

2009第一屆政府服務品質獎優等獎

—林木健康服務網的成果與服務介紹

◎林業試驗所森林保護組·吳孟玲、莊鈴木

近年來國際間植物的輸出入與流通日益頻繁，各種傳播性疫病蟲入侵機會亦相形增加。為使林業試驗所服務的對象(政府機關及一般企業、民眾)在遇到林木疫情時，能夠更迅速有效的利用政府建立的林木健康服務網絡，掌握到危機處理的關鍵時機，避免讓疫情嚴重化或擴大，進而建立生產履歷、落實健康種苗驗證制度，以達「優化林木健康服務，營造林業永續生命」的願景，故架構「林木健康服務網」，成為本所施政重要工作。

「林木健康服務網」團隊在本所黃所長裕星領導下，主要成員共計11人(表1)。本團隊在97年度著手規劃及撰寫本服務品質計畫書，在團隊成員共同努力之下，於97年底完成本計畫書，並榮獲「2009第一屆政府服務品質獎優等獎」，特以撰文報導本網的成果與服務，與大家分享林業試驗所的喜悅。

在國內，林木病蟲害往往無預警即大

發生，如過去琉球松之松材線蟲危害、台中港防風林木麻黃褐根病危害，以及2004年外來入侵種釉小蜂大發生，造成全國各地刺桐樹幾乎全面受害。另外，由於國際間貿易及旅遊活動密切頻繁，外來病蟲及有害生物頻頻入侵，其影響不只是破壞生態系平衡，進而造成植物嚴重危害，更因隨著病原蔓延擴大，造成經濟損失慘重，並影響對外貿易。故對國內林木病蟲害的動態監測、迅速的回覆與處理，實是不可忽視的重要關鍵業務。

95年度林試所與林務局共同成立林木健康服務網，完成網頁及通報系統，建置林木病蟲害防檢疫監控資訊體系。「林木健康服務網」(<http://health.tfri.gov.tw>) (圖1)於96年設置為一個開放性24H服務窗口，接收政府機關及一般企業、民眾之相關問題。免費提供林木病蟲害的診斷鑑定及防治諮詢，建立林木病蟲害的防檢疫資訊網，提供民眾查詢服務，及早診斷病因、指導防治方法，積極維護林木健康，減少國家及人民的損失(圖2)。

表1. 專案團隊基本資料

專案名稱	林木健康服務網	
團隊成員	林業試驗所—	黃裕星所長
	森林保護組—	吳孟玲組長
	林業技術服務組—	陳燕章組長
	森林保護組—	林朝欽研究員
	森林保護組—	陸聲山副研究員
	森林保護組—	莊鈴木助理研究員
	森林保護組—	傅春旭助理研究員
	森林保護組—	張東柱研究員
	森林推廣組—	鄭美如助理研究員
	森林保護組—	蕭其文研究助理
	林業試驗所—	胡森永專門委員
共計：11人		



圖1. 林木健康服務網之首頁

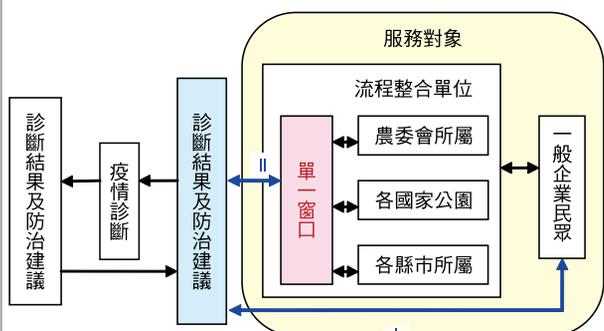


圖2. 團隊運作架構圖

林木健康服務網提供林木疫情通報與診斷防治服務，其服務內容介紹如下：

★申請：注意林木疫情監測，強化線上申請績效。

★宣導：

- (A)推動安全用藥宣導，營造優質綠色地球。
- (B)產官學界攜手合作，提升農林人員素質。
- (C)深化電子防治課程，輔以媒體應用教學。
- (D)快速反應農業輿情，為民服務樹立口碑。

