

關貿第 9 期電子報

資安要聞：

為台灣資安服務領航，打造亞太地區資訊安全解決方案中心

Asia Security Solution Center



藉由與國際大廠 Novell 合作成立亞洲資訊安全解決方案中心，關貿網路公司希望一方面提升其資訊安全監控服務之技術，並展示關貿進軍資訊安全服務市場的決心及能力，另一方面亦以關貿網路既有之服務平台，滿足 Novell 及其經銷商之客戶對資訊安全監控服務之需求，達到雙贏的目標。

架構在 Novell Sentinel 平台上之亞洲資訊安全解決方案中心的成立是建基在對 Novell Sentinel 軟體平台應用的專業，與關貿網路對國內企業用戶的熟悉，雙方的共同目標是為了提昇在國內資安產品與服務市場的佔有率。關貿網路公司從原先的資安服務使用者，在多年使用過程中學習並累積經驗，而今晉升成為資安服務的提供者，除了以資安訊息監控整合的實作，亦將國內資安自主聯盟事業夥伴之資安產品整合於整體資訊安全服務架構內，同時導入 ISO20000 之流程，充實其資訊安全服務內容，提供顧問服務，共同拓展國內外銷售管道。

關貿網路期望此亞洲資訊安全解決方案中心的成立，不但使得關貿網路實現以資訊安全服務其既有客戶的承諾，也期待該中心能提供最符合各事業夥伴產品與服務的推廣平台。關貿網路對於資訊安全整合服務的發展策略，主要是以體驗式行銷為切入點，來提升客戶對於資訊安全服務之接受度，並藉由試用、試行，驗證資訊安全服務架構之效益與可行性，降低企業導入風險。

關貿網路公司為台灣最大之 ASP 服務供應商，長期以來提供各類型通關、貿易至電子商務資訊服務，且服務範圍廣及全國民眾，深知資訊安全影響嚴重程度，因此在公司的經營理念中，長久以來便是以「安全」為首。為落實資訊安全於公司每位同仁之日常工作中，於 91 年規劃導入 ISMS 認證之初，以全公司及 58 個應用系統為驗證範圍，並由總經理、副總經理親自帶領各階層主管與同仁共同參與建置與推行過程，於 93 年通過

BS7799 認證，並於 96 年 1 月更新至 ISO27001 標準。基於對軟體開發過程之重視，更於 95 年通過 CMMI L2 之評鑑，並且規劃於 96 年以全公司之系統開發團隊為評鑑範圍通過 CMMI L3 之評鑑。

鑒於資訊安全無國界之事實及為增進對公司現有客戶之服務，本公司體認到提供產業間一個安全無慮的作業環境，是我們的職責。去年亦制定策略，將本公司的專業與經驗推廣到公司之外，以提供業界各企業資訊安全經驗交流與技術轉移，更跨國提供相關經驗轉移，目前已將資安服務提供予香港主要通關網路公司貿易通之客戶群，透過遠端監控模式，預計為香港五萬多名通關貿易業者提供資安防護服務。

關貿網路公司 SOC 可以幫企業做好資安事件管理，擁有效能良好的 SOC 平台和技術經驗俱優的團隊，此外 24 小時不間斷監控、定期弱點掃描、管理報表、資安預警、資安新知分享、專業的資安顧問諮詢等，讓客戶享受全方位的專業服務。

流通新知：

Wal-Mart 引進 RFID 技術 帶動流通新潮流

由關貿網路承接 96 度推動商業科技發展計畫-「RFID 加值應用旗艦示範計畫專案」，本計畫除促進 RFID 運用於民眾日常生活中，包含：食、衣、住、行、育、樂等外，更於 2007 年 11 月舉辦為期兩天之 RFID 創新應用國際研討會。於國際研討會中，也請美國 Wal-Mart 策略經理 Mr. Myron Burke 於研討會中，說明有關 Wal-Mart 導入 RFID 之技術後，如何降低其成本及其他因 RFID 之導入所帶來的效益。本期流通業新知將來探討美國流通業龍頭 Wal-Mart 於 RFID 技術之運用。

