

『優質林業研究資訊服務的加值與應用』
專案綱要

林業試驗所全面提升服務品質執行年度計畫

聯繫窗口：唐明莊

資訊提供：技術服務組

聯絡人：鄭美如

日期：2010年3月

目 錄

壹、 計畫背景.....	1
一、 計畫依據.....	1
二、 執行時程.....	1
三、 服務對象.....	1
四、 計畫緣起.....	1
貳、 實際效果.....	2
一、 外部效益.....	2
1. 公開林業研究資訊與技術成果，科學研究透明化.....	2
2. 研究發表與民眾服務紀錄詳實，投入產出數量化.....	2
3. 倉儲研究資訊之後設資料，資訊整合分享國際化.....	2
4. 整合自然影音與數位教材，林業科學教育普及化.....	3
5. 珍貴植物與林業文獻，數位加值應用多元化.....	3
6. 導入 ISMS 國際資安制度，提供資訊服務最佳化.....	3
二、 內部效益.....	4
1. 所內外單位整合與協調，增強服務內涵與品質.....	4
2. 資訊服務業務改善，增進服務品質.....	5
3. 強化 E 化作業功能，提升服務效率降低服務成本.....	5
4. 加強服務智能，提升工作士氣.....	5
參、 解決方案.....	5
一、 流程整合.....	5
1. 外部合作.....	5
2. 垂直整合.....	6
3. 內部整合.....	6
二、 強化資通訊服務.....	6
1. 提供線上服務，架構便民系統.....	6
2. 本所對外服務系統單一入口整合.....	6
3. 本所內部應用系統單一簽入 (SSO) 整合.....	6
肆、 創新服務.....	7
一、 解決方法的創新.....	7
二、 實際效果的創新.....	7

壹、計畫背景

一、計畫依據

依據行政院研究發展考核委員會 98 年 6 月 16 日會研字第 0982161692 號函送修訂之「行政院服務品質獎評實施計畫」及 98 年 9 月 16 日研字第 0982161692 號函送「政府服務品質獎評獎作業手冊」辦理。

二、執行時程

民國 99 年 1 月 1 日~12 月 31 日，為時一年。

三、服務對象

- (一) 政府機關
- (二) 一般企業、民眾

四、計畫緣起

本所專為試驗與研究台灣林業相關主題而設立，為台灣唯一是類研究之專業機構，林業科技之研究是主要的核心工作。這些林業的研究成果須透過多元化的方式傳遞，方能將研究成果實際應用。另一方面，這些林業知識，需透過轉化為一般社會大眾可以理解容易接受的方式，以提升研究價值層面，這些需透過有效的資訊管理與服務才可以達成。

本所技術服務組為了提供社會大眾更接近與認識林業研究的面貌與內容，不僅建構知識性極高且內容豐富多樣的全球資訊網外，本所珍藏的林業圖書文獻透過數位典藏及各種加值應用及林業知識數位學習平台建置，更賦與林業研究另一層的生命。此外，本所所發展的生態資訊管理系統、研究產出達成進度與考績管理系統，不僅為林業研究資料進行標準化資料倉儲，延續資料生命與擴大應用層面，更量化了研究人員的產出與服務。更進一步，透過資訊安全管理系統的導入，提供一個更安全順暢的林業研究資訊服務。

本所提出之『優質林業研究資訊服務的加值與應用』計畫，以本所技術服務組資訊服務為標竿，建立豐富且充滿知識的網路服務世界，特別針對外部效益、內部效益、流程整

合、資訊服務導入及創新服務之特性，訂定年度目標及量化指標，落實優質服務，並做為全員參與及努力之目標。

貳、 實際效果

一、 外部效益

1. 公開林業研究資訊與技術成果，科學研究透明化

本所全球資訊網為本所對外提供資訊的主要工具，該網站以提供本所研究與服務之相關資訊為主軸，介紹本所組織架構及隨時更新各項研究內容，包含研究人員專長與聯絡方式，以利大眾技術諮詢。此外，提供本所所有出版品之電子檔免費下載服務，包括本所固定之專業研究期刊(台灣林業科學)、一般推廣期刊(林業研究專訊)及林業叢刊等。本所各種行政規定與各項申請表單都可以自該網站下載，提供一個最直接的服務管道。本所全球資訊網亦包含本所圖書館系統之連結，可以直接查詢本所各種林業圖書與期刊，不僅為本所研究同仁提供直接的研究參考服務，亦提供其他相關研究與學術單位參考。