★查詢：服務流程透明迅速，案件處理主動回報。

★診斷：

- (A)現場會勘劍及履及，即時診斷走動管理。
- (B)診斷試劑創新突破，黃金時間即刻掌握。

★通報：重大疫情通報及早，疫情控管拿捏得宜。

★防範：疫病蟲害即時控制，林木健康有效保障。

林木健康服務網的成果及服務

一、推行E化管理作業，提高服務處理效率。

運用「申請案件網路自動通報系統」，使案件申請成功後，能讓網路通報系統自動通知診察人員進入線上即時作業。節省人員重複上網查詢新通報案件的作業時間。案件管理系統，推動線上簽核，節省作業時間成本。自從傳統申請方式改為線上申請方式後案件逐年增加，也縮短了案件辦理的時間，大大的提高了效率，減少國家、政府及人民的損失(表2) (圖3)。

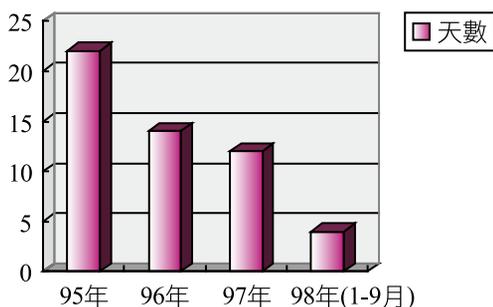


圖3. 案件處理之時間比較

表2、傳統與線上申請諮詢件數比較

申請方式 \ 年度	94	95	96	97	98(1-9月)
傳統方式	196(件)	265(件)			
線上方式			364(件)	516(件)	384(件)

二、相關機關水平整合，單一窗口提供服務。

林木建康服務網，無限網際網路連結。本服務網主動發函至各林木保護相關單位，希望將林木建康服務網與各相關單位形成無限網際網路連結，本服務網亦將各單位網址放置於本網站「相關連結」內。

三、推動安全用藥宣導，營造優質綠色地球。

近年安全農業備受重視，為了營造優質綠色地球，本網站亦加強宣導非農藥及生物防治。進行林木非農藥(生物製劑、礦物油，見圖4)防治之環保宣導，積極推動安全林業，以降低農藥使用量，避免環境汙染。

四、產官學界攜手合作，提升農林人員素質。

自95年起參與產官學合作共35件：與學校(如台灣大學植物病理及微生物學系、昆蟲學系、中華技術大學)、民間團體(如中華民國景觀商業公會、昆蟲學會)、政府單位(職訓局、林務局、文化局)等相關單位，合辦林木疫情防治之研習營，加強林木保護人員之本職學能訓練，並持續辦理。產學合作：本林木健康服務網95到97年產學合作計畫共5件，其中合作業者配合款為159萬元，政府出資科技計畫為1,054萬元。技術移轉共6件，技術移轉金額收入共450萬元。辦理講習班：95年度共辦理6場講習班，96年度共辦理10場講習班，97年共辦理5場講習班。三年共有21場，參與的人上千人，對於推動林木病蟲害防治之觀念有相當之成效。

五、深化電子防治課程，輔以媒體應用教學。

錄製「樹木褐根病宣導及防治影片」電子教學課程，架設在本服務網上供民眾隨時線上教學，並主動發行光碟教學影片，供相關單位及民眾免費索取。95年製作發行樹木褐根病宣導及防治影片VCD版，97年更製作發行DVD版(圖4)，共發行4,000份提供林木保護相關單位及民眾免費索取。

六、快速反應農業輿情，為民服務樹立口碑。

由於目前農委會本部並無設置林業處，所以本所主要林木保護合作對象為農委會所屬機關林務局。與農委會之間目前主要合作業務，為提供農委會森林保護資訊。提供知識服務書面資料給農業輿情Q&A共有5篇、新聞稿共6篇、新聞記者會2場。

七、服務流程透明迅速，案件處理主動回報。

林木健康服務網提供24小時，案件即時動態進度查詢功能，民眾可透過輸入姓名、案件編號等相關資訊，隨時掌握案件處理進度。提供案件即時動態進度查詢網址(http://health.tfri.gov.tw/case_search.php)。