根據美國 Marketstrat 的預測，2010 年全球 RFID 市場的規模將達 80 億美元，其中應用於流通服務之市場規模超過 31 億美元，約佔全 RFID 市場規模的四成左右，其市場規模為 RFID 各應用領域之冠，且 2005~2010 年成長率將高達三成以上。而與民眾生活息息相關的零售業為主，美國 Frost & Sullivan 樂觀估計，全球零售業 RFID 應用市場規模將有 40% 左右的年成長率，由 2004 的 4 億美元，增加至 2011 年的 42 億美元。

從美國零售業對 RFID 的應用情況，主要鎖定於供應鏈管理及物流倉庫的管理方面，除了可以使缺貨率降低、減少人工成本、提升存貨管理效率等，因為封閉系統之應用，故可以發揮 RFID 重複使用的特點，降低 Tag 成本，相關的效益也容易顯現。而根據 DATAMONITOR 的預測，2010 年美國零售業 RFID 應用市場規模額約為 4.4 億美元，軟硬體設備投資各佔五成左右。

2005 年美國 WalMart 宣布與其 100 家供應商，已經開始在棧板上(Pallet-level) 使用 RFID 進行商務活動。未來透過 RFID 標籤，WalMart 可以即時瞭解商場內架上與儲藏室存貨，以此將補貨訂單流程自動化，可以保證顧客在商場裡，隨時可以在架上找到需要的商品。

Wal-Mart 將 RFID 標籤應用在產品上，工作人員可隨時了解，架上促銷品是否已售罄，並可以立即將存貨由儲藏室，移至陳列架上供消費者購買。如此可以確保在促銷期間，不會因沒有及時補貨而減少銷售業績，同時也可以將低促銷品的存貨水準。

依照 Wal-Mart 推廣 RFID 的進度，該公司在全美國 4,000 家零售通路中，已有 975 家導入 RFID；另外 Wal-Mart 擁有的 585 家大賣場中，已導入 RFID 的賣場也有 35 家。根據工業技術研究院的研究報告顯示，Wal-Mart 自從開始導入 RFID 技術之後，有效讓補貨速度提高三倍，門市平均庫存降低了 10%；一旦整個 RFID 在 Wal-Mart 通路中建立

起來，可為該公司每年省下 83.5 億美元，而 Wal-Mart 所帶動的 RFID 相關設備商機，至少可達到 800 億美元。

從 2003 年 Wal-Mart 決定採用 RFID，並強行要求大型供應商開始在交付到倉庫的產品中加貼 RFID 標籤。Wal-Mart 不僅在美國推動 RFID，也在英國與加拿大的分店分別進行中。Wal-Mart 正引領著其供應鏈走上 RFID 系統的發展，這個應用影響美國甚至全世界的零售物流業者，因此供應鏈的廠商勢必需要了解 Wal-Mart 如何運用 RFID，以及其對供應商的要求。

運籌新知：e-freight

IATA e-freight 是運送人、貨運承攬業者和海關之間為了實現無紙化操作，用來處理航空貨物的 e-freight 流程規定，由 IATA 負責推動。根據資料統計，使用 e-freight，大約可以節省 12 億美元航空貨物供應鏈成本，以及減少 80% 以上的紙上作業。其未來的中長程規劃的目標如下圖。

