務經營權。除提供基本話音業務外,還提供傳真、資料、IP電話、資訊點播、手機銀行、全球通WAP等多種增值業務,擁有"全球通"、"神州行"、"移動夢網"等著名服務品牌,網號"139、138、137、136、135"已家喻戶曉。

中國移動主導大陸移動通信之發展,網路已經覆蓋全國絕大多數縣(市),GSM移動電話交換容量達到1.37億戶,客戶總數超過9900萬戶(截止到2001年10月),與70多個國家的130多家移動通信網開通了國際漫遊業務,網路規模和客戶規模列全球第一。

中國移動已吸納160多億美元的外匯,是中國大陸在境外上市公司中市值最大的公司。根據美國《財富》雜誌公佈的世界500強最新排名,中國移動首次進入世界500強之列,排名336位。

3月2日

展覽會之4號館是企業館,展出信息企業/廠商之產品,參展之廠商包括華錄、熊貓、海爾、普天、南方高科、聯想..等企業。5號館是綜合館(即省市館),展出大陸福建、山西、深圳、大連、廈門、貴州、寧波、湖北、甘肅、江西、江蘇、河南、浙江、四川、陝西、廣西等省市所組展團之廠商專案建設成果或產品。

4號館及5號館之展示項目亦相當眾多,涵蓋之議題與2、3館一樣非常廣泛,也包含網路安全、保密通信、綜合網管、電子商務、財務管理、網路整體方案、電子化居家方案、電子政務應用、金融企業應用解決方案...等等,唯省市館參展之專案建設成果,規模通常較2、3館之展示項目小。

3月3日

中午12時啟程前往北京首都機場搭乘14:45起飛之港龍航空公司CZ310班機於香港轉21:05起飛之長榮航空公司BR868班機於22:35返抵桃園中正

機場。

#### 4 心得、結論及建議

此次參與研討會與展覽會，有以下綜合觀感：

- 可以感受到中國大陸政府推動整體產業訊息化的企圖心，以及廠商因受政策影響與資源引導，為把握商機而研發各項信息化產品的積極性。展覽會涵蓋之議題包含電信業務、GIS 應用、網路安全、保密通信、綜合網管、電子商務、財務管理、網路整體方案、電子化居家方案、電子政務應用、金融企業應用解決方案...等等相當眾多。可以看出大陸資訊化發展速度驚人、潛力可觀。從參展的省市團隊亦包含較偏遠的甘肅、貴州等省分來看，大陸上層下達政策指令、下層遵守執行之力量與效率不可小看。展覽會因參展廠家遍佈大陸各地，故相關資料可作為了解大陸信息化市場的入門。各種電信化/資訊化技術均已陸續引進大陸，發展速度驚人。
- 推動信息化非常重視軟體工程：縱向切割細膩，強調模組化，包括需求分析、高階系統規劃設計、實作、測試等工程。展覽會中網路安全及加密相關產品相當眾多，可見大陸政府非常重視網路安全。
- 許多本所開發中的系統與應用之技術，於展覽會中大都可找到類似之產品，顯示電信服務增值應用與維運需求，兩岸觀點差異不大，而大陸確實已逐漸與世界接軌。
- 本所研發之各項系統，在功能品質上目前仍應略領先大陸產品，但在其人力資源大力投入下，預估於大陸地區之商機稍縱即逝，若公司政策欲進軍大陸市場，時機把握相當重要。
- 中國大陸電信市場成長快速。其本土之電信設備供應商如華為、大唐等亦有可觀的發展。其電信運營商如中國移動、中國網通、中國電信等成為世界級電信企業殆無疑義。這些電信運營商除擴張其網路之外，其維運系統之運用對經營效能與服務品質相當重要。大陸在此類維運系統之開發應用頗積極，本所在此方面長期累積資訊技術與電信領域知識、經驗，在商言商雙方應是合適的供需關係。大

陸市場大，偏買方市場，本身亦有自行發展，估計很快趕上台灣水準。