八、現場會勘劍及履及，即時診斷走動管理。

對於嚴重林木(含珍貴樹種、老樹及新入侵種)病蟲害以及大面積林木感染疫情，自申請案件後，由本服務網專業人員前往現場會勘，進行診斷鑑定、現場採樣及拍照建檔，並提出診斷防治報告及改善對策為止。過去傳統受理案件模式，等候診斷報告時間不確定，現在結合林木疫情健康網，在ISO9001：2000國



圖4. 本服務網發行之刊物及防治影片

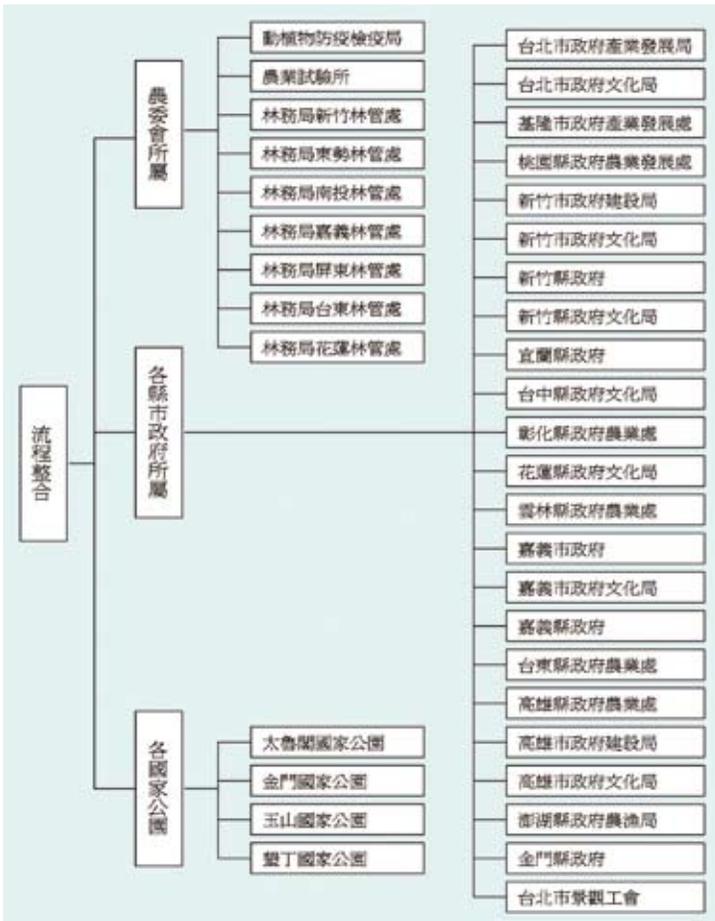


圖5. 本服務網相關聯結的單位

際品質管理系統標準下，對於提出診斷防治報告及改善對策皆在兩週內的標準工時完成。

九、診斷試劑創新突破，黃金時間即刻掌握。

開發快速、高敏感度的分子診斷試劑，以縮短診斷時間，掌握防治黃金時機。檢測技術的變革，大幅減少診斷的時間，且檢測樣本數增多。尤其在台灣樹木褐根病是重要樹木病害，於病的初期不易正確診斷，需仰賴植病專業人員，經病原菌分離培養來加以鑑定，每每造成林木疫情之延誤。利用分子生物技術，開發對褐根病菌具專一性之PCR檢測試劑，提供一套褐根病快速診斷方法，給非植病專業人員使用，病害診斷能夠更普及更方便。

十、重大疫情通報及早，疫情控管拿捏得宜。

在第一時間內針對相關單位(垂整合的單位)完成疫情通報系統，以便掌握關鍵防治時機避免疫情擴大。在重大疫情發生時，啟動疫情防治網，主動在第一時間對相關單位，發布公文及辦理宣導工作，並啟動最新林木疫情通報，以跑馬燈方式在本服務網頁上宣導，即時發布林木疫情動態，讓民眾警覺林木疫情。

林木健康服務網具ISO9001的服務品質保證

以ISO9001訂定之理想目標為效益值分析之基準。林木健康服務網於96年11月通過法國標準協會AFAQ-AFNOR之驗證，符合ISO9001：2008國際品質管理系統標準，並於98年11月04日通過續評。在服務網服務過程中，配合ISO9001服務品質進行三項指標分析，以提高服務品質(圖6)：