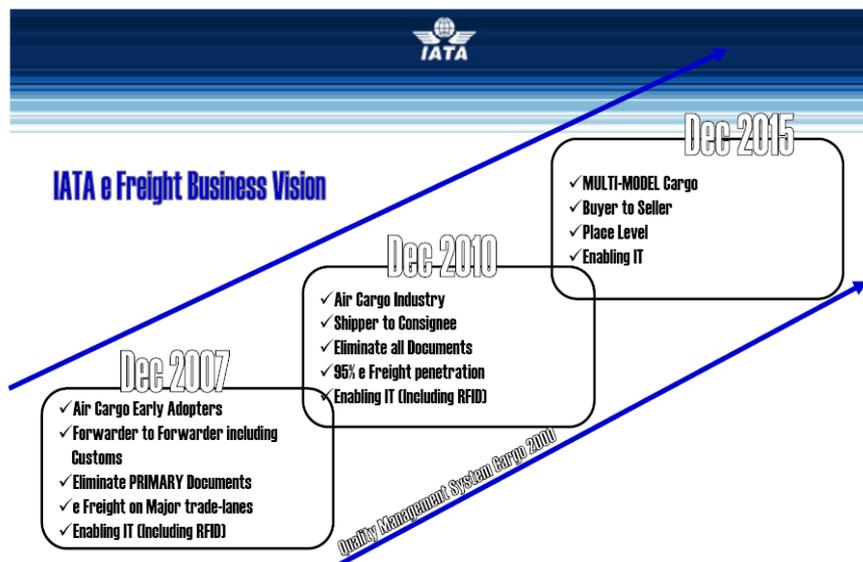


圖 IATA e-freight 2007-2015 企業願景

資料來源： IATA e-Freight presentation

IATA e-freight 希望讓通關業務進行簡化，通過資料的交換與彙整，來建立一個海關環境、商業過程和電子訊息的標準。該計畫一般皆是由政府、海關所主導。該計劃使得整個供應鏈，在運送貨物的同時，不再需要繳交相關的紙張表單的文件。因此，IATA e-freight 的首要目的是建立一個 e-freight 訊息傳遞和改進方法，內容包括：

1. 確保電子訊息能夠替代已存在的紙張文件，而且使得所有貨物能夠 100% 完整和準確的傳遞訊息。
2. 給在此共同交換平台合件的所有夥伴，建立起對於這些訊息資料品質、完整性和準確性的信心。

3. 增加資訊的使用效率，減少重覆資料輸入的工作。
4. 主動使 MIP 與 Cargo2000 進行整合。

IATA e-freight 的優點為：

1. 減少成本：傳統的航空運輸作業複雜，勞動力需求大，並以紙張文件作為資料交換的基礎。電子資料可以有效地幫助客戶提高效率，降低人工成本，並可以利用系統進行自動風險評估的工作。對於運送人/貨運承攬業者/託運人來說，也會得到下列的好處：**(1)提高效率。(2)簡化過程。(3)減少直接成本**，包括印表機的成本、紙張的支出成本、整理文件的空間佔用成本。**(4)提昇資料的品質。**
2. 提高客戶服務：建立 **e-freight**，使得供應鏈上各節點的夥伴，可以更有效率地處理貨物以及提昇更好的國際競爭力。
3. 履約擔保：為了使海關能增加了對於提升 **e-freight** 資訊的要求，建立風險的評估目標，以及更有效地完成貨物間的風險評估，來強化供應鏈的安全，因此在政府代理人和貿易夥伴之間發展更密切的工作關係、增加海關資訊，也對於海關風險評估提供了一個檢測機會。對於運送人/貨運承攬業者/託運人來說，改良後的方法有下列優點：**(1)電子資料的擁有**，能夠更簡化分析進出口的流程。**(2)有針對性。(3)電子資料標準提昇了業者依循的能力。(4)透過使用者輸入的資料庫進行管理**，使得提供的資料更準確，並在獲得的資料過程中，清楚定義錯誤訊息的責任。
4. 提昇與其他電子商務的結盟關係：在執行無紙化的電子貿易計畫中，國際組織如 **WTO、WCO、UNECE** 等，也在尋找其他能代替紙張表格的方法。由於大家的目標一致，因此 **e-freight** 能有機會與之整合。

現今海關的職責為打擊恐怖主義、保護市場、社會保障、環境保護以及海關與顧客建立的合作夥伴關係，用來促進全球貿易的成長。因此，與其他電子商務機構的結合，對於運送人/貨運承攬業者/託運人來說，利用 **e-freight** 得以透通資訊並建立雙方通信的標準，如此將簡化及便捷化我們的貨物運輸產業。

根據 IATA 發佈最新訊息(2007.11.05 Release No.39)目前有七家主要貨運航空公司 (Air Canada、British Airways、Cathay Pacific、KLM、Martinair、Singapore Airlines)、六家承攬業者(DHL Global Forwarding、Panalpina、Kuehne+Nagel、Schenker、TMI Group-Roadair、Jetspeed)、相關地勤代理業、各國海關及政府關理機構、相關航空協會組織共同在六個國家(Canada、Hong Kong、the Netherland、Singapore、Sweden、the U.K.)展開六個 e-freight 先導專案(pilot projects)。其中除 Sweden 外其他五國皆已進行一段時間，相關時程及進度說明僅包含起始的五個參與國，詳請參閱下節內容。

