

農林航空測量所
「104 年度服務創新精進實施計畫」
成果報告書

中華民國 104 年 12 月 31 日

目錄

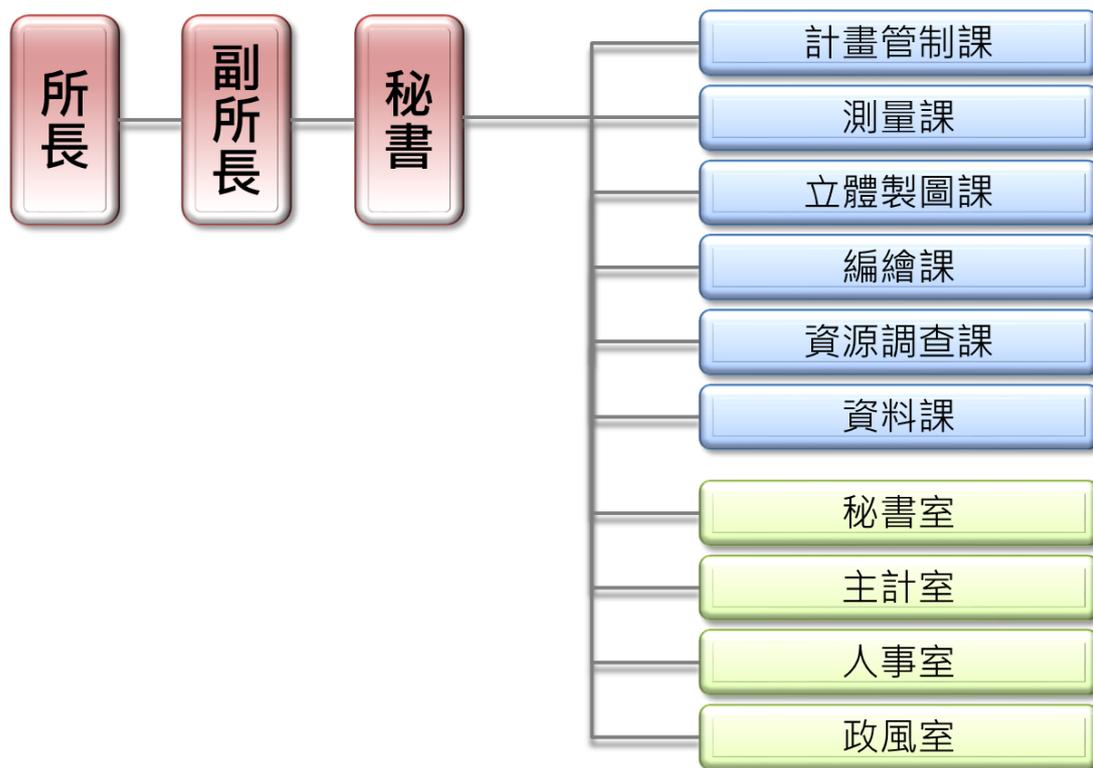
壹、	年度計畫目標	5
貳、	機關業務現況簡介	5
一、	成立宗旨	5
二、	業務概況	5
(一)	航空攝影	6
(二)	基準測量	6
(三)	數值航測製圖與地圖編纂	6
(四)	農林資源調查	7
(五)	資料管理及供應	7
(六)	其他重要業務項目	8
三、	業務特性	8
(一)	重要性	9
(二)	專業性	9
(三)	先驅性	10
(四)	全國性	10
(五)	即時性	10
(六)	公正性	11
(七)	機密性	11
參、	服務品質政策	12
一、	航遙測圖資倉儲化	13
(一)	建置航遙測影像倉儲	13
(二)	規劃網路訂單查詢功能	13
(三)	建置航遙測圖資供應平台	14
(四)	導入自動化及數位化產程	17
二、	申辦服務多元化	18
(一)	推展線上服務	18
(二)	政府機關圖資介接化	18
三、	申辦作業效率化	19
(一)	窗口服務單一化	19
(二)	透明案件處理流程	19

四、	服務行為人性化	19
(一)	服務時間	19
(二)	服務禮儀	19
(三)	服務專業度	20
五、	顧客滿意度與民眾意見處理	20
(一)	滿意度調查	20
(二)	民眾意見回應與改善	20
肆、	創新及服務品質強化作為	21
一、	現場售圖業務策進推動	21
(一)	服務分流及等候資訊改善	21
(二)	舒緩售圖人力缺口	22
(三)	售圖空間活化	23
(四)	客服電話專責化	24
二、	圖資服務供應強度	24
(一)	系統之調整與擴充	24
(二)	福衛二號影像詮釋資料開發與平台倉儲資料庫整合	24
(三)	圖資供應業務結帳功能之整合	25
三、	洽公環境人性化	26
(一)	動線視覺	26
(二)	環境設施	26
(三)	空間配置	26
(四)	暢通資訊	26
四、	成效與重要獲獎資訊	27
(一)	104 年度圖資供應成效	27
(二)	獲獎實蹟	27
伍、	未來努力方向	28
陸、	附件	28

基本資料

機關名稱	農林航空測量所	首長	陳連晃	職稱	所長
機關地址	台北市中正區和平西路二段 100 號				
機關員額	共計： 80 人				
總預算	206,792 千元				
聯絡人	葉堃生	職稱	技正	電話	(02)23332697
電子郵件	greg_yeh@afasi.gov.tw			傳真	(02)23321068

機關組織圖



壹、 年度計畫目標

本所秉持「經天緯地、數值臺灣」的組織願景，以及「精研航測科技」與「厚植國土資訊」之核心價值，建構優質永續性的國土基礎資訊，運用科技化的管理知能及網路服務行銷理念，提供多元且友善的便民服務，期達成：

- 一、 持續推動民眾滿意服務，塑造專業、便民、高效率的公共服務形象與聲譽。
- 二、 促使政府資訊透明化，提供友善網路服務，確保民眾知的權利與資訊使用權。
- 三、 鼓勵機關積極進行多面向整合各級政府服務功能，統合運用資源，開發創新服務措施，提升卓越服務品質等目標，體現政府公共服務品質的全面躍升。

貳、 機關業務現況簡介

一、 成立宗旨

農林航空測量所職司航空攝影、基準測量、航測數值製圖、地圖編纂、農林資源調查、航攝圖資管理與供應等重要作業項目，為發展先進航遙測調查技術、辦理農林資源航遙測調查、測繪林區像片基本圖、山林災害監測、提供災害緊急應變圖資、保管歷史航攝影像、提供航攝影像查詢與輸出服務等重要業務。

二、 業務概況

本所例行性執行包括航空攝影、航測數值製圖、航攝正射影像產製、農林資源調查、航攝圖資管理與供應等重要業務項目。

(一) 航空攝影

航空攝影係於航測飛機上搭載相機或感測器，對地面進行攝影記錄之作業，需多項專業之合作始能竟功，包括飛航專業、氣象專業、航空測量專業等。

本所於 95 年、96 年購置最新精密數位製圖相機(Digital Mapping Camera, DMC)及空載數位掃描儀(Airborne Digital Sensor, ADS)，分別用於取代傳統之底片航測相機與多光譜掃描儀，以數值記錄方式進行航照任務。

透過影像後處理軟體的操作，即可得到輻射解析力 12bit 及同時具備 4 波段（紅(R)、綠(G)、藍(B)等可見光波段，及不可見之近紅外光(NIR)波段）之影像，也無須進行底片沖洗與掃描等作業，除了分析應用範圍更廣，也更節省作業成本。而加上慣性定位定向系統之輔助，可取得攝影曝光瞬間的位置與姿態參數，讓後續空中三角測量平差作業效率更高、成果更穩定。

(二) 基準測量

測量為航空攝影製圖取得地面基準之重要基礎，透過空標點布測及地面基準點之聯測作業，使得航攝影像獲得與地面基準一致之坐標系統，作為後續圖資製作業之空間依據。

(三) 數值航測製圖與地圖編纂

航測製圖業務包括各類地形圖測製、數值像片基本圖與數值正射影像圖產製，以及地圖編纂、輸出等。自 94 年起，已改採全數值製圖作業環境；95 年起，更採用航攝數位相機所攝得之影像，作為航空測量與製圖業務之主要影像來源，使圖資製作流程更為順暢。目前所用主要製圖設備包括數值航測影像工作

站、數值立體測繪系統、數化編修工作站、噴墨與雷射輸出設備等。

本所發展數位化地圖編纂系統已有數年之久，自 82 年始，將製圖業務由傳統地圖稿圖編纂推向數值編圖之全新領域；地圖編纂作業也由紙圖作業轉為電腦數化製圖。隨著科技的進步，自 91 年度開始，全面改為彩色正射影像製圖，將航測製圖技術由黑白帶入彩色的世界，全省第一幅彩色林區數值像片基本圖亦應運而生，期藉由技術不斷的提升，使資料獲得更為即時且完整，進而作更有效率的決策與規劃。

(四) 農林資源調查

本所的農林資源調查，是為提高以航測技術直接攝製的「航空照片」或間接測製的「像片基本圖」使用範圍，所規劃的一種自然資源調查作業。作業方法全部以航測技術的應用為主。作業過程中，除需用到本所既有庫存「航空照片」及「像片基本圖」等圖資外，也會責由所內素具航照判釋及處理各類圖面經驗的工作人員進行。判釋成果經由人員至現場核對校正，以確保判釋精準度，並可累積判釋經驗。最後並會將所有判釋成果及圖料，用電腦數化建檔，建置於地理資訊系統(GIS)，以方便實務應用。而為因應最近的科技發展，更已積極添購航照及衛星影像處理的軟硬體設備，從事影像正射糾正等先進作業，俾能再以更快速度，處理出有用的航攝資訊。

(五) 資料管理及供應

保管及供應各項類比及數位化圖資，包括臺灣地區像片基本圖(1/10,000 及 1/5,000)、林區像片基本圖(1/5,000)、彩色正射影像圖(1/5,000)、原始航攝影像等，供民眾及政府機關、

學校等申辦使用。

歷年拍攝之航空攝影資料（包括航空攝影之空照底片及照片），及航線資訊等資料，皆透過數位化建檔，並開發大型影像資料庫管理，使巨量之歷史圖資得以有效管理及取用，為國家經濟建設規劃及學術研究之重要航攝影像倉儲中心。

（六） 其他重要業務項目

1. 配合農糧署稻作面積調查：辦理每年二期之稻作面積約 36,000 平方公里之航攝作業，影像成果並提供做為農作判釋及各類農糧政策參考。
2. 業務導覽及解說服務：本所為國內專責航空影像製圖機關，具有眾多專業人才與先端設備，相當吸引為數頗多之國內相關學校機關團體，尤以林業、地理、觀光、測量等空間資訊相關科系為眾。本所不辭公務繁忙，秉持服務精神，在不影響公務之餘，透過業務導覽與深入淺出之解說服務，讓外界對本所航攝及製圖相關技術有更進一步之認識。
3. 協助政府機關影像判釋：包括辦理法院有關土地、房屋等民、刑訴爭議案件之判釋；提供監察委員、立法委員因案件調查、問政需要等所需之圖資並協助判釋；提供其他機關判釋技術諮詢協助等。