2. 研究發表與民眾服務紀錄詳實，投入產出數量化

本所自行發展與建置的『林業試驗所-產出目標達成進度暨考績管理系統』雖為內部研究人員使用，但內含研究人員的各種研究報告、技術移轉、專利、研討會論文、推廣性文章等，並包含各項知識服務，如技術諮詢、教育解說、標本製作、研究指導、國際種子交換等次數或數量，亦即本系統紀錄本所同仁的產能。此系統的運作模式為各單位在年初即訂出各分項產出目標，研究人員可隨時登入系統進行產出登錄，系統會自動算出各單位各項目目標的達成率，藉以督促同仁提升產能，同時透過年度經費數額，即可明確計算經費投入與各項產出之關係。

3. 倉儲研究資訊之後設資料，資訊整合共享國際化

林業研究資料目錄為本所的研究資料進行永久的倉儲，研究人員透過後設資料的建立與上傳，將研究的相關資訊與資料，以統一的標準格式進行整合儲存，同時可以透過同一標準進行研究資料的分享與整合，提升研究的價值與延長研究資料的生命。另一方面，本所的研究內容成果也可以透過該系統，以不同於研究報告的形式呈現給有興趣進行合作的其他研究者展現，也因為使用國際標準建置後設資料，更能提升國際知名度，促進國際交流與研究合作。故不僅研究人員受惠，亦提供其他領域的研究人員進行資料利用的管道。

4. 整合自然影音與數位教材，林業科學教育普及化

本所利用免費的數位學習課程開放原始碼網站建置軟體，建置本所專屬的數位學習影音平台，除了將近年來的研究成果與解說資源數位與教材化之外，並透過無遠弗屆的網路傳播以全新的模式持續體現本所核心資源與生態解說教育功能。在數位學習教材方面，本所多次獲獎與認證，並與植物園組合作結合實體教學，應用於混成教學，亦獲獎肯定。另一方面，該平台將整合本所歷年來所有的林業與自然相關影音出版品，希能透過該平台，將林業研究以生動活潑的呈現方式，使民眾更易於親近。

5. 珍貴植物與林業文獻，數位加值應用多元化

日治台灣五十年間，是臺灣林業研究進入科學化及系統化的黃金時期，林試所做為日治時期延續之林業研究專門機關，典藏保存台灣林業發展的珍貴記憶，各類林業研究的出版品一如圖書、圖譜、期刊及學術報告等即是最佳的見證。本所自 96 年開始，透過國科會的計畫補助，將珍貴林業文獻以數位化的方式保存，並建置「日治時期林業文獻資料庫」，同時開發植物學數位學習教材，增加推廣管道。另一方面，結合原行之有年的解說教育課程，開辦「台灣林業史」為主題之相關課程，藉

由台灣山林變遷發展的歷史脈絡，結合植物學家的研究軌跡，擴大社會各界對台灣林業發展的認知與珍視。同時透過產學合作將數位內容加值與應用，開創文化創意產業的多元面貌。

6. 導入 ISMS 國際資安制度，提供使用者資訊服務安全最佳化

資訊品質與資訊安全日益重要，本所主動規劃並完成 ISMS (Information Security Management System) 的建置，在經歷不到三個月的時間完成電腦主機房的規劃與建置且同時通過 ISO 27001 國際資安認證，成為同資安等級政府單位中率先且唯一通過。

依據 ISO 27001 標準之要求，ISMS 共分為 11 個控制面向，涵蓋資訊相關的所有層面，諸如政策、組織、人員、資產管理、實體環境、作業管理、存取控制、資訊系統開發及維護、危機處理、營運持續管理，及法律等等，以有效達成資訊安全的目的，並落實整體資訊環境安全，完成資訊安全的三個最主要目標：機密性 (Confidentiality)、完整性 (Integrity)、可用性 (Availability)，這三個最主要的目標。

為持續提升本所資安服務品質及安全的要求，每年針對現有資訊安全管理體系 (ISMS) 進行重新檢視、差異性分析、風險評估及評鑑、改善及強化、落實執行等活動，以 ISO 國際標準管理系統強調之「計劃、執行、檢查、行動」(Plan-Do-Check-Act, PDCA) 持續改進過程。完成驗證後之實際效益如下：(一) 凝聚內部資安共識、(二) 辨識資訊資產，降低營運風險 (三) 透過嚴謹資安制度，確保民眾隱私 (四) 強化民眾使用本所電子平台信心。