作為 IATA e-freight 六個先導國家(加拿大、香港、紐西蘭、新加坡、英國、瑞典)之一的新加坡，透過 CCN (Cargo community Network)來台訪問的溝通，得知其目前的工作進度說明如下：

目前 CCN 在協助新加坡先導 e-freight 的策略步驟如下圖，透過加入先導計劃，並配合 MIP 的訊息驗證，再結合政府與企業的投入，希望可以達到 e-freight 的目標，以無紙化的觀念進行推動，期能降低紙本或人工作業的成本。

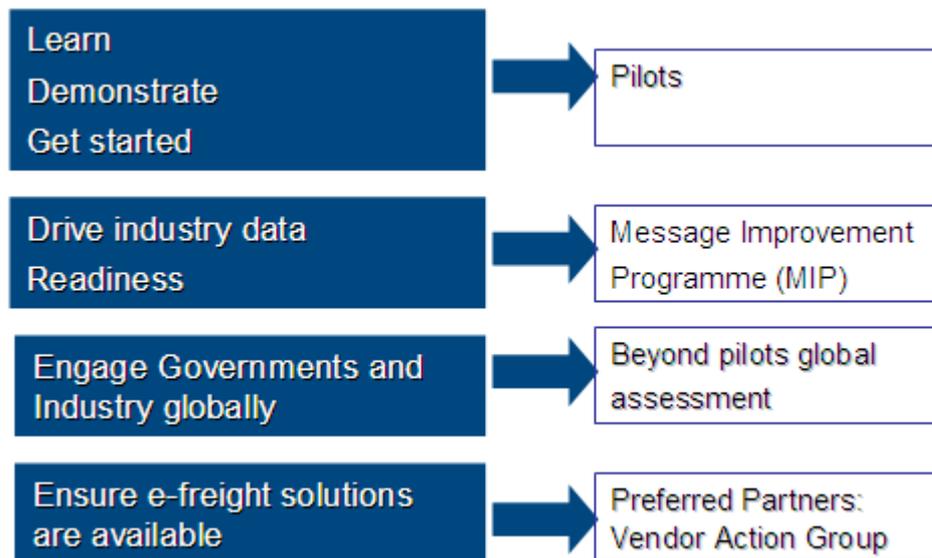


圖 導入步驟

資料來源：CCN e-Freight pilot program presentation

目前 CCN 正在進行系統建置的工作，規劃時間表如下圖。



圖 時間表

資料來源：CCN e-Freight pilot program presentation

各階段準備及作業內容如下：

1. Set-up

e-freight 先導作業必須取得政府及相關航空貨運產業的承諾，除此之外必須與其他導入 **e-freight** 的國家及業者完成預定導入的貿易航路(Trade lane)的約定。

2. Proof of concept

在此階段有兩項主要工作：

- (1) 針對每個貿易航路定義其”未來”(To Be)商業程序，也就是要確認 IATA 定義的一般”未來”商業程序是否適用所設定的貿易航路，如有需求在特製符合其貿易航路的程序。目標上是與 **e-freight** 一般程序的差異極小化。
- (2) 確認在此定義範圍內文件清單。此清單中的文件可以電子化方式傳送。

此階段重點完成項目如下：

- 列出仍需表單作業的文件清單，註明其原因
- 列出每項先導貿易航路 **e-freight** 商業流程的說明
- 每個貿易航路承諾完成的範圍及時程
- 列出可預防產生文件作業的例外異常事件
- 列出在先導期相關需要修訂的商業、法律、技術的事項
- 列出承諾加入先導作業的業者(stakeholders)

(3)設定完成第三階段(Build-up)及第四階段(Transition)的目標日期。

Build-up

此階段在於完成 e-freight 先導的環境及能量，每個業者都需完成商業、法律和技術的改變，以利執行先導作業。

3. Transition

此階段為進入實作期(Go Live)的緩衝期，完成下列準備作業：

- (1) 測試作業
- (2) 確認政府、海關的核准和信任
- (3) 確認資料已完成準備
- (4) 訓練作業團隊
- (5) 完成商業程序的改變

4. Go Live

完成第一筆依第二階段所設定範圍的 e-freight 作業，整段作業必須監控並回覆處理結果，再與第二階段所設定目標核對，提出差異分析及修訂內容，反覆執行。

先導六國成員包括航空公司、承攬業者、地勤代理、政府機關、相關協會，詳如下表。其中各國家的主要航空公司都加入先導計畫，同時也都扮演主導的角色，而該國相關協會也都積極加入並扮演協助的角色，而最重要的是各國的海關也都加入及扮演推動的角色。上述參與的角色值得我國推動加入 e-freight 的借鏡。