三、 業務特性

航空攝影測量早期在國內屬特殊且稀少性之業務，使用之設備特殊，具技術門檻高、運作經費龐大、規模遍及全國等特質，政府部門僅軍方及本所具備運作能量。民間則至民國 90 年後，始具備相關運作能力。故本所早期主要服務對象以政府相關部門為主，除

配合林務局產製森林調查所需之各類基本圖資外，亦配合其他機關所需，進行各類航攝及測製計畫。

然因本所保存各類自民國 65 年以來，執行航攝相關業務所累積之航攝影像及相關圖資超過數十萬筆，為包含歷史空間資訊之重要且珍貴之影像資料，價值非凡。故本所亦將服務對象擴大至社會大眾，提供影像查詢及輸出之服務。



本所之業務特性如下：

(一) 重要性

像片基本圖廣泛應用於各項經濟建設、資源調查、都市計劃、農林經營、環境監測及行政管理等，而測量製圖工作為國家建設之基礎。基礎穩固紮實，則後續建設方能順利推展，尤其航測製圖是良心事業，亦須按部就班，依循測製規範執行，絲毫不能馬虎，否則成圖精度與品質降低，日後用圖者引用錯誤資料，將影響規劃成果與品質，造成人民權益受損與困擾。

(二) 專業性

本所業務涵括森林資源調查及空間資訊測繪，更兼具航照設計規劃與飛航空照專業，須同時牽涉飛行專業、森林專業與測量專業，其多重專業能力與不可取代性，乃其他單位之所不及。

且本所為全國最大之航照製圖及資源調查單位，非倚賴專業與分工無法成事，此由本所各課室負責之各環節製圖流程詳細程度與網羅各地林業及測量菁英，可見一斑。此外，本所更負責起保管、紀錄與供應全國多年期之珍貴航照資料，加上國人近年開始重視各種空間資訊，以及消費型應用軟體流行，本所圖資供應量勢必逐年成長，重要性與日俱增，更需專業人員負責系統管理、圖資解說與銷售，以達便民之目的。

（三） 先驅性

本所位居國內航測製圖實務界之領導地位，擁有完善之航照與製圖資源，更網羅各地航測製圖與資源判釋人才，對於航測應用層面之先驅拓展，具有重要地位，舉凡應用航空測量技術進行森林資源調查與製圖、全國數值地形模型測製、GPS 輔助航空攝影、慣性導航輔助航空攝影、數位化圖資供應等，皆為國內航測製圖業務之創舉。

（四） 全國性

本所掌握全國最完善之航照與製圖資源，掌理大型測圖計畫之擬定與執行，並負起整合全國航遙測影像資料的重責大任，為民眾提供影像服務。更因本所為公務預算單位，始能不間斷的為國家進行航空影像紀錄、測製地形圖與產製各種影像圖，供全國各界使用。

（五） 即時性

本所具備完善之航測製圖設備，及經驗豐富之作業人員，每當重大災害事故發生時，本所均以政府專業機關立場，主動拍攝蒐集影像資料與判讀結果，提供上級單位或相關機關研判使

用，及時發揮航攝製圖功能。尤其「九二一大地震」、桃芝、辛樂克、莫拉克、蘇拉、蘇迪勒颱風災害等，本所主動規劃設計與製作各種影像資料，及時提供上級與各救災機關單位使用。上述各項任務如由民間單位辦理，勢將曠日費時，且耗支更多公帑，在將本求利的商業原則下，其成果亦將無法比擬。

（六） 公正性

本所向以經驗豐富之專業人才、一貫作業之精密航測製圖設備，使多年來無論成圖品質或精度，皆具有良好之信譽，其公正性亦向為各界所肯定，致各級政府機關單位均指定農航所代辦各項航測業務；而監察院、法院等因調查案件所需，亦經常要求本所配合協助判釋航攝影像，公正解決政府、民間各項分擾問題，歷年來已協助無數案件。

（七） 機密性

航攝影像資料可呈現相當詳細之地物地貌，基於國防安全考量，航攝影像列為機密加以管制確有其必要，本所係政府機關，多年來均配合國防部之國防機密管制原則，嚴守機密等級區分，兢兢業業。

參、服務品質政策

本所保存各類自民國 65 年以來，執行航攝相關業務所累積之航攝影像及相關圖資超過數十萬筆，至 104 年度為止，累計拍攝底片 3715 卷(約 81 萬張航攝影像)，及自 96 年後引進航攝數位相機所拍攝之影像約 15 萬張，包含後續產製之地圖產品，所佔磁碟容量計約 532TB，係重要且珍貴之歷史影像典藏，價值非凡。單計算 104 年度對民眾及政府單位之影像提供服務量，即達 19 萬 5 千餘份。

由於航攝影像係記錄由天空拍攝地面，觀察角度並非民眾日常所熟悉，故早期資訊科技尚未發達之時，民眾申辦圖資全賴本所同仁以人工比對位置，調閱拍攝資訊及檢視，再加以沖印提供，單一申辦手續常超過 1 小時以上，且無法當日取得所需圖資，在有限的人力資源下，服務量亦極為受限；而本所每年對政府機關之免費圖資提供量，幾乎為對民眾服務量之兩倍，亦間接影響到對民眾服務之能量。近年來因政府對於違建、林地濫墾清理等相關政策，與民眾產生權利與財產爭議之案例日增，本所之航攝影像遂成為民眾與政府解決爭議之有利事證，亦促使本所積極思量提升作業效率及服務效能之改進作為。

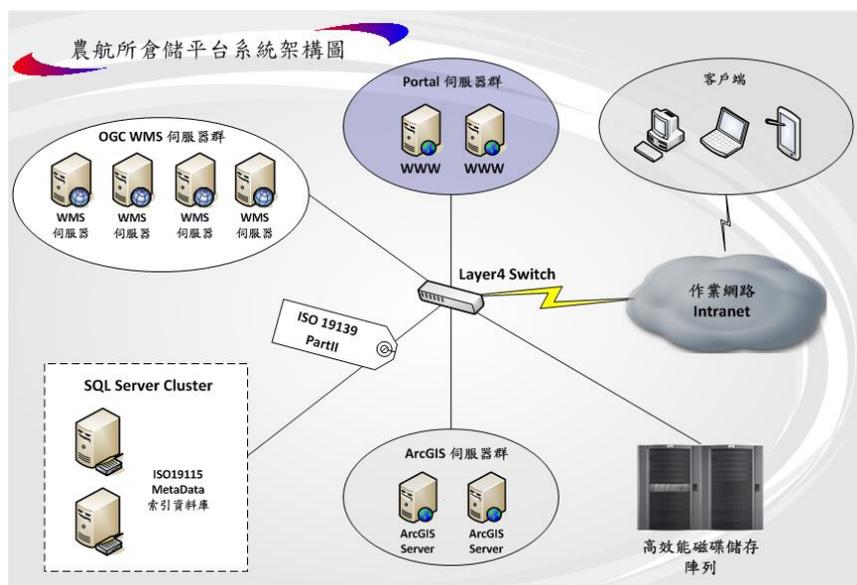
基於對政府機關及民眾服務量之差異，本所在政策上定調為儘量將服務量能集中於民眾服務，而對政府機關施政所需之影像申辦服務，改儘量以自動化代替人力作業。基於上述指導方針，本所遂逐年辦理影像數值化作業，並於 97 年起配合國家發展委員會(原經濟建設委員會)計畫，開始推動航遙測影像數值資料之倉儲化管理，並於 98 年起，基於提供優質便民服務、資訊有效流通及線上服務構面，陸續開發相關系統軟體及服務介面。

一、 航遙測圖資倉儲化

(一) 建置航遙測影像倉儲

自民國 98 年起，本所經評估有關航攝影像儲存與服務提等所需之軟、硬體，以發展至相當成熟階段，決定開始一系列之服務效能提升措施。第一步便是規劃適當之數值化儲存環境，並針對所有航攝圖資進行一系列之清查、數位化建檔、規整化等作業，以利後續相關服務措施之推展。

本所影像倉儲之建置，即從電腦機房的規劃建置開始，包括網路環境、磁碟與磁帶櫃容量與後續擴充規劃、異地備援規劃等，以至於倉儲內之影像規格制定、詮釋資料建置等。下圖即為本所倉儲系統的規劃架構。



(二) 規劃網路訂單查詢功能

本項功能已規劃於本所圖資供應平台，已進入開發階段，預估至 105 年即可上線，未來民眾線上下訂後，即可透過網路查詢圖資製作進度。

(三) 建置航遙測圖資供應平台

本所在台灣全區航遙測資料庫建置計畫中規劃以五年期程，基於航遙測影像倉儲架構建立一圖資供應平台，即農林航空測量所「航遙測圖資供應平台」(ASO Taiwan Image supplier and services System, ATIS)，並配合實際使用者之應用，並針對網頁使用、現場服務人員機台操作、以及政府機關介接等不同需求，發展出 3 種服務模組，分別為 ATIS WEB(網頁版)、ATIS Client(單機版)、WMS(網路地圖服務)等。



1. 航遙測圖資供應平台網頁版(以下簡稱 ATIS Web)

提供使用者圖資查詢、套疊、以及線上申辦功能。藉由基本圖資定位、查詢及套疊功能，申購民眾無須至現場翻看地圖，也無須太專業之地圖判讀知識，即可以行政區、地址、道路名稱、地標名稱等普遍之定位資訊，於類似 Google 地圖的介面上，找到想要查詢地點之圖像，並可自行設定查詢年度，自本所近百萬張的歷史圖資中，事先過濾出可能之

圖資，也可避免到了現場買不到圖資的無謂往返。

查詢並過濾後之圖資資訊，使用者可藉由類似網路購物之購物車機制，將搜尋後之待申辦圖資項目加入購物車，俟確認申辦物件後，即可在線上進行下單及付費。

利用航遙測圖資供應平台網頁版，民眾也可以 Google 地圖的操作方式，瀏覽到較 Google 新且細緻之航攝影像。

航遙測圖資供應平台網址：<http://ngis.afasi.gov.tw>

2. 航遙測圖資供應平台單機版(以下簡稱 ATIS Client)

ATIS Client 為安裝於圖資申辦現場實體電腦主機之程式，主要針對民眾及政府機關之圖資申辦及供應作業，設計各項整合性功能，包括圖資查詢、下載、訂單登打、圖資浮水印處理等操作，期能在單一的作業窗口，達成流程簡化並提升作業效率，縮短圖資申辦及取件時間。

在該系統之協助下，本所順利整合各類圖資申辦作業於單一窗口，而申辦流程亦極為簡化，申辦民眾僅需先於申辦單填列區域資訊，交由辦理人員操作，以系統快速協助尋找所需圖資，待民眾確認後即可直接下訂單並繳費，圖資輸出時間亦僅需 10 分鐘。民眾洽辦圖資之時間，較以往大幅縮減至 1 小時以內，大部分皆可於半小時內完成申辦手續。

該程式亦提供本所內部各項製圖流程所需之管理功能，於民國 99 年時導入作業流程概念，利用影像集中存放及高頻寬機關內部網路之特性，將航測製圖等相關作業流程結合於倉儲管理流程，包括影像之上傳、檢核、登錄、查詢、下載等作業，供本所在產製各類影像產品時，亦能提供類似產