- 一、防治成功率：依據本服務網通過ISO9001認證，訂定之理想目標為80%。96年度實際達成93.33%，所以本所在防治成功的達成率上，超越目標13.33%。97年度實際達成98.78%，防治成功的達成率，超越目標18.78%。98年至9月底實際達成97.42%，防治成功的達成率，超越目標17.42%。
- 二、申請案件回覆率：依據ISO9001訂定之理想目標為95%。96年度實際達成97.85%，所以本所在申請案件回覆的達成率上，超越目標2.85%。97年度實際達成99.34%，在申請案件回覆的達成率上，超越目標4.34%。98年至9月底實際

達成98.97%，在申請案件回覆的達成率上，超越目標3.97%。

- 三、客戶滿意度調查：依據ISO9001訂定之理想目標為90%。96年度實際達成90.78%，所以本所在客戶滿意度的達成率上，超越目標0.78%。97年度實際達成96.73%，在客戶滿意度的達成率上，超越目標6.73%。98年至9月底實際達成97.81%，在客戶滿意度的達成率上，超越目標7.81%。

資通訊(ICT)服務導入

- 一、透過無限網路，提供遠距離林木疫情服務。

提供國內第一個林木疫情保護服務網，提供林木保護相關知識與診斷諮詢服務，透過無限網路，提供遠距離林木疫情服務。本服務網提供林木疫情診斷線上申請、林木疫情最新消息通報、常見病蟲害簡介、林木保護相關電子書及遠距離教學功能。

- 二、提供多功能、便利性及互動性林木疫情網路申請。

- (1) 遠距線上申辦：申請者可於線上自動下載申請書表或直接線上申辦，服務項目內有「診斷案件線上申請」及「診斷申請書下載」可供申請者自由選擇線上填寫或下載空白申請書表，經由電子信箱(health@tfri.gov.tw)或傳真(02-23078755)傳送。
- (2) 案件自動通報：案件申請成功後，網路通報系統將自動通知診察人員進入



圖6. 林木健康服務網服務符合ISO9001服務品質三指標分析

線上即時作業。

- (3) 自動建立客戶電子資料庫：自動建立客戶資料電子檔資料庫，以簡化申請作業流程及追溯歷史紀錄。
- (4) 提供即時線上進度查詢：藉由公開查詢機制，申請人可依申請案件之申請人姓名、e-mail帳號，立即查詢該案件的最新進度，服務項目內「案件進度查詢」選項，可提供申請者於線上即時查詢案件進度。
- (5) 主動提供結案回覆：結案時系統自動e-mail回覆申請人，並主動傳送簡訊至申請人手機通知案件已回覆，即時提供動態諮詢。
- (6) 藉由電子化，節省時空成本，提高作業效率：案件遞送過程電子化，省去傳統郵寄時間。
- (7) 降低服務成本：推行電子表單自動化作業、推動申請案件管理系統線上簽核，簽核人員以帳號密碼登入後，頁面中間會顯示「呈報案件簽核管理」功能選項，可點選進行線上簽核。
- (8) 網路溝通環境，即時反應民意：本所建置意見留言板，提供有需求的一線政府機關或一般民眾，作為網路溝通

的平台。

三、資訊平台公開透明化。

- (1) 提供E化林木保護資訊：E化林木疫情防治教學文件置於網站上的「林木健康出版品」供民眾自由下載，服務項目內「林木健康出版品」選項，可提供申請者免費下載防治教學文件。
- (2) 提供簡易快速檢索服務：提供林木疫情的歷史案件查詢資料庫，可利用關鍵字進行快速查詢，縮短查詢時間。本機關於案件結案時，立即將該檔案上傳至林木疫情電子資料庫及林木健康服務網供民眾查詢，服務項目內「案件診斷報告查詢」選項，可透過輸入申請日期、發生地區等，查詢歷史案件。
- (3) 建立「常見問題集FAQ」管理機制：有系統地建立「常見問題集Frequently Asked Questions」管理機制，轉換有需求的一線政府機關或民眾意見，以豐富服務資訊的提供，服務項目內「常見問題」選項，彙整以往常接到申請者詢問過的問題，供民眾參考。☼

◎ 參考文獻請洽作者