表 IATA e-freight 先導六國成員清單

<u>Airlines</u>	<u>Freight Forwarders</u>	<u>Ground Handling Agents</u>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Air Canada ➤ British Airways ➤ Cathay Pacific ➤ KLM ➤ Martinair ➤ Singapore Airlines ➤ Scandinavian Airlines SAS 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DHL Global Forwarding ➤ Panalpina ➤ Kuehne+Nagel ➤ Schenker ➤ TMI Group-Roadair ➤ Jetspeed 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ AAT ➤ Aeroground/Aviapartner ➤ Air General ➤ CIAS ➤ HACTL ➤ Menzies World Cargo ➤ Plane Handling ➤ SATS ➤ Service Air

<u>Customs and other government administrations</u>	<u>Industry Associations</u>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Canadian Customs (CBSA-ASFC) ➤ Dutch Customs ➤ HM Revenue & Customs, U.K. ➤ Hong-Kong Customs ➤ Immigration Checkpoint Authority (ICA), Singapore ➤ Swedish Customs ➤ Swedish Enterprise Ministry ➤ Swedish Transportindustri Forbundet (Flyg) ➤ Transport Canada Singapore Customs 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Air Cargo Netherlands (CAN) ➤ British Air Freight Association (BIFA) ➤ Canadian Air Forwarders Association (CIFFA) ➤ Canadian Society of Customs Brokers ➤ Hong-Kong Air Forwarders Association (HAFFA) ➤ Singapore Air Agents Association (SAAA)

資料來源：IATA e-Freight pilot scorecard

參與先導計畫貨物先採取簡單的點對點運輸模式，惠請參閱下表，暫不考慮轉運 (transshipment) 及分批運送 (partial shipment) 的運輸模式，待日後再加入考量。另與先導國家的人員溝通時，得知目前先導的貨物暫不接受危險品 (dangerous cargo)，僅接受一般貨物 (general cargo)，主要原因是危險品必須考量危險品申報表，增加電子化的困難度。

表 IATA e-freight 先導運輸模式清單

<u>Point to point only</u>	<u>Prepaid only</u>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Origin/destination are pilot locations ➤ No transit or transshipments ➤ No part-shipments 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No charges collect shipments

資料來源：IATA e-Freight pilot scorecard

截至目前為止，先導計畫要導入六種文件的電子化，其中商業發票及裝箱單採用影像電子檔，其他主提單、併提單、主艙單、併艙單採用電子資料交換格式。除此之外，諸如原產地證明、其他法律證書(regulatory certificate)、進口許可證、其他證書等仍維持使用紙本文件。

惠請參閱下表。

表 IATA e-freight 先導計畫使用表單分類

<u>Individual documents targeted for 2007</u>	<u>Document types currently in scope beyond 2007</u>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Commercial invoice - Digital ➤ Packing List- Digital ➤ House Waybill- EDI ➤ Consolidation manifest - EDI ➤ Master AirWaybill - EDI ➤ Flight manifest - EDI 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Certificates of origin - Paper ➤ Other regulatory certificates - Paper ➤ Import licenses - Paper ➤ Other licences - Paper

資料來源：IATA e-Freight pilot scorecard

下表列出先導計畫中九條貿易航路(trade lanes)，及其主導及參與的航空公司合承攬業者，其中香港及新加坡都是未來我國申請加入的航路的最佳選擇。

Participants		Trade lanes								
Type	Organisation	CA-HK	CA-NL	CA-UK	HK-NL	HK-SG	HK-UK	NL-SG	SG-UK	SE-HK
Freight Forwarders	DHL GF	<input checked="" type="checkbox"/>								
	Panalpina				<input checked="" type="checkbox"/>					
	Kuehne+Nagel			<input checked="" type="checkbox"/>						
	Schenker		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		
	Others				NL -TMI Group- HK - Jetspeed					
Airlines	Air Canada	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>						
	British Airways			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Cathay Pacific	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	KLM		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Martinair		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
	Singapore Airlines					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Scandinavian Airlines SAS									<input checked="" type="checkbox"/>