品履歷之認證功能，供內部更快速而有效的掌握每項產品產製細節，並於必要時提供相關佐證。

3. 網路地圖服務(Web Map Service，以下簡稱 WMS)

亦即網路影像發布及介接服務，其特別之處，在於使用單位無須取得影像檔，即可透過網路及特定之鍊結方式，將所需之影像由本所之倉儲傳送至操作端畫面。因無需取得影像檔，故使用者亦無需自行建置存放空間，可節省機房維護費用及電費等支出，且因圖資皆由本所維護，使用者亦無需為圖資之管理費神。

本所目前已整合全台最新的正射影像圖資，開放並積極推動各政府機關介接使用。另為降低使用單位之負擔與技術進入門檻，本所使用 OGC(Open Geospatial Consortium) 標準的 WMS 服務，讓有需求的單位可使用市面上支援 WMS 標準之套裝軟體或自行開發網頁介面來申請使用，提供政府機關建置地理資訊系統時之圖資介接服務。

4. ATIS MINI(ATIS 單機精簡版)

林務局及所屬林區管理處因林政、治理及資源調查需要，對本所保管之歷年圖資有迫切需求，而實體影像需常因公文往返而緩不濟急，在申辦程序上，亦常為了確認圖資可用性(雲量、涵蓋等)而延緩取得圖資之時效。本年度特別開發 ATIS MINI，讓林務局及各林管處可以經由所屬之 VPN 管道，安全的連接本所圖資資料庫，事先進行原始航空照片與正射影像之查詢、瀏覽，如須洽辦圖資，亦可以較快的速度取得相關申辦資訊，簡化林務局及林管處同仁之洽辦作業。

(四) 導入自動化及數位化產程

由於民眾及機關單位對本所航攝影像使用需求日益殷切，本所必須積極擴充航遙測影像倉儲之影像典藏，並加速各類影像蒐集、處理及建置之速度。

早期航照以軟片作為記錄材料，因軟片規格特殊，購置成本高昂，且進行空照作業時，皆依賴領航員以導航鏡觀測地物並比對地圖後，確認並修正拍攝位置，領航員之經驗常常影響拍攝計畫成敗。

為產製具空間方位之正射影像(即影像地圖)，或以航照進行相關測量作業，必須精確計算每張照片拍攝時之位置、姿態，此過程需動用多位人力及數個月作業時間，進行選片、照片選點、點位量測、平差計算等推算過程，故每年之產量皆有限；若僅需粗略記錄每張照片拍攝時之位置，亦須仰賴人工研判照片，再一一標示於地圖並讀取坐標，作業效率無法有效提升。

為此，本所自民國 90 年開始採用全球衛星定位系統(Global satellite Positioning System, GPS)，並於 95 年引進慣性導航系統(Inertial Navigation System, INS)，同時自行研發軟體輔助原有之影像處理軟體，將影像產製作業自動化，並導入精度檢核作業，使本所產製之正射影像品質有了明確的記錄。同時，自 96 年起，更陸續引進高精度、高解析度之航攝數位相機，直接以數位形式記錄影像，使得拍攝、定位、影像數位化、製圖等作業結合的更為緊密，可自動化之程度及應用性亦隨之提升。

二、 申辦服務多元化

(一) 推展線上服務

1. 網路申辦

提供台灣地區像片基本圖及正射影像之申辦，民眾可透過本所機關網頁，進入線上圖資申辦畫面，單一網路連結，即可完成各類圖資查詢、申辦、網路匯款等手續，使購圖手續一貫化，實現以網路取代馬路之理念。經本所服務人員確認後，即可進行後續圖資製作相關作業。

同時，為完善申購服務，並節省民眾往返之時間耗費，本所配合線上服務，提供多元繳費方式，可受理包括現場繳款、銀行臨櫃匯款、實體 ATM 轉帳、網路銀行轉帳、網路 ATM 轉帳等多樣繳款方式，供民眾依需求自行選擇。另為方便民眾取圖，本所定期辦理宅配評選並與宅配業者簽約，提供民眾最優惠且安全之圖資寄送服務。

2. 傳真申辦

對於不熟悉圖資查詢操作之民眾，可利用本所網頁之傳真申請單，填妥相關資訊及聯絡方式後傳真至本所，本所收到傳真即安排受理人員並與民眾聯繫相關細節。

(二) 政府機關圖資介接化

本項服務以政府機關為對象，利用圖資介接方式，供需求量大之政府機關，透過網路使用圖資，節省製作實體圖資所需之人力與時間，將人力應用於為民服務。並藉由介接服務提升政府機關圖資使用之整體效率，節約能源。

三、 申辦作業效率化

由於航測圖資對一般民眾而言，屬較專業而不易理解之特殊業務，在認定位置、描述查詢條件、確認所需圖資、製作圖資等相關作業，每一案皆須耗時 1 小時以上，以致單日可服務之人數有限，且易遭遇不耐等候所致之紛擾。

(一) 窗口服務單一化

設有單一窗口，並設計單一申辦表件，同時，人員必須接受各類圖資專業訓練，用以強化對民眾需求之認知能力，並建立解決問題之正確態度與方法。

(二) 透明案件處理流程

針對各類圖資服務訂定標準規範，每件案件都應儘量依限辦妥。現場應有合適之抽號叫號系統，方便民眾預估等待時間，降低排隊焦慮，並讓服務人力運用效率化。

四、 服務行為人性化

(一) 服務時間

開辦午間售圖服務，服務不中斷，遠道民眾洽辦圖資無須因中午午休，承受額外之等待時間。

(二) 服務禮儀

強化服務台人員及第一線同仁辦理服務禮儀相關訓練與考核，提升應對能力。

本所同時提供走動式管理及服務，主動引導洽公民眾，於排隊時間協助查詢所需資料，事先填妥圖資申購表單以縮短後續

申購時間，並隨時掌握並回報服務櫃檯及第一線業務人員服務情況，適時調度人力。現場人員並著有機關意象背心，提升辨識度與專業形象。

(三) 服務專業度

充實服務人員專業知識，提升服務專業度。積極了解民眾購圖需求，協助轉化、說明並提供建議。

本所亦彙集歷年民眾詢問 Q&A 資訊，並訓練服務人員能正確而快速回應各類專業問題。相關資訊亦公開於本所網頁，提供網路使用者參考管道。

五、顧客滿意度與民眾意見處理

(一) 滿意度調查

針對各種售圖服務措施進行問卷調查，藉由服務品質調查，了解外界對本所圖資申購服務之滿意度，作為服務措施修正及創新之依據。

(二) 民眾意見回應與改善

正視民眾反映意見之處理，檢討並了解各類申訴案件之起因與正向應對方法。建立申訴案件管理機制，轉換民眾意見成為服務政策或措施。

對於首長信箱之民眾反映意見，於收件後以公文掛號方式辦理，並以最速件方式簽核，主動以電話或電子郵件通知與回覆，以提升民眾對政府行政積極度之認同。

定時巡視民眾意見信箱及補充意見單，依實彙整意見簽報首長，並視需要提列建議。

肆、 創新及服務品質強化作為

104 年度本所為解決售圖洽辦現場人潮問題，提升洽辦環境舒適度，同時強化機關意象，成立售圖業務策進小組，就等候資訊之改善、售圖人力之舒緩、售圖空間之活化及客服電話專責化四大面向進行檢討與規劃。同時，在圖資倉儲部分，因應未來的組織改造正式營運之業務整併需求，在現有管理架構下，逐步朝向建置「航遙測影像圖資倉儲運轉中心」的方向邁進。為固化圖資服務供應之強度，增加服務可用性（Availability）與易用性（Usability），並提昇影像圖資網路服務之效能。

一、 現場售圖業務策進推動

（一） 服務分流及等候資訊改善

1. 規劃專責櫃台

為舒緩現場洽辦人流，自 105 年度起，本所規畫提供網路預約服務，供有大量申辦需求之民眾使用；同時針對有網路下單現場取件需求之民眾，提供現場快速付款取件之服務。售圖現場亦將設立預約櫃檯、快速櫃檯及綜合櫃檯，同時將服務窗口提升至 8 個櫃位，以達專責分流之效。

- （1）預約櫃台：適合遠程及大宗購圖之民眾利用，開放預約時段為次 3 工作日起 2 週內，每日預約限額 4 人次，每人每次 2 小時。預約網頁可顯示可預約日期及時段、具查詢預約及列印預約結果之功能，網頁同時導引通訊購圖及線上購圖資訊。
- （2）快速櫃台：服務對象限已繳費或已有訂單編號者，於現場抽號依序辦理。
- （3）綜合櫃台：即一般櫃台，辦理各類圖資洽辦、諮詢相關

服務。

2. 更新自動叫號系統

配合專責櫃台之設置，同步更新自動叫號系統，將網頁瀏覽查詢、線上預約、現場分類叫號、觸控取票等功能整合建置其中，並預留 QR Code 或 APP 查詢進度之彈性。

系統建置時，亦同時加入數據紀錄與統計功能，作為未來售圖策略修訂之重要依據，包括：

- (1) 櫃檯服務人次統計表
- (2) 櫃員服務人次及時間統計表
- (3) 服務人次分時統計表
- (4) 服務人次分時統計圖表
- (5) 取號人次分時統計表(報表規格比照服務人次分時統計表)
- (6) 取號人次分時統計圖表(報表規格比照服務人次分時統計圖表)
- (7) 櫃員服務類型統計日報表
- (8) 服務類型時段分析日報表
- (9) 服務類型分析統計表
- (10) 等待人次分時統計及同期比較趨勢圖

(二) 舒緩售圖人力缺口

為全面提升服務品質，提供民眾洽辦之時間彈性，本所 104 年度現場售圖服務調整為中午滿櫃服務，惟原規劃售圖窗口為 6 櫃位，復因本服務提供之方便性，中午洽辦圖資之民眾已有增加的趨勢，致原編人力常無以負荷。為避免造成民眾久等與不耐，規劃於 105 年度配合分流策略，提增至 8 櫃位，惟因行政

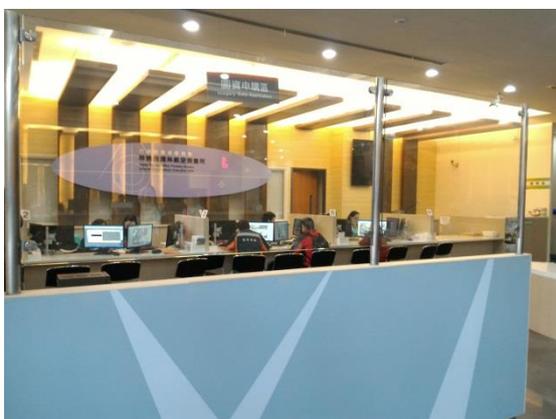
無法立即外補人力，為舒緩洽辦流量，本所於 104 年度規劃前檯引導人力及櫃台輪櫃人力，並動員全所同仁全力支援，除可舒緩現場人力缺口，也可活絡同仁之交流，並提升向心力。