二、內部效益

1. 所內外單位整合與協調，增強服務內涵與品質

- 1.1 與所內各單位(組、研究中心)合作，增加各項林業研究技術成果之推展及數位教材。
- 1.2 與秘書研考單位合作，加強公開所內行政運作規範。
- 1.3 與所內各單位(組、研究中心)合作，增加林業研究資料後設資料與原始資料倉儲。
- 1.4 與中央研究院合作，加強數位典藏與學習之學術與社會應用推廣。
- 1.5 與所外各相關單位如林務局、觀光局、國家公園、各級學校、民間團體等合作，擴大服務規模。
2. 資訊服務業務改善，增進服務品質
 - 2.1 增加各網站線上服務功能。
 - 2.2 加強資訊安全與網路連線穩定。
 - 2.3 豐富網站內容與加強易讀性。
 - 2.4 專責服務，縮短顧客問題排除時間。
 - 2.5 建置問題資料庫，強化一線服務人員解決問題能力。
3. 強化 E 化作業功能，提升服務效率降低服務成本
 - 3.1 完善研究產出與服務之資料庫內容及線上功能。
 - 3.2 升級研究後設資料目錄系統，擴增服務對象。
 - 3.3 對內對外規定與表單網路化。
 - 3.4 線上閱讀與查詢珍貴林業古籍與資訊。
 - 3.5 穩定與強化全所資訊網路安全系統。
4. 加強服務智能，提升工作士氣
 - 4.1 增進資訊管理人員之學理知識。
 - 4.2 強化資訊管理人員之專業技巧。
 - 4.3 擴增資訊管理人員之林業相關知識。
 - 4.4 專業古籍修復及典藏人才培育。
 - 4.5 辦理服務競賽，有效提升服務人員榮譽心。

參、 解決策略

一、 流程整合

1. 外部合作(跨機關)

- 1.1 林業試驗所與林務局之合作。
- 1.2 林業試驗所與各級學校林業與生物生態單位之合作。
- 1.3 林業試驗所與各試驗研究單位之合作。
- 1.5 林業試驗所與中研院之合作。
- 1.4 林業試驗所與非政府組織及民間機構之合作。
2. 垂直整合(跨機關)
 - 2.1 林業試驗所與國科會之合作。
 - 2.2 林業試驗所與農委會之合作。
 - 2.3 林業試驗所與內政部各國家公園之合作。
 - 2.4 林業試驗所與教育部之合作。
3. 內部整合(同機關)
 - 3.1 技術服務組與所內各組(研究單位)研究資訊合作。
 - 3.2 技術服務組與所內研究中心試驗林經營資訊合作。
 - 3.3 技術服務組與所內秘書研考單位行政資訊合作。

二、強化資通訊服務

1. 提供線上服務，架構便民系統
 - 1.1 提供出版品線上查詢、瀏覽與下載及訂購諮詢服務
 - 1.2 提供林業研究資訊與原始資料查詢、瀏覽下載
 - 1.3 提供林業相關資訊線上查詢、瀏覽與下載
 - 1.4 提供線上本所技術諮詢服務與圖書查詢
 - 1.4 提供本所各項對內對外服務線上查詢與表格下載
 - 1.5 提供林業文獻與植物圖譜線上查詢、瀏覽與下載
2. 本所對外服務系統單一入口整合
 - 2.1 建立本所對外服務系統單一入口網頁
 - 2.2 線上服務申請與簡化表格填寫
 - 2.3 對外服務系統全面導入
3. 本所內部應用系統單一簽入(SSO)整合
 - 3.1 本所內部應用系統清查
 - 3.2 各應用系統登入認證帳密清查
 - 3.3 各應用系統單一簽入導入與測試

肆、 創新服務

一、 解決方法的創新

1. 取得 ISO27001：2005 國際資安標準認證
2. 整合本所內部應用系統使用單一簽入
3. 建立本所對外服務系統之單一入口
4. 研發具啟發性之林業數位教材
5. 建立網路互動式林業教學平台
6. 創新林業文獻典籍之數位加值服務與應用。

二、 實際效果的創新

1. 建立豐富多樣之林業知識的網路服務平台。
2. 建立台灣第一個專屬的植物圖譜網站。
3. 建立有效之林業資訊服務與交流場所。
4. 建立可共享之林業研究資料服務系統。
5. 提供使用者達國際標準要求之林業研究資訊網路服務。
6. 優質的林業研究資料檢索服務。