資料來源：IATA e-Freight pilot scorecard

感恩時刻：

關貿客服，五心服務

「耐心」：即是謙卑 不疾不徐，懂得體貼的服務客戶

「細心」為客戶找出問題並給予最快速的解答

「關心」：永遠為客戶預先設想，超出客戶的預期需要

「愛心」：以愛心對待客戶，以磊落的心胸接物

「平常心」：不以物喜，不以己悲，不為環境的變化而喜憂，維持良好的服務品質。

關貿網路客服中心即是秉持著以愛心、細心、平常心、關心、耐心『五心級服務』為服務宗旨。以愛心、細心為帆，關心、耐心為槳，懷著平常心迎接每一天不同的挑戰。

我們的服務對象不只有關貿網路的客戶，還包括了關貿網路所有的員工及認識關貿網路的『朋友』們，關貿網路客服中心是一群充滿熱情又活潑的『微笑天使』，每天伴隨著大家一起成長，希望把我們的熱情及專業分散到世界上的每個角落。

『客服小天使』秉持愛心、耐心主動關懷客戶，希望客戶能感受到我們的關心，更加一份細心及耐心處理每通客服電話，平常心面對每個順逆環境。我們以『五心級服務』為方針，希望大家能感受到我們的用心，客服中心會繼續秉持著永續經營的態度，對待每個人、事、物。

新聞：

<新聞一>

落實個人資料保護 · 建立優質信賴環境

國際個人資料保護研討會



法務部、行政院研究發展考核委員會、台灣隱私權顧問協會、中國科技大學及資安人雜誌於今日(96/11/16)下午舉辦「國際個人資料保護研討會」。法務部常務次長蔡先生、立法院長院長辦公室主任黃萬翔先生及多位關切隱私權法案的前資政、中研院院士、民間企業都親臨研討會現場聆聽國際隱私權專家解說隱私權在國外推動的成功經驗與台灣推動修法三讀的重要性。

自 1995 年「電腦處理個人資料保護法」(簡稱個資法)三讀通過並經總統於同年 8 月 11 日公佈施行後，在我國法制史上個人資料隱私權方面建立了重要的里程碑，其立法的目的在於避免人格權受侵害及促進資料的合理利用。但由於電腦處理與網路通訊技術的普及與發達，個人資料的定義範圍及原來規範的公務機關、非公務機關等適用主體，已經無法涵蓋及適應現在的環境。所以對於個人資料的蒐集、處理與利用變得比以往更

為容易，進而更容易產生個人隱私權外洩的問題。如何在個人資料的隱私及利用兩點間取得平衡，成為一個重要的課題。

法務部常務次長即表示，對於個人隱私權的尊重與保護，是建立合理文明社會的必要條件。近年來台灣發生資料外洩事件層出不窮，從攸關國家軍事機密的資料外洩、到你我平日使用的電信資料外流，學生基本資料的外洩事件屢屢發生，造成不僅僅是個人精神上及金錢上的損失，更影響到國家安全問題，期盼透過本次研討會的舉辦，從政府單位率先發起對隱私權的重視，進而將隱私權的重要性推廣到民間企業。透過此次相關政府機構、八類事業主管機關及學校、民間機構的參與，期望立法院司法委員會與科技及資訊委員會支持修法並能儘速完成三讀公佈施行，呼籲更多的民間團體通力合作，共同推動個資法，徹底解決目前個人資料遭不當蒐集與濫用的問題，落實「個人資料保護法」保護個人隱私權益及促進資料合理利用的立法宗旨，以建構優質信賴環境。

台灣隱私權顧問協會理事長陳振楠先生也表示隱私權的推動不容易立即全面推廣，必須分階段及目標逐步踏實執行，以日本為例，雖然個資法的法律尚未施行，但各目的事業主管機關就已經先制訂其隱私權的行政指導，配合民間協會推行，而後法律公布後便全面實施，但台灣的「電腦處理個人資料保護法」雖早在民國 84 年便已公佈實施，但因為時空背景的不同，而未產生實質效益，建議應與日本推行模式不同，採用由上而下方式推行，就如同法務部常務次長強調的「政府機關因其公權力特性，比其他民間機構更容易握有個人資料，因此更應做好個人資料保護工作」，第一階段應該由公務機關先行做起，讓公務機關的公務人員先瞭解到個人資料保護的重要性，並具備基本的法律認知，瞭解如何蒐集、處理及利用個人資料才不會觸犯到法律的責任。接下來第二階段再由公務機關為核心，輔導業務管轄的非公務機關進行隱私權推廣，最後階段再全面推行到台灣的全體民眾。