(三) 售圖空間活化

本所自 103 年下半年度進駐新辦公大樓後，可用之現場售圖空間即較以往為大，惟大樓係合署辦公性質，規劃設計並非完全符合本所售圖特性，以至於申辦環境雖寬敞，卻顯凌亂；設備雖新，卻缺乏機關意象。

其中，因多數現場洽辦服務之民眾，皆有同步預覽圖資之需求，櫃台必須設置多部螢幕，致使售圖人員與民眾間視線受阻，親合感不足。為此，本所於進駐 1 年後，針對相關問題，進行一系列之空間活化措施：

1. 售圖櫃台降低螢幕高度並考量反光或觀看舒適度，提升服務友善度，並適當設計隔屏或背板以利隔音及美觀。
2. 包覆圓柱展示相關資訊，並依附圓柱加裝非固定、站立式繕寫檯面。
3. 感善等候區以現有椅子排列並適度美化。
4. 規劃書報架、摺頁、老花眼鏡擺放區、嵌入式手機 USB 充電座，並提供附近展覽資訊摺頁。
5. 規劃站立式查詢電腦區。
6. 售圖區背板掛設機關名銜並美化。



(四) 客服電話專責化

1. 整合售圖專線：為改善客服電話之轉接效能，避免電話忙線時，自動電話自動跳線至非相關課室，產生多重轉接之情形，將原分散之 4 線電話，調整為以單一總機轉接。經討論後，確定採一層分流轉接，轉售圖業務後即連通 2631 分機，由本所資料課人員排班負責接聽
2. 提升語音親和度：配合售圖專線之成立，重新調整自動轉接策略，除重訂播放文稿外，另挑選聲音親和度高之同仁重新錄製語音。

二、 固化圖資服務供應強度

為固化圖資服務供應之強度，增加服務可用性(Availability)與易用性(Usability)，並提昇影像圖資網路服務之效能，除執行系統維運相關的基本需求外，104 年度更完成多項工作：

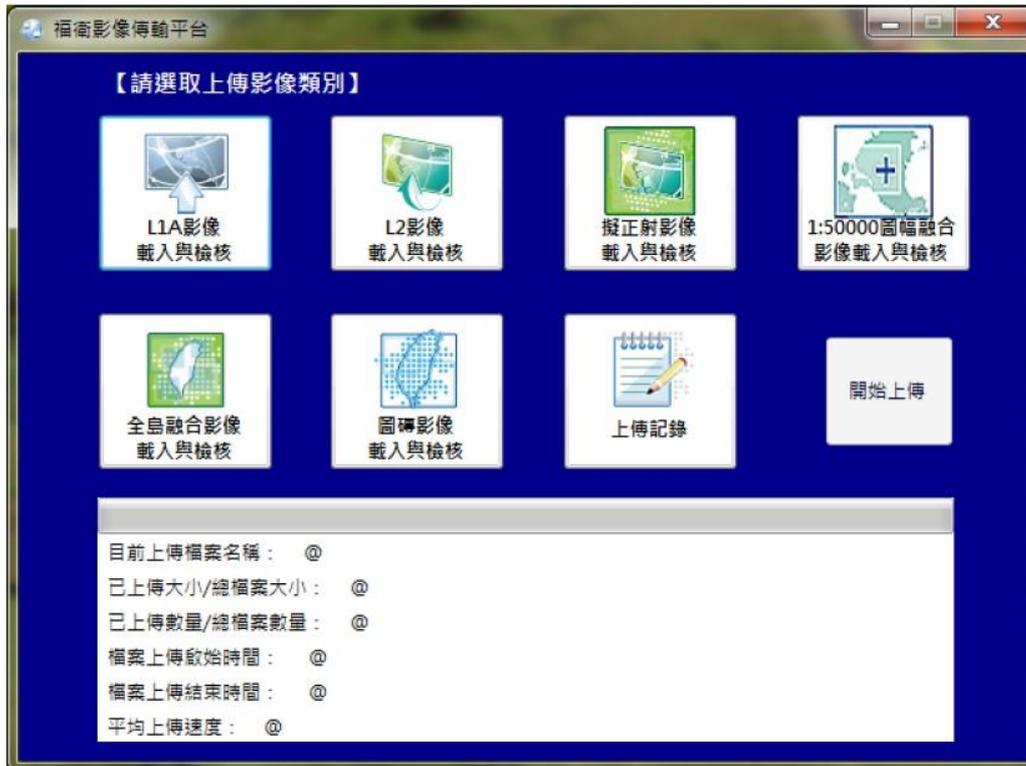
(一) 系統之調整與擴充

1. 調整、擴充及新增「ATIS Client」用戶端軟體中各類功能項目以切合各使用者實際業務與工作流程之需要。
2. 建置統一之 ATIS 服務群組與伺服器資訊管理平台。
3. 自動建立及發佈全臺鑲嵌最新版次正射影像圖層服務。
4. 所有影像資料範圍之圖資比對、更新。

(二) 福衛二號影像詮釋資料開發與平台倉儲資料庫整合

1. 建立本所福衛影像二號影像產品接管介面、福衛影像相關產品生產、管理、典藏與服務發布機制。

2. 建構並統整福衛影像資料及標準化詮釋資料管理機制。
3. 建立初步福衛影像資料發布服務及產品維運管理作業流程任務之需求，以提供國土資訊各分組研究應用與業務發展進階之基礎服務。



(三) 圖資供應業務結帳功能之整合

結合原本分立之訂單登打與結帳功能結合，新增代收運費選項提升櫃台售圖服務之行政效率。

三、 洽公環境人性化

(一) 動線視覺

重新規劃動線，以布置與視覺引導民眾視線，降低民眾進大樓後，誤闖其他單位之情形。同時，在視線上引導民眾直接走向抽票機，輔以現場服務人員及動線上之申請範例，提升民眾資料填寫之準確度。

(二) 環境設施

大樓將無障礙空間納入設計考慮，身障人士可輕鬆至本所洽辦圖資。現場並設置高頻寬之 iTaiwan 無線網路，供攜帶行動資訊設備之民眾查詢資料，同時，設置符合 3C 充電標準規範之 USB 充電座，方便 3C 使用者隨時充電。

(三) 空間配置

重新配置有限的櫃台空間，巧妙利用隔屏掛設螢幕，增加與民眾視線接觸的空間。重新設計沙發並融入現有的椅凳，提升等待民眾休憩空間，卻不顯擁擠。

(四) 暢通資訊

現場提供查詢用之電腦主機，供民眾使用本所開發之 ATIS WEB 網頁服務，先行查閱欲申辦之圖資資訊，民眾亦可透過 iTaiwan 無線網路節點，以行動裝置連網使用 ATIS WEB 服務。引導人員櫃台更設有摺頁架，放置台北相關旅遊摺頁，供洽公民眾取用，於時間充裕之餘舒展身心。

四、 成效與重要獲獎資訊

(一) 104 年度圖資供應成效

對外提供實體圖資情形：包括各類圖資合計 195,604 幅，其中彩色正射影像及航空照片圖資之免費分發數為 156,337 幅，包括提供林務局及各林管處計 11,608 幅，餘為提供農試所、農糧署、內政部國土測繪中心、各級法院及檢察署使用。其中提供農試所 28,999 幅、內政部國土測繪中心 26,622 幅、水土保持局 21,820 幅、農糧署 18,012 幅，估計畫分發數量約 61%。另價購總圖幅數為 39,267 幅。

WMS 介接服務情形：目前申請 WMS 介接機關已達 140 個(103 年度為 116 個機關)，包含 85 個中央機關及 55 個地方機關。另依系統統計介接次數，104 年全年度達 637 萬餘次。另 104 年度實體檔案供應量為 195,604 幅(103 年度為 104,841 幅)，比 103 年度增加約 86.5%，顯示因本所 WMS 介接服務之開辦，已持續創造更多圖資應用需求。

(二) 獲獎實蹟

1. 100 年度獲頒內政部績效評比活動「TGOS 加盟貢獻獎」及台灣地理資訊學會第七屆金圖獎「最佳應用系統」。
2. 101 年度榮獲 TGOS 績優加盟節點「NGIS 供應系統獎」。
3. 102 年度榮獲 TGOS 績優加盟節點「TGOS 流通服務獎」。

伍、 未來努力方向

本所自成立以來，即不斷地在從天空記錄這片土地，透過航攝影像關注國家之自然及環境資源，進而擁有全國最龐大而豐富的航空影像資產。而在本所不斷努力精進下，這些影像資產也終能透過當下最好的管道，再度呈現於全體國民之眼前，再度發揮其重要價值。

此外，在圖資供應流通最重要的轉變之一，是將實體檔案的提供，轉換為網路地圖的方式來服務。透過集中化管理與影像產製更新，前端的使用者不需花費精力於影像版本的管理與更新，即能使用與本所一致的資料。基於全台正射影像最新版次的 WMS 服務經驗，本所將逐步推出「各版次正射影像」、「航空照片」的 WMS 服務等，民眾將可更方便的使用網頁介面，查詢或瀏覽更多資訊，即時線上申辦圖資，可省下許多寶貴的時間與金錢。政府機關在使用本所的 WMS 服務後，更可省去購買影像、軟硬體建置、系統開發、資料維護、電力消耗等成本，有效節省資源，並大幅節省本所服務人力支出。

本所秉持「經天緯地、數值臺灣」的組織願景，以及「精研航測科技」與「厚植國土資訊」之核心價值，建構優質永續性的國土基礎資訊，本著專業與服務之精神，運用科技化的管理知能及網路服務行銷理念，提供多元且友善的便民服務，開發創新服務措施及提升卓越服務品質，造福全民，體現政府公共服務品質的全面躍升。

機關網址：<http://www.afasi.gov.tw>

陸、 附件

附件一：農林航空測量所 104 年服務創新精進實施計畫

附件二：農林航空測量所圖資服務情形分析

附件三：電話禮貌測試宣導及成果

附件四：受理民眾申訴陳情作業流程

行政院農業委員會林務局農林航空測量所

104 年度服務創新精進實施計畫



中華民國 104 年 3 月 25 日

壹、計畫依據：

- 一、行政院 96 年 7 月 23 日院授研展字第 09600152471 號函頒「政府服務創新精進方案」。
- 二、前行政院研究發展考核委員會 102 年 8 月 15 日會研字第 1022160894 號函修正「政府服務品質獎評獎實施計畫」及「政府服務品質獎評獎作業手冊」。
- 三、行政院農業委員會 104 年 3 月 13 日農秘字第 1040102465 號函「行政院農業委員會 104 年度服務創新精進實施計畫」。

貳、計畫期程：

自民國 104 年 1 月 1 日起執行，至 104 年 12 月 31 日止。

參、計畫目標：

本所秉持「經天緯地、數值臺灣」的組織願景，以及「精研航測科技」與「厚植國土資訊」之核心價值，建構優質永續性的國土基礎資訊，運用科技化的管理知能及網路服務行銷理念，提供多元且友善的便民服務，期達成以下目標：

- 一、持續推動民眾滿意服務，塑造專業、便民、高效率的公共服務形象與聲譽。
- 二、促使政府資訊透明化，提供友善網路服務，確保民眾知的權利與資訊使用權。
- 三、鼓勵機關積極進行多面向整合各級政府服務功能，統合運用資源，開發創新服務措施，提升卓越服務品質等 3 大目標，體現政府公共服務品質的全面躍升。

肆、實施對象：

本實施計畫以本所為民服務業務之各承辦單位為執行單位。

伍、計畫內容：

104 年度本所持續辦理各項服務業務之執行，並依 103 年度農林航空測量所服務創新精進檢核小組年度檢核會議決議，辦理重要精進項目，包括：

一、加強同仁通識及專業知識之提升

以本所各項業務之重要技術及最新發展為題，辦理專業講座與訓練，並開放本所全體同仁參加，以加強同仁通識及專業知識之提升。自 104 年度起，全所 6 作業課輪辦，以 1 年 2 主題，每 3 年完成一輪為辦理週期。

預期目標：本所人員能獲得通識及專業知識之提升，有助於了解及處理各項申辦案件之深度及廣度，並增進對民眾需求認知之能力。

二、強化服務禮儀

辦理服務禮儀訓練課程，藉以強化服務台人員及第一線同仁辦理服務禮儀。

預期目標：可減少因服務溝通技巧問題，所遭致之負面客訴。

三、辦理員工服務品質滿意度調查

除持續辦理售圖業務服務滿意度調查，作為服務行為精進之參考外，104 年度將辦理「員工服務品質調查」，藉以了解員工對本所施政之滿意情形及建議。

預期目標：藉由員工對本所施政之滿意情形及建議，獲得施政措施調整所需之相關參考資訊。

本計畫依據各評核指標之具體作法、預期目標及管考項目彙整如下表：

評核項目	評核指標	次評核指標	具體作法	說明	預期目標		檢討管考事項	承辦單位	執行期間
服務	服務流程便捷性	單一窗口服務全功能程度	賡續強化全功能服務台。加強同仁通識及專業知識之提升。	辦理專業講座與訓練，加強人員處理各項申辦案件之專業知能。以本所各項業務之重要技術及最新發展為題，開放本所全體同仁參加，以加強同仁通識及專業知識之提升。自104年度起，本精進業務由全所6作業課輪辦，暫以1年2主題，每3年完成一輪為辦理週期。	提升人員對民眾需求認知之能力，強化解決問題之正確態度與方法。	A1	圖資專業講座與訓練辦理情形。	資料課	(104年度增辦) 例行
		申辦案件流程簡化程度	珍貴歷史圖資數值化，建置影像倉儲及航遙測圖資供應平台，進行系統化且有效的管理。	以圖資倉儲與航遙測圖資供應平台，整合圖資查詢、訂製、收費、打單等手續，簡化現場申辦流程。	藉強大圖資倉儲與航遙測圖資供應平台之助，整合圖資查詢、訂製、收費、打單等手續，簡化現場申辦流程。	A2	倉儲及航遙測圖資供應平台運作妥善情形?	資料課	例行
		申辦案件書表簡化程度	設計簡單易懂之多功能申請單。	設計版面整潔、填寫資訊說明明確易懂之申請單。	單一申請單，可申請多樣化之圖資，並減少核章數。	A3	申請單內容與設計是否符合申請者需要?或尚須改進?	資料課	例行
		窗口服務的效率與延續性	改善各種軟、硬體設備，加速民眾申辦案件處理效率。	維持現場作業之電腦、輸出設備妥善，確保服務能量與不中斷。	維持現場作業之電腦、輸出設備妥善，確保服務能量與不中斷。	A4	現場電腦、輸出設備是否妥善?耗材是否充足?	資料課	例行
流程	服務流程透明度	案件處理流程查詢公開程度	公開承辦單位、標準作業規範、訂定各類圖資服務辦理時限等相關資訊。	於舊圖現場、本所網頁公開承辦單位、標準作業規範、訂定各類圖資服務辦理時限等相關資訊。	提供各類圖資申購、處理程序與所需時間等相關資訊。	A5	現場是否公開各類圖資之規格、申購服務方式與流程?	資料課	例行
						A6	網頁是否公開各類圖資之規格、申購服務方式與流程?	資料課	例行
						A7	是否針對現場、通訊、網路申購方式，訂定各類服務之辦理時限?	資料課	例行
						A8	是否有逾辦理時限之客訴案件?	資料課 技正室	例行
		案件處理流程主動回應程度	主動告知進度，並提供辦理進度之多元查詢管道。		民眾可明確知道申辦進度。	A9	申購之民眾可否明確知道申辦進度?	資料課	例行
機關	洽公環境及服務行為	洽公環境適切程度	合理的申辦動線與標示，以民眾需求為設計導向。	單向式申購動線、明確的動線標示與人員引導。	避免民眾在申辦過程因動線問題造成困擾。	B1	動線是否順暢?	資料課	例行
			定期檢視並維護動線上之警示及標示。			B2	標示是否完整?	資料課	例行
			設置抽號與叫號系統。		民眾可於休息區輕鬆等待，降低排隊焦慮。	B3	抽號叫號系統是否妥善維護?	資料課	例行
			提供各式圖資之申辦範例。	以明確的表格填寫範例，提升申購資訊填寫的正確度，減少申辦時間。	民眾得以參考填寫範本，提升申購資訊填寫的正確度。	B4	現場之申辦範本資訊是否充足?	資料課	例行
			布置舒適、整潔之服務環境。	綠化、美化並維持工作環境整潔，改善視覺感受。	提供舒適環境與多樣化媒體，緩解等待之不耐情緒。	B5	辦公環境美化與整潔維護情形。	資料課	例行 (103年修訂)
				提供多種報章雜誌供民眾選擇閱覽。		B6	報章雜誌是否定期更新?	資料課	例行
			提供便利的申辦設施。	設置書寫桌，供申辦民眾填寫相關資料。	提升民眾洽公的便利度。	B7	申請單、原子筆等用具是否齊全、桌椅等設施是否妥善?	資料課	例行
			設置圖資查詢電腦，供申購民眾利用。	現場設置圖資申購查詢電腦，供申購民眾利用。		B8	查詢用電腦是否正常運作?	資料課	例行
			設置無障礙空間設施。	提供身心障礙人士專用愛心服務鈴、盥洗室扶手等無障礙空間設施。		B9	愛心設施是否妥善?	資料課 秘書室	例行
			提供無線上網環境與行動裝置臨時電源。	設置並維護iTaiwan無線網路，供攜帶行動資訊設備之民眾查詢資料。		B10	無線網路設備是否正常運作?	資料課	例行
				提供電力插座充電設備，供民眾臨時充電或電腦資料處理用途。		B11	充電設備功能是否正常?	資料課	例行 (103年修訂)
形象	服務親和度	午間申購服務。	午間不休息售圖服務，節省遠道民眾洽辦時間。	午間售圖服務不中斷，節省遠道民眾洽辦時間。	B12	午間服務是否宣傳得宜?	資料課	例行	

評核項目	評核指標	次評核指標	具體作法	說明	預期目標		檢討管考事項	承辦單位	執行期間	
及 顧 客 關 係			強化服務禮儀與電話禮貌。	強化服務台人員及第一線同仁辦理服務禮儀相關訓練與考核。	減少負面客訴比率。	B13	服務禮儀課程訓練(含服務台人員服務禮儀訓練)辦理情形。	人事室 資料課	104年度增辦 例行	
						B14	年度負面客訴案件統計比率是否低於1%。	資料課 技正室	例行 (103年修訂)	
					走動式管理及服務，主動協助洽公民眾，並隨時掌握瞭解服務櫃檯及第一線業務人員服務情況，適時調度人力。	及時提供民眾圖資申購建議，同時能適時調派人力支援，維持作業順暢度。	B15	無因調度不當所致之嚴重客訴案件。	資料課	例行
					強化非第一線課室同仁之電話應答能力，熟悉本所售圖服務基本問題與相關管道，並協助第一時間轉接第一線同仁。	非第一線同仁能答覆簡易問題並轉接第一線同仁。	B16	是否辦理電話禮貌測試?	技正室	例行
			服務可勝 任程度	充實服務人員專業知識，提升服務專業度。積極了解民眾購圖需求，協助轉化、說明並提供建議。	彙集民眾詢問Q&A資訊。	使服務人員能正確及快速回應民眾問題。	B17	民眾詢問Q&A內容是否正確易懂?	資料課	例行
					工作人員均配戴識別證、服裝儀容合宜。	B18	工作人員是否佩戴識別證、服裝儀容是否合宜?	資料課	例行	
					服務人員穿著專用醒目背心，提升服務人員辨識度。	B19	服務人員是否穿著專用醒目背心?	資料課	104年度	
	服務行銷 有效性	施政宣導 有效程度	辦理新聞媒體廣告宣傳或編製宣導品、宣導資料等。	適時檢視並更新業務宣導短片、摺頁資訊之時效與合宜性。	宣導並擴展服務對象。	B20	業務宣導短片資訊是否合宜?	資料課 計管課	例行	
				藉由業務摺頁傳遞機關服務資訊。	B21	售圖現場之摺頁是否充足?	資料課	例行		
			藉由學校、機關及團體參訪機會，行銷本所服務項目，傳達業務資訊及專業知識。	指派專人負責，並依照團體性質，安排不同簡報題材及導覽方式，並進行滿意度問卷調查。	B22	是否針對參訪單位進行滿意度問卷調查?	計管課	例行		
	顧客滿意 度	機關服務 滿意度	辦理服務滿意度調查。	針對各種售圖服務措施進行問卷調查，作為服務措施修正及創新之依據。自104年度起，增辦「員工服務品質調查」。	藉由服務品質調查，了解外界對本所圖資申購服務之滿意度，作為服務措施修正及創新之依據。了解員工對本所施政之感受與建議。	B23	服務品質調查辦理情形。員工服務品質調查報告。	資料課 政風室	104年度增辦	
	民眾意見 處理有效 性	民眾意見 回應與改 善程度	正視民眾反映意見之處 理。	有系統建立申訴案件管理機制，轉換民眾意見成為服務政策或措施。	檢討並了解各類申訴案件之起因與正向應對方法。	B24	各類申訴案件及處置情形是否建檔管理?	資料課 技正室	例行	
				首長信箱之民眾反映意見，於收件後以公文掛號方式辦理，並以最速件方式簽核，主動以電話或電子郵件通知與回覆。	提升民眾對政府行政積極度之認同。	B25	首長信箱民眾意見是否依規依限處理?	技正室	例行	
				定時巡視民眾意見信箱及補充意見單，依實彙整意見簽報首長，並視需要提列建議。	彙整各類民眾意見，並藉由問卷內容統計了解服務滿意度。	B26	民眾意見單是否定期彙整並陳報?	技正室	例行	
	資 訊 提 供	資訊公開 適切性與 內容有效 性	公開法令、政策、服務資訊程度、內容正確程度及網站符合無障礙規範	設置主動公開資訊專區，放置應公開資訊。	依政府資訊公開法第7條所定公開相關資訊(至少回溯至民國96年)。	依政府資訊公開法第7條所定公開相關資訊(至少回溯至民國96年)。	C1	網頁是否設置公開資訊區?	資料課	例行
							C2	組織架構、職掌、聯絡資訊是否完整、正確?	各課室	例行
							C3	法規資訊是否完整?	各課室	例行
							C4	年度施政計畫是否已公開?	技正室	例行
							C5	委辦計畫、研究報告成果是否公開?	各課室	例行
						C6	是否正確連結林務局之法定預算與決算書?	資料課	例行	
						C7	是否公開書面之公共工程及採購契約?	秘書室	例行	
				網頁符合無障礙設計。	網頁設計通過A+無障礙網頁檢測。	C8	網頁設計是否通過A+無障礙網頁檢測?	資料課	例行	