<新聞二>

運用RFID於豬場的精準管理成果發表會

「RFID 公領域推動辦公室」五大指標型科技計畫中之「運用RFID產銷管理系統價值鏈增益與病死豬追蹤先導計畫系統建置」，在農委會蘇嘉全主委全力推動下，於 11/30 假晶華酒店召開成果發表會，展現RFID 應用於動物科技之具體成果！

1. 運用RFID於豬場到屠宰分切的精準管理

自 3 月份開始率先在台東縣關山鎮的 3 個台灣動物科技研究所輔導的 HACCP『晶鑽豬』優良豬場全面實施RFID 豬隻身分證個體識別，新出生小豬全面釘上RFID 電子耳標共約 13000 頭，原為業界所認為不適用於養豬產業的RFID 電子耳標，在本次全部採用國內自行生產之RFID 耳標Tag及讀取器Reader 後證實可行，本系統也串聯到屠宰、分切廠內作業產品監控，配合的單位是國內目前唯一得到 ISO-22000 認證的台灣農畜產工業股份有限公司屏東廠，特別為此修正作業流程，讓所有產品都能往前追溯至源頭，非常難得，未來台畜也計畫大量採用高單價的晶鑽豬做為加工品原料，提昇品質及市場形象。

運用RFID於畜牧業的精準管理若能全面實施，將可擴展到其他畜、禽、寵物及實驗動物產業，對動物牲口人道管理與流向追蹤有正面的意義與幫助；全國第一批有身分證的豬[關山晶鑽豬]已在本年度 10/9 2007 台北國際RFID 應用展各國前來參觀廠商前公開亮相，本次成果發表會，現場展示肉品可追溯到個體豬隻的系統及流程，我們系統運用RFID全程資訊串接畜牧場、屠宰加工廠一直到販售，為我國養豬產業及肉品加工生產業向前邁進一大步。

2. LIMS實驗室資訊管理系統

此外，在本RFID豬場精準管理系統中，採用了美國SATRLIMS 實驗室資訊管理系統平台，連結台灣動物科技研究所的分析儀器檢驗，使豬場飼料及抽血檢驗的結果報告，符合ISO-17025 規範標準，更具有公信力，最後再將結果送到RFID豬場精準管理系統中，完整記錄各階段的資料。

3. RFID 應用於實驗動物生理參數蒐集系統

關貿網路團隊的豐田生技資訊股份有限公司另外再將豬場監控管理的系統模式縮小成實驗室【實驗動物生理參數蒐集系統】，運用資訊技術，每一隻實驗老鼠都植入晶片，飼養於設計好的【迷你奇樂活屋】中，隨時自動蒐集生物科技發展中實驗動物的生理參數。

4. 具體成效：

- 首創以RFID 與 STARLIMS結合應用於畜牧場及實驗室
- 創造品牌台灣農產品出口商機【關山晶鑽豬】
- 銜接食品安全追溯原料端，建立完整的履歷追溯
- 實測驗證成果效益
 - RFID耳標應用於豬隻畜養之可行性驗證：

- RFID應用導入豬場作業流程之可行性驗證：
 - RFID應用導入屠宰分切廠作業流程之可行性驗證：
 - RFID應用結合檢驗監控作業之可行性驗證：
 - 生產/檢驗/銷售資料一致性驗證：
 - 以RFID進行斃死豬運送確認實作：
 - 降低新加入者參與成本與困難
 - 檢驗監控單位作業流程整合驗證：
- 未來研究方向
 - 本RFID 豬隻個體識別平台可以繼續發展成為台灣國家動物識別系統 **NAIS.tw**的母體。全面推展可將其他畜、禽動物及寵物全數納管統一為一個國家型動物中央資料庫，掌握所有動物的生、老、病、死(廢死動物之處理)。