評核項目	評核指標	次評核指標	具體作法	說明	預期目標		檢討管考事項	承辦單位	執行期間
及 檢 索 服 務				網頁公布彩色正射影像產製最新消息與分布圖。	揭露本所圖資產製最新資訊。	C9	是否公布圖資最新供應消息?	資料課	例行
				公開航空攝影記錄資料及說明。	提供航空攝影之時間、空間等資訊下載。	C10	航空攝影記錄資料是否已公開?	計管課	例行
	資訊檢索完整性與使用性	資訊檢索服務妥適性及友善程度	設置簡易的網頁檢索功能。	提供網頁檢索及網站導覽功能。	提供網頁檢索及網站導覽功能。	C11	網頁檢索功能是否正常?	資料課	例行
						C12	網站導覽功能是否正常?	資料課	例行
				網頁公布售圖圖資種類及介紹,讓民眾更瞭解所內現況及最新圖資種類與運用領域。	讓民眾更瞭解所內現況及最新圖資種類與運用領域。	C13	是否有圖資介紹?內容是否正確、齊全?	資料課	例行
				網頁之購圖流程資訊清楚簡明,並提供申辦書表及填寫範例供民眾下載,協助民眾能迅速購得所需圖資。	使預申購民眾能事先了解申辦手續。	C14	申辦流程資訊是否正確?	資料課	例行
			針對本所航攝製圖與供應之專門業務,另行提供專門、直覺、完整且簡便之圖資查詢系統。	藉由航遙測圖資供應平台(ATIS)開發,提供以圖名、圖號、座標、門牌、地標、行政區域、交叉路口、林班等定位方式之航攝圖資查詢功能。	使申購民眾能快速、方便且正確的定位出目標區域,並列出所需之航攝影像、正射影像或台灣地區基本圖等圖資資訊。	C15	航遙測圖資供應平台(ATIS)是否提供相關查詢功能,並正常運作?	資料課	例行
				開發圖資之網頁預覽功能。	方便民眾利用網路事先瀏覽所查詢之圖資、影像。	C16	網頁預覽圖資功能是否正常?	資料課	例行
線 上 服 務 及 電 子 參 與	線上服務量能擴展性	線上服務提供及使用情形	提供多樣化圖資申購管道。	網路申購:提供台灣地區像片基本圖、正射影像。 傳真申購:放大航空照片。	提供多樣化申購管道。	D1	是否提供圖資網路、傳真申購管道?	資料課	例行
			提供方便且安全寄送服務。	提供民眾最優惠且安全之圖資寄送服務。		D2	是否定期檢討委託寄送服務之品質及費用?	資料課	例行
			延續並擴展多元繳款方式。	受理臨櫃、銀行匯款、ATM轉帳、網路銀行轉帳、網路ATM轉帳等多樣繳款方式供民眾自行選擇。	民眾線上、傳真申購後,無須再外出繳、匯款。	D3	網頁上繳款方式之相關資訊是否充足?連結是否正確?	資料課	例行
			強化線上服務平台之相容性。	各項網頁服務應能儘量相容各種瀏覽器。	民眾可使用各式瀏覽器進行各式查詢、申購作業。	D4	網頁上之查詢、申購等服務,是否支援多平台瀏覽器正確執行?	資料課	例行
						D5	對暫時無法正確支援相關網頁服務功能之瀏覽器,是否能即時顯示建議瀏覽器及版本訊息?	資料課	例行
			定期統計線上服務相關資訊。	定期統計線上服務之項目、次數、成長率、服務型態比率等相關數據。	藉由各類統計數據,作為各類服務提供或改進之政策依據。	D6	統計報表是否定期陳報?	資料課	例行
			落實個人資訊保護相關措施。	配合個資法之施行,調整網頁相關資訊及個資保護相關措施。依法取得個資、依法使用個資。	依法取得個資、依法使用個資。	D7	個資是否依法取得、使用?	資料課	例行
						D8	網頁是否揭露民眾要求刪除個資之管道?	資料課	例行
	電子參與多樣性	電子參與多元程度	設置並提供電子參與管道。	網頁中設置民眾反映信箱(首長信箱),並由專人管理。	民眾能透過網路反映對本所的意見。	D9	網頁中民眾反映信箱(首長信箱)是否確實連結?	技正室	例行
創 新 服 務	有價值的創新服務	完善多元申購服務,擴展多元繳費方式及產品寄送服務	擴充航遙測圖資供應平台(ATIS web)之線上圖資種類、強化圖資查詢功能。	整合正射影像、台灣地區基本圖查詢及申購功能。	單一網路連結,即可完成各類圖資查詢、申辦、網路匯款等手續,使購圖手續一貫化,實現以網路取代馬路之理念。	E1	ATIS web是否可同時進行正射影像及台灣地區基本圖之查詢與申購?	資料課	例行
			串聯線上申辦、線上繳費與圖資遞送手續,使線上購圖服務一貫化。	結合訂單系統,可根據圖資查詢結果進行申購登錄。		E2	圖資查詢、申購登錄功能是否恰當?	資料課	例行
			增加申辦進度網路查詢功能。	將基本圖及其他圖資之單據整合於單一系統,並與快遞系統結合。屆時可以單一單據編號作為查詢依據。		E3	單據系統整合及申辦進度網路查詢服務開通情形?	資料課	103~104年度
		特殊業務之創新作為	提供行動族群圖形介面軟體,供民眾以手機、平板電腦等裝置使用。		透過行動上網可以進行圖資查詢。	E4	行動軟體是否可於網路商店下載?	資料課	例行(103年修訂)

評核項目	評核指標	次評核指標	具體作法	說明	預期目標		檢討管考事項	承辦單位	執行期間
務						E5	行動軟體是否針對最新行動裝置作業系統之相容性進行測試及必要之改版?	資料課	例行
			針對政府機關，提供圖資介接服務。	利用圖資介接方式，供需求量大之政府機關，透過網路使用圖資，節省製作實體圖資所需之人力與時間，實質增加服務民眾之比率。	將人力應用於為民服務，並藉由介接服務提升政府機關圖資使用之整體效率，節約能源。	E6	政府部門介接使用頻率統計。	資料課	例行
情	創新服務標竿學習效益		辦理系統推廣說明會。	透過說明會，解說ATIS系統之設計理念、提供之服務措施、系統運作之效益等。	使民眾、其他政府機關得以了解ATIS系統建置，所帶來的便利、效率、節能，是極為先進且創新的政府施政作為。	E7	推廣說明會之場次、地區與人數統計。	資料課	例行
	組織內部創新機制及運作情形		定期辦理考核，依實提列改進事項，協助改善作業。	辦理服務創新實施計畫平時及年度考核，提陳考核報告及建議事項。	檢討、修正，並提供創新服務作為。	E8	辦理服務創新實施計畫平時及年度考核，提陳考核報告及建議事項?	技正室	例行
				考核所列缺失或建議作為之列管追蹤，並適時檢討服務作法之新增、修訂與廢止。		E9	考核所列缺失或建議作為，是否列管追蹤?	技正室	例行

陸、檢討與管考：

依據計畫執行目標訂定查核項目並每年辦理平時考核及年度考核：

- 一、平時考核：依 104 年度服務創新精進實施計畫自行辦理相關評鑑。
- 二、年度考核：依 104 年度服務創新精進實施計畫自行辦理相關評鑑。

柒、其他：

本計畫如有未盡事宜，得依實際需要修正或另行補充規定。

104 年度各類圖資供應成效（統計至 11 月 30 日）

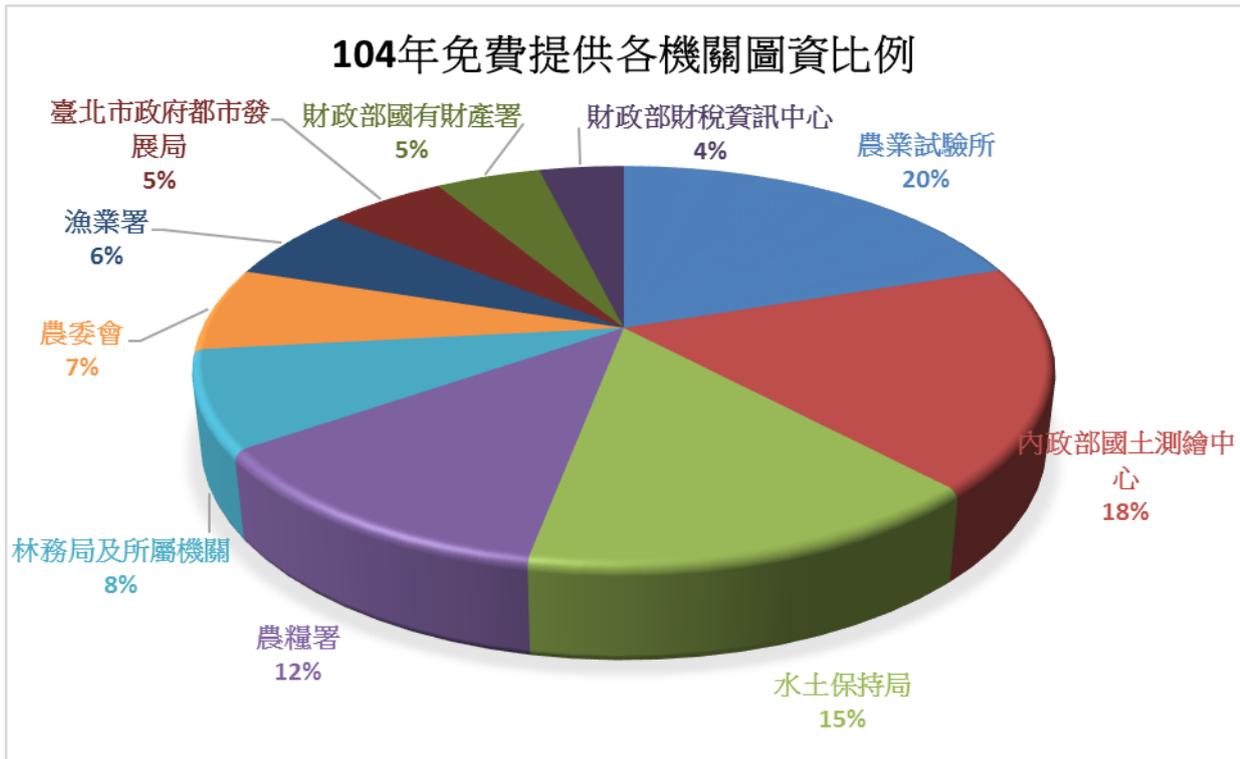
- 一、 對外提供實體圖資情形：包括各類圖資合計 195,604 幅，其中彩色正射影像及航空照片圖資之免費分發數為 156,337 幅，包括提供林務局及各林管處計 11,608 幅，餘為提供農試所、農糧署、內政部國土測繪中心、各級法院及檢察署使用。其中提供農試所 28,999 幅、內政部國土測繪中心 26,622 幅、水土保持局 21,820 幅、農糧署 18,012 幅，估計分發數量約 61%。另價購總圖幅數為 39,267 幅。
- 二、 WMS 介接服務情形：目前申請 WMS 介接機關已達 140 個(103 年度為 116 個機關)，包含 85 個中央機關及 55 個地方機關。另依系統統計介接次數，104 年全年度達 637 萬餘次。另 104 年度實體檔案供應量為 195,604 幅（103 年度為 104,841 幅），比 103 年度增加約 86.5%，其中免費供應者約佔供應總數 80%，顯示本所藉由 WMS 介接服務之開辦，持續創造更多圖資應用需求。

表一、104 年度對外售圖分發及價購比較表（至 104 年 11 月 30 日）

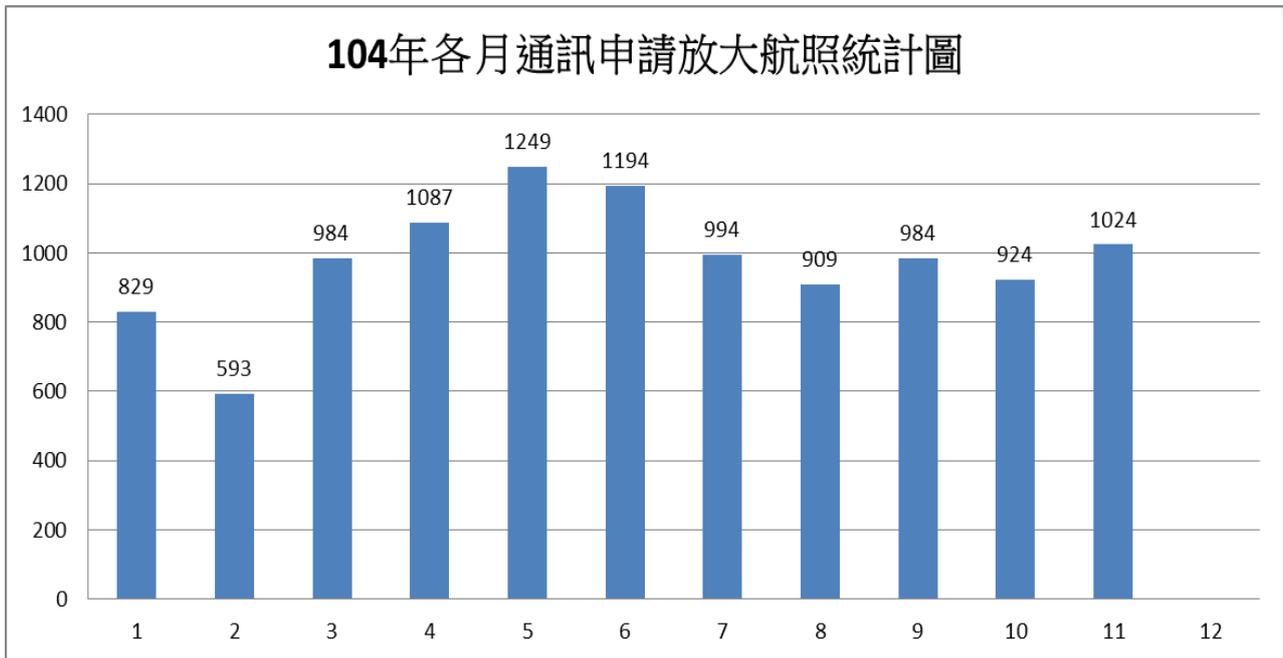
	彩色正射影像	航空照片 (含放大)
計畫分發數	59,002	93,081
價購數	4,368	34,446

表二、104 年度各類圖資對外提供情形統計圖表（至 104 年 11 月 30 日）

年度	104
台灣地區像片基本圖	7,976
彩色正射影像圖	63,370
航空照片	93,030
放大航空照片	34,943

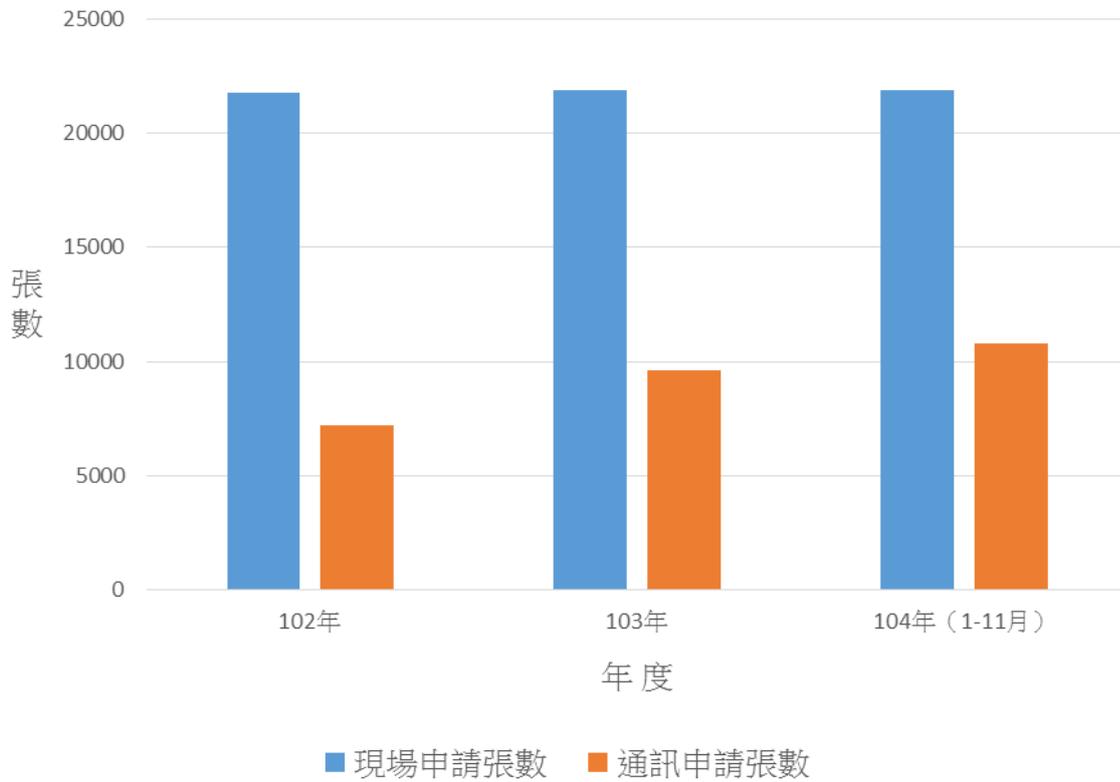


圖一、104 年度免費提供各機關圖資比例（統計至 104 年 11 月 30 日）



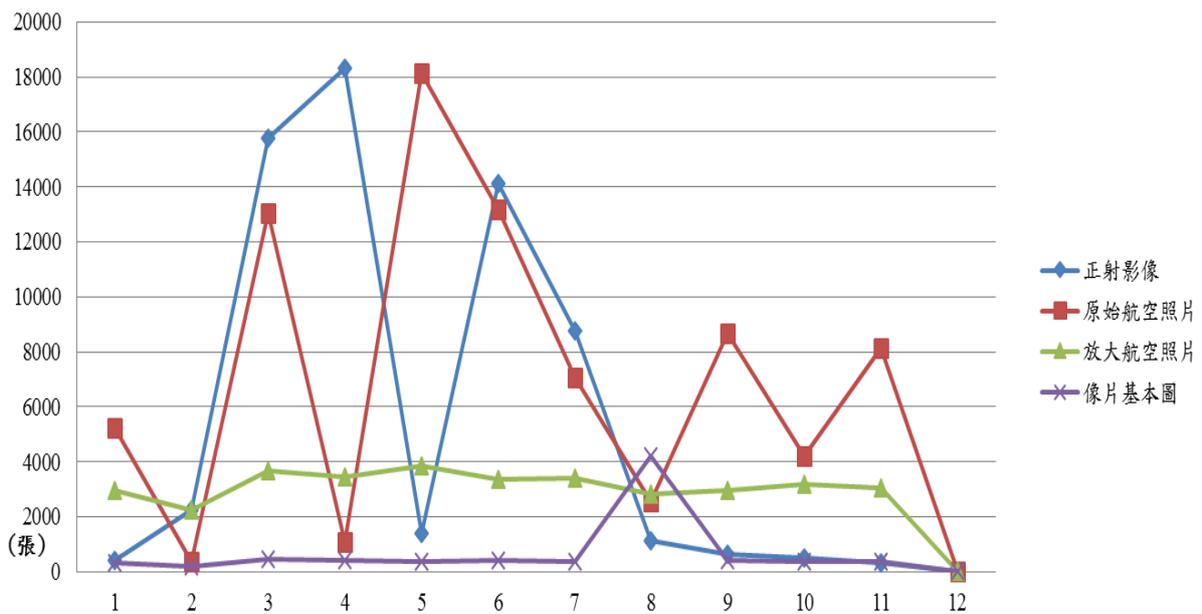
圖二、104 年度各月通訊申請放大航照數量（至 104 年 11 月 30 日）

102-104年現場及通訊申請放大航照統計



圖三、102-104 年度現場及通訊申請放大航照數量分析 (至 104 年 11 月 30 日)

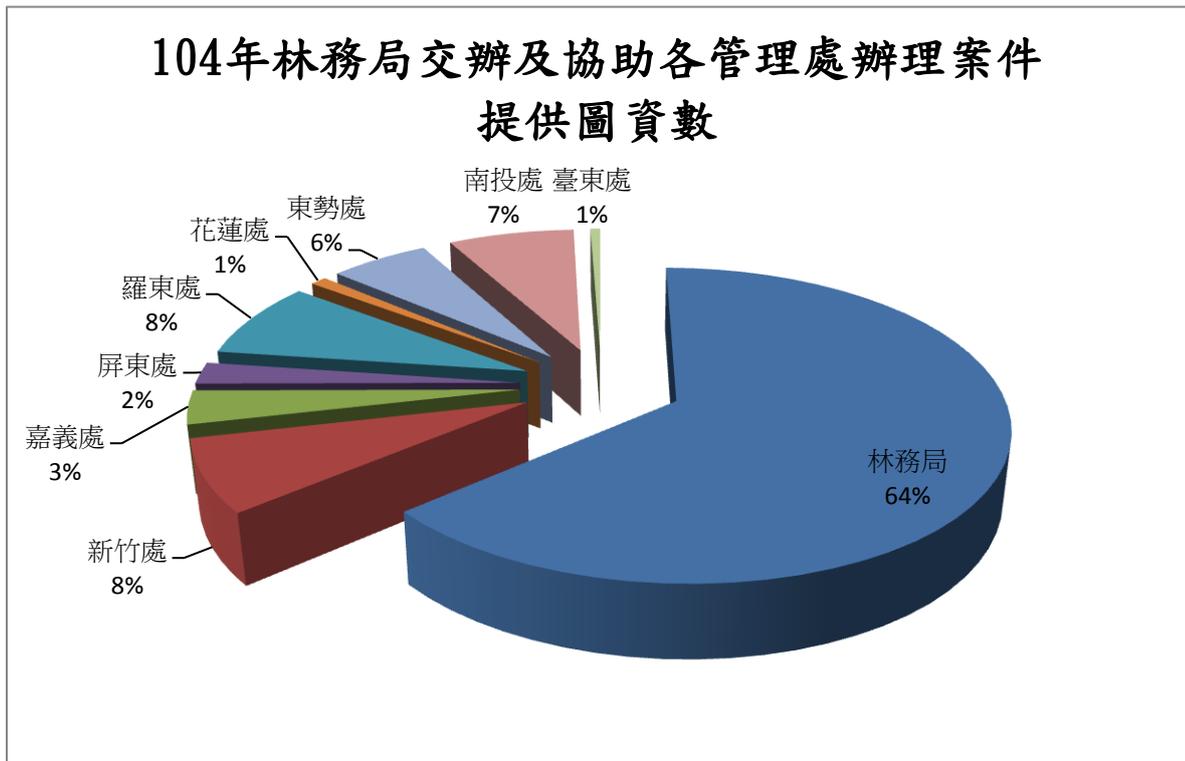
104年度各月價購圖資統計圖



圖四、104 年度各月網路申請基本圖及正射影像數量 (至 104 年 11 月 30 日)

表三、104 年度提供林務局及協助各管理處辦理案件提供圖資統計表

局屬單位	局本部	新竹林管處	嘉義林管處	屏東林管處	羅東林管處	花蓮林管處	東勢林管處	南投林管處	臺東林管處	合計
提供圖資數	7,409	877	409	266	941	111	673	857	65	11,608



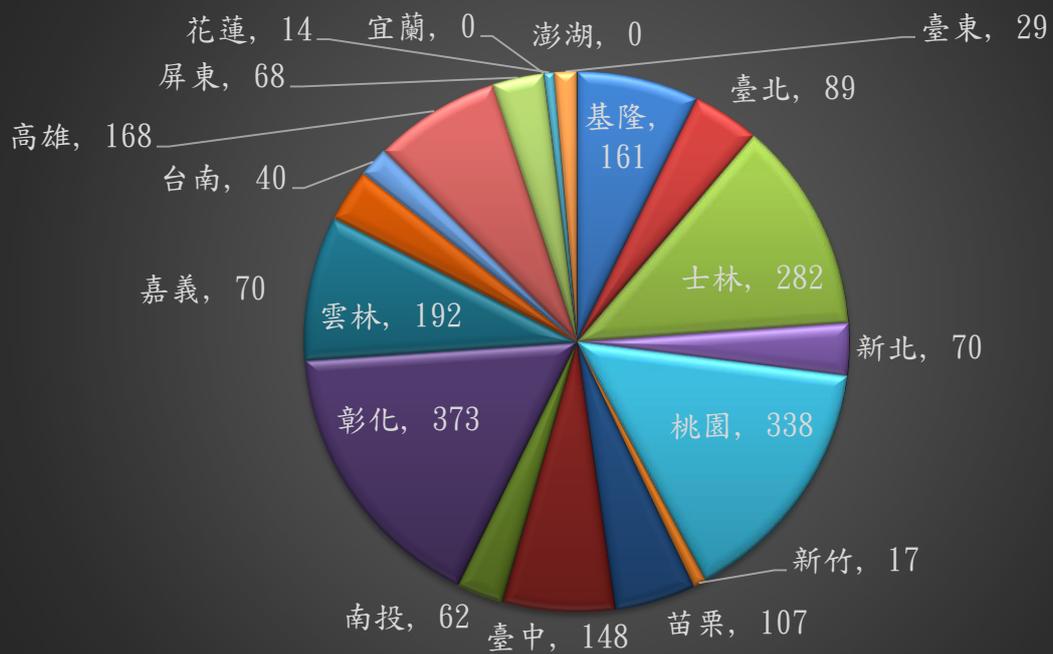
圖五、104 年度林務局交辦及協助各管理處辦理案件提供圖資統計圖

表四、104 年協助各級法院辦理刑事案件提供各類圖資統計表

基隆	臺北	士林	新北	桃園	新竹	苗栗	臺中	南投	彰化
161	89	282	70	338	17	107	148	62	373

雲林	嘉義	台南	高雄	屏東	宜蘭	花蓮	臺東	澎湖
192	70	40	168	68	0	14	29	0

104年協助各級法院辦理刑事案件提供圖資數



圖六、104年協助各級法院辦理刑事案件提供各類圖資統計圖

農林航空測量所「電話禮貌」注意要點

(2012.09.05)

壹、目的：

為推動本所之電話禮貌活動，提昇民眾洽公之滿意度，建立本所為民服務之良好形象。

貳、實施對象：本所各課室分機及專線電話。

參、電話接聽禮儀：

一、撥用電話：

1. 撥電話前應事先準備，並講重點，避免長時間佔用電話線路。
2. 撥通後，應客氣的向對方說明機關名稱、姓名，再說明要找的對象接聽或詢問。
3. 對話應確認身分，發現錯撥時應表示歉意。
4. 如對方不在，應主動說明自己姓名及電話號碼，以便對方回話。
5. 對話要簡明、語氣和藹，保持雙方之良好溝通。
6. 通話中適時使用「請」「謝謝」「對不起」等禮貌用語。

二、接聽電話：

1. 電話鈴響應馬上接聽（切勿超過3次鈴響），由靠近者立刻拿起聽筒或代為轉接，不要讓電話久響不接。
2. 如需久離座位，務必將電話設定至其他分機或切換進入語音答錄系統。
3. 接聽時先報單位名稱或姓名，並說「您好！」，如「您好！這裡是農航所，敝姓○，很高興能為您服務」等，如需對方等待，應說明原因，並說「對不起」。
4. 注意電話禮貌，多說「請…」「請稍候」「對不起」「謝謝」。
5. 暫時無法處理或承辦人不在，應婉轉說明，並問明是否需要留話轉告，或稍候再撥。
6. 轉接電話時，應告知將轉接電話之分機號碼及承辦人姓名（氏）電話，如「請稍候，我幫您轉接分機XXXX○先生(小姐)」等禮貌性用語。
7. 語言應儘量簡明，語氣溫和、熱誠，保持良好之禮貌態度，結束時，應有禮貌性用語（如「謝謝」、「再見」、「不客氣」等），並儘量讓對方先掛電話後，再掛電話。

農林航空測量所電話禮貌測試量表

依據 97.3.3 會研字第 0972160181 號函訂定

受測單位：_____ 電話：_____

測試日期時間：__月__日__時__分 測試人員：_____

測試結果	考核內容	細項配分	分項得分
	<p>一、總機接聽：100分((電話語音系統按 0 或 9 後，測試總機接聽人員))：</p> <p>(一) 總機人員接聽速度：25分(若無人接聽，測試總分即為 0分)</p> <p><input type="checkbox"/> 1、語音電話轉接後電話鈴響 3 聲內獲得接聽服務。 25</p> <p><input type="checkbox"/> 2、電話 3 聲以上無人接聽。 0</p>		
	<p>(二) 總機人員電話禮貌：75分</p> <p><input type="checkbox"/> 1、接話時，首先清晰報明單位。 10</p> <p><input type="checkbox"/> 2、說「您好」、「早安」等問候語。 10</p> <p><input type="checkbox"/> 3、接話時，先接受來電者簡單陳述並予過濾，確認洽辦單位或對象。 10</p> <p><input type="checkbox"/> 4、轉接電話時，說「幫您轉接，請稍候」等禮貌用語。 10</p> <p>5、轉接電話時之服務態度： 15</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 告知將轉接之分機號碼/業務單位或業務承辦人員。(15)</p> <p style="padding-left: 20px;">()</p> <p><input type="checkbox"/> (2) 未告知將轉接之分機號碼即轉接。(10)</p> <p><input type="checkbox"/> (3) 未告知將轉接之分機號碼即轉接，業務單位電話斷線或無人接聽。(0)</p> <p><input type="checkbox"/> 6、結束時有道再見或其他禮貌性結束語。 5</p> <p><input type="checkbox"/> 7、業務單位忙線中之處理情形：(成功轉接業務單位，無忙線情形，本項給分) 10</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 向來電者委婉說明，「對不起，※先生(小姐)正在忙線中，請稍候再撥」；或洽轉其他代理人。(10)</p> <p><input type="checkbox"/> (2) 簡單回復業務單位忙線中，未改轉其他相關分機，即請另行重撥。(0)</p> <p>8、總機人員之接聽態度： 5</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 語調謙和、熱誠。(5)</p> <p><input type="checkbox"/> (2) 語調平淡，態度尚佳。(3)</p> <p><input type="checkbox"/> (3) 語調急躁、不耐煩。(0)</p>		
總 得 分(滿分：100分)			

測試人員注意事項：

1. 請勿直接撥分機，若欲使用公務電話撥打進行測試，請先撥總機，再行轉接分機。總機：02-23332600、02-23332644
2. 若欲過總機人員轉接，請以解決專業問題並請代為轉接方式進行。

參考題型：

1. 喂，陳老闆在不在，我要訂 10 斤豬肉。(打錯電話的應對)
對象：任何課室。
2. 您好，農航所嗎，聽說你們有賣航照影像，我想買全台灣影像要多少錢?可以到現場買嗎?(有點無厘頭，但又好像真的要買圖)。
對象：任何課室。
3. 您好，我是研究生，我要買十三行遺址附近的航照，請問怎麼購買。
4. 你們有民國 40 年的航照嗎?
5. 請問你們的影像產品有幾類，怎麼賣?
6. 尋找對象為 B，但故意打 A 的電話(A 為受測對象)。

測試人員注意事項：

1. 請勿直接撥分機，若欲使用公務電話撥打進行測試，請先撥總機，再行轉接分機。總機：02-23332600、02-23332644
2. 若欲過總機人員轉接，請以解決專業問題並請代為轉接方式進行。

參考題型：

1. 喂，陳老闆在不在，我要訂 10 斤豬肉。(打錯電話的應對)
對象：任何課室。
2. 您好，農航所嗎，聽說你們有賣航照影像，我想買全台灣影像要多少錢?可以到現場買嗎?(有點無厘頭，但又好像真的要買圖)。
對象：任何課室。
3. 您好，我是研究生，我要買十三行遺址附近的航照，請問怎麼購買。
4. 你們有民國 40 年的航照嗎?
5. 請問你們的影像產品有幾類，怎麼賣?
6. 尋找對象為 B，但故意打 A 的電話(A 為受測對象)。

104年度電話禮貌測試成果

測試日期：104.09.02~08

測試號碼	所屬課室	分數	總機
2333-2605	秘書室	93	98
2333-2615	秘書室	92	95
2333-2619	主計室	88	95
2333-2620	主計室	0	100
2333-2622	資料課	96	100
2333-2623	資料課	88	90
2333-2628	資料課	78	100
2333-2632	資料課	85	98
2333-2653	資料課	95	
2333-2663	計管課	100	
2333-2687	調查課	95	
2333-2692	調查課	100	
2333-2695	調查課	90	
平均		84.6	97.0

本所受理民眾申訴陳情作